



### Informatie

Het project *Samengestelde Peilgestuurde Drainage* wordt uitgevoerd door Wageningen Universiteit & Researchcentrum (Praktijkonderzoek Plant & Omgeving en Alterra) in opdracht van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en STOWA. Looptijd van 2008 tot 2011.

### Contactpersonen

- algehele projectcommunicatie:  
Wim van Dijk, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving - Wageningen UR  
Tel. 0320 291 543 email: wim.vandijk@wur.nl
- Limburg:  
Jacques Peerboom, Waterschap Peel en Maasvallei  
Tel. 077 389 11 88, email: jac.peerboom@wpm.nl  
  
Lodewijk Stuyt, Alterra - Wageningen UR  
Tel. 0317 486 428, email: lodewijk.stuyt@wur.nl
- West-Brabant:  
René Rijken, Waterschap Brabantse Delta  
Tel. 076 564 1580, email: m.rijken@brabantsedelta.nl
- Zeeland:  
Welmoed Hollemans, Provincie Zeeland  
Tel. 0118 631 127, email: w.a.hollemans@zeeland.nl



*Dit project wordt uitgevoerd in het kader van het Interreg Iva-project Interactief Waterbeheer in de grensregio Vlaanderen-Nederland"*



# Samengestelde peilgestuurde drainage



Goed voor waterhuishouding én milieu

## Goede ontwatering: een zaak van iedereen

Een goede ontwatering is voor de landbouw van cruciaal belang. Veel agrarische percelen zijn daarom voorzien van buisdrainage. Een mooi goedwerkend systeem met helaas ook een paar nadelen. Door de snelle afvoer van water kan in perioden van neerslagpieken stroomafwaarts wateroverlast ontstaan. In droge perioden kan een te rigoureuze ontwatering van landbouwpercelen leiden tot opbrengstverlies en verdroging van aangrenzende natuurgebieden. Een lagere grondwaterstand heeft ook negatieve gevolgen voor de waterkwaliteit, doordat de uitspoeling van stikstof toeneemt. Het systeem van 'samengestelde peilgestuurde drainage' heeft de potentie om voor een belangrijk deel aan deze bewaren tegemoet te komen.

## Werking systeem 'samengestelde peilgestuurde drainage'

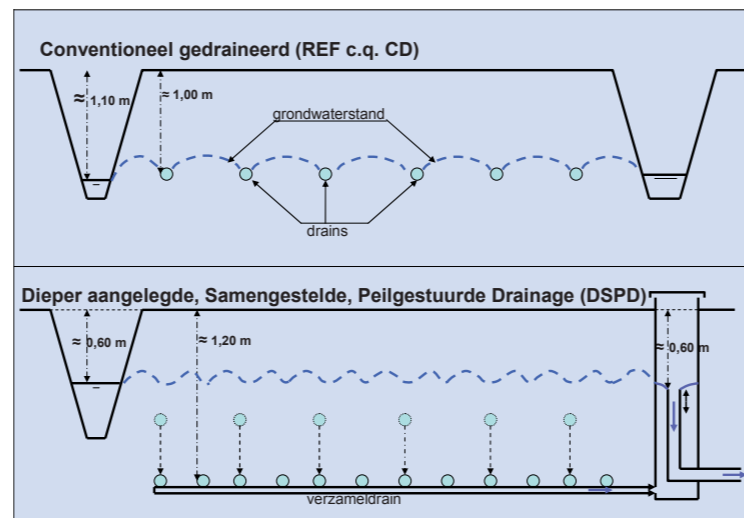
Bij het systeem van samengestelde peilgestuurde drainage monden de drains niet rechtstreeks uit in de sloot, zoals bij conventionele drainage, maar in een verzameldrain (zie nevenstaande figuren). Deze komt op haar beurt weer uit in een verzamelput waarin het peil regelbaar is. Ook zijn de drains bij dit systeem vaak dieper en intensiever aangelegd dan bij conventionele drainage. Doorgaans wordt er een hoger peil gehanteerd dan bij conventionele drainage.

Een groot voordeel van dit systeem is dat er minder sloten nodig zijn. Ook wordt door het hogere peil het water beter vastgehouden zodat er mogelijk minder snel beregend hoeft te worden. Omgekeerd is het peil ook makkelijk te verlagen zodat je sneller het land op kunt voor bijvoorbeeld de voorjaarswerkzaamheden. Naast de landbouwkundige voordelen heeft het vasthouden van meer water ook positieve effecten op de waterkwaliteit. Door het hogere peil neemt de stikstofuitspoeling af door afbraak van nitraat. Waarschijnlijk vermindert ook de fosfaatuitspoeling

## Veldonderzoek

Om de hierboven genoemde aspecten te toetsen wordt op verschillende locaties in Zuid-Nederland veldonderzoek uitgevoerd waarbij op hetzelfde perceel verschillende soorten drainagesystemen met elkaar op hun werking worden vergeleken (zie kader).

In het onderzoek worden de waterafvoer via drains en de grondwaterstanden continu gemeten en wordt op regelmatige tijdstippen de kwaliteit van het drainwater bepaald. Daarnaast wordt nagegaan of er effecten zijn op de opbrengst en kwaliteit van de geteelde gewassen en of de bewerkbaarheid van de percelen verandert.



## Praktijkervaringen

Naast de veldproeven wordt ook een aantal praktijkbedrijven gevolgd waar het systeem al is aangelegd. Op een deel van deze bedrijven worden grondwaterstandsmetingen uitgevoerd en worden effecten op de bedrijfsvoering vastgelegd. Op deze manier worden de praktijkervaringen meegenomen in het onderzoek. Naast het afvoeren van water kijken we ook naar infiltratie in droge periodes.

## Communicatie resultaten

De knowhow en expertise die het project oplevert is prima bruikbaar om belanghebbenden adequaat te informeren. Belangrijke doelgroepen in deze zijn telers, draineurs en belangengroepen (beleid, waterschappen, landbouw- en natuurorganisaties). Deze worden gedurende de projectperiode via de volgende communicatie-activiteiten op de hoogte gehouden: Enquête ervaringen van gebruikers, artikelen in vakbladen, studiegroepen, nieuwsbrieven en een landelijke bijeenkomst over samengestelde drainage

Binnenkort is meer informatie te vinden op de website [www.interactiefwaterbeheer.eu/projecten](http://www.interactiefwaterbeheer.eu/projecten). Opgave voor de nieuwsbrief is mogelijk door een e-mail te sturen naar [janrinze.vanderschoot@wur.nl](mailto:janrinze.vanderschoot@wur.nl).

## Proeflocaties en onderzochte drainagesystemen

### Limburg

Op dit proefveld wordt samengestelde drainage vergeleken met conventionele drainage en een ongedraineerde situatie. De samengestelde drainage is verdiept en intensiever aangelegd dan de conventionele drainage. Belangrijke onderzoeksaspecten zijn de vermindering van de stikstof- en fosfaatuitspoeling.

### West-Brabant

Het onderzoek in West-Brabant is onderdeel van het project 'Stikstof op het juiste peil' uitgevoerd door waterschap Brabantse Delta. Er is geen nieuwe drainage aangelegd, maar de bestaande drainbuizen zijn aangesloten op een verzameldrain en het peil is verhoogd. Het gaat hier vooral om vermindering van de stikstofuitspoeling.

### Zeeland

In Zeeland is vanaf 2010 onderzoek gepland op kleigrond. Samengestelde drainage wordt hier vergeleken met conventionele drainage. Beide systemen worden op twee dieptes aangelegd. Naast de vermindering van de stikstofuitspoeling worden ook de effecten van drainagesysteem op het optreden van kwel gevolgd.

Locatie	Grondsoort	Drainagesysteem	Draindiepte (cm)	Drainafstand (m)
Limburg	Zand	• ongedraineerd	-	-
		• conventioneel	90	12
		• samengesteld	120	6
West-Brabant	Zand/klei	• conventioneel	90 - 110	10-14
		• samengesteld	90 - 110	10-14
Zeeland*	Klei	• conventioneel	normaal	6
		• samengesteld	Idem	6
		• conventioneel, verdiept	Idem - 20/30 cm	6
		• samengesteld, verdiept	Idem - 20/30 cm	6

\* veldproef moet nog worden aangelegd