



Parralelsessie 1: Beheer & Onderhoud moerasbeek

Inhoud

- Achtergrond
- Locatie
- Opgave
- Ontwerpproces
- Ontwerpresultaten
 - Beheer & onderhoud

Achtergrond

Douwe Terpstra

- Adviseur watersysteem district Raam

Werkzaamheden:

- Accountbeheer gemeente
- Peilbeheer
 - Waterkamer
 - Coördinatie hoogwater
- Projecten
 - Beekherstel



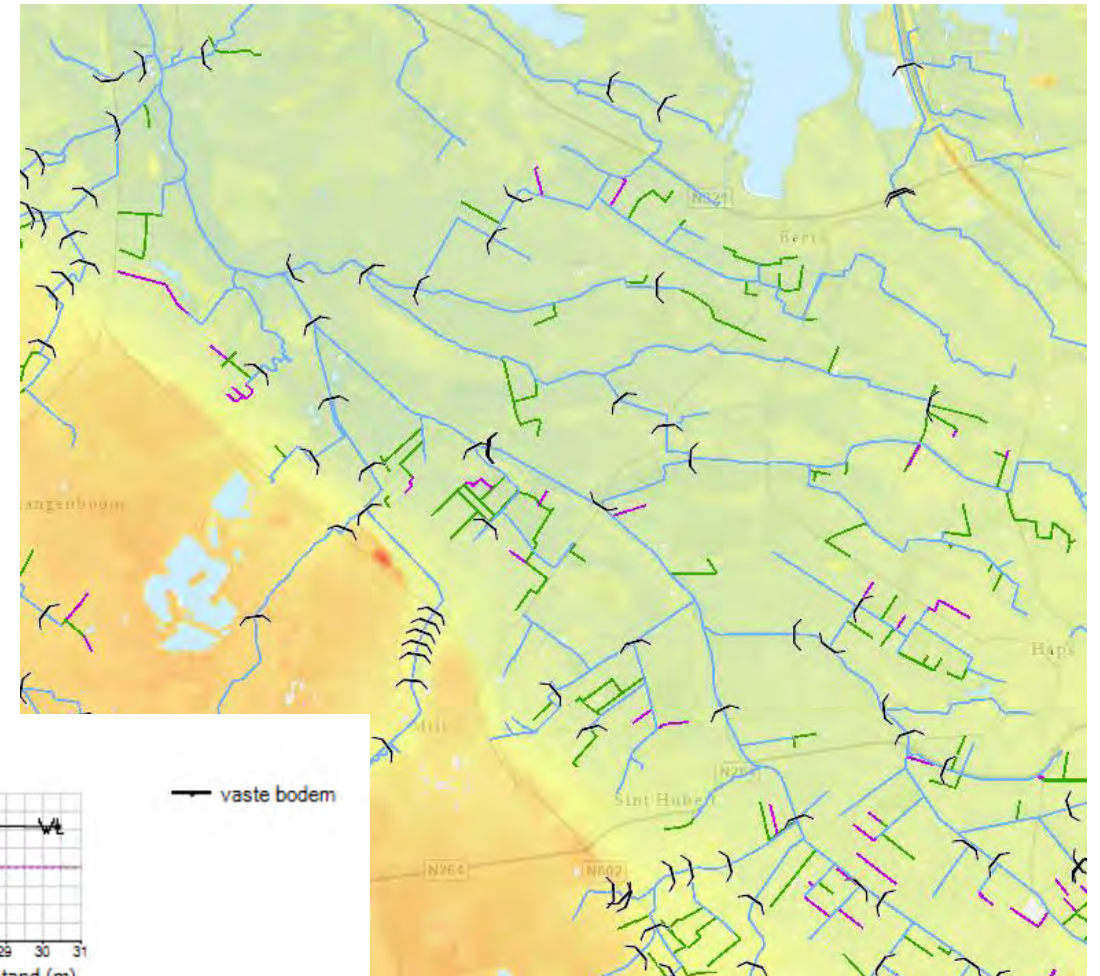
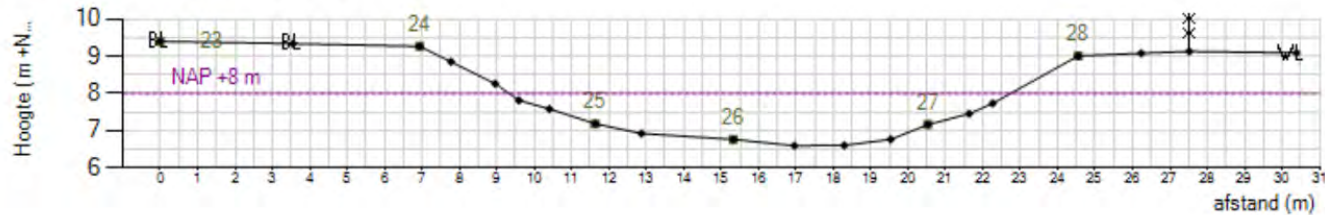
Locatie

Lage Raam

- Ruim overgedimensioneerd
- Verbinding voor diverse waterlopen naar de Maas
- Extensief beheer & onderhoud



108013P1000 (21-2-2017)



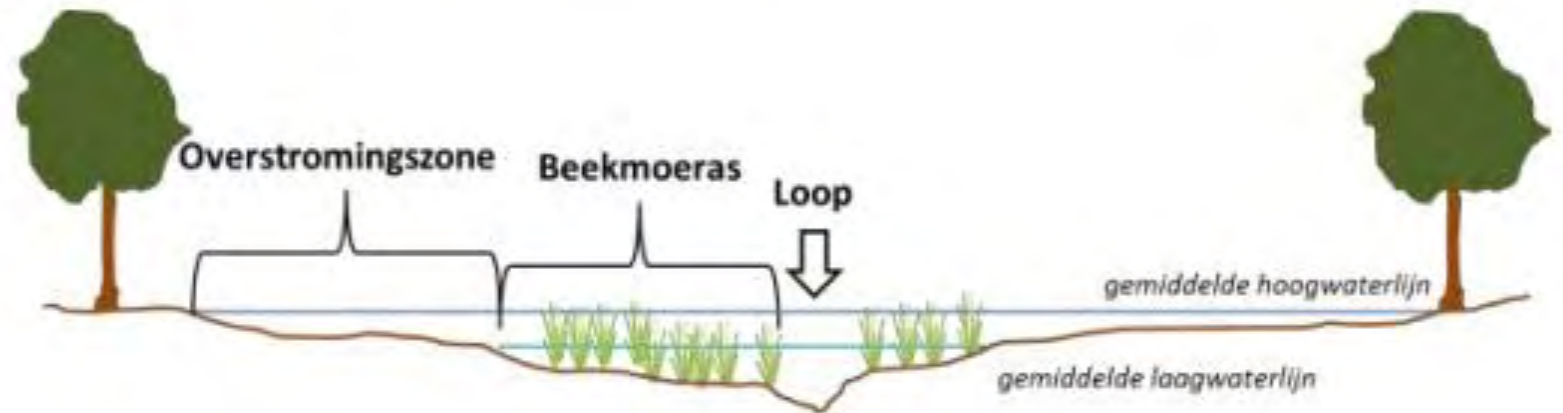
Opgave

Opgave KRW:

KRW Watertype	R20 Moerasbeek
Verhang	< 0,5 m/km
Breedte loop	3-8 m
Stroomsnelheid*	>0-20 cm/s
Geologie >50%	Kiezel
Permanentie	Permanent watervoerende beekloop en beekmoeras. Droogval in overstromingszone bij lage afvoer

Maar ook opgave voor:

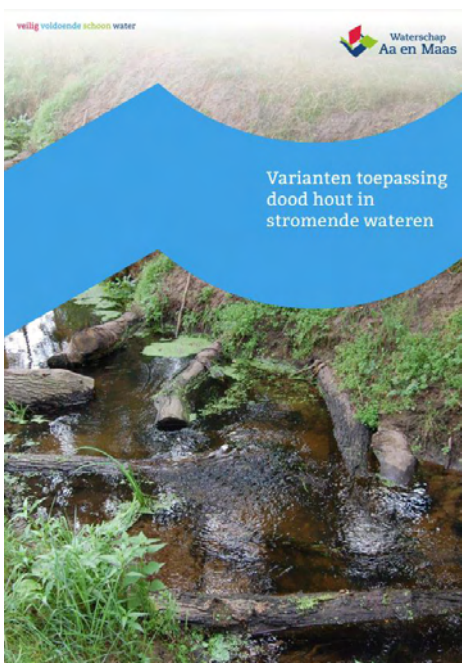
- Hydrologie
- Beheer & onderhoud
- Omgeving



Opgave

Hulpmiddelen:

Intern:



Handboek Onderhoudsvoorzieningen Watersysteem

versie 1.1

's-Hertogenbosch, november 2021



6

Extern:



Ontwerpproces

7

Ontwerpteam:

Intern: projectleider, hydroloog, ecooloog, medewerker beheer & onderhoud, gebiedsbeheerder, adviseur watersysteem

Extern: team specialisten van adviesbureau

Beoogd beheer & onderhoud:

- Vanaf de kant
 - Breedte waterloop 6m
- Onderhoudspad 5m (weerszijden)
- Onderhoud met kraan



Ontwerpproces

Proces:

1. Ophalen eisen omgeving / beheer & onderhoud

Uitkomst: twee varianten (omgeving + systeem)

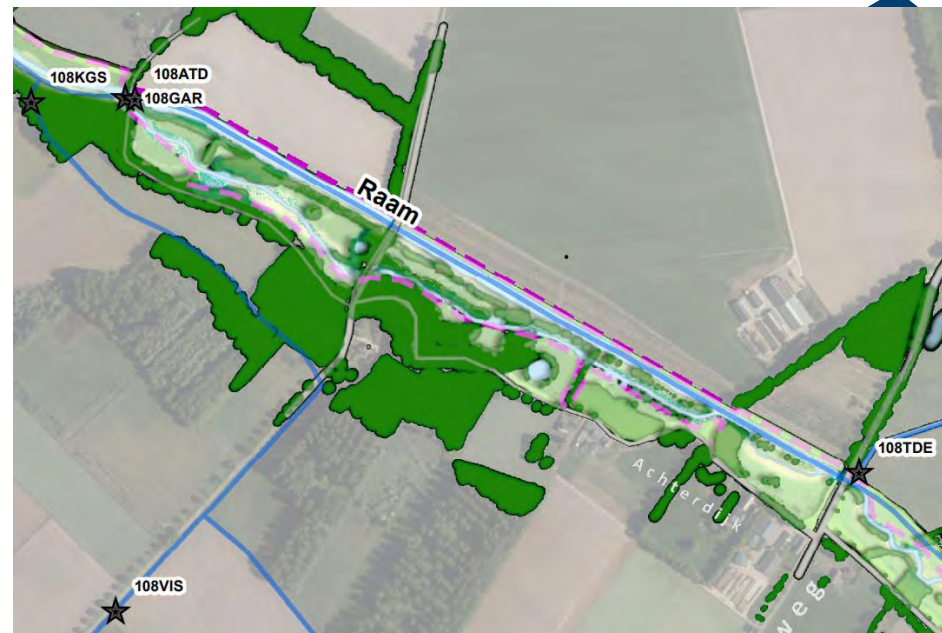
2. Bespreken positieve en negatieve punten beide ontwerpen. Samenvoegen naar een ontwerp.

3. Concept ontwerp bespreken met projectgroep + stakeholders uit de omgeving.

Iteratief proces, aanpassen/honoreren waar nodig.

4. Definitief ontwerp

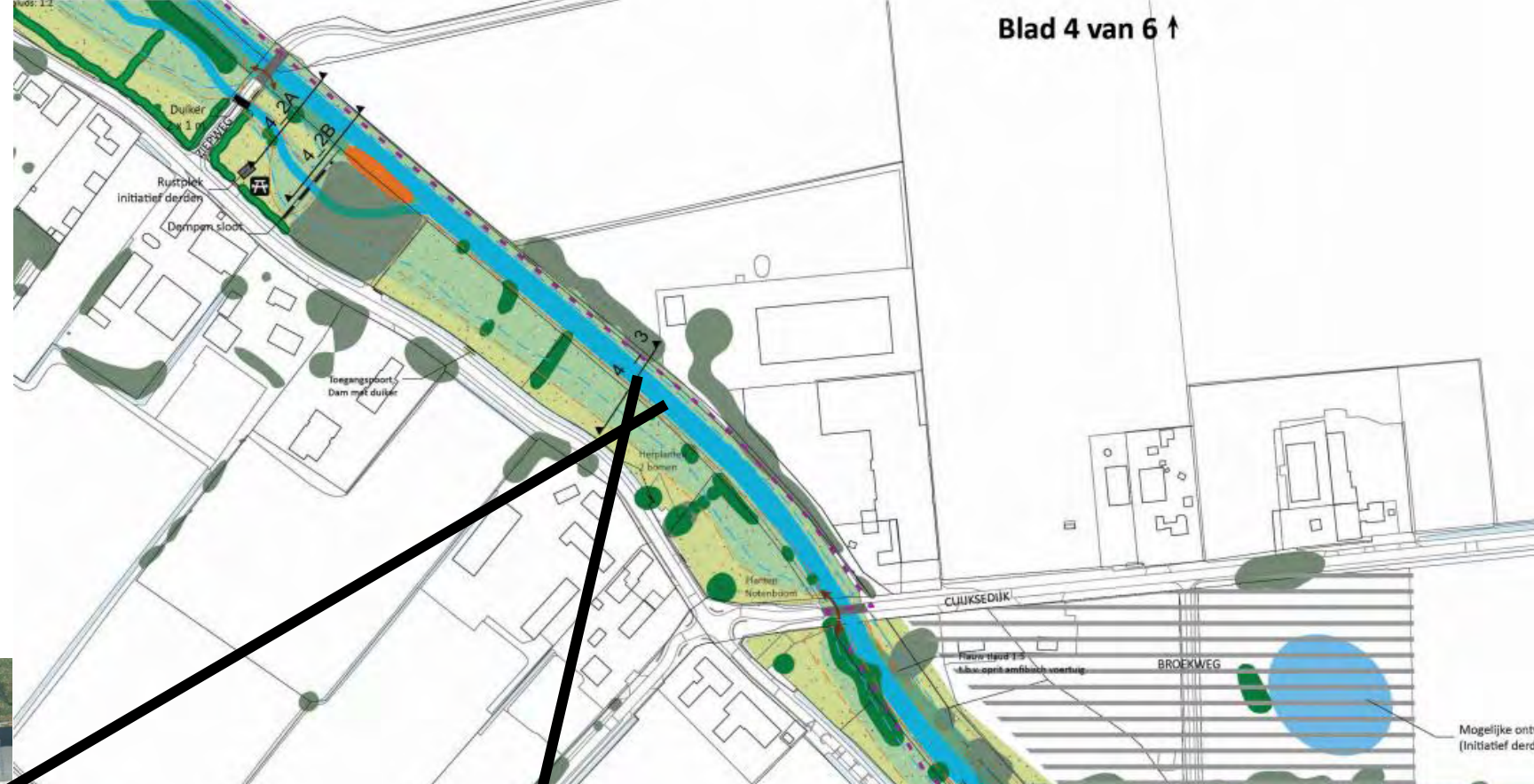
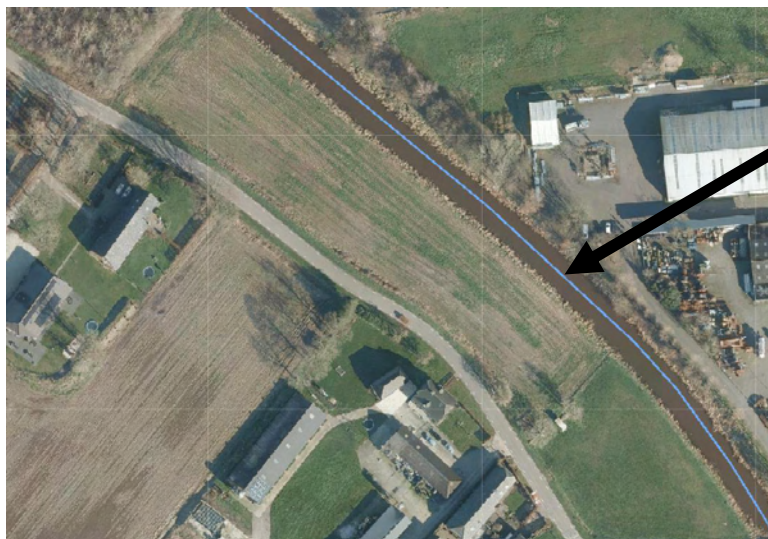
Belangrijk! Afspraken vastleggen in gebruikersovereenkomst + beheer & onderhoudsplan



Resultaten

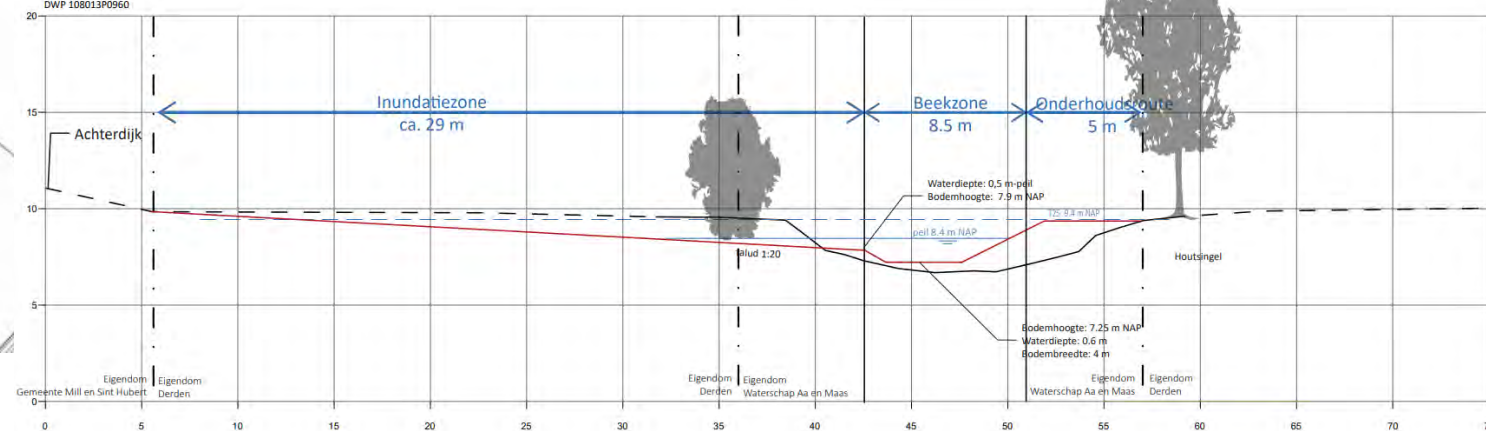
Onderhoud:

- Doorgaande rijroute
- Werkpad op eigen grond



**Profiel 4_3
P00960**

Achterdijk 32 B&B en 38
L: 7100 m
DWP 108013P00960



Resultaten

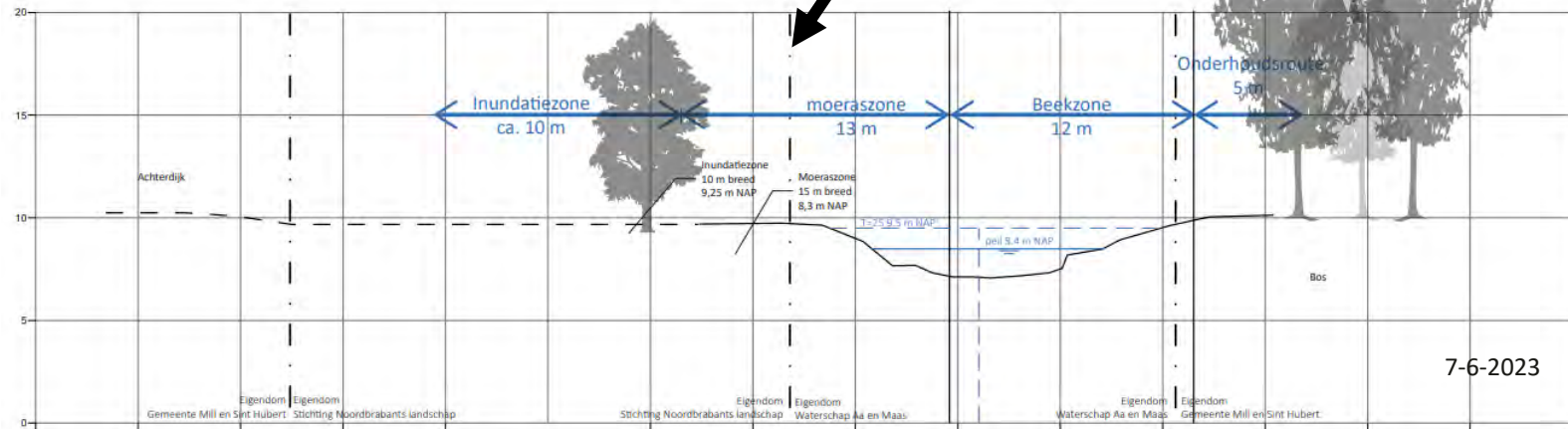
Onderhoud:

- Geen wijzigingen tov huidige situatie
- Indien nodig, aansluiten bij rijdend onderhoud



Profiel 5_1
P00850

Achterdijk 76
L: 7900 m
DWP 108013P00850



7-6-2023

Resultaten

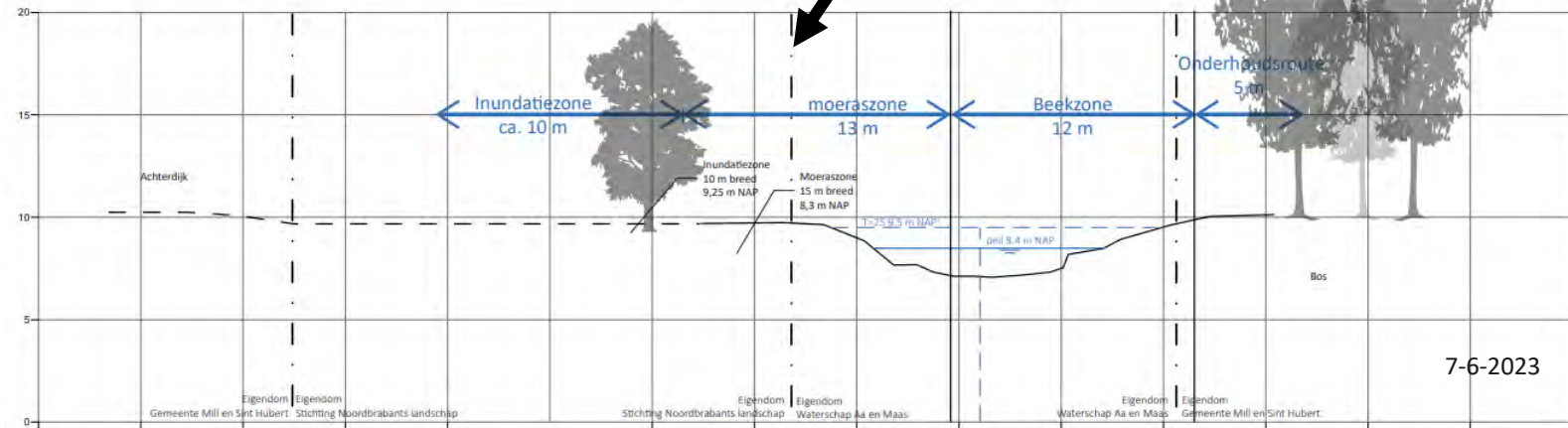
Onderhoud:

- Geen wijzigingen tov huidige situatie
- Indien nodig, aansluiten bij rijdend onderhoud



Profiel 5_1
P00850

Achterdijk 76
L: 7900 m
DWP 108013P00850



Resultaten

Onderhoud:

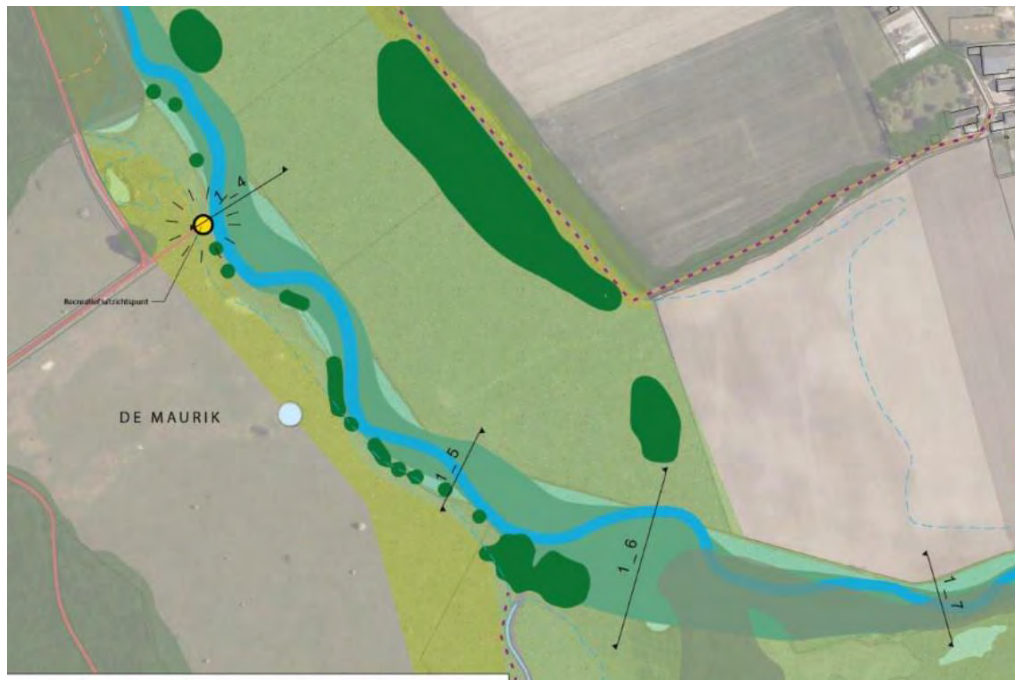
- Dood houtpakketten op DO tekening
- Nieuwe aanpassing, pakketten op locaties die toegankelijk zijn met kraan



Resultaten

Onderhoud:

- Ook al is er geen onderhoudsroute tbv rijdend onderhoud, wel aandacht voor bereikbaarheid



Resultaten

Waar staan we nu?

Ontwerp klaar

- Weten waar en waarom we afwijken

Volgende stap

- Afspraken goed vastleggen in uitvoeringsovereenkomst met TBO's
- Afspraken met disciplines om periodiek te evalueren en bij te sturen/aan te passen waar nodig (beheerteam)
 - Ecologie (functioneert het zoals bedacht, levert het op wat we voor ogen hebben)
 - Hydrologie (is regelmatig maaien nodig, kunnen we dit slimmer/efficiënter doen (maaibos))

Einde

Vragen?

Meer info op de website:

[Lage Raam - Waterschap Aa en Maas](#)