



Waterschap Aa en Maas **Deltares**

Op naar slimmer maaibeheer?

Webinar CoP Beken en Rivieren

Koen Berends, Rob Fraaije, Ellis Penning, Carlo Rutjes
koen.berends@deltares.nl

15-12-2022

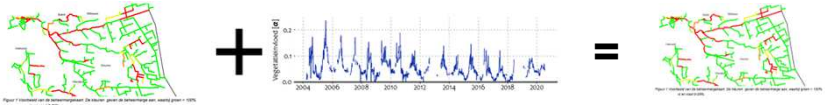
enabling delta life

Foto: Brabants Daalblad

1

Op naar Slimmer Maaibeheer

Doel
 Praktische toepassing van kennis opgedaan in het Lumbricus Peilen en Vegetatie onderzoek



Beheermargekaart
 "Welke beken zijn ruim gedimensioneerd?"

Vegetatiedynamiek
 "Tot hoeveel peilverhoging leidt vegetatie?"

Maaimargekaart
 "Welke beken hebben ruimte voor extensiever beheer?"

Deltares

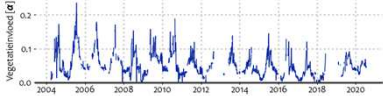
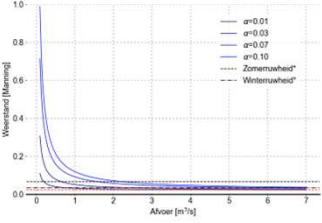
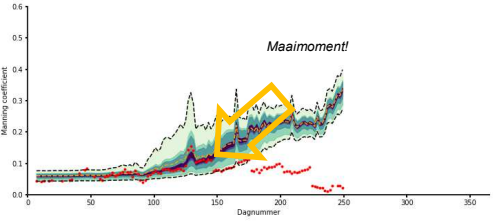
Op naar slimmer maaibeheer

2

2

Op naar Slimmer Maaibeheer

Vegetatiedynamiek
 "Tot hoeveel peilverhoging leidt vegetatie?"

1. Ruwheid neemt toe bij lagere afvoeren

2. We zien vegetatie groeien, en maai effect

Deltares

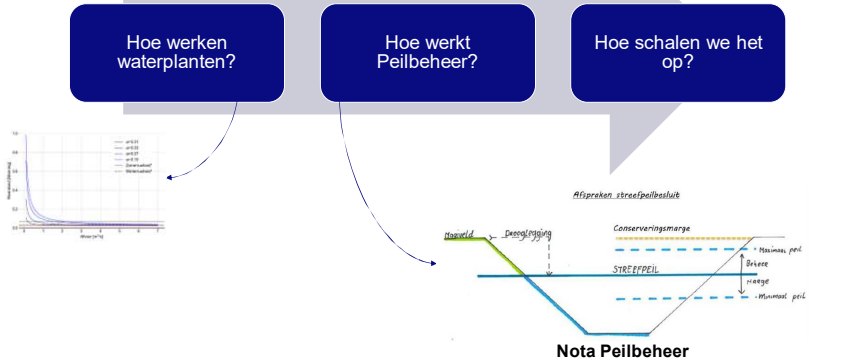
Op naar slimmer maaibeheer

3

3

Op naar Slimmer Maaibeheer

Hoe werken waterplanten?
 Hoe werkt Peilbeheer?
 Hoe schalen we het op?



Nota Peilbeheer

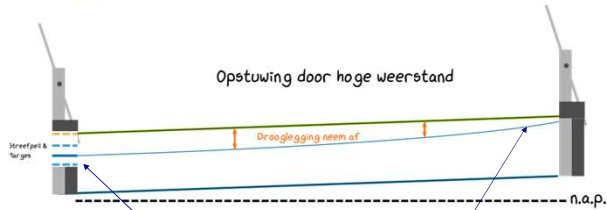
Deltares

Op naar slimmer maaibeheer

4

4

Opschaling



Uitdaging

Voor elke beek berekenen hoe benedenstroomse peilen doorwerken naar boven, en snel

Deltares

Op naar slimmer maatbeheer

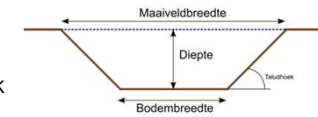
5

5

Opschaling

Van handmatig (lumbicus) naar automatisatie

- Versimpelen en versnellen hydraulisch model, van SOBEK naar 'Dottermodel'



Deltares

*Eigenlijk is dit gewoon een verhanglijnenmodel o.b.v. de Bélanger vergelijking

Op naar slimmer maatbeheer

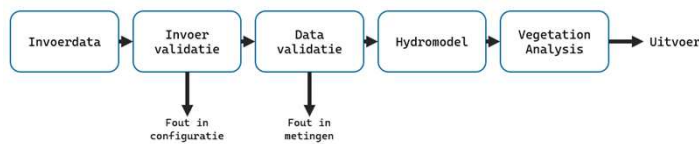
6

6

Opschaling

Van handmatig (lumbicus) naar automatisatie

- Versimpelen en versnellen hydraulisch model, van SOBEK naar 'Dottermodel'
- Alle benodigde data verzamelen in 1* Excel document
- Automatisatie



Deltares

Op naar slimmer maatbeheer

7

7

Opschaling

Deltares

Op naar slimmer maatbeheer

8

8

Opschaling



Deltares

“Maaimargekaart”

- Focus niet op real-time voorspelling, maar systeembegrip
- Uitbreiding van beheermargekaart met gevoeligheid voor vegetatie
- Gekoppeld aan terminologie Nota Peilbeheer



Op naar slimmer maasbeheer