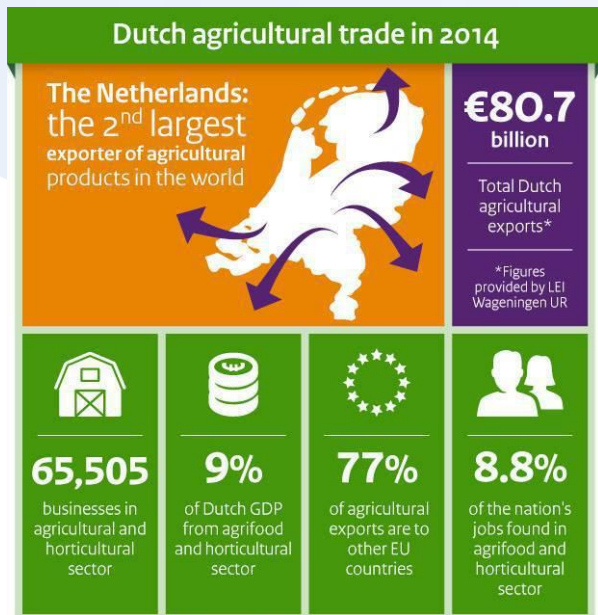


Veel zouter wordt het niet

12 MRT 2019



www.acaciawater.com



Ministry of Economic Affairs | January 2015



- Pootaardappelteelt
 - NH, Fr en Gr langs de kust ca. 20.000 ha
 - Exportwaarde van ca. 200 miljoen
- Bollenteelt
 - NH heeft ruim 6000 ha aaneengesloten bollengebied
 - Exportwaarde > 1 miljard

Verkenning en inventarisatie



Overzicht van:

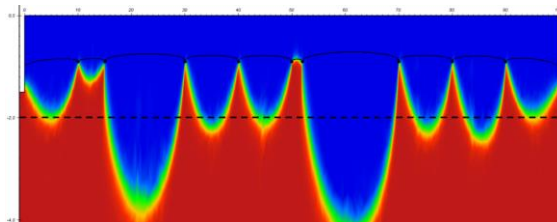
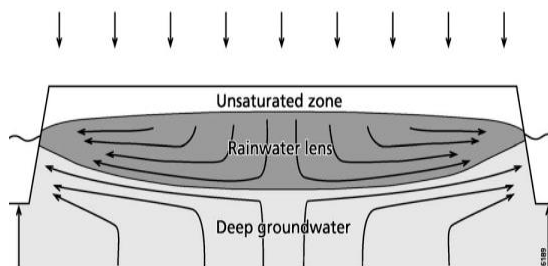
- Oorzaken en effecten verzilting
- Verzilting en watervoorziening
- Zouttoleranties
 - Gewassen, zoete natuur en vee



Kennis over verzilting



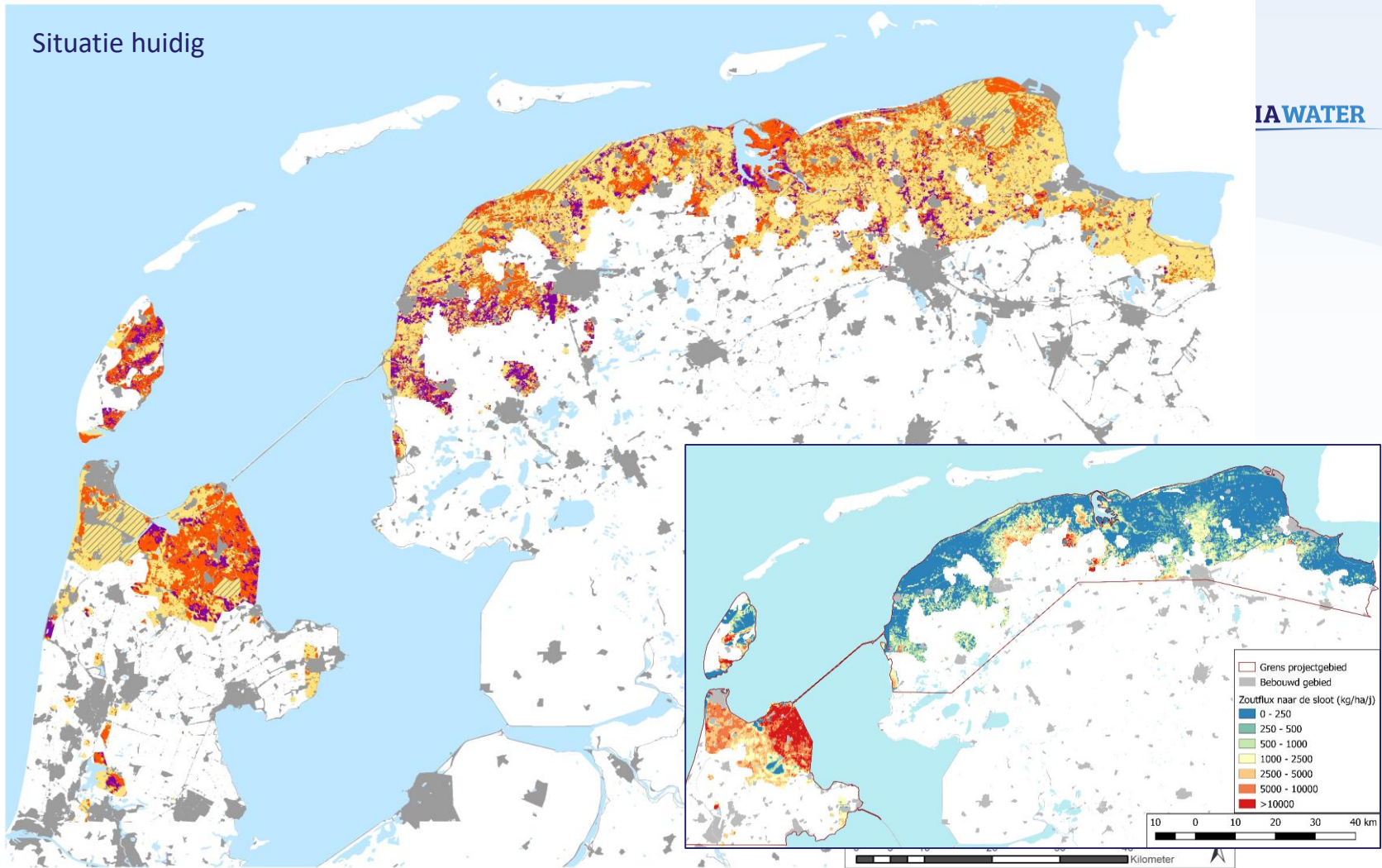
- De regenwaterlenzen zijn van cruciaal belang voor de akkerbouw in gebieden met zoute kwel
- Er is een risico voor verzilting, hoe en wat nog niet duidelijk
- Twee ontwikkellijnen
 - Bestrijden met drainagetechnieken
 - Ontwikkelen van zouttolerante gewassen



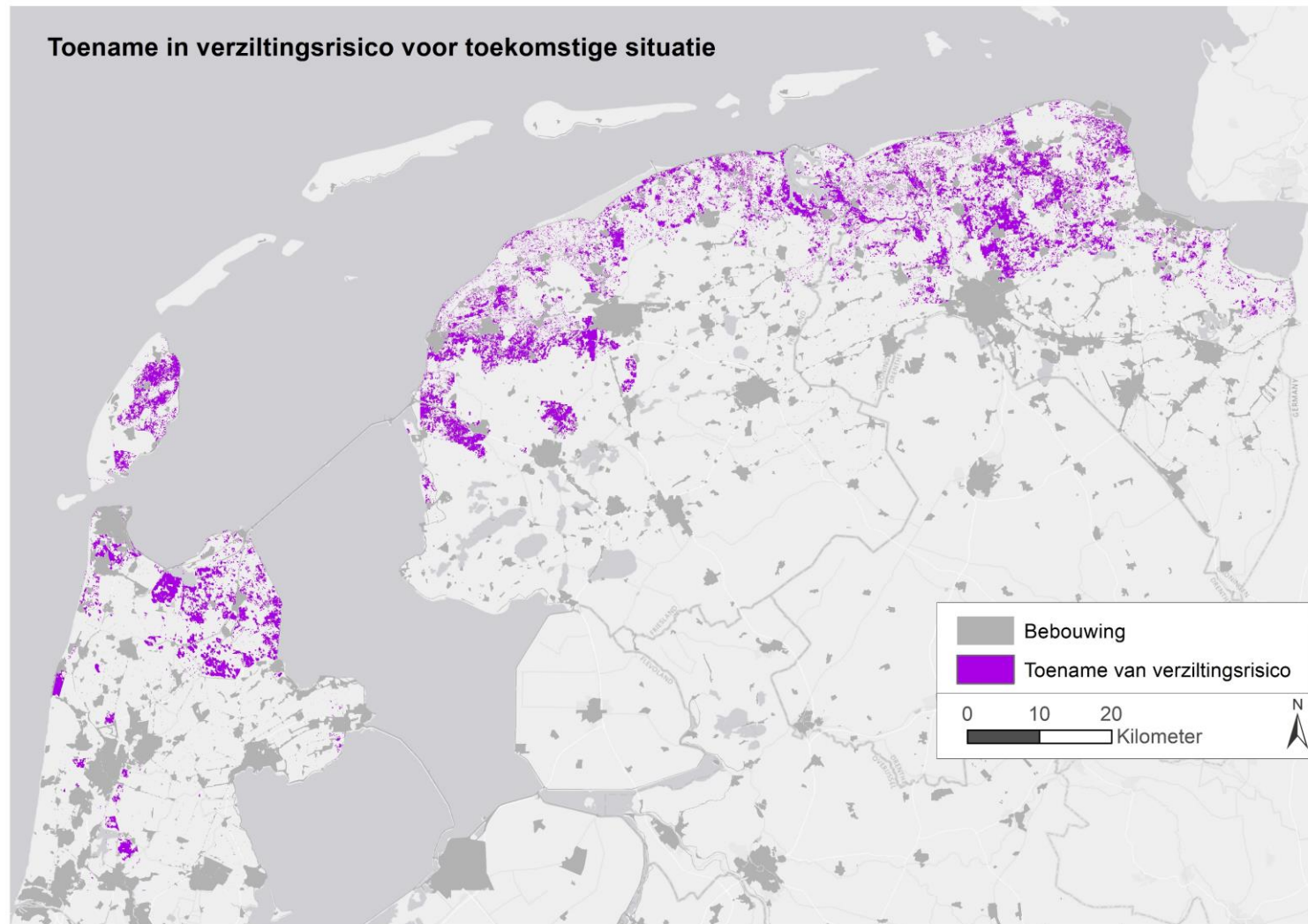
Verziltingsstudie
Hoogheemraadschap
Hollands Noorderkwartier

Verzilting van landbouwgronden
in Noord-Nederland in het
perspectief van de effecten
van klimaatsverandering

Situatie huidig



Toename in verziltingsrisico voor toekomstige situatie



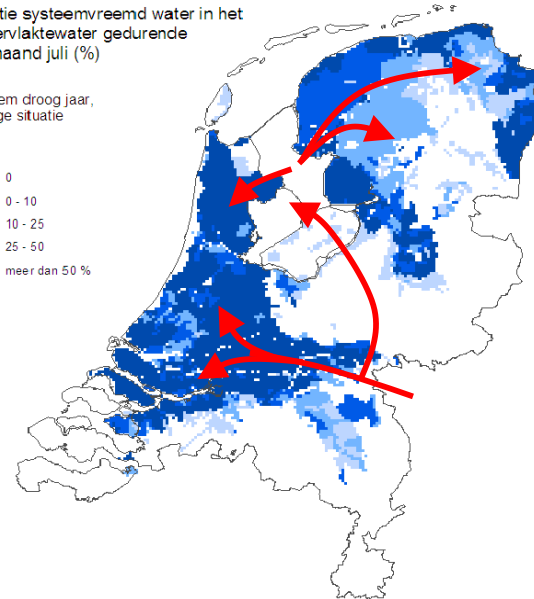
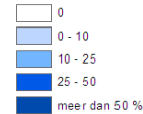
Zoetwatervoorziening

- Kun je zelfvoorzienend zijn voor zoetwater?

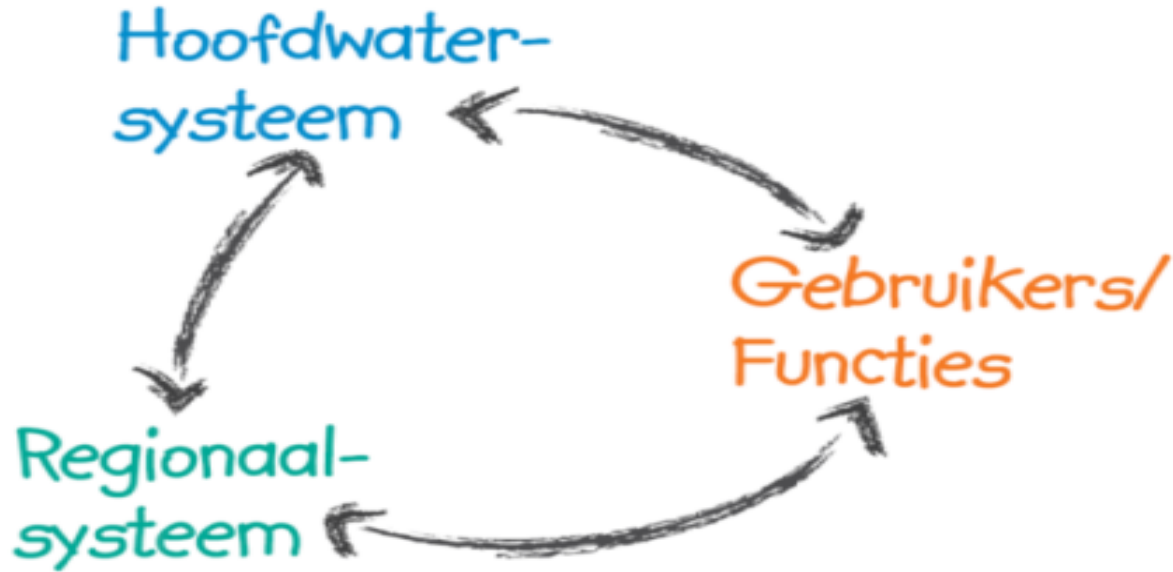


Fractie systeemvreemd water in het oppervlaktewater gedurende de maand juli (%)

extreem droog jaar, huidige situatie



Onderlinge afhankelijkheid



Spaarwater



Betrokken landbouwbedrijven: Langeveld VOF - locatie Breezand, Teeuwen en Zonen B.V. –
Locatie Breezand, Maatschap Noordam ten Have - locatie Borgsweer, Maatschap J.W.
Oosterhuis - locatie Hornhuizen, Maatschap A. Hofstra - locatie Herbarijum.

Spaarwater 1

agrariër



- **Versterken neerslaglens**
 - Bestrijden van verzilting en robuuste neerslaglens door anti-verziltingsdrainage
- **Eigen watervoorziening**
 - Opvangen van water uit de drains en diep ondergronds opslaan
- **Effectief watergebruik en fertigatie**
 - Ontwikkelen en toepassen van druppelirrigatie effectiever gebruik van water en meststoffen
- **Economische haalbaarheid** - bedrijfschaal
- **Schaal** - bedrijf
- **Focus** - kwantiteit / zoet-zout

Spaarwater 2

agrariër én waterbeheerder

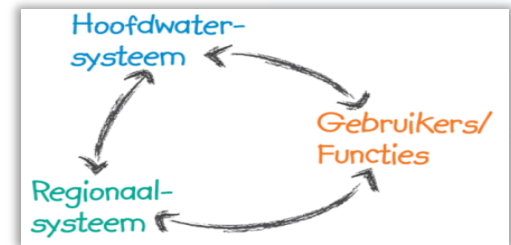


- **Versterken neerslaglens**
 - Bestrijden van verzilting en robuuste neerslaglens door anti-verziltingsdrainage
- **Eigen watervoorziening**
 - Opvangen van water uit de drains en diep ondergronds opslaan
- **Effectief watergebruik en fertigatie**
 - Ontwikkelen en toepassen van druppelirrigatie voor effectiever gebruik van water en meststoffen
- **Economische haalbaarheid** – bedrijfs- en polderschaal
- **Schaal** – bedrijf én polder
- **Focus** - kwantiteit / zoet-zout / kwaliteit

Veel zouter wordt het niet



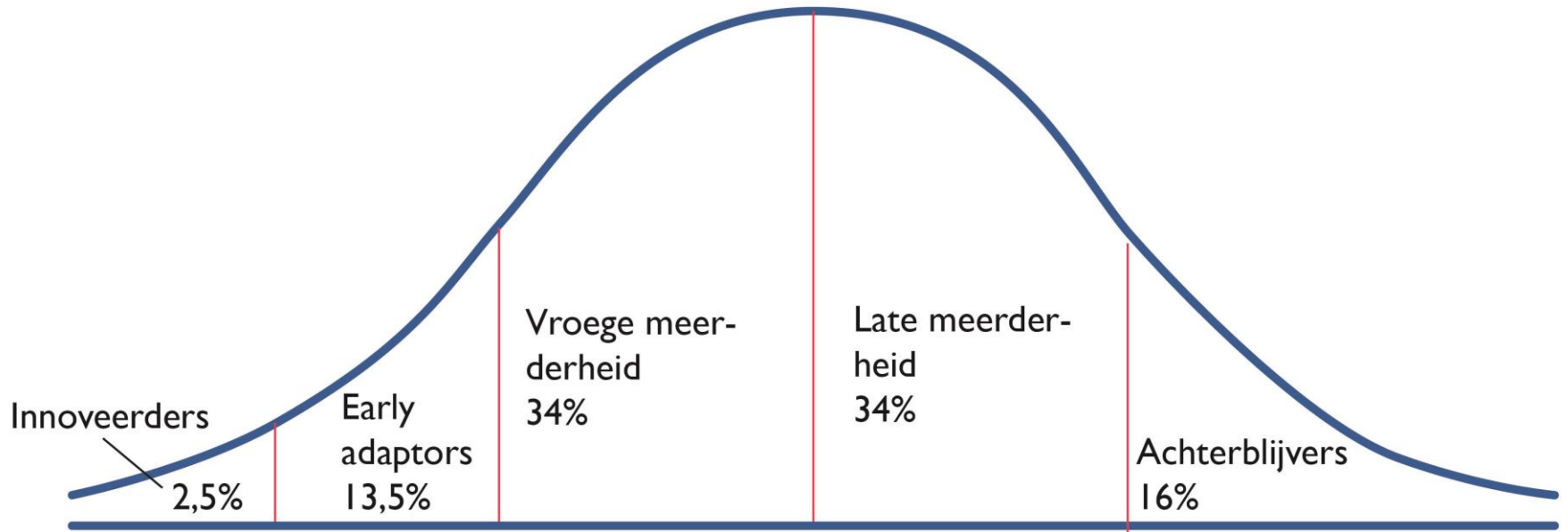
- Spaarwater maatregelen zijn kansrijk
- Robuuste zoetwaterlenzen
- Volledige zelfvoorziening zoet water
- Zuiniger gebruik van water en meststoffen
- Dragen bij aan meerdere thema's
 - Zoetwaterprogramma
 - Kaderrichtlijn water
 - ...



Verwachtingen



Innovatie naar uitrol

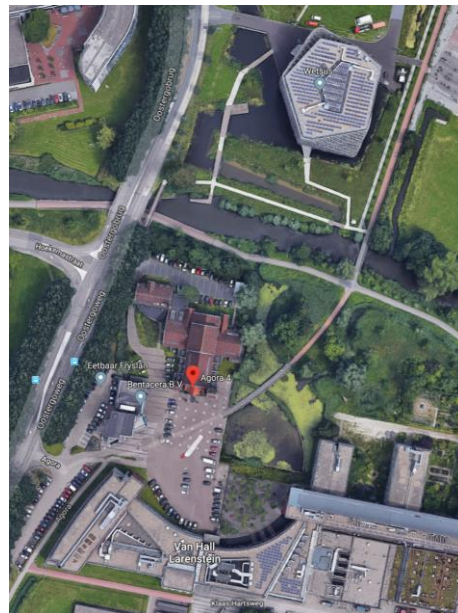


Nieuwe ontwikkelingen



- **Boeren Meten Water**
 - Gezamenlijk meten.weten.begrijpen.sturen van boer en waterschap
- **AgriMAR- Promotie onderzoek aan de TUDelft**
 - Pathogenen
 - Nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen
- **Nieuwe pilots/demo's**
 - O.a. 10ha meervoudig systeem Breezand (bollen)
- **Nieuwe innovaties**
 - 'Zoete Stuw' – de stuw die zout water afvoert en zoet water vasthoudt

Nieuwe ontwikkelingen



Wetsus

Acacia Water

Hogeschool
Van Hall Larenstein

Parallel sessies



- Sessie 1

- Sessie 2



Bedankt voor uw aandacht

van Hogendorpplein 4, 2805 BM Gouda

telefoon: 0182 - 686 424

info@acaciawater.com | www.acaciawater.com

12 APR 2018