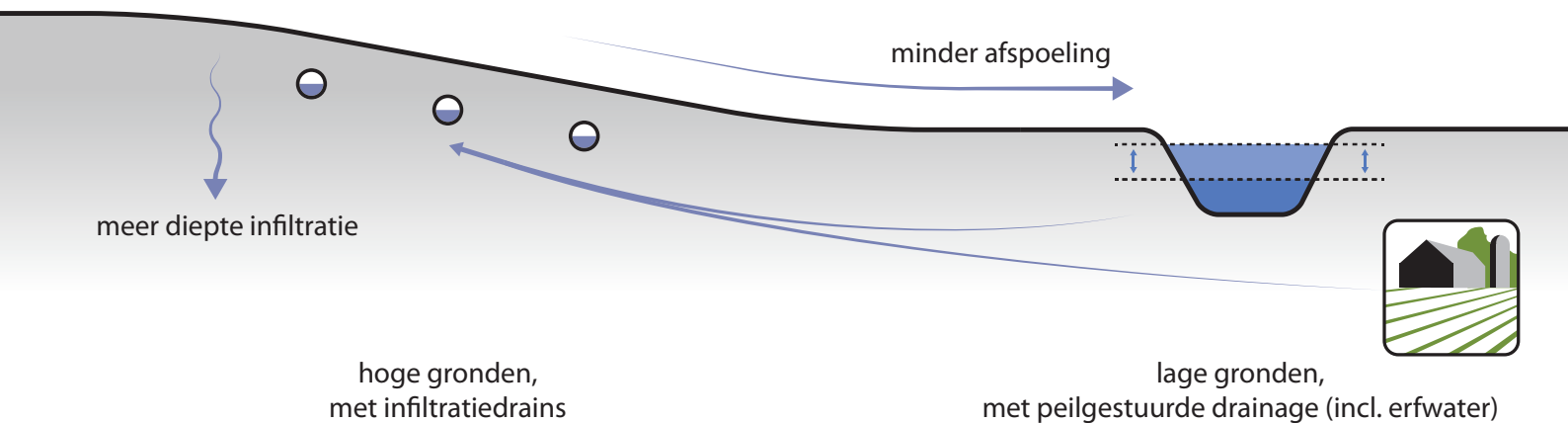


# Peilgestuurde drainage met herinfiltratie



*'Dankzij het systeem kan ik de lage en natte delen van mijn perceel goed bewerken en is de droogteschade op de hoge delen sterk verminderd.'*

Agrariër M. Goorden, Wouwse Plantage



## Werkingsprincipe

Overtollig drainagewater uit natte perceeldelen wordt verzameld in een pompput en opgepompt naar droge delen. Hier wordt het water in peilvakken van boven naar beneden geïnfiltreerd. Hierdoor worden water en voedingsstoffen optimaal benut door het gewas en komen niet in het oppervlaktewater terecht. Aanvullend is ook het erfwater via een grindfilter op het systeem aan te koppelen.



Foto links: aanleg infiltratiedrains, onder: de pompput, rechts: het grindfilter na een zware bui

### Toepasbaarheid

Het systeem is geschikt voor percelen waar op korte afstand van elkaar natte en droge delen aanwezig zijn. Bijvoorbeeld hellende percelen langs een watergang. Voor de aanleg is een vergunning van het waterschap nodig.

### Milieuwinst

Omdat het een gesloten systeem betreft, komt er geheel geen drainagewater meer op de beek uit. De aanwezige nutriënten blijven dus in de bodem en daardoor beschikbaar voor het gewas. Aanvullend kan ook het erfwater benut worden in de droge delen van het perceel. Dit water kan zeer hoge nutriëntenconcentraties bevatten en komt anders op het oppervlaktewater terecht. Door de betere hydrologische omstandigheden vermindert ook de oppervlakkige afspoeling, waarin vaak veel fosfaat zit. Een inschatting van de hoeveelheid stikstof en fosfaat die minder in het oppervlaktewater terecht komt is 30 kg N en 0,6 kg P per hectare gedraineerd oppervlak per jaar. De verminderde afspoeling en benutting van het erfwater komen hier nog bij, maar zijn lastig te kwantificeren.

### Voordelen en nadelen voor de bedrijfsvoering

Door het peilgestuurde systeem is het perceel optimaal ontwaterd. De natte percelen worden gedraineerd en de hoge droge percelen krijgen extra water en extra voedingsstoffen. Dit geeft betere opbrengsten. Bovendien is minder beregening nodig in de zomer. Bij aanleg van het systeem voor het groeiseizoen is de verstoring van de grond minimaal. Ook de benodigde ruimte voor de pompput is beperkt.

### Kosten

De kosten voor de aanleg van het systeem hebben hier circa €3.000,- per hectare bedragen. Hierbij is dan ongeveer de helft van het oppervlak gedraineerd en de helft voorzien infiltratiedrains. De stroomkosten bedragen ongeveer €50,- tot €100,- /jaar.

### Pilotgebied

Dit systeem is uitgetest op een hellend perceel gelegen aan de Rissebeek in de Wouwse Plantage (ten zuiden van Roosendaal, Noord-Brabant). De gepresenteerde foto's zijn hier in 2010-2011 genomen, tijdens en na de aanleg.

De beschreven maatregel is getest in het project Interactief Fosfaatbeheer. Het achtergrondrapport is terug te vinden op de website [www.interactiefwaterbeheer.eu](http://www.interactiefwaterbeheer.eu). Of nadere informatie kan verkregen worden bij Rob Schrauwen van de ZLTO (073 – 2173208) en bij Floris Verhagen van Royal Haskoning (073-6874103).