

november 2010

Speciale uitgave in het kader van het INTERREG-project Interactief Waterbeheer in de grensregio Nederland-Vlaanderen

## waterkwaliteit



### Schoner sloot- en beekwater

Vanwege de Kaderrichtlijn Water is waterbeheerders er veel aan gelegen de uitspoeling van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen uit landbouwgronden, verder te verminderen. Hoewel al veel is gebeurd, worden nog steeds nieuwe oplossingen bedacht en uitgetoet.

lees meer op pag. 2

## waterkwantiteit



### Aanpak wateroverlast

Het lijkt zo simpel: vang overtollig regenwater op en bewaar het voor een periode van droogte. De praktijk is weerbarstiger. Het vraagt veel creativiteit van waterbeheerders, natuurbeheerders en agrariërs om plaatsgebonden oplossingen te vinden.

lees meer op pag. 3

## grond- en watergebruik



### Nog slimmere oplossingen

Een grasland draineren, is slim. Een peilgestuurde drainage die een deel van het overtollige regenwater vasthoudt voor drogere tijden, is nog slimmer. En het wordt echt slim als het drainagesysteem ook gebruikt kan worden om de uitspoeling van fosfaat te verminderen.

lees meer op pag. 4



## Watergebruik bij Kempense veehouders steeds actueler

Interview met Ilse Van den Broeck, directrice hooibeekhoeve

“**A**ls belangrijk onderdeel van een duurzame melkveehouderij zien wij een verantwoord watergebruik”, zo stelt directrice Ilse Van den Broeck van het provinciebedrijf Hooibeekhoeve in Geel. Op het bedrijf wordt onderzoek gedaan naar melkvee, gewassen en plattelandontwikkeling. De Hooibeekhoeve staat volgens Van den Broeck dicht bij de agrariërs. “Wij vangen knelpunten op en gaan dan op zoek naar oplossingen. Het watergebruik is daar een van, omdat Vlaanderen en ook de provincie Antwerpen steeds strikter beleid voert op het onttrekken van grondwater. Dat maakt watergebruik ineens heel actueel. Daarnaast krijgen we van de veehouders steeds meer vragen over afvalwater. De voorspoeling, zeker bij robotmelkers, vormt hier een grote uitdaging voor de werking van het rietveld. Ook stellen we ons de vraag of het spoelen van de melkkoeltanks niet op een andere manier kan gebeuren.” Dit alles wordt volgens Van den Broeck momenteel binnen het InWa-project onderzocht

### Inzet van regenwater als drinkwater

Het InWa-project ‘Waterhergebruik- en zuivering op melkveebedrijven’ is een van de grotere projecten die momenteel de Hooibeekhoeve onder handen heeft. “Ons onderzoek richt zich op drie onderdelen. Zo hebben we op onze proefboerderij allerlei watermeters geplaatst en houden we hoeveelheden verbruikt water nauwkeurig bij. Verder zuiveren we ons afvalwater van zowel de stallen, het kantoor als de conciërgewoning via een percolatierietveld. Het derde onderdeel is het gebruik van regenwater als drinkwater. Dat gaan we nu opstarten”, zo laat de directrice weten.

### Kennisuitwisseling met Nederlandse agrariërs

Bij het gebruik van regenwater heeft de grensoverschrijdende samenwerking zijn nut al bewezen, zo blijkt uit de toelichting van Van den Broeck. “Tijdens de bijeenkomsten met onze Nederlandse collega’s hebben we opgepikt dat daar het regenwatergebruik op zijn retour is. We zijn benieuwd wat daarvan de redenen zijn.” Daarvoor wordt het nieuwe netwerk gebruikt dat via het InWa-project is opgebouwd.

### Meerdere netwerken

De grensoverschrijdende contacten waren bij de Hooibeekhoeve nooit structureel. “We huurden wel eens een bus en reden dan met een aantal veehouders naar Nederland, maar door het InWa-project werken we nu projectmatig samen en zitten we rond bepaalde thema’s regelmatig aan tafel. Dat is uniek voor ons aan het InWa-project. We beschikken nu over meerdere netwerken rond bepaalde thema’s.”



# Waterkwaliteit

## Minder meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen in de sloot **De laatste restjes waterverontreiniging aangepakt**

**I**n 2015 moeten alle Europese binnenwateren voldoen aan de waterkwaliteitseisen van de Kaderrichtlijn Water. Binnen het Interreg-project Interactief Waterbeheer zoeken agrariërs en waterbeheerders naarstig naar nieuwe oplossingen om dat laatste restje waterverontreiniging weg te kunnen nemen. De oplossingen worden uit de praktijk aangedragen en zijn zeer divers en vaak verrassend van eenvoud.

Een goede ecologische waterkwaliteit, dat is de eis die de Kaderrichtlijn Water oplegt voor alle binnenwateren in heel Europa. De richtlijn kent allerlei uitzonderingen voor specifieke omstandigheden en de deadline van 2015 is niet spijkerhard. Maar de waterbeheerders zijn eraan gehouden zich maximaal in te spannen. Voor de regio Vlaanderen en Zuid-Nederland, met zijn typische hooggelegen zandgronden en zijn intensieve landbouw, legt dat de aandacht vooral op de hoge fosfaat- en stikstofconcentraties in sloten, beken en meren. Ook de uitspoeling van gewasbeschermingsmiddelen vraagt om speciale aandacht.

Beide onderwerpen zijn niet nieuw en waterbeheerders, natuurbeheerders en agrariërs hebben al veel bereikt. Toch laat het Interreg-project Interactief Waterbeheer zien dat met veel inventiviteit en enthousiasme het mogelijk is de laatste restjes waterverontreiniging verder in te dammen.

### **Veel enthousiasme bij beekrandenbeheer**

Zo heeft de watering De Dommelvallei al over een afstand van ongeveer 32 km bufferstroken gerealiseerd langs verschillende waterlopen in het stroomgebied van de Dommel en de Warmbeek. Die worden door de landbouwers zelf beheerd, maar worden vrij gehouden van bemesting en gewasbeschermingsmiddelen. De oplossing lijkt simpel, maar de praktijk is weerbarstiger, zo blijkt uit het InWa-project Beekrandenbeheer in het stroomgebied van de Dommel en de Warmbeek. De rand is soms slecht bereikbaar of moeilijk bewerkbaar omwille van de ruimsresten die jarenlang op de slootkant zijn gelegd. Daarnaast komen ook niet alle percelen in aanmerking voor het sluiten van een beheerovereenkomst. Bijzonder aan het InWa-project is daarom het grote enthousiasme dat de watering



*Rondleiding op de proefboerderij van PVL Bocholt waar Toon Elsen, links op de foto, uitlegt hoe een rietveldfilter wordt gebruikt om het afvalwater van een melkrobot te zuiveren.*

aan de dag legt. Het enthousiasme werkt aanstekelijk en overkomt de problemen.

### **Nullozing spoelwater spuitmachines**

Heel anders van aard is het InWa-project Afspoeling spuitmachines dat door Waterschap Brabantse Delta, pcfruit en Boerenbond gezamenlijk wordt uitgevoerd. Bij dit project draait het veel meer om technologische innovatie zodat het waswater van spuitmachines ontdaan kan worden van gewasbeschermingsmiddelen. Een daarvan is heel opmerkelijk. Het gaat om een biologisch filter dat het waswater zuivert. Het effluent wordt echter niet geloosd maar wordt naar een plantenbak afgevoerd waar het gezuiverde water verdampt. "Zo is er helemaal geen restlozing meer", meldt projectleider Rene Rijken van Waterschap Brabantse Delta. "Het biofilter is één van de vijf manieren die we onderzoeken om te voorkomen dat het spoelwater in het oppervlaktewater terecht komt. Aan het einde willen we telers een overzicht kunnen bieden van de voor- en nadelen van de verschillende opties."

Lees meer over dit thema en de specifieke projecten op de website:

[www.waterblog.eu](http://www.waterblog.eu)



## **Niet het wiel opnieuw uitvinden**

**D**e waterkwaliteit in sloten en beken zal in 2015, conform de eisen van de Europese Kaderrichtlijn Water, fors verbeterd moeten zijn. Vlaanderen en Zuid-Nederland staan voor dezelfde opgave. Tijdens enkele veldexcursies op bezoek bij InWa-projecten, heb ik met eigen ogen kunnen zien hoe waterbeheerders, agrariërs en natuurbestuurders in beide regio's samen op zoek zijn naar innovatieve manieren om die waterkwaliteit omhoog te krijgen. Er gebeurt echt iets in de praktijk. Oude waterlopen worden op natuurlijke wijze hersteld waardoor het water schoner wordt. Landbouwgronden worden beregend met de nieuwste GPS-technologie. Een waterbehandelingstechniek zonder effluent. Een spuitinstallatie die de verspilling van gewasbeschermingsmiddelen minimaliseert. Ga zo maar door.

Al deze geweldige oplossingen zullen ook op andere plekken effectief zijn. Dat maakt het Interreg-project Interactief Waterbeheer zo belangrijk. Samenwerking en kennisuitwisseling voorkomt dat het wiel elders opnieuw wordt uitgevonden. Het project bespaart zo een hoop geld en energie.

Andrea Almasi  
beleidsmedewerkster  
directie Ecologie provincie Noord-Brabant

# Waterkwantiteit

Waterbeheer en natuurbeheer gaan prima samen

## Natuurlijk beekherstel en waterretentie: de ideale mix

**'N**atte' natuur kan als geen ander water vasthouden. Het is daarom niet verwonderlijk dat waterbeheerders proberen hun extra waterbergingscapaciteit zoveel mogelijk te creëren in de natuurgebieden van bovenstroomse beekdalen. Binnen het Interreg-project Interactief Waterbeheer wordt een aantal bijzondere beekdalen niet alleen heringericht om meer water te kunnen bergen, maar tegelijk wordt ook de natuurwaarde vergroot. Onder meer door de aanleg van paaiplaatsen voor vissen waardoor ook de waterkwaliteit verbetert.

In het natuurgebied Viersels Gebroekt, ten Oosten van Antwerpen, komen drie beken samen en bij hevige regenval kan het water onvoldoende weg. In de omgeving leidt dit regelmatig tot wateroverlast op omliggende landbouwgronden en bij woningen. De provincie Antwerpen is samen met de eigenaar, de Vereniging Natuurpunt, een bijzonder InWa-project gestart. Op vier locaties in het Viersels Gebroekt zijn graafwerkzaamheden uitgevoerd voor de aanleg van moerassen en afgeschuinde oevers. Daarnaast is ook een oude meander opnieuw aangesloten. Waterretentie is gecombineerd met natuurherstel.

Volgens projectleidster Bianca Veraart van de provincie Antwerpen is het bijzondere aan het project dat de ecologische herinrichting zich niet helemaal

vooraf laat plannen. "We zijn voortdurend in overleg geweest met de aannemer om het graafwerk nadien nog aan te passen. Maar op enig moment houdt het graafwerk op en moet de natuur zijn gang gaan", aldus Veraart. Haar werk zit erop en de komende twee jaar gaat ze de natuur nauwlettend volgen om te zien of die ook doet wat iedereen ervan verwacht.

### Hoegaardense watermolen

De gecombineerde herinrichting van het Viersels Gebroekt komt in allerlei varianten bij meerdere InWa-projecten voor. Zo voeren de gemeente Hoegaarden en de provincie Vlaams-Brabant samen het InWa-project Watermolen Ernest Ourystraat Hoegaarden uit waarbij de wateroverlast van de Gete wordt aangepakt, in combinatie met de opknopbeurt van een watermolen. Naast de aanleg van nieuwe oeverwal en een vistrap, wordt ook de sluis gemoderniseerd. Hierdoor wordt het mogelijk de sluis zodanig te bedienen dat de watermolen elektriciteit kan leveren. Een nieuw fietspad vanuit het dorp en een speciaal bezoekerscentrum gaan het toerisme bevorderen.

### Nieuwe vissoorten en bodemsanering

Aan de andere kant van de grens in het Nederlandse Limburg, is het waterschap Peel en Maasvallei begonnen met het InWa-project Realisatie ecologisch beekherstel Tungelroysebeek dat dit project voorziet in de herinrichting van twee trajecten van de Tungelroysebeek, onder Weert.

*Ecologe Bianca Veraart van de provincie Antwerpen (in het midden met zonnebril) deelt haar ervaringen met het InWa-project Viersels Gebroekt tijdens een veldexcursie.*



*De oude visvijver in het Viersels Gebroekt is heringericht en moet nu deels dichtgroeien tot een moeras. Via een stuw zal het moeras in verbinding staan met de langs stromende beek.*

Een belangrijk doel van dit project is het toegankelijk maken van de beek voor nieuwe vissoorten. Zo worden enkele stuwen weggehaald en bij andere stuwen zullen vispassages worden aangelegd. Tegelijk wordt een bodemsanering uitgevoerd en zink- en cadmiumhoudende grond verwijderd.

Lees meer over de aanpak van wateroverlast en de specifieke projecten op de website:

[www.waterblog.eu](http://www.waterblog.eu)

## Uitmijnen van fosfaatverzadigde grond

Noord-Brabantse veehouders en natuurorganisaties werken binnen het Interreg-project Interactief Waterbeheer samen aan enkele proefprojecten om de fosfaatconcentratie in de bodem te verminderen, door de grond 'uit te mijnen'. Door graslanden regelmatig te maaien en alleen gericht bij te mesten, neemt het gras de in de bodem aanwezige fosfaat op en verschaalt de grond.



# Grond- en watergebruik

Meer winst in combinatie

## Slimme oplossingen verhogen ook gewasopbrengsten

**S**lim grondgebruik waarbij rekening wordt gehouden met het peil in de sloot en het grondwater, kan een agrariër veel profijt opleveren. Dat ervaren de agrariërs die betrokken zijn bij pilots met zeer innovatieve manieren van waterbeheer. Binnen het Interreg-project Interactief Waterbeheer is bijvoorbeeld peilgestuurde drainage heel populair geworden. Helemaal slim wordt deze nieuwe vorm van drainage als het ook wordt gebruikt om de uitspoeling uit fosfaatverzadigde gronden tegen te gaan.

Over de hele wereld zijn landbouwgronden gedraineerd om bij hevige regenval de akkers en weilanden snel weer droog te krijgen. In bergachtige landen is soms peilgestuurde drainage in gebruik zodat niet al het regenwater wegstroomt maar een deel achter kan worden gehouden voor droge tijden. In het vlakke Nederland is peilgestuurde drainage nooit aan de orde geweest. Dat is verleden tijd. Bij het Interreg-project Interactief Waterbeheer lopen nu verschillende projecten met peilgestuurde drainage. Op de hoge zandgronden van Zuid-Nederland en Vlaanderen is ineens ontdekt dat grondgebruik en watergebruik heel goed samen gaan. Alle pilots zijn opgestart en de bijeenkomsten over dit thema zijn druk bezocht. De

belangstelling is groot, maar zoals agrariërs betaamt: eerst zien dan geloven. En de waterbeheerders, op hun beurt, hebben nog koudwatervrees, omdat niet langer zichzelf maar de agrariërs het peil beheren.

### Veel toepassingsvarianten

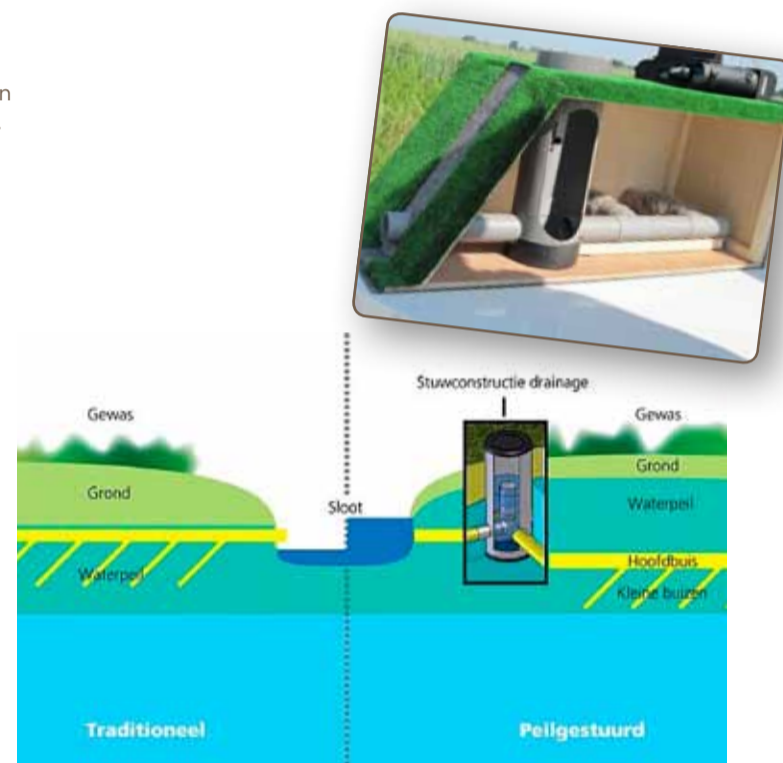
Het interessante aan peilgestuurde drainage is dat het om veel verschillende redenen kan worden toegepast. Zo is in Zeeland een pilot gestart om te onderzoeken of het een geschikte manier is om de zoute kwel terug te dringen. Een heel andere toepassing heeft agrariër Martijn Tholen in het Noord-Brabantse Veldhoven. Hij pompt het water van het laaggelegen, drassige deel van zijn grond weg naar het drogere hooggelegen deel. Door de betere ontwatering van het lage deel kan hij daar in het voorjaar eerder met zijn tractor het land op. Het hogere deel heeft een hoger grondwaterpeil en zo heeft Johan Tholen daar minder last van droogte.

### Vroegere inzet van drijfmest

Een heel andere combinatie is aan de orde bij het voorkomen van fosfaatsuitspoeling naar het oppervlaktewater. Op vier bedrijven worden proeven gedaan met een efficiëntere benutting van de mest. Maatregelen zijn onder andere een vroegere inzet van de beschikbare drijfmest op grasland en verschillende teeltsystemen die de organische mest in de snijmaïs beter benutten. Hiermee kan met dezelfde nutriëntentoevoer een hogere gewasopbrengst worden gehaald waardoor meer fosfaat aan de bodem wordt onttrokken en de fosfaattoestand in de bodem daalt. Een hogere gewasopbrengst is daarmee een win-win situatie voor de veehouderij en de waterkwaliteit.

Lees meer over dit thema en de specifieke projecten op de website:

[www.waterblog.eu](http://www.waterblog.eu)



*In vergelijking met een normale drainage (links), zorgt een peilgestuurd systeem (rechts) ervoor dat een deel van het overtollige water wordt vastgehouden en daardoor blijft het grondwater in drogere tijden op een hoger peil staan. De techniek is de eenvoud zelfde. Een klein buisje aan het einde van het systeem houdt het water tegen.*



De Waterkrant is een uitgave van

Project Interactief Waterbeheer  
p/a Postbus 91  
5000 MA Tilburg  
Nederland



Interactief Waterbeheer (2008-2011) is een Interreg IVa-project met 23 deelnemende Vlaamse en Nederlandse organisaties. Het project omvat een twintigtal waterprojecten op het kruisvlak van natuur, landbouw en water. De innovatieve oplossingen die in praktijk worden gebracht, zijn gericht op het voorkomen van overstroming, watertekort en watervervuiling. Met alle deelprojecten is meer dan 8 miljoen euro gemoeid.

Meer informatie zie website:

[www.waterblog.eu](http://www.waterblog.eu)