



BedrijfsWaterWijzer, de tool voor de toekomst?

Gerjan Hilhorst
(Wageningen Livestock Research)

Docenten dag Melkers voor Morgen
4 juli 2017

Waarom water?



❁ Bedrijfsvoering

- Nodig voor onbelemmerde gewasgroei
- Benutting van meststoffen
- Drinkwater van goede kwaliteit voor het vee
- Wateroverlast is nadelig voor bodemkwaliteit en gewasopbrengst

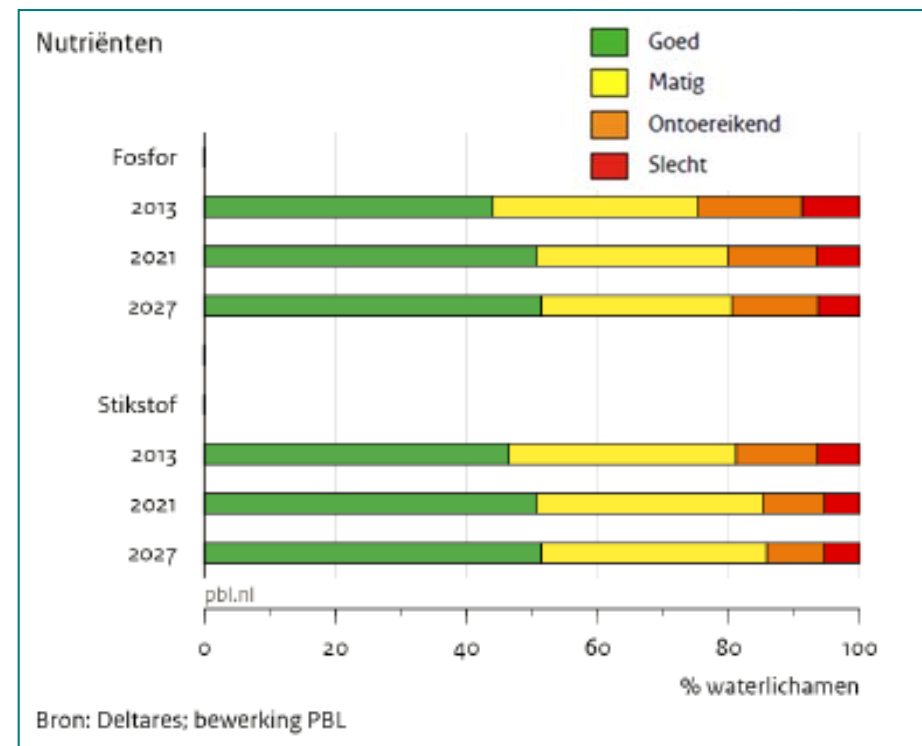
❁ Maatschappelijke doelen

- Voldoen aan eisen zuivelketen, KRW en nitraatrichtlijn
- Verhogen waterbergend vermogen om wateroverlast te voorkomen
- Efficiënt watergebruik om verdroging van natuur en tekort aan water te voorkomen

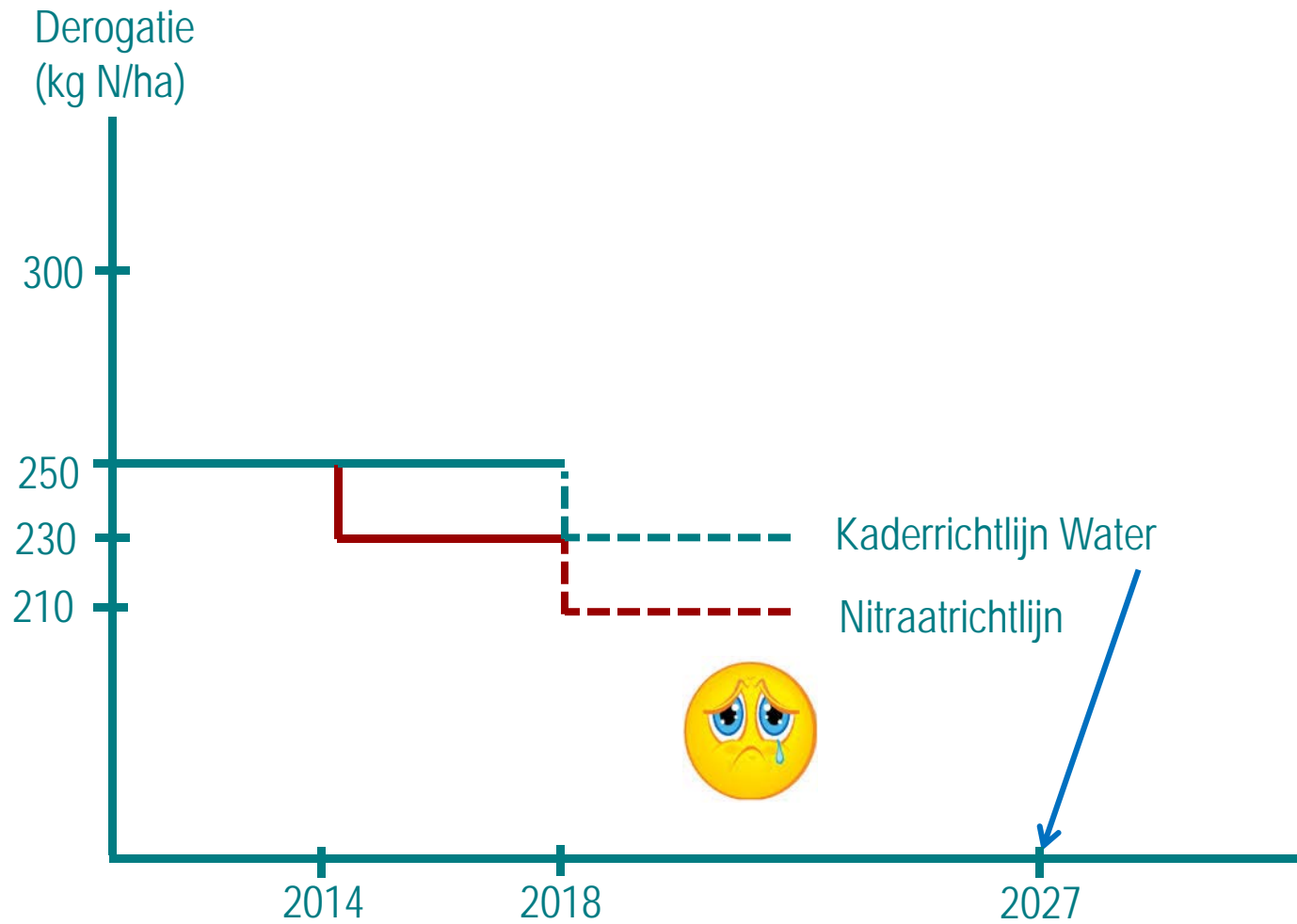
Waarom de BedrijfsWaterWijzer?



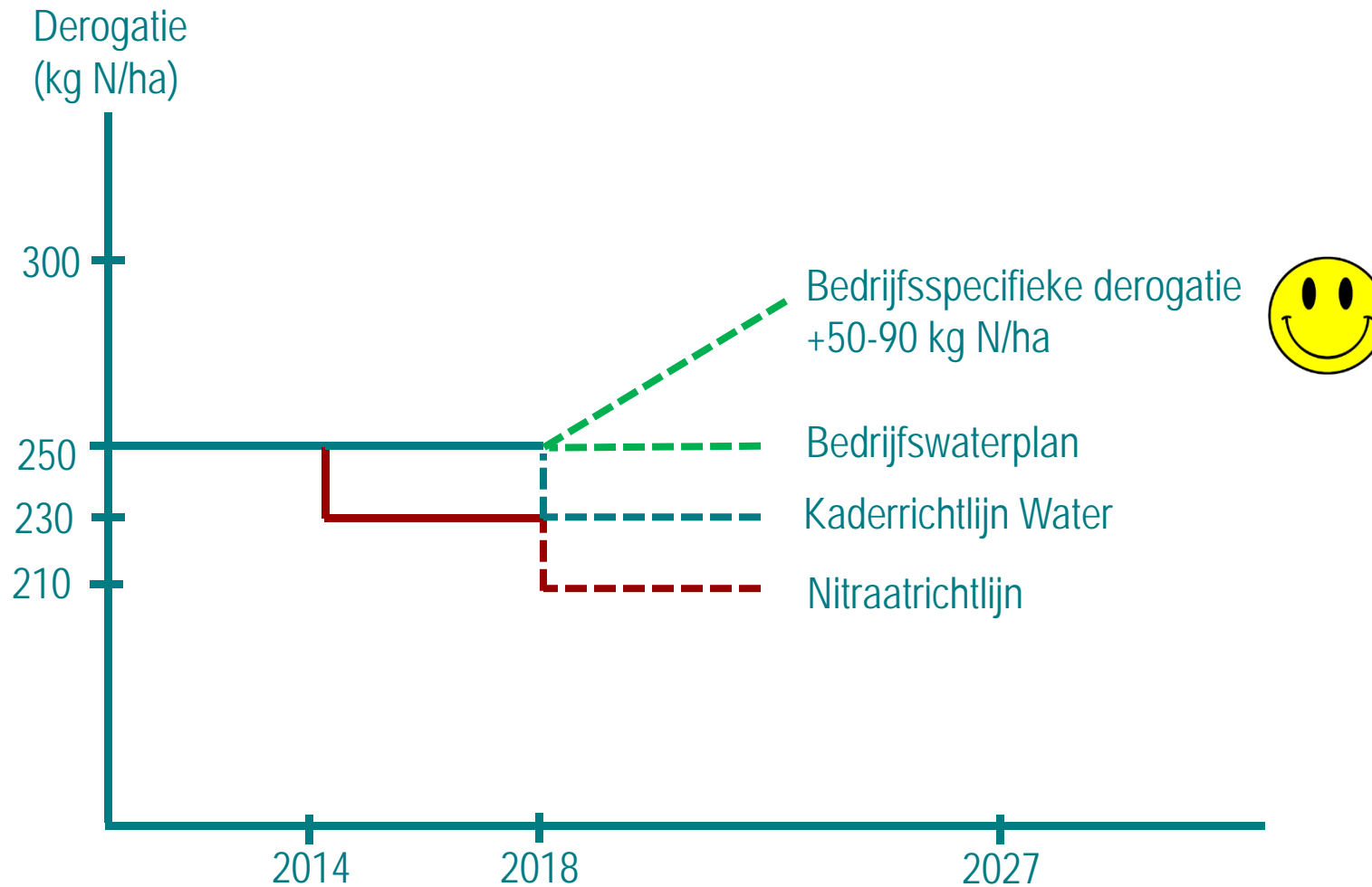
- ❁ Generieke wetgeving heeft waterkwaliteit onvoldoende verbeterd
- ❁ De noodzaak en mogelijkheden voor verbetering zijn gebiedsafhankelijk
- ❁ Daarom
 - gebiedsgerichte keuzes
 - in een traject waarbij alle relevante partijen worden betrokken



Waterkwaliteit en gebruiksnormen



Bedrijfsspecifiek maatwerk; *ruimte en effectiviteit*



Opzet BedrijfsWaterWijzer



- ❁ In beeld brengen bedrijfsprestaties waterbeheer
- ❁ Scoren van de resultaten

- ❁ Opstellen bedrijfswaterplan:
 - Doelen
 - Maatregelen

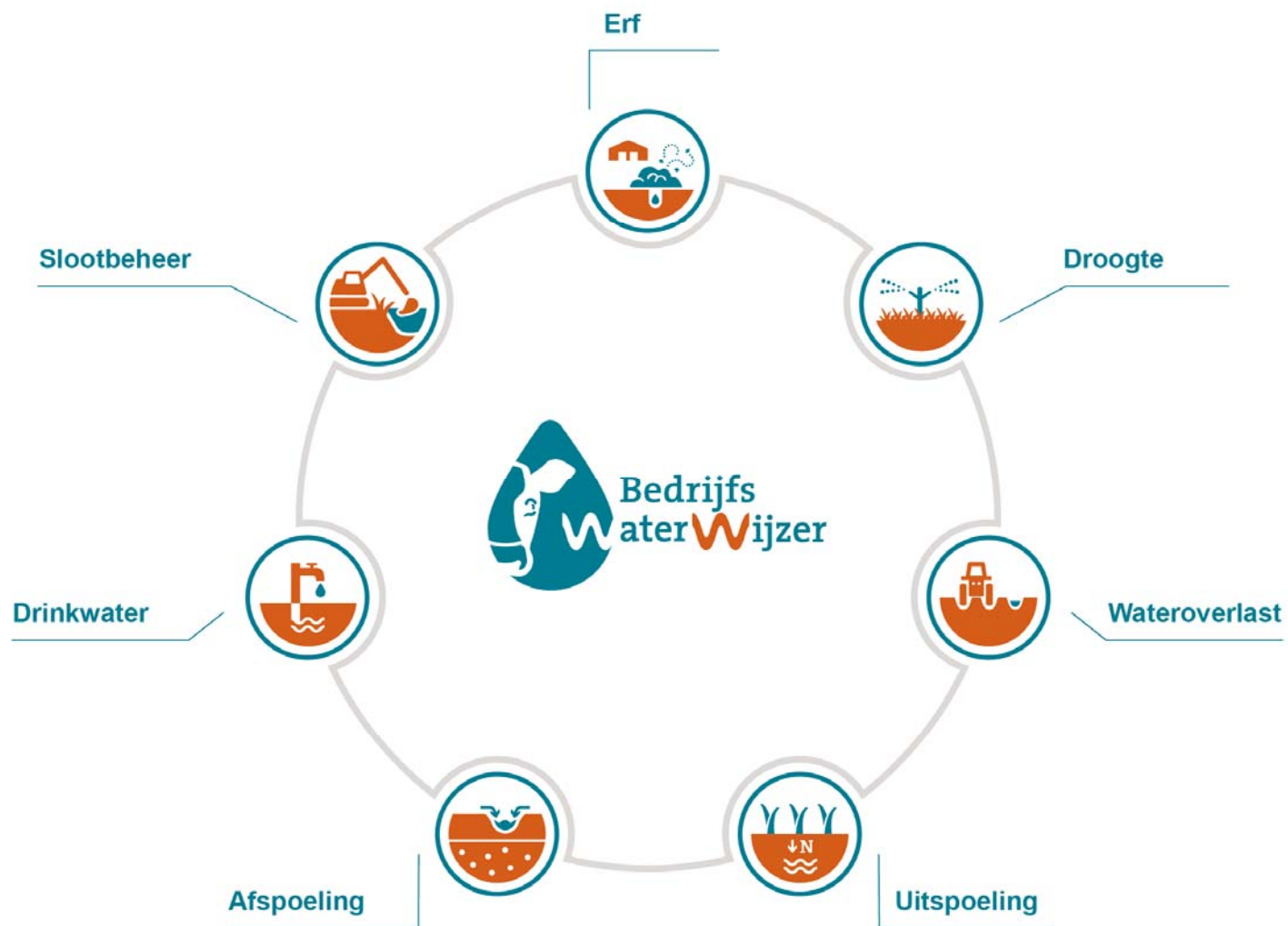
Bedrijfs Water Wijzer Mijn Bedrijf Modules Informatie Contact Hello haan

Resultaten

Bodem, gewas, water		Geen	Laag	Matig	Hoog	Uitleg
Risico	Waarde					
Bodemoverschot N (uit KLW)	KLW			✓		
Bodemoverschot P (uit KLW)	KLW				✓	
Risico op afspoeling	ja/nee		✓			i
Risico op wateroverlast	ja/nee		✓			i
Drainage	ja/nee		✓			
Risico op droogte	ja/nee			✓		i
Beregening	ja/nee		✓			
Waterverbruik beregening	m ³				✓	
Ecologisch slootbeheer	ja/nee	✓				
Verwerking maaisel	ja/nee			✓		

Vee		Geen	Laag	Matig	Hoog	Uitleg
Risico	Waarde					
Vervuiling oppervlaktewater door koepaden	ja/nee				✓	
Beschikbaarheid drinkwater vee in de wei	ja/nee	✓				
Impact beweidings op oppervlaktewater	ja/nee				✓	
Impact beweidings op grondwater	ja/nee	✓				

Modules BedrijfsWaterWijzer





Erf afspoeling



- ❁ Activiteitenbesluit
 - In 2027 einddoel bereikt

- ❁ Onderdelen
 - Kuilvoeropslag
 - Opslag natte bijproducten
 - Opslag vaste mest
 - Koepad
 - Erf reinigen

- ❁ Compartimenteren van het erf: vuil en schoon scheiden
- ❁ Erf bezem schoon: voorkomen!





Droogte



- ❁ Droogte gevoeligheid van de bodem
 - Bodemtype en grondwatertrap
- ❁ Vast houden neerslag
 - Vocht leverend vermogen, peilbeheer, afwatering, drainage, begreppeling, maaiveldreliëf
- ❁ Vergroten vochtbeschikbaarheid gewas
 - Gewas keuze, organische stof beheer, bodemstructuur en beregening
- ❁ Efficiënt beregenen
 - Gewas keuze, beregeningstrategie, afstelling installatie





Wateroverlast



- ❁ Nat gevoeligheid van de bodem
 - Bodemtype en grondwatertrap
- ❁ Afvoeren van neerslag
 - Waterbergend vermogen, ontwatering, maaiveldreliëf, drainage, begreppeling
- ❁ Vergroten infiltratie
 - Gewastype, organische stof, bodemstructuur





Uitspoeling naar grondwater



- ❁ Hoogte van het stikstof bodemoverschot
 - Bodemtype en uitspoelingsfracties (LMM)
- ❁ Bodemkwaliteit/conditie
- ❁ Gebruik
 - Grasland/bouwland
 - Weiden/maaien
- ❁ Hydrologie
- ❁ Vanggewas na maïs
- ❁ Herinzaai/vruchtwisseling





Afspoeling naar oppervlaktewater



- ❁ Hoogte van het stikstof- en fosfaatbodemoverschot
- ❁ Ook aandacht voor fosfaat
- ❁ Helling/maaiveldreliëf van de percelen
- ❁ Grondbewerking
- ❁ Bodemverdichting/plasvorming
- ❁ Uitvoering bemesting
- ❁ Plekken in percelen (hotspots)
- ❁ GIS informatie/bodemkaarten





Kwaliteit drinkwater



- ❁ Besluit welzijn productie dieren
- ❁ Kwaliteitsanalyse verplicht door zuivelketen
- ❁ Leiding- en oppervlakte water





Ecologisch slootbeheer



- ❁ Kwaliteitstest van het water
- ❁ Schonen van de sloten
 - Plaatsing van maaisel en bagger
 - Tijdsduur van ligging
 - Periode van het jaar



Werken aan water doe je samen!



- ❁ Veehouder en waterbeheerder
 - Goede samenwerking is nodig en prettig

- ❁ Veehouder
 - License to produce
 - Flexibele bemestingsnormen en werkbare regels
 - Verdienmodel: draagt bij aan de kwaliteit van de productie

- ❁ Waterbeheerder
 - Invloed op de BWW
 - Een duidelijk beoordelingskader
 - Meer/snellere verbetering in waterkwaliteit
 - Goede informatie over bedrijfsprestaties





***Koeien &
Kansen***

BedrijfsWaterWijzer, de tool voor de toekomst!

Dank voor uw aandacht!