


Deltares

STOWA Webinar CoP Beken en Rivieren

Peilen en Vegetatie

Ellis Penning

Met dank aan Raif Verdonschot, Rob Fraaije, Felix Bokkers, John Lenssen, Sandra Gaytan, Gé van den Eertwegh, Denie Augustijn, Erik van Sloobe, Carlo Ruffes, Johnny van Keulen, Koen Berends.





1


Peilen & Vegetatie

Een aantal kennisprojecten samen


- TKI- Dotterproject (2016-2017) => ruimtelijk inzicht
- Lumbicus (2016-2020) => data analyses & veld
- OBN-project (2017-2020) => stroombaanmaaien
- Aanvullende samenwerking Deltares/Aa&Maas

STOWA Werkgroep Bouwen met Natuur








MaailCS:
Verwijder op basis van peilinfo




Dottermaaien:
Verwijder prop




Stroombaanmaaien:
Verwijder baan



Blokmaaien:
Laat op regelmatige afstand blokken staan



Omvormen: gericht ongewenste soorten aanpakken



Gefaseerd maaien zonder verstoring op ecologisch belangrijke tijdstippen

<https://www.stowa.nl/files/acties/Lumbicus%20in%20de%20velden%20van%20de%20Aa%20en%20de%20Maas%20-%20rapportage%20van%20de%20werkgroep%20Bouwen%20met%20Natuur.pdf>
<https://www.stowa.nl/files/acties/Lumbicus%20in%20de%20velden%20van%20de%20Aa%20en%20de%20Maas%20-%20rapportage%20van%20de%20werkgroep%20Bouwen%20met%20Natuur.pdf>

BOUWEN MET NATUUR

2

Extensiever maaien beken in landbouwgebied – ecologie?



Resultaten maaiproeven Noord Brabant:

Geen biodiversiteitswinst voor macrofauna en vegetatie
*vis, amfibieën, vogels niet bekeken

Aantal individuen/bedekking al aanwezige soorten verandert, deels positief

Vooral positief bij 1 jaar sparen, 2 jaar sparen geeft problemen met verslibbing, organische belasting en woekering vegetatie

Extensief maaien kan ecologische winst opleveren in termen van biodiversiteit en indicatorsoorten.



Hoe bereiken we deze toestand in beken:

- terugdringen nutriënten- en sliblast,
- voorkomen stagnatie bij lage afvoeren

Deltares




3

Minder maaien?
Anders maaien?
Ecologisch maaien?
Alternierend maaien?

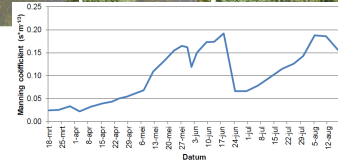
Maar wanneer dan?
Maar hoe dan?
En de overlast dan?
Hoe vaak dan?

Dan eerst:

- Weten waar de waterplanten zijn
- Weten wat de waterplanten doen
- Dynamiek in ruimte en tijd



Foto's Pieter van Dijk



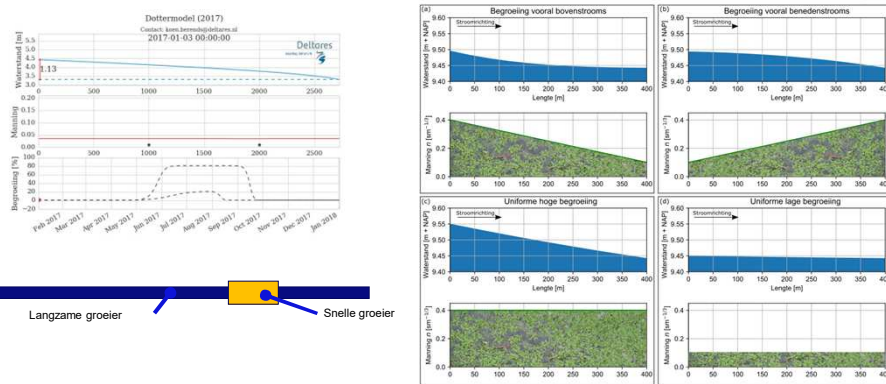
Bron: BSc Eindopdracht Raif Linneman (2017)

=> **Voorspellen en anticiperen, maar ook evalueren**

Deltares

4

Ruimte en tijd - schematisch



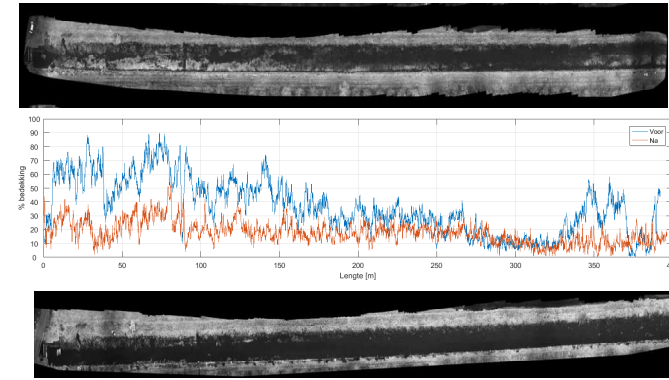
Deltares

5

5

Invloed van maaien vlakdekkend in beeld

Nieuwe camera technieken



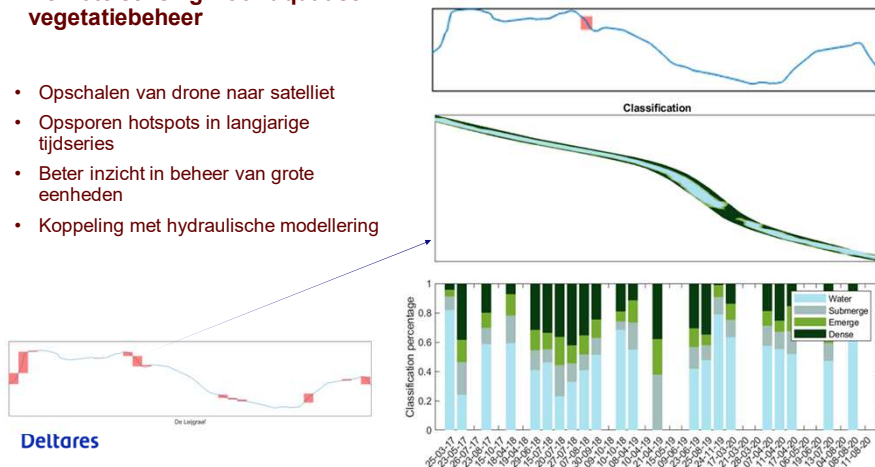
Deltares

6

6

Remote sensing voor aquatisch vegetatiebeheer

- Opschalen van drone naar satelliet
- Opsporen hotspots in langjarige tijdseries
- Beter inzicht in beheer van grote eenheden
- Koppeling met hydraulische modellering



Deltares

7

Stroombaanmaaien

- Hoe breed moet een stroombaan zijn om afvoer te garanderen?
- Filmpje!

Relatieve breedte	Krap	Basis	Ruim
Absolute (boven)breedte ¹⁾			
Smal (<3,5m)	2x per jaar geheel maaien	1x per jaar geheel maaien	1x per 2 jaar geheel maaien
Gemiddeld (3,5-6m)	2x per jaar	Bodem en droge taluds 1 baard blijft staan (alternierend) ²⁾	1x per 2 jaar bodem en talud gefaseerd
Breed (>6m)	2x bodem en talud alternierend	Bodem ³⁾ en droge taluds baard blijft beide zijde staan	1x per 2 jaar bodem en talud gefaseerd

Deltares

Waterschap Aa en Maas

8

8

Vragen of ideeën toetsen?



Neem contact op! Een half uurtje sparren kan altijd.

(Dr.) Ellis Penning
Deltares

Telefoon / whatsapp +31 88 335 8468

Email: ellis.penning@deltares.nl

Of zoek me op linkedIn: <https://www.linkedin.com/in/ellispenning/>

Deltares

9