



KlimaatAdaptieve Drainage (KAD)

Geschiktheid als middel tegen wateroverlast op kaart (versie 1.0)

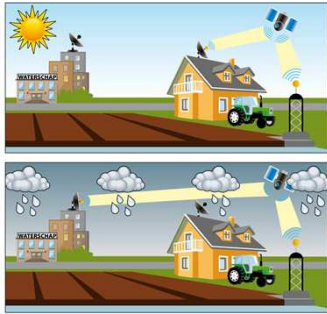


ALTERRA
WAGENINGEN UR

Aanleiding

Probleem: er zijn gebieden met wateroverlast, nu en bij veranderend klimaat; de bodem wordt onvoldoende benut voor waterbeheer

Doel: kaarten maken voor heel Nederland waarop gebieden zichtbaar zijn waarin klimaatadaptieve drainage een geschikt middel is tegen wateroverlast door piekafvoeren



Met KAD water vasthouden in de bodem

Waterschap en agrariër werken samen

Realisatie van deze activiteit: projecten SBIR-KAD en Peilgestuurde Drainage (2012)

Methode

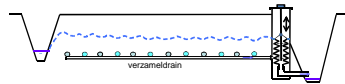
Uitgangspunten:

- beleidsmatige behoefte aan water vasthouden in de bodem (wateropgave voor wateroverlast)
- bodem en hydrogie maken het mogelijk
- de agrariër moet het ook willen

Doelgroep: waterschappen, provincies, agrarische sector

Onderscheid in drie drainage-systemen:

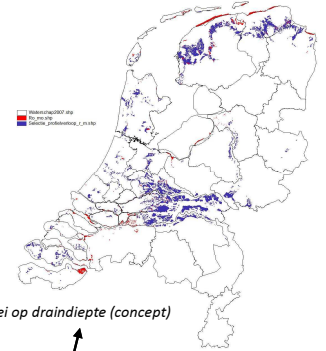
- CD conventioneel
- PD peilgestuurd
- KAD klimaatadaptief



Werkwijze in stappen:

1. Landbouwkundige behoefte bepalen
2. Geschiktheid van bodem en hydrologie →
3. Combineer stappen 1 en 2
4. Kaart wateroverlast
5. KAD geschikt middel tegen wateroverlast

Attenderingskaarten bij oranje in tabel →

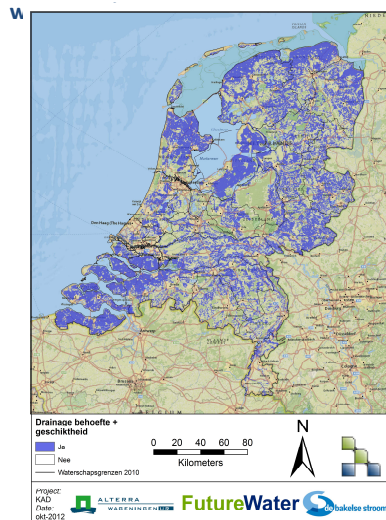


Klei op draandiepte (concept)

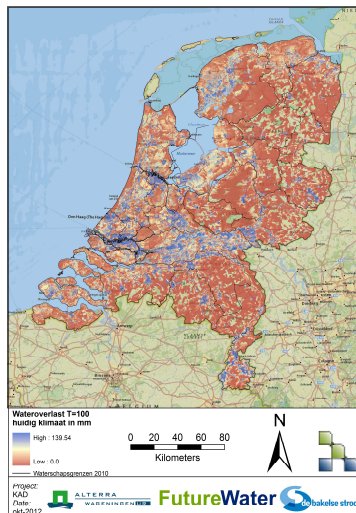
Factor	Criterium	Geschiktheid		
		CD	PD	KAD
Doorlatendheid rond de drains is onvoldoende	Klei op draandiepte (ca. 1 m-mv)	Green	Orange	Red
Drains mogen niet in de keileem liggen	Keileem <0,6 m diep	Green	Orange	Yellow
Verstopping drains door ijzer	Ijzer in profiel	Red	Orange	Yellow
Te veel wegzijging waardoor peilsturing nauwelijks effectief	> 0,5 mm/d	Green	Orange	Yellow
Drooglegging zodanig gering dat ontwateringsbasis te ondiep is	< 0,7 m (zand) < 0,9 m (klei)	Green	Orange	Yellow

Resultaten (versie 1.0)

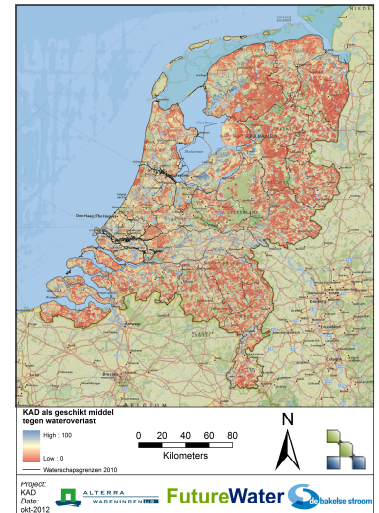
Combinatie van behoefte en geschiktheid



Wateroverlast T=100 bij huidig klimaat



KAD geschikt middel tegen



Voorlopige conclusies (versie 1.0)

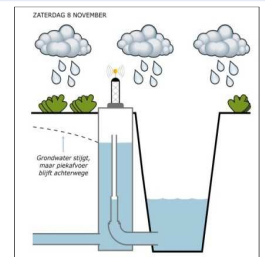
- Methode is transparant en reproduceerbaar
- Informatiebehoefte voor volgende versie is inzichtelijk gemaakt
- Landsdekkend beeld, indicatief
- Regionale verfijning kan



Vervolg

- Effect op waterkwaliteit
- Verfijning naar regio's

Projectgroep KAD
 Gé van den Eertwegh/FutureWater
 Jan van Bakel/De Bakelse Stroom
 Leo Kuipers/Kuipers Electronic Engineering
 Ad van Iersel
 Lodewijk Stuyt/Alterra-WUR
 Michelle Talsma/STOWA



Jan van Bakel¹, Gé van den Eertwegh², Harry Massop³, Jaïrus Brandsma², Lodewijk Stuyt³

¹De Bakelse Stroom

²FutureWater

³Alterra-WUR



Bezoek onze website: www.futurewater.nl/kad