



Drainage en hun toepassing

Schouwen Duivenland

28 januari 2020

Het project "Samenwerken voor Zoet Water-van pilots naar grootschalige toepassing" is gesubsidieerd door een EU-bijdrage, de provincie Zeeland en gemeente Schouwen-Duiveland.



Arjen Roelandse

06 15198620



ACACIA WATER

www.acaciawater.com

"Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland".

Drainage

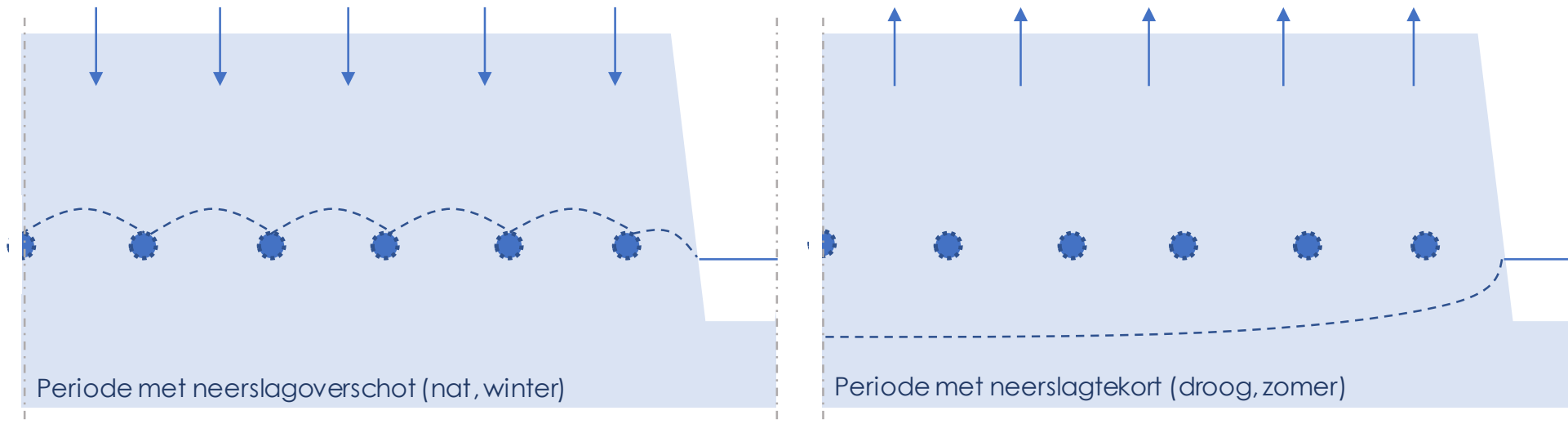


- Gewone drainage (afvoer van water)
- Regelbare drainage (extra taak Water vasthouden/zandgronden)
- Anti-verziltingsdrainage (4 versies) (extra taak)
Zoet water vasthouden /Zout verdringen

Traditionele drainage



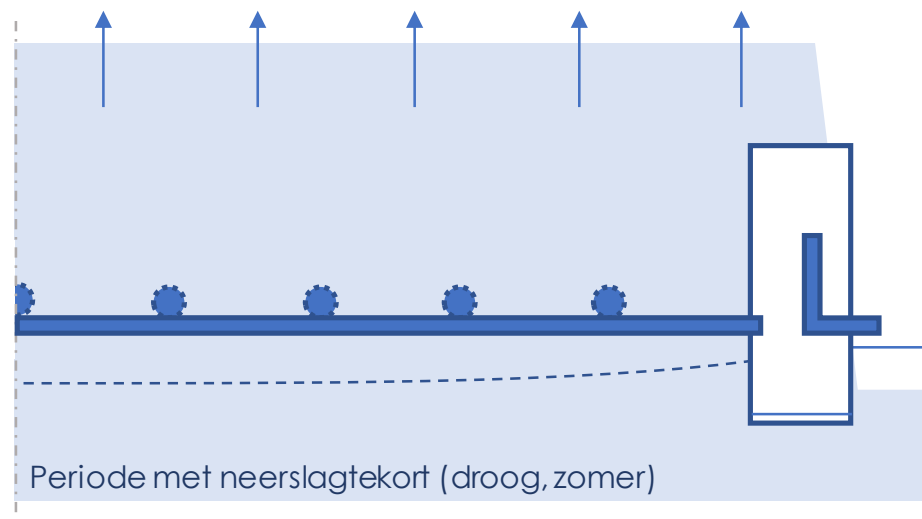
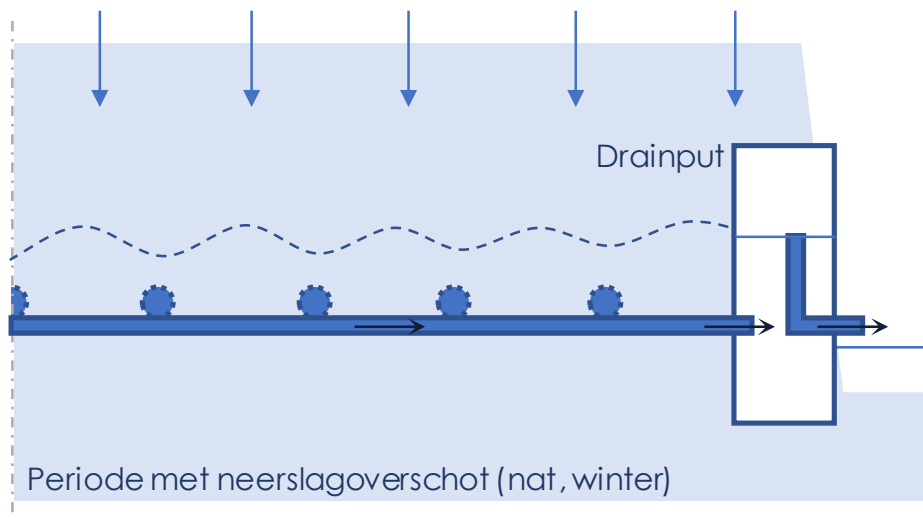
- Doel: afvoeren van overtollig water en controle grondwaterniveau
- Afvoer op drainageniveau
- Aanvulling water in perceel:
 - regenwater
 - geen water uit sloot of bron



Regelbare drainage



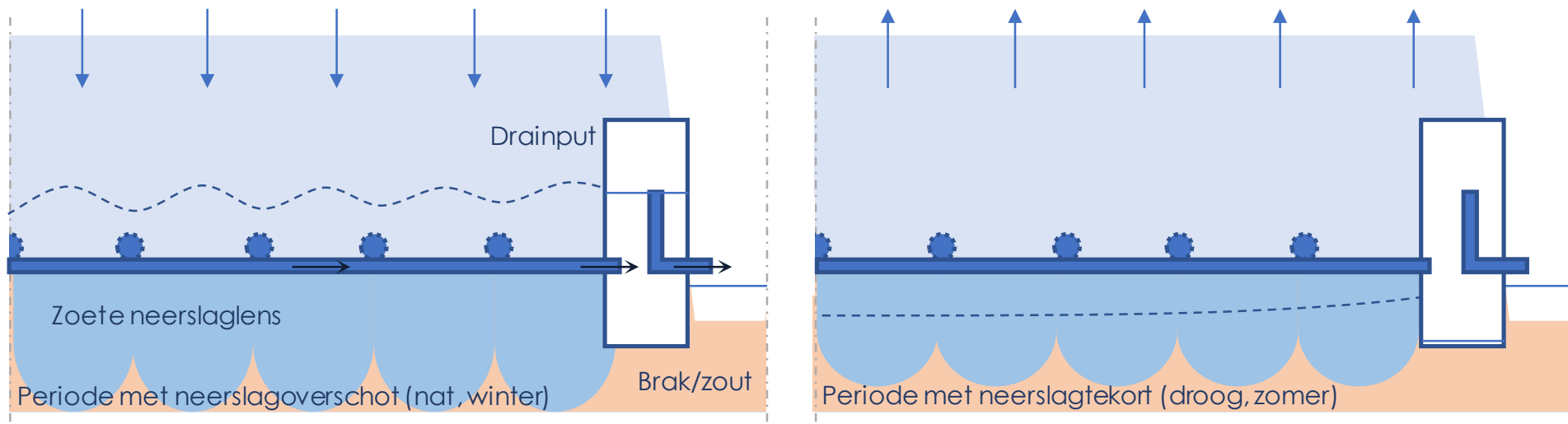
- Doel: afvoeren van overtollig water, controle grondwaterniveau en vasthouden van neerslagwater
- Afvoer ingesteld op niveau in drainput
- Aanvulling water in perceel:
 - regenwater
 - Geen water uit sloot of bron
- Andere namen: peilgestuurde drainage of klimaatadaptieve drainage



Antiverziltingsdrainage



- Doel: afvoeren van overtollig water, controle grondwaterniveau, vasthouden van neerslagwater en versterken regenwaterlens
- Afvoer ingesteld op niveau in drainput
- Aanvulling water in perceel:
 - regenwater
 - Geen water uit sloot of bron
- Andere toepassing en doel van peilgestuurde drainage

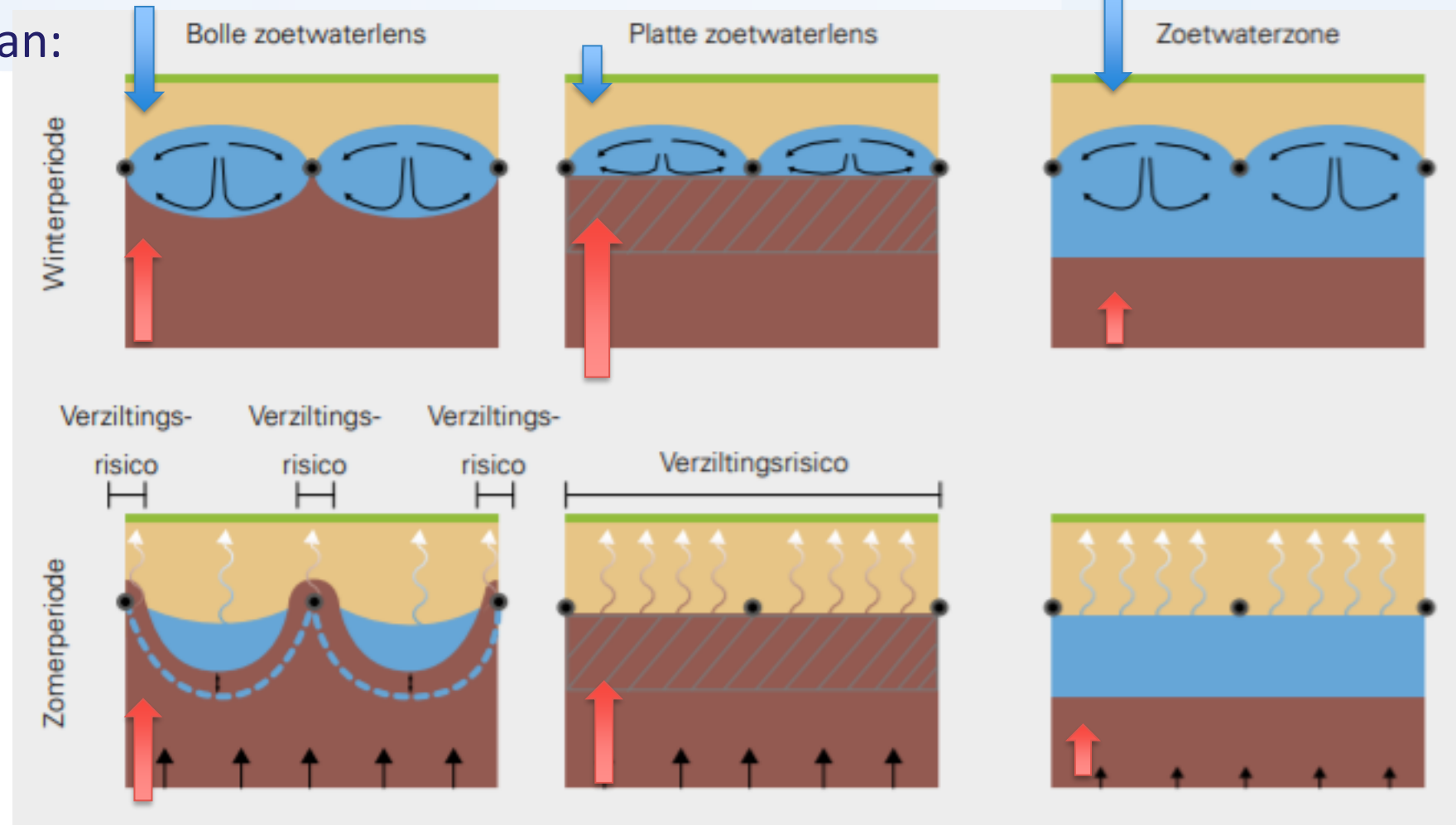


Type zoetwaterlenzen



Vorm en dikte hangt af van:

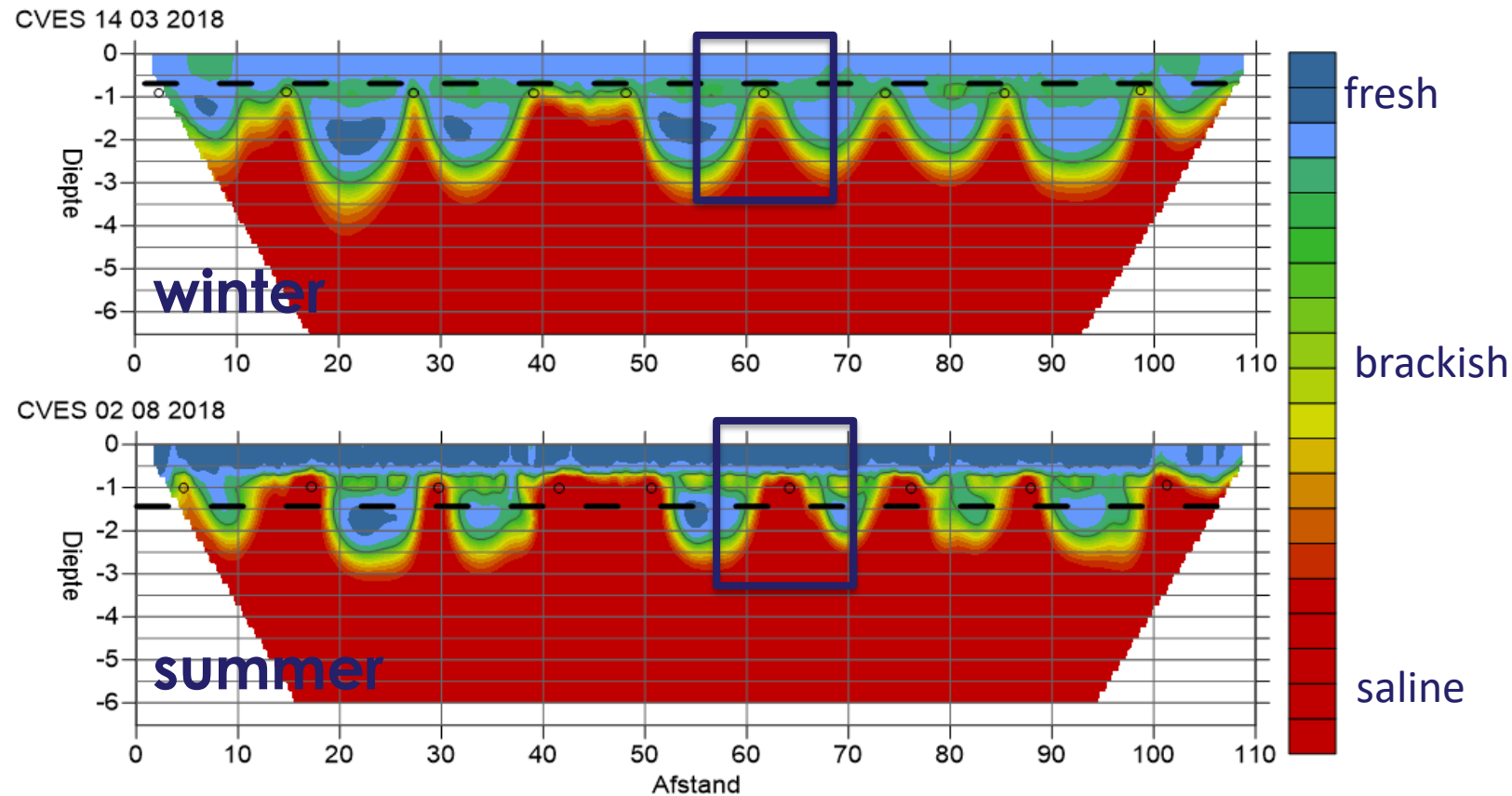
- Kweldruk
- Neerslagoverschot
 - Drainafstand
 - Draindiepte
- Bodemtype



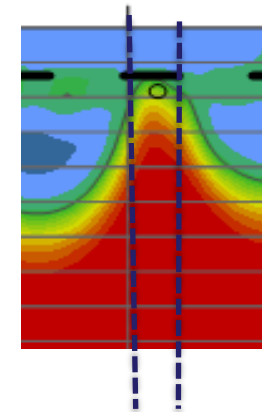
2018



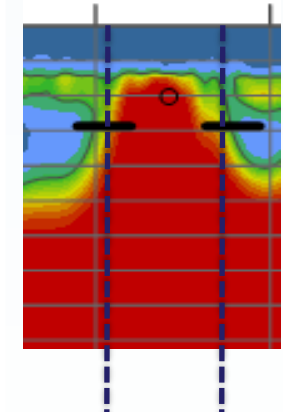
- Dunnere neerslaglens en toename verziltingsrisico



winter

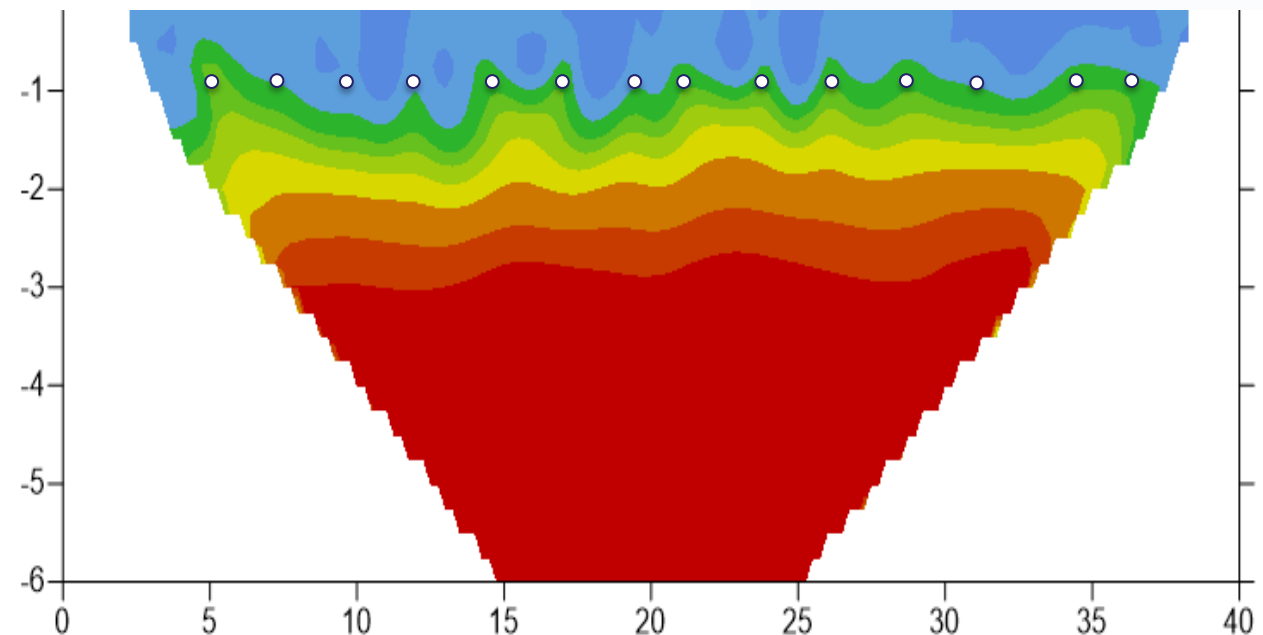
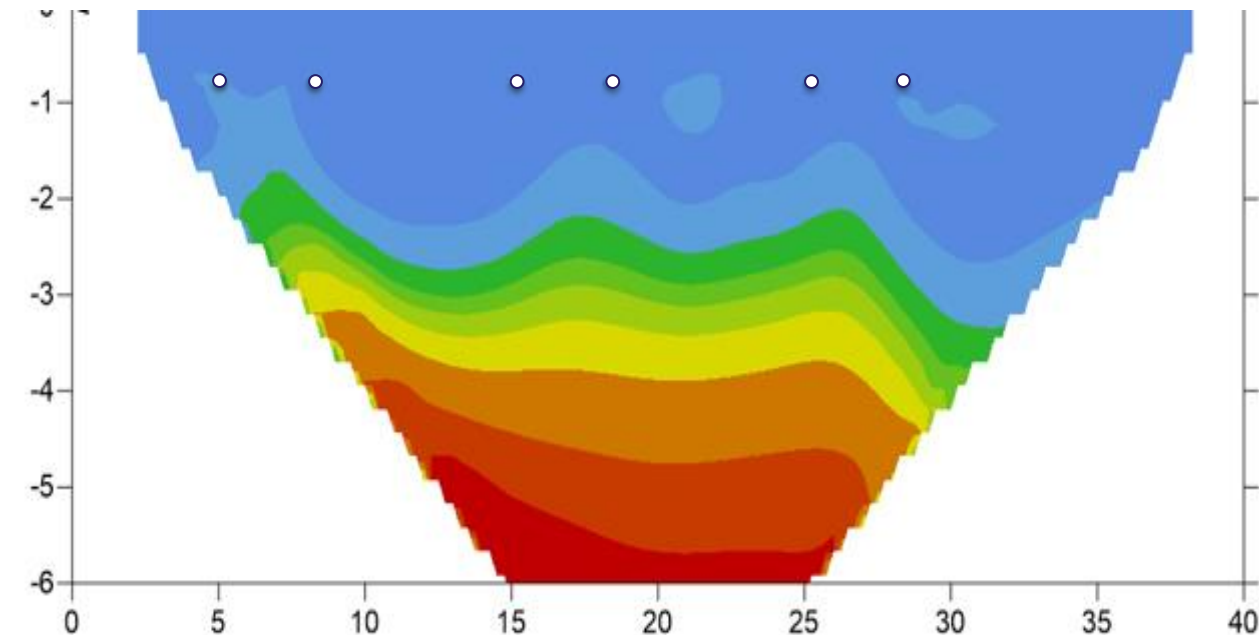


summer



Voorbeeld

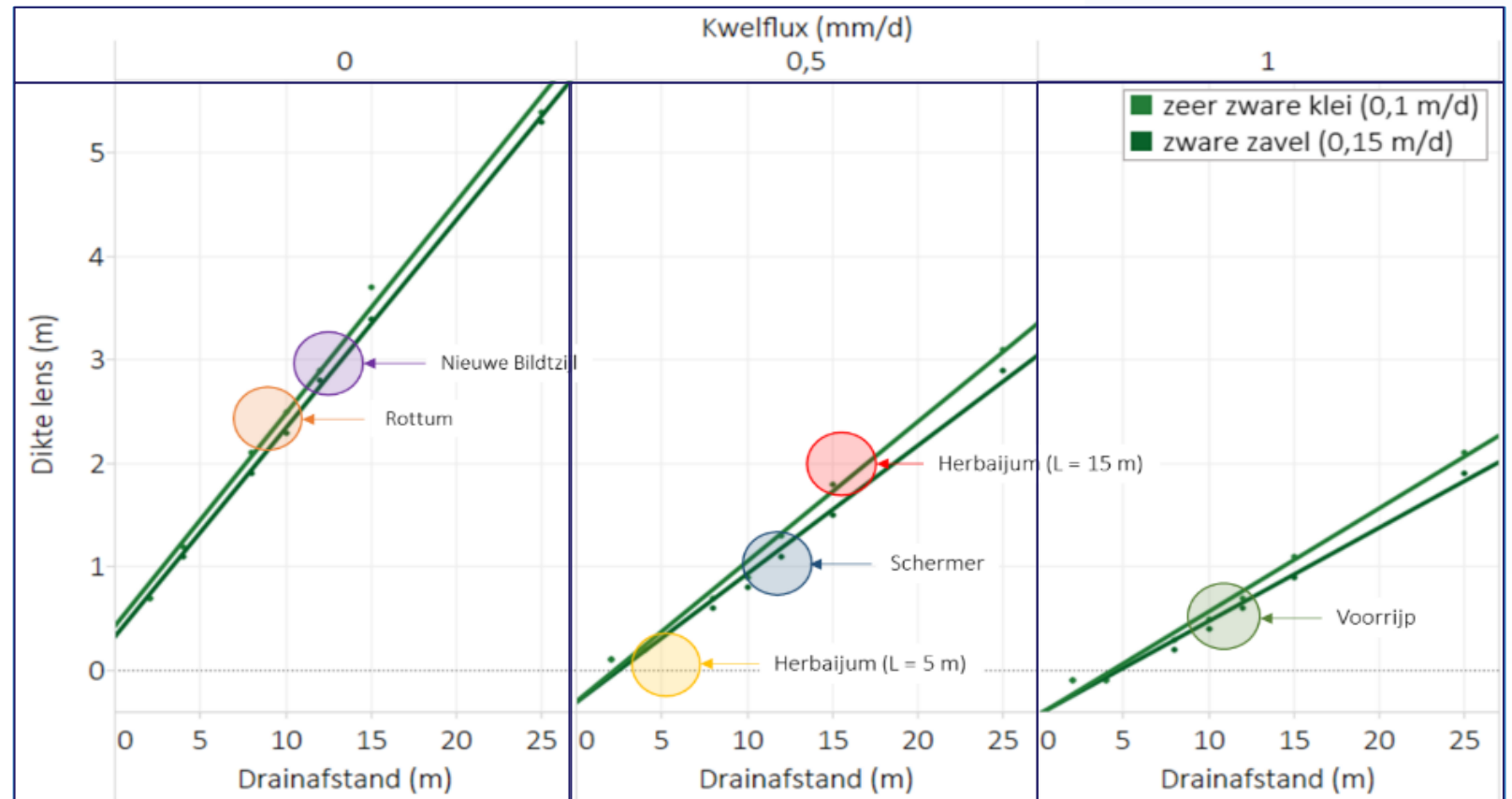
Invloed tussen draineren



Neerslaglens dikte



- Kweldruk
- Drainafstand
- Draindiepte
- Bodemtype



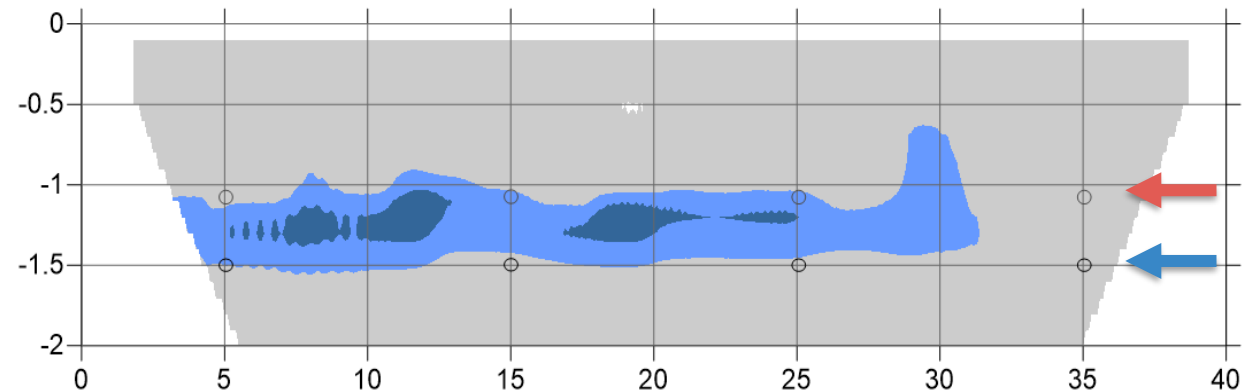
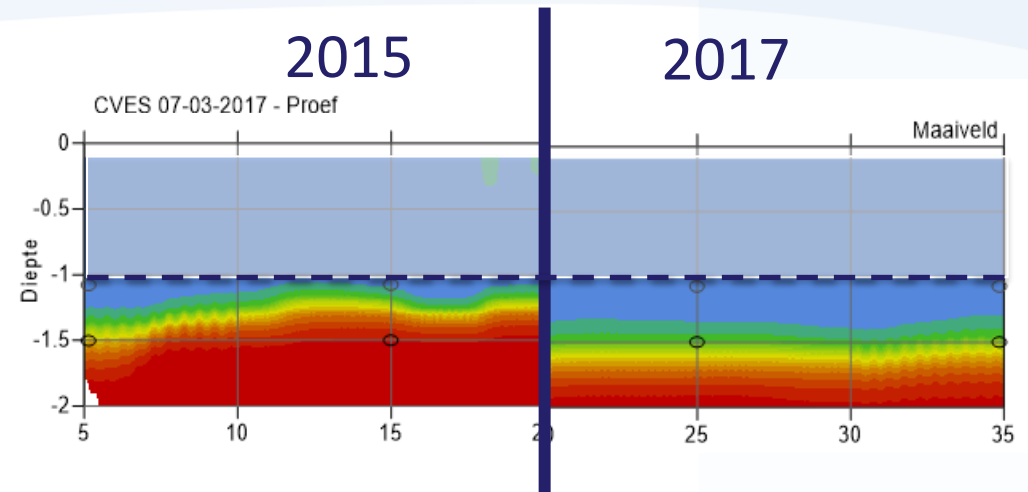
Wat levert het op?

Bij juiste aanleg/werking



Voorbeeld locatie Hornhuizen

- Zoete zone gecreëerd tussen de oude en nieuwe drains
- Geen verzilting boven drain



Elke situatie is anders

Type A.
drainage op normale diepte
het peil opzet.

Type B
drainage verdiept aangelegd, uitstroomniveau
van de strengen op het normale niveau blijft.

Type C
drainage verdiept aangelegd.
het peil kan worden opgezet.

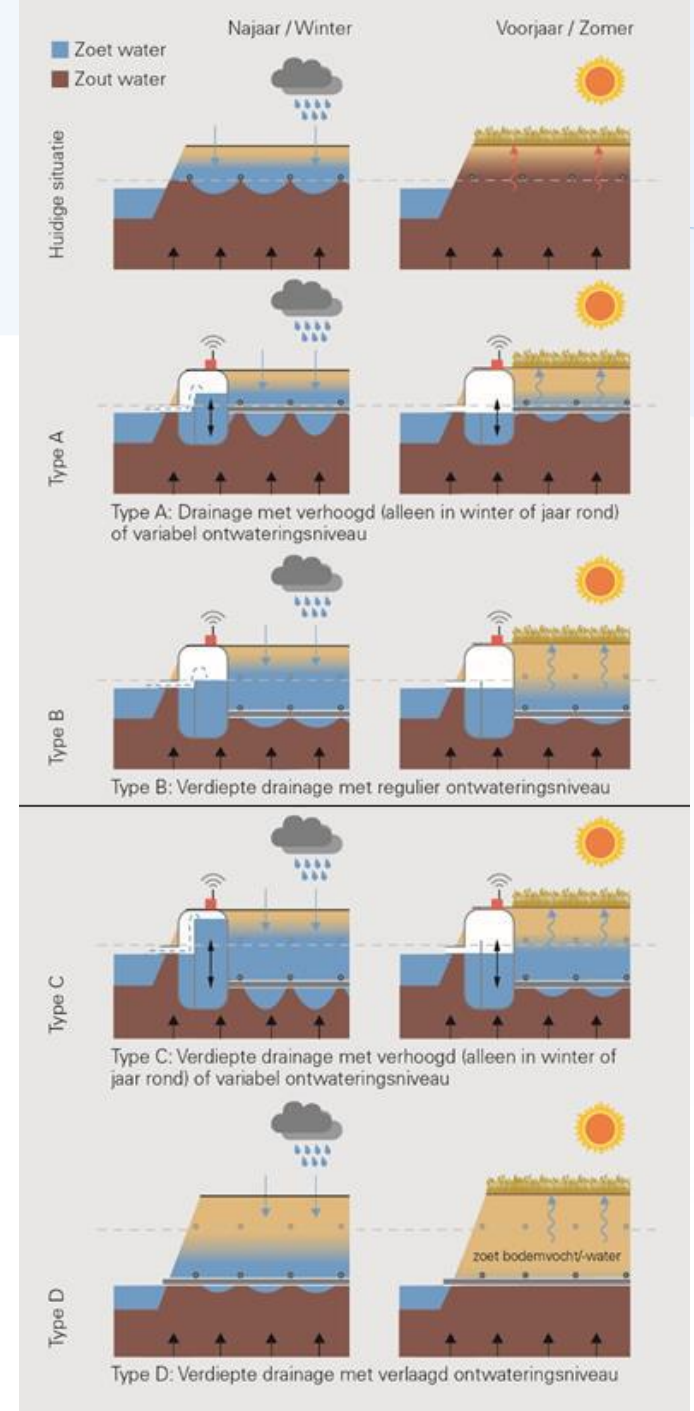
Type D
drainage verdiept aangelegd
de uitstroming ook verdiept aangelegd.

Type A.
Ruimte voor peilopzet

Type B
Toestroom mogelijk
Vangt kwel af

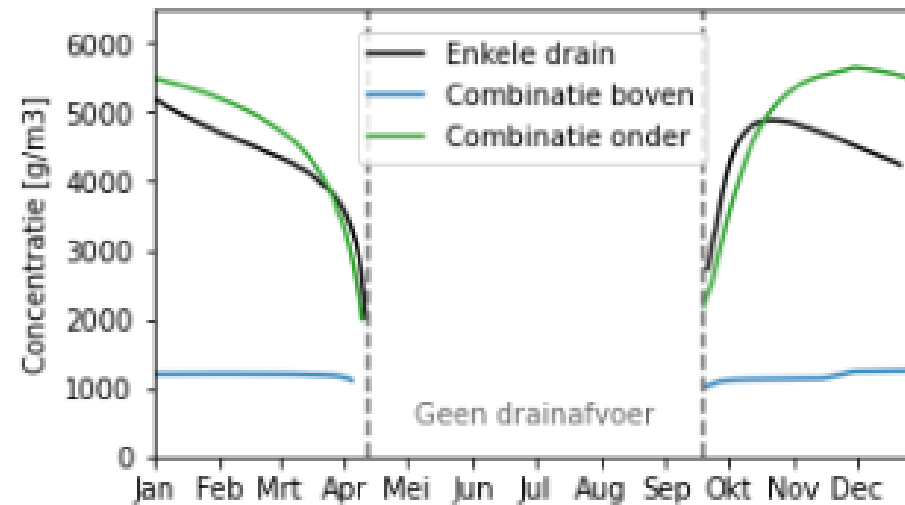
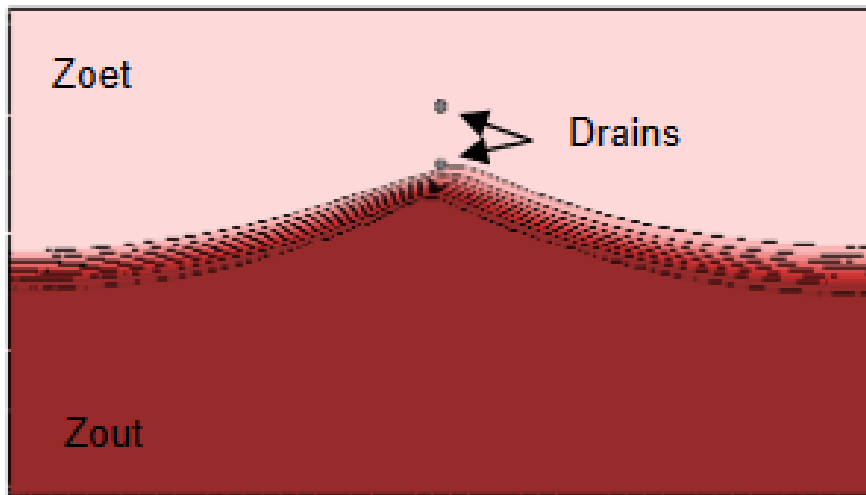
Type C
Toestroom mogelijk
Ruimte voor peilopzet
Vangt kwel af

Type D
Toestroom mogelijk
Diepe uitstroom mogelijk
Vangt kwel af



Combinatie drainage

(experimenteel, doel ook zoetwater afvangen)



Bovenste drain vangt neerslag af
Onderste drain (met stuwput)
vangt zoute kwel af
Opslag zoet water in perceel

Bovenste drain altijd lage waarden
Onderste tot 5 keer zouter

Ter vergelijking een enkele drain (4 keer zouter)

Oplossingen drainage afstemmen op lokale omstandigheden



- Afhankelijk van kweldruk
- Ruimte voor peilopzet
- Bodemopbouw
 - Bodem (toestroom) soms te verbeteren door aanvulling

