

Schoon & gezond water

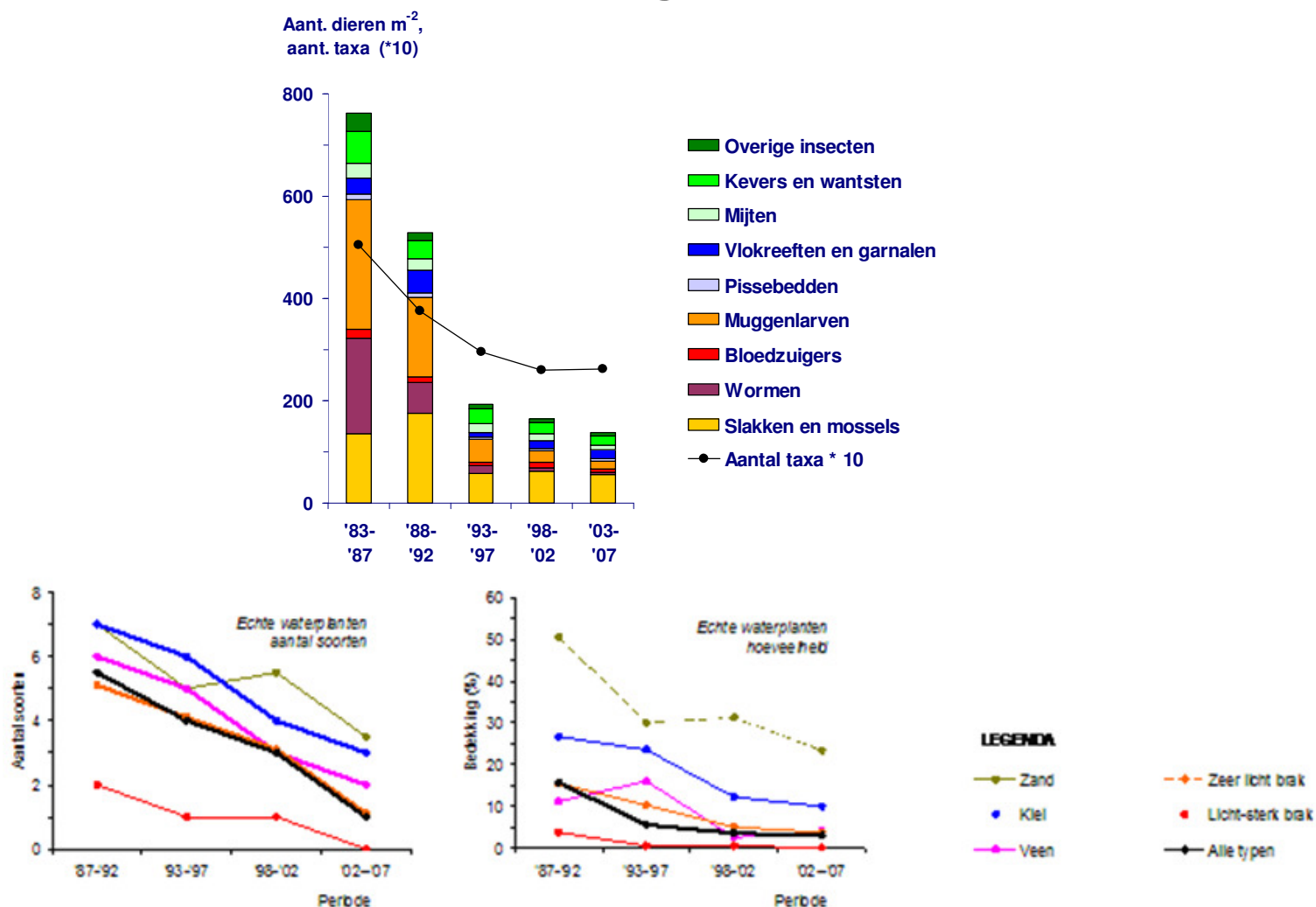


“We moeten het samen doen”

30 jaar metingen waterkwaliteit



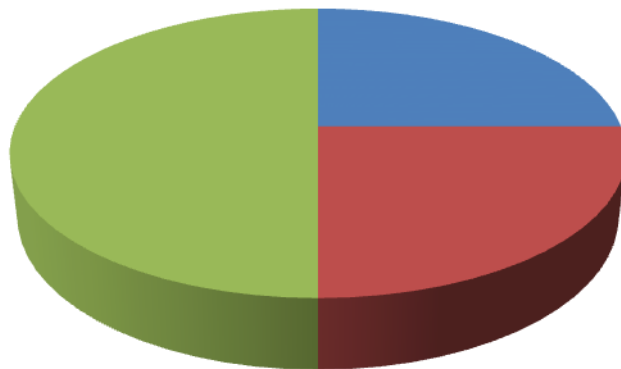
Afname biodiversiteit, algemene soorten domineren



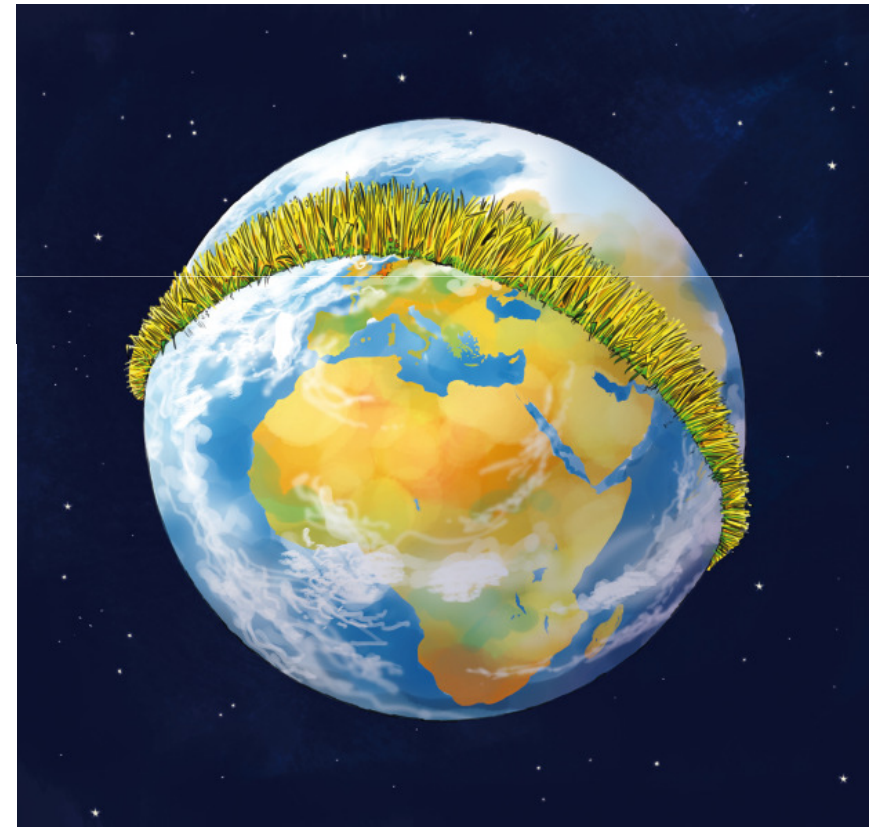
Het gaat niet goed met de waterkwaliteit

We kunnen dat probleem
alleen samen oplossen

aandeel sloot onderhoud



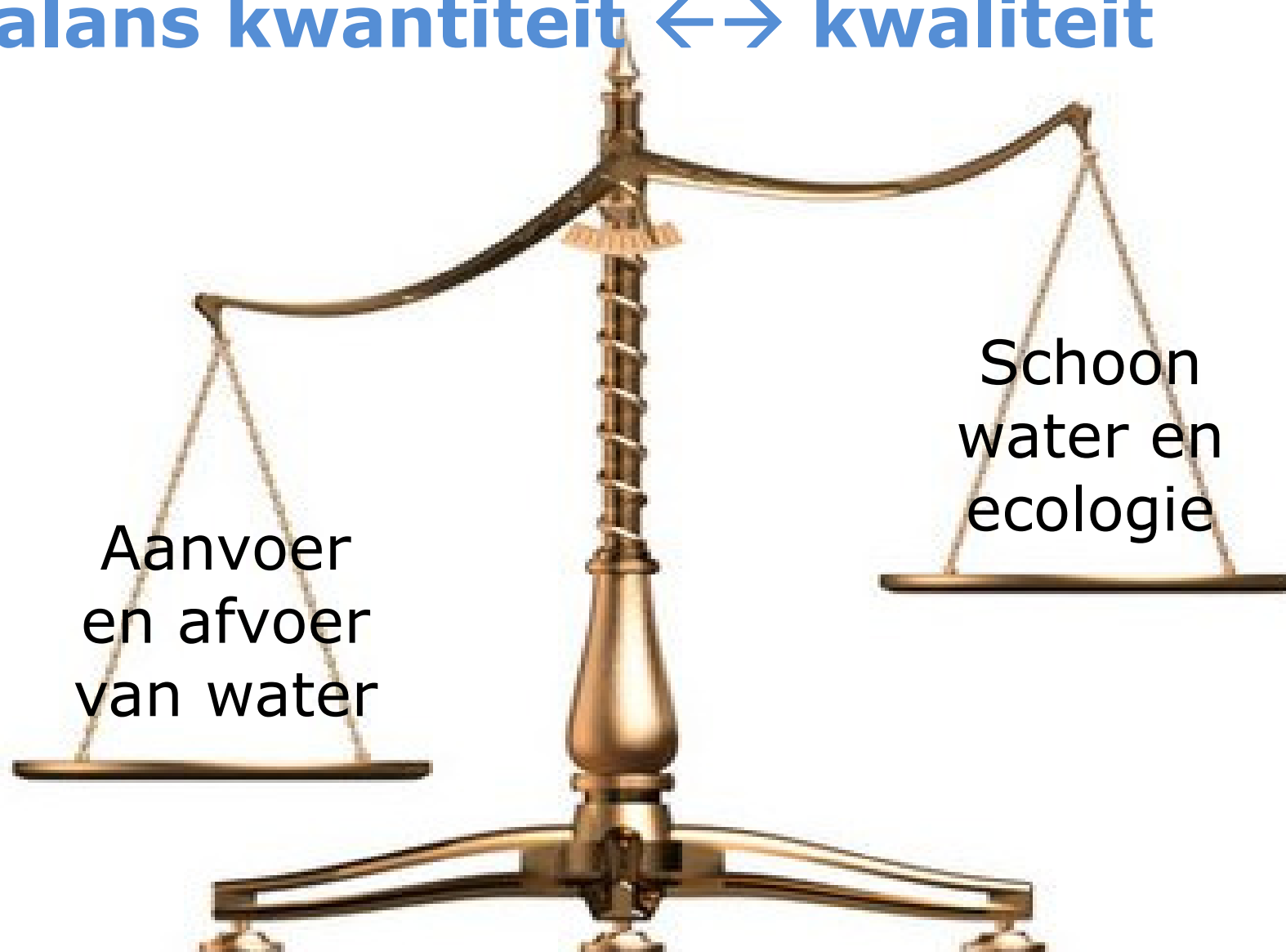
■ HHNK ■ gemeenten, prorail, RWS, PNH, TBO ■ Agrariërs



40.000 km oever



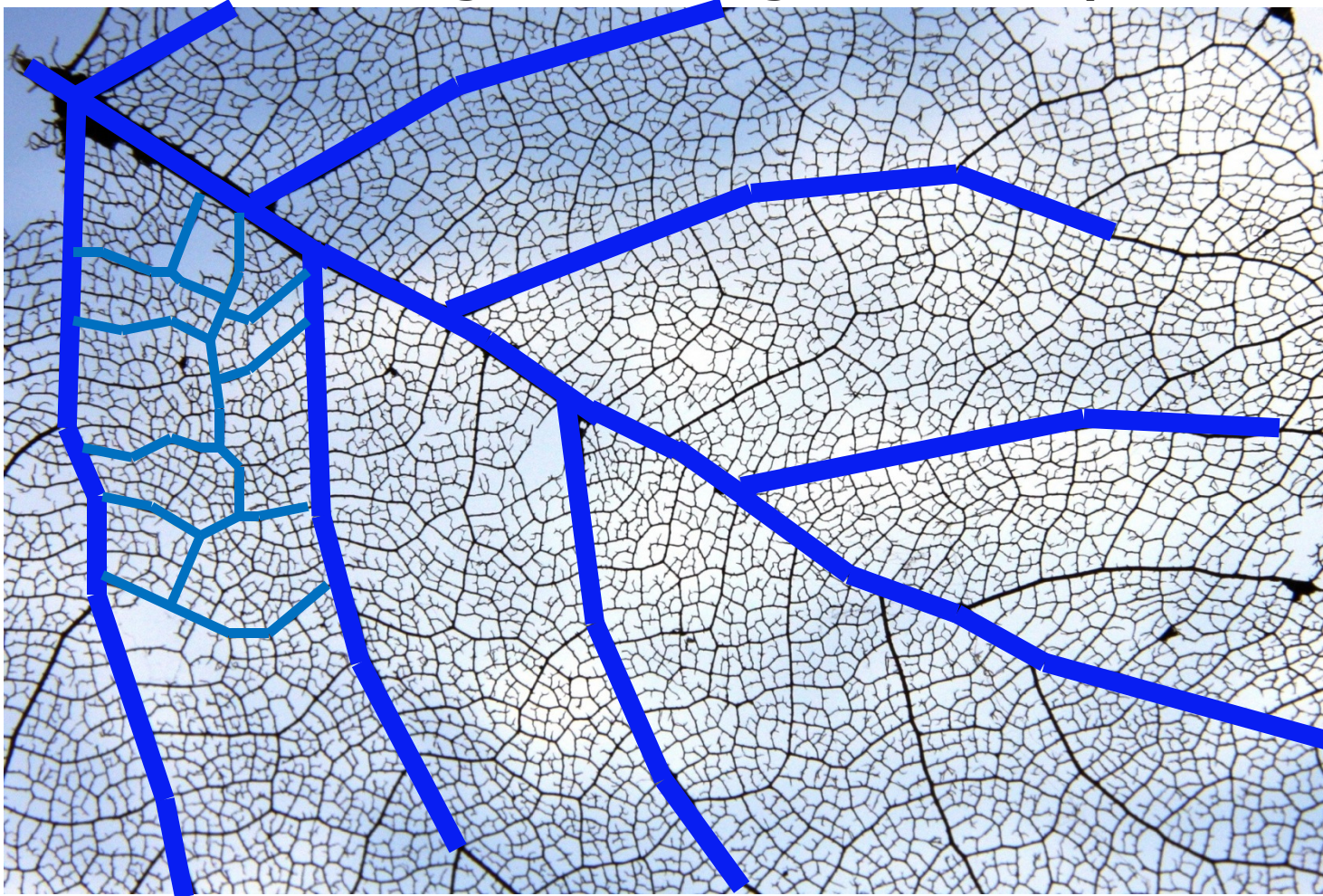
Balans kwantiteit \leftrightarrow kwaliteit



Minder onderhoud alleen daar waar mogelijk

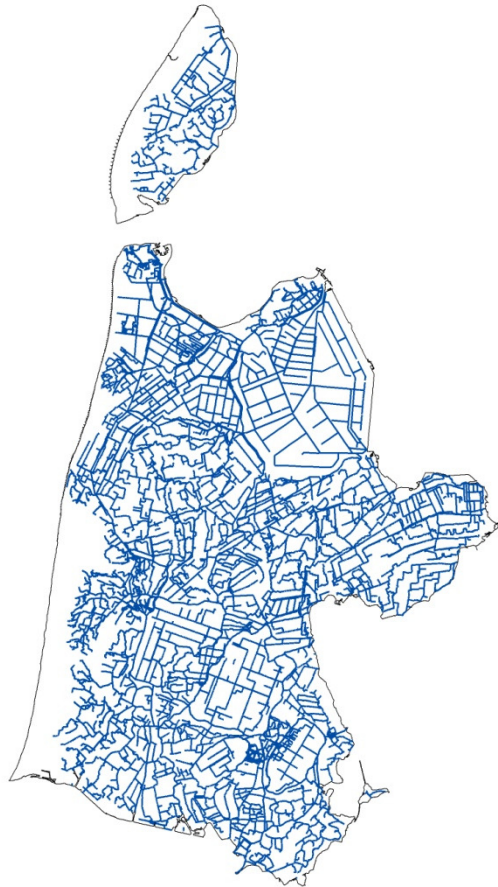
aan- en afvoer op orde = randvoorwaarde

Onderscheid in belang en afmetingen waterloop



aan- en afvoer op orde = randvoorwaarde

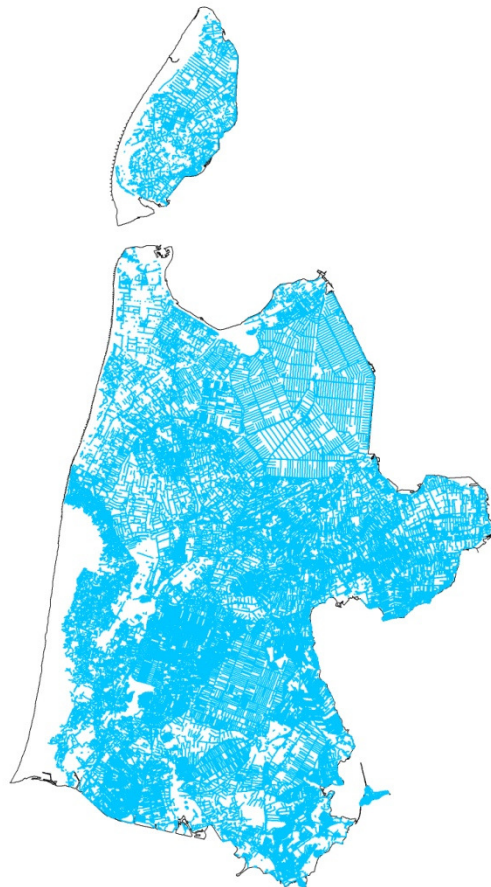
Primair



Doorstroming

Berging

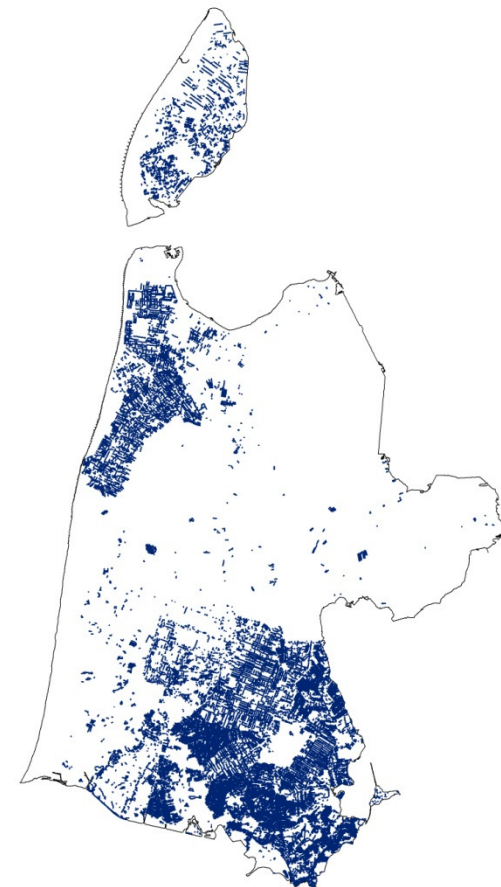
Secundair



Doorstroming

Berging

Tertiair

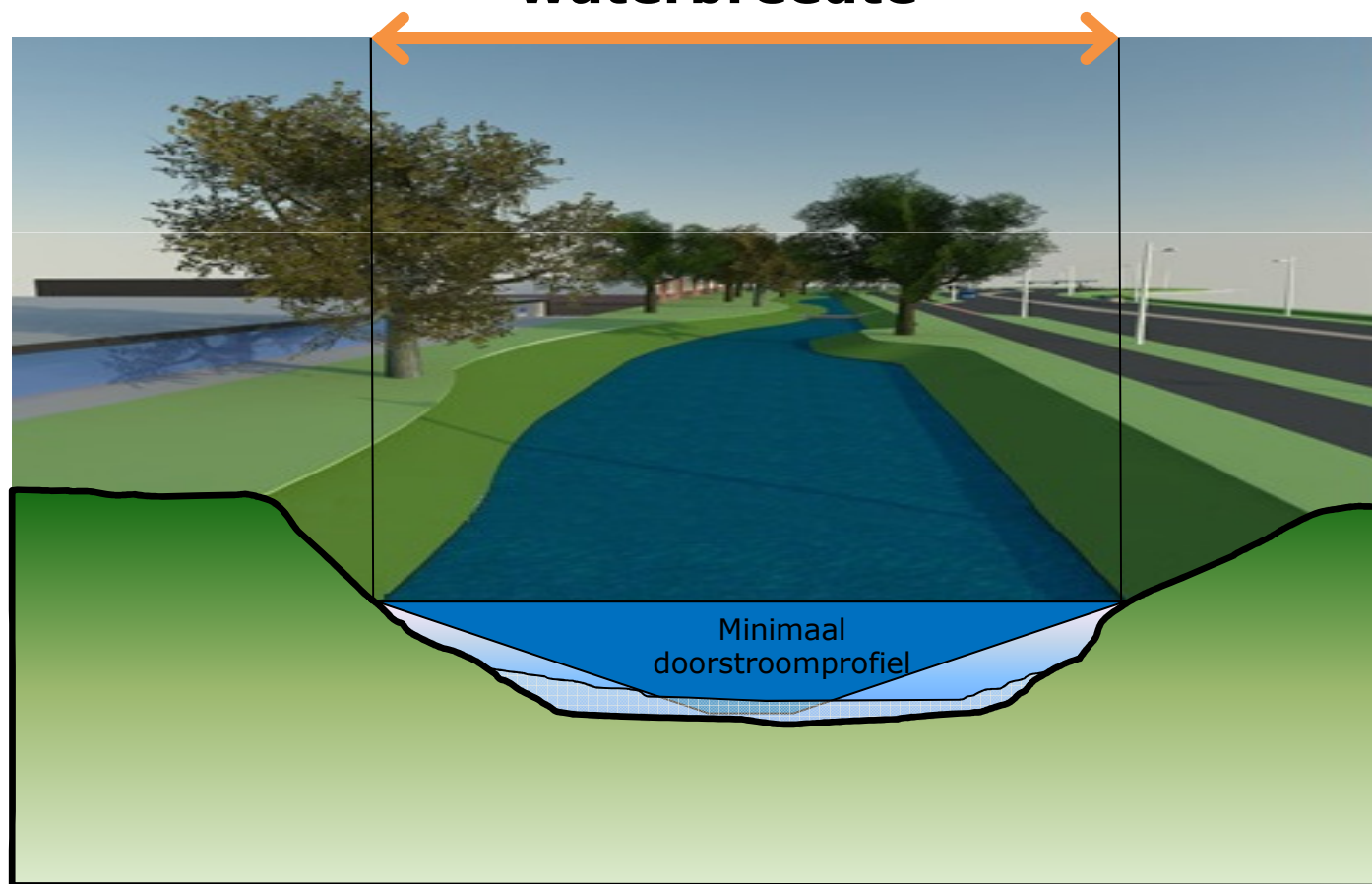


Doorstroming

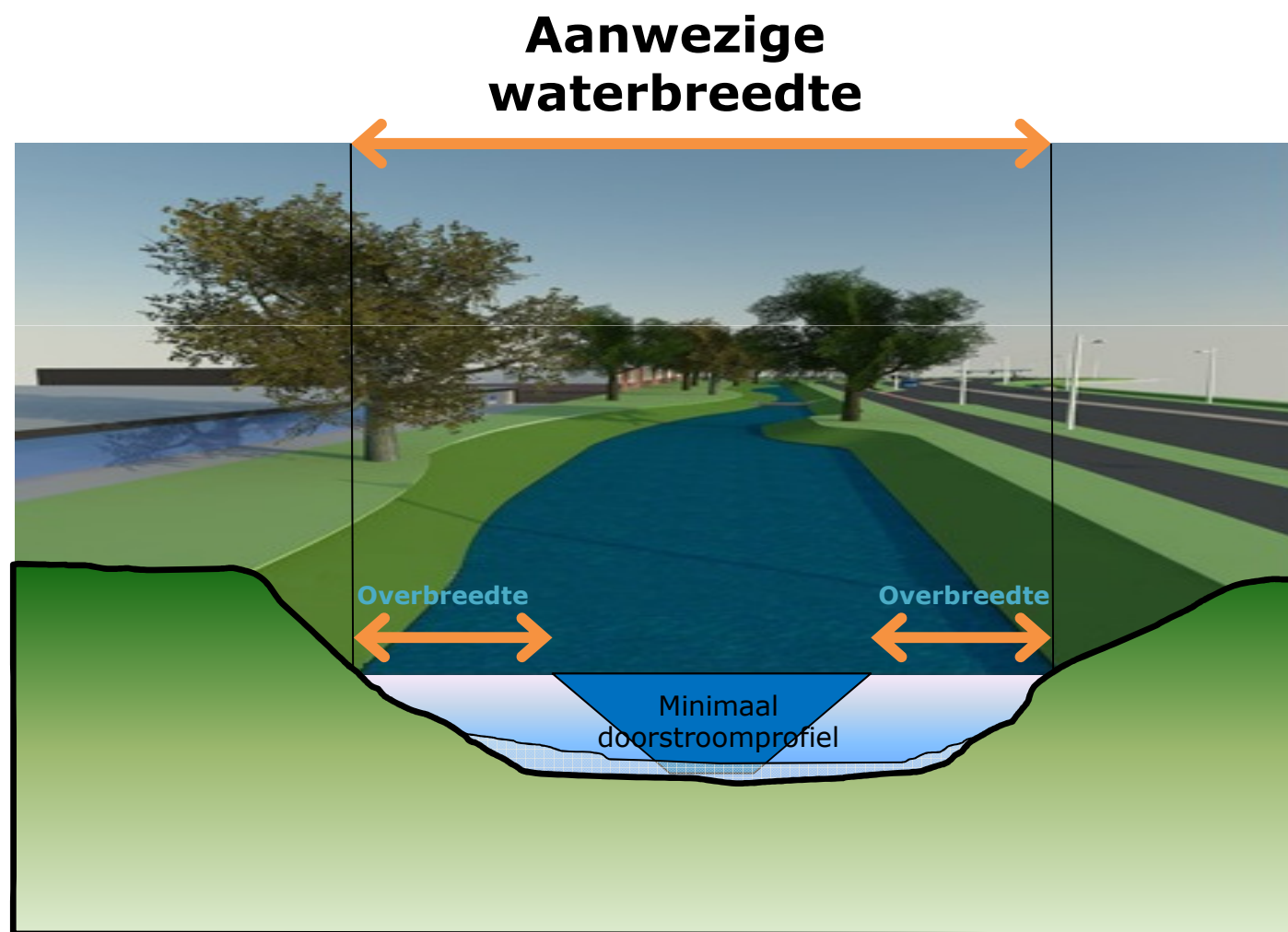
Berging

Afmetingen waterloop

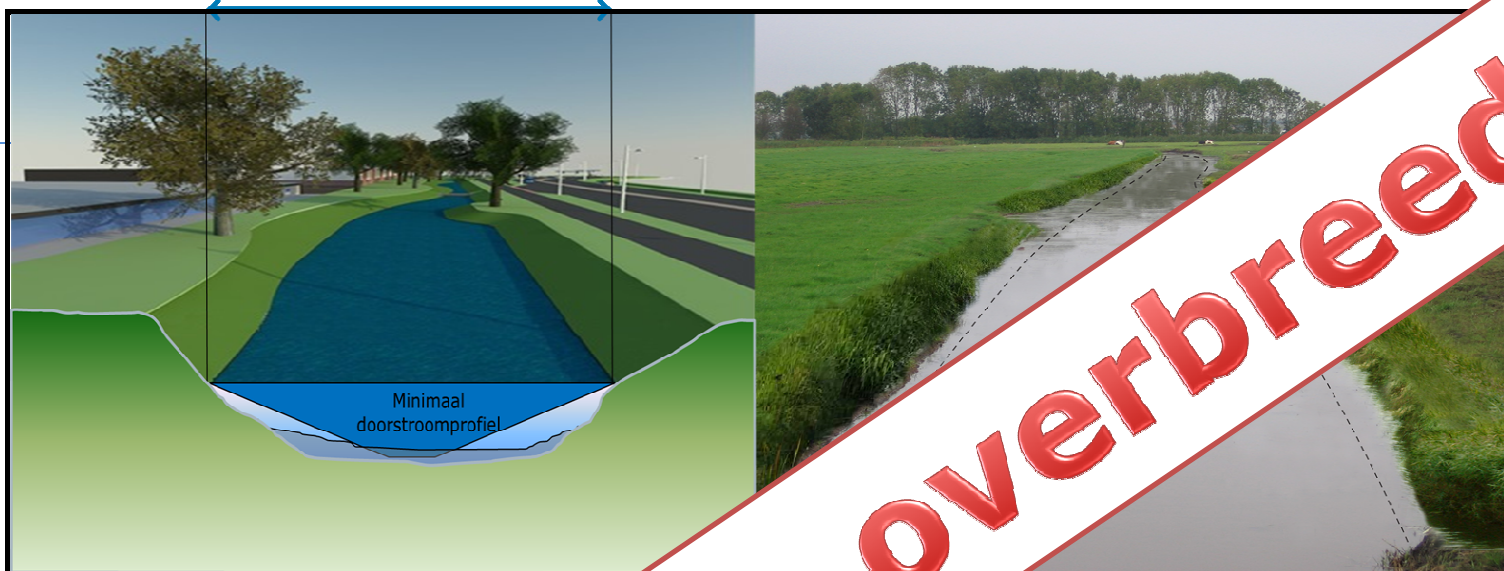
**Aanwezige
waterbreedte**



Afmetingen waterloop



Voorbeeld: Waterloop zonder overbreedte en gewenst onderhoudsbeeld



Voorbeeld: Waterloop met overbreedte en gewenst onderhoudsbeeld



1900 hectare overbreedte

Ruimte voor groei

Voor een goed waterbeheer is het van belang dat sloten, goed worden onderhouden. In natte perioden moet het overtollige water naar de gemalen kunnen stromen om het water weg te pompen en in droge tijden moet water juist worden aangevoerd. De ruimte die nodig is voor de aan- en afvoer van water noemen wij het minimaal doorstroomprofiel. Dat minimale doorstroomprofiel verschilt per sloot en is afhankelijk van de grootte van het gebied dat via die sloot zijn water moet afvoeren. Bij het maaien en baggeren van de sloot is het van belang dat het minimaal doorstroomprofiel voldoende schoon is en vrij van plantengroei die de doorstroming kan belemmeren.

Verbeteren van waterkwaliteit

Voorheen waren de spelregels voor de schouw voor elke sloot hetzelfde: de sloot moest volledig vrij zijn van vuil, waterplanten en riet. Door een andere kijk op het beheer van sloten in het algemeen én het beheren van natuurvriendelijke oevers zijn deze spelregels niet meer zo zwart/wit. Naast het belang van een goede aanvoer en afvoer van water zijn waterkwaliteit en ecologie ook van belang.

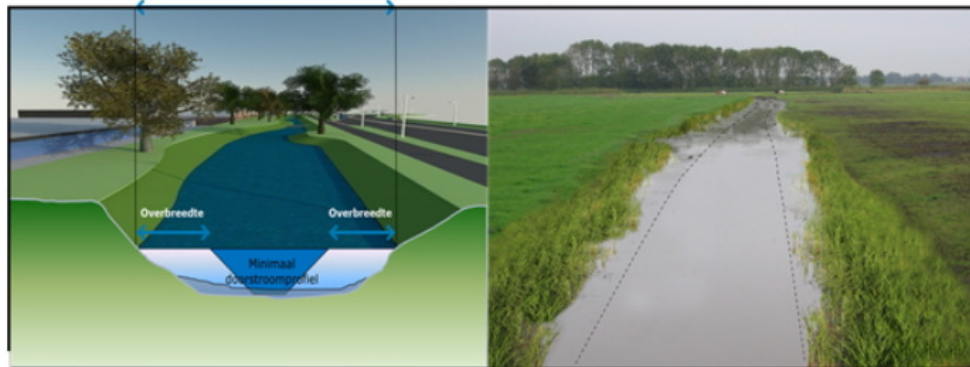
Per sloot is in beeld gebracht of er naast het minimale doorstroomprofiel nog ruimte aanwezig is binnen de sloot. Die extra ruimte noemen wij overbreedte. Soms is een sloot breder dan minimaal noodzakelijk is voor de aanvoer of afvoer van water.

Overbreedte aanwezig ja of nee?

Als er naast het minimaal doorstroomprofiel nog ruimte aanwezig is in de sloot, dan hoeft niet al het riet verwijderd te worden, aan de kant kunnen sommige waterplanten blijven staan. Sterker nog; door de natuur op die plekken meer de ruimte te geven in en langs de oever verbetert de biodiversiteit. Dit komt ten goede aan de kwaliteit van het oppervlaktewater. Groene, begroeide oevers bieden ruimte aan veel soorten planten, insecten en vissen. Daarnaast levert een begroeide oever een natuurlijke bescherming tegen afkalving en uitspoeling van voedingsstoffen van het land naar het water.

Iedereen die onderhoud uitvoert aan sloten kan op die manier ook bijdragen aan de biodiversiteit en de waterkwaliteit. Als je meer wilt weten hoe dat werkt lees dan de brochure [Ruimte voor groei](#).

Voorbeeld: Waterloop met overbreedte en gewenst onderhoudsbeeld



Is er geen overbreedte aanwezig, dan hoort de sloot intensief onderhouden te worden. Dit betekent dat de sloot volledig vrij moet zijn van vuil, waterplanten en riet. In een interactieve kaart hebben wij per waterloop in beeld gebracht of er sprake is van overbreedte en zo ja hoeveel dat dan is.

➤ **Interactieve kaart: Overbreedte in beeld**

[Gebruik en toelichting interactieve kaart Overbreedte](#)

[Aanmeldformulier](#)

Website “overbreedte in beeld”



www.hhnk.nl/overbreedte

Website interface for "overbreedte in beeld" (Overbreedte in beeld).

LEGENDA

Hieronder staan de legenda's van de zichtbare kaartlagen.

- Overbreedte in beeld
- Overbreedte niet aanwezig (Primair)
- Overbreedte niet aanwezig (Secundair)
- Overbreedte aanwezig (Primaire waterloop)
- Overbreedte aanwezig (Secundaire waterloop)
- Controle op bergend vermogen (Tertiaire waterloop)

FEATURE-INFO

Overbreedte in beeld

Algemeen

Code van de waterloop: OAF-Q-129480
Categorie: secundair

Voorbeeld: Waterloop met overbreedte en gewenst onderhoudsbeeld

Overbreedte

Breedte nodig voor aanvoer en afvoer van water	3.5
Overbreedte wel/niet aanwezig	overbreedte aanwezig
Gemiddelde overbreedte per oeverzijde*	5.4

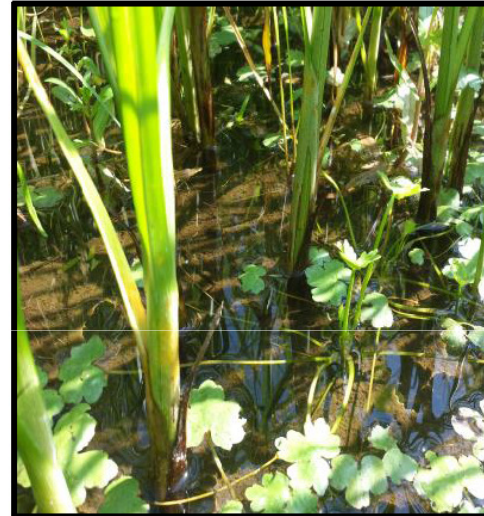
* Let op: de aangegeven overbreedte is een gemiddelde voor de waterloop. De breedte van een waterloop kan variëren.
De breedte nodig voor de aan- en afvoer van het water dient overal aanwezig te zijn.
Er kunnen geen rechten worden ontleend aan overbreedte gegevens.

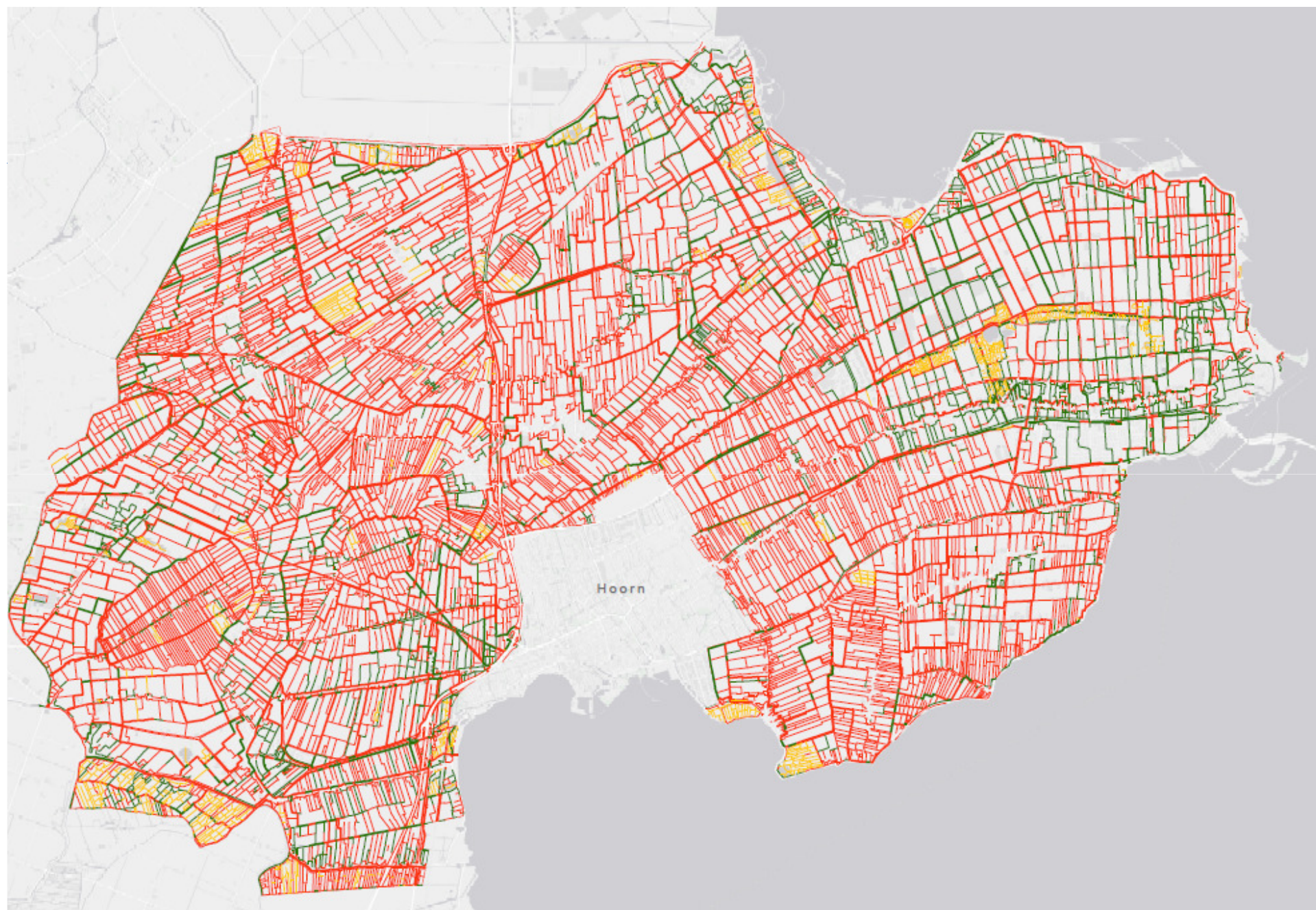
Groen/rood: Wel/geen overbreedte: primair secundair water

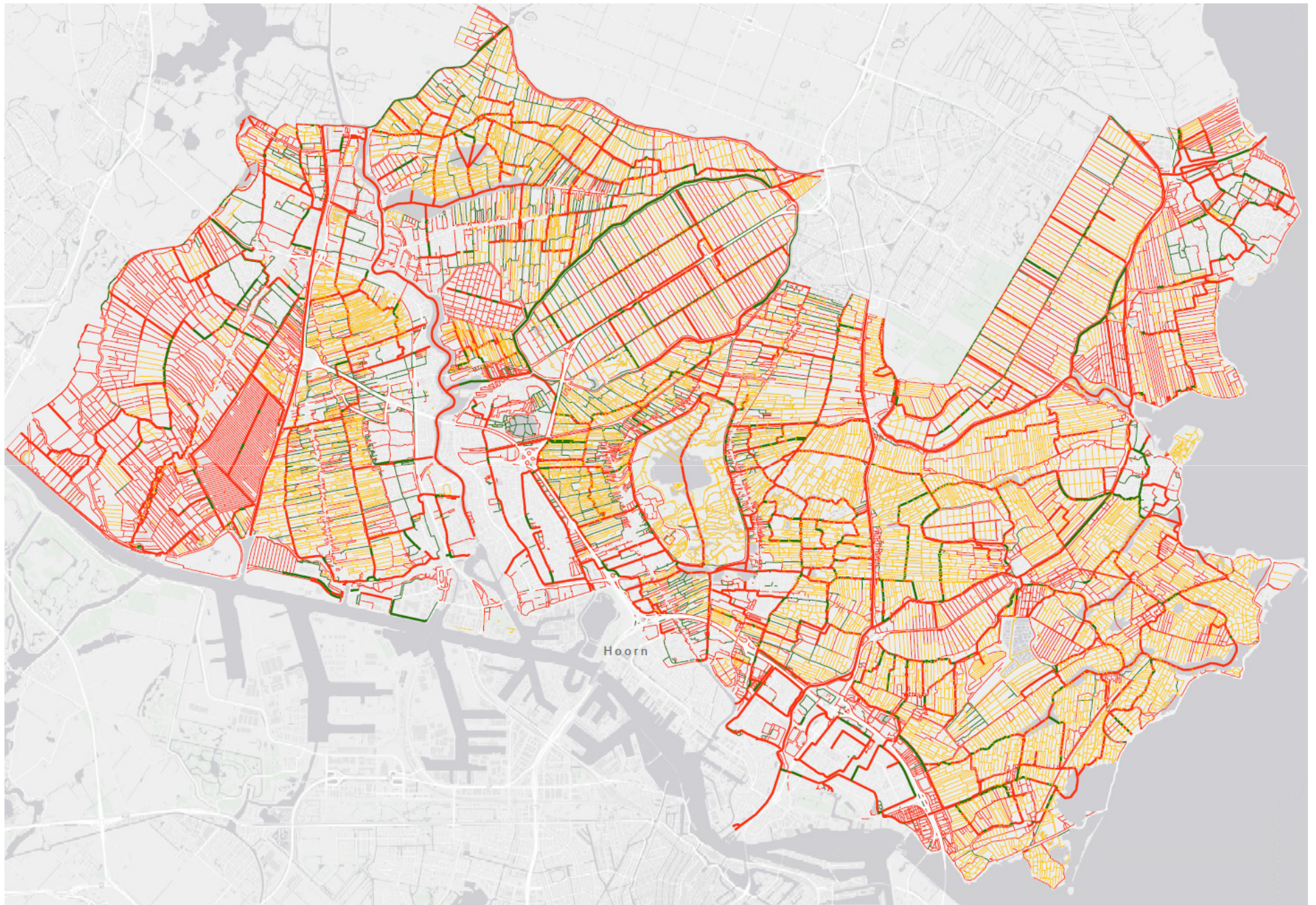
Website “overbreedte in beeld”



Oranje: Tertiair water, controle op bergend vermogen







Invulling nieuw onderhoud



Intern:

- Meenemen beheerders (baggeren, maaien)
- Meenemen gebiedsbeheerders (40 rayons)
- Digitaliseringsslag schouw
- Meenemen schouwteam
- Selectie schouwmeesters

Invulling nieuw onderhoud



Inzet:

- HHNK benut overbreedte (vooral in primair stelsel)
- Secundair en tertiair stelsel: Invulling via onderhoudsplichtigen
- Samen leren / Samen effecten ervaren
- Geen keurovertreding voor 'te schoon' onderhoud

Invulling nieuw onderhoud



Extern:

- 2015-2016 meer dan 30 gebiedsavonden met LTO, agrarische natuurvereniging, KAVB, etc...
- 2016-2018 Pilotgebieden en geïnteresseerde boeren
- 2017-2018-... delen ervaringen pilots

To do:

- Gemeenten, prorail, provincie, RWS, loonwerkers
- Onderhoudsplannen met natuurbeheerders (teriair)

Ander onderhoud? Hoe dan?



De essentie uit stapels literatuur

- Maaisel en slootvuil buiten de inplantingsplaatsen en afvoeren
- Niet alles tegelijk, niet op dezelfde manier
- Aangepast materiaal (niet vegen / hakselen maar knippen / maaien)

HHNK heeft de wijsheid niet in pacht

Waar zetten we op in?

Ander onderhoud kan veel opleveren

Maatregel	Oppervlak	kosten	MKB
Natuurvriendelijke overs	150	€ 6 mln.	laag
Benutten ruimte	1.900	nihil	zeer hoog

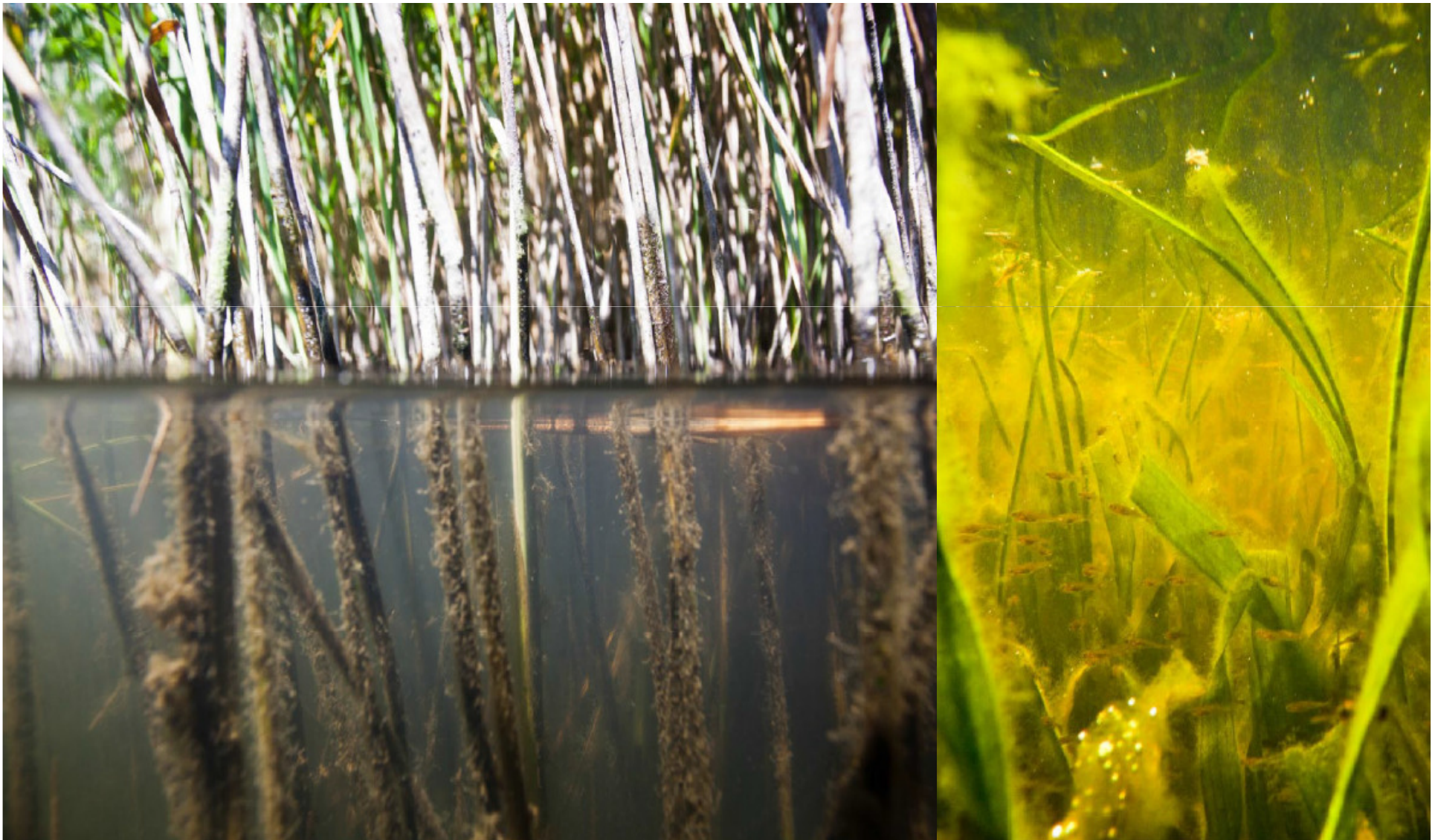


Wat levert het op?



IJsselmeerschaps
Holland
Noordkwartier

Meer structuur in het water → meer leven in de sloot



Wat levert het op?

minder uitspoeling → helder water



Waterschap
Hollands
Noorderkwartier

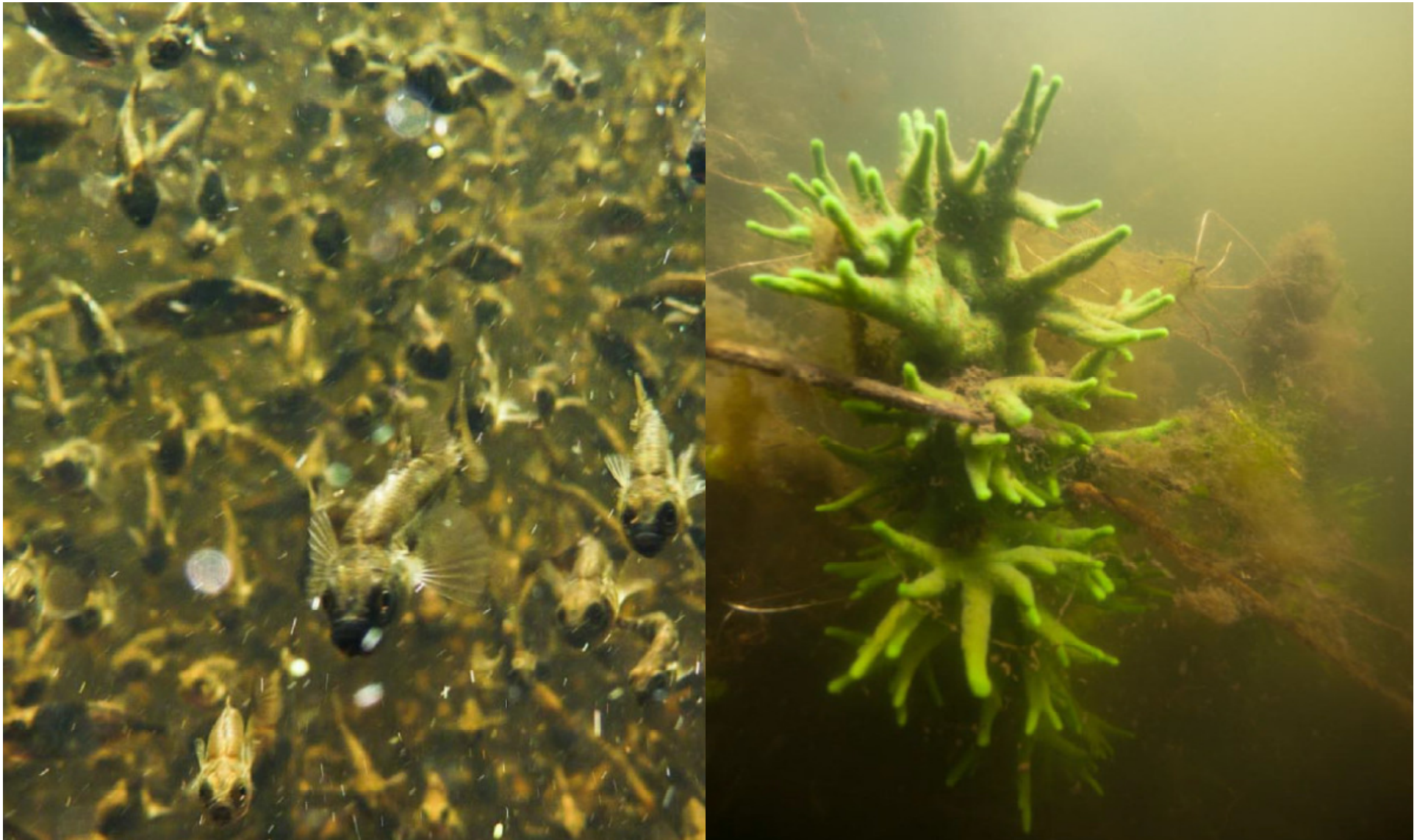


Wat levert het op?

Schoon & gezond water



Waternet
Hollands
Noorderkwartier

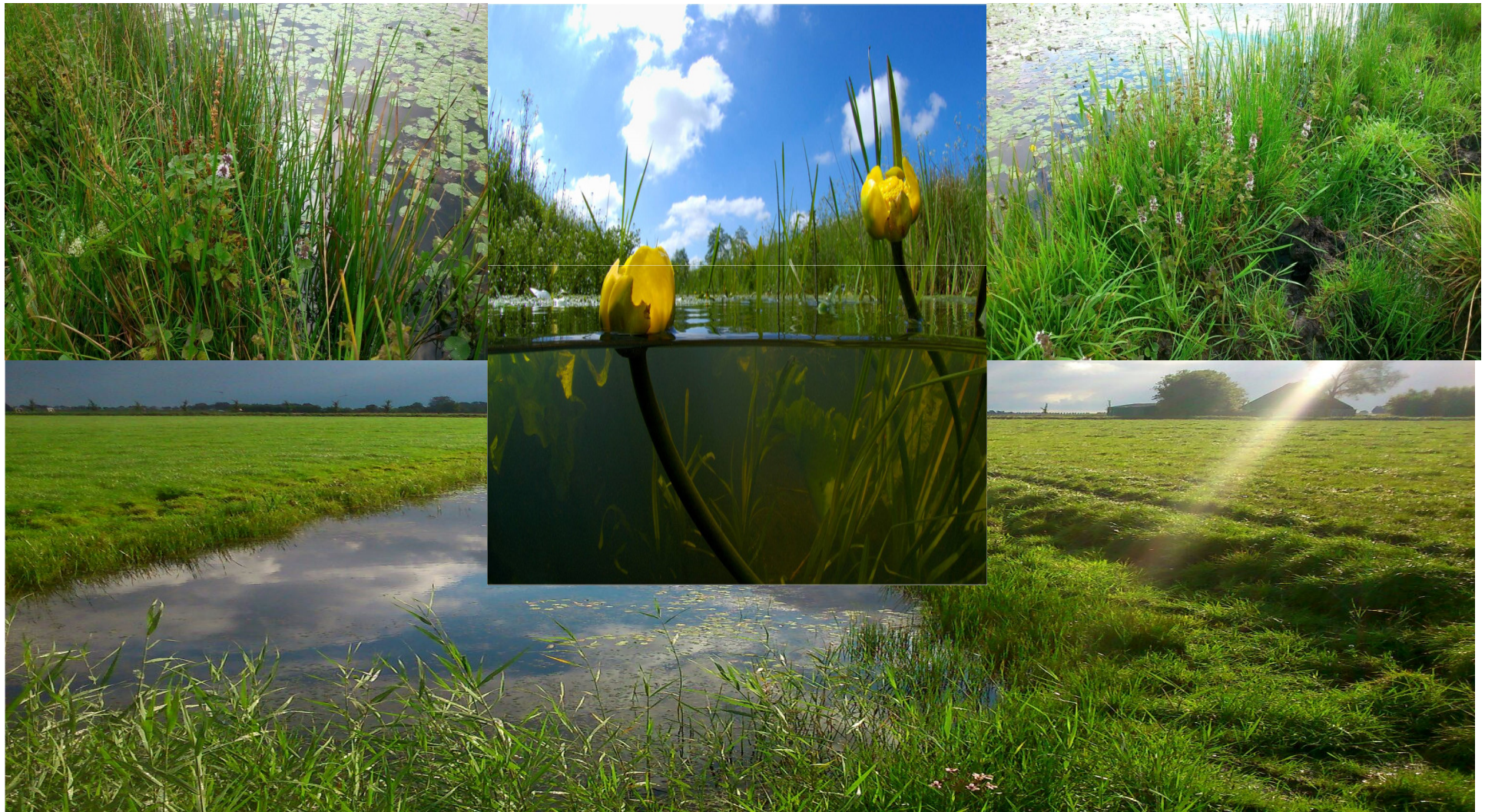


Wat levert het op?



IJsselmeervlucht
Hollands
Noorderkwartier

Soortenrijke oevers → meer ondergedoken
waterplanten → betere waterkwaliteit



Wat levert het op?



linghuemradschap
Hollands
Noorderkwartier



Vragen???



Waterschap
Hollands
Noorderkwartier

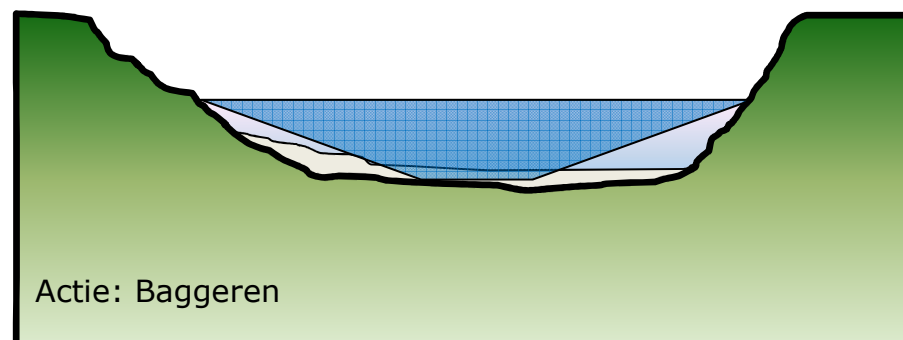
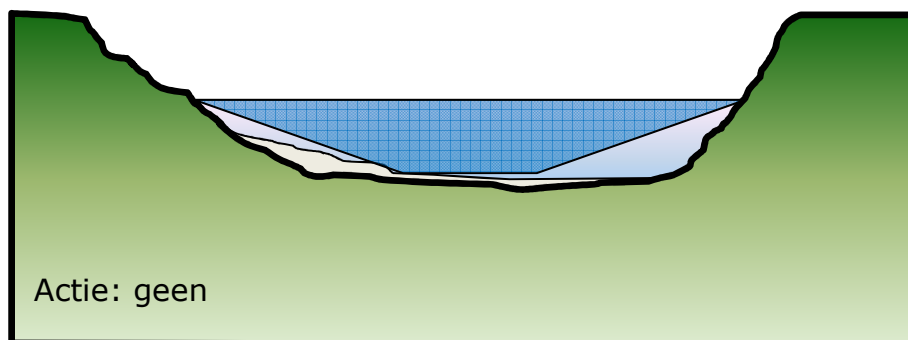
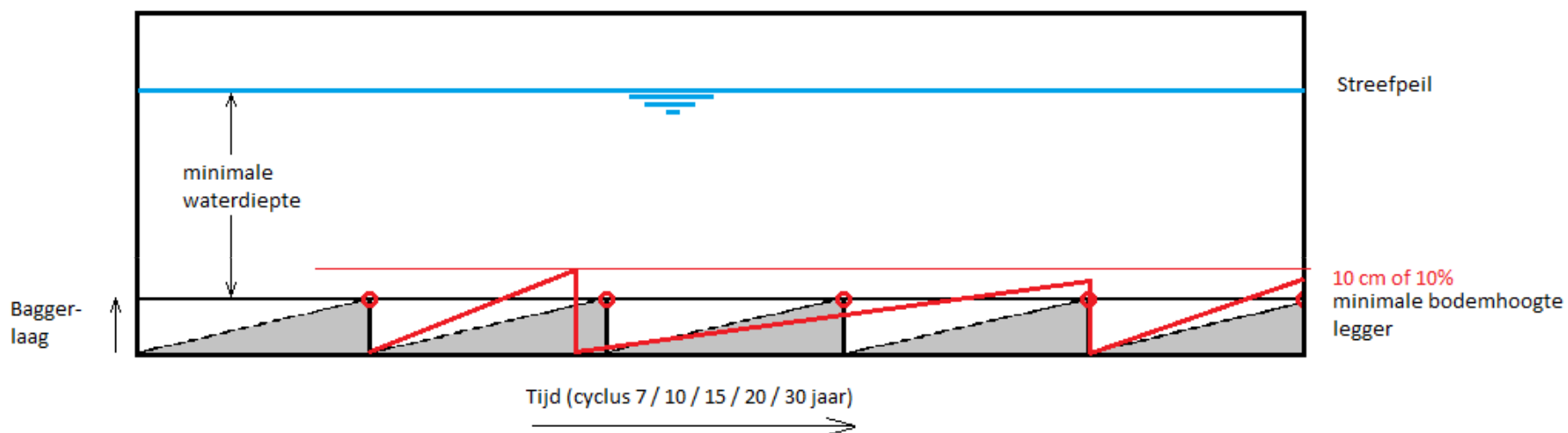


Foto's: N. Jaarsma en O. Oudendijk

Achtergrond info

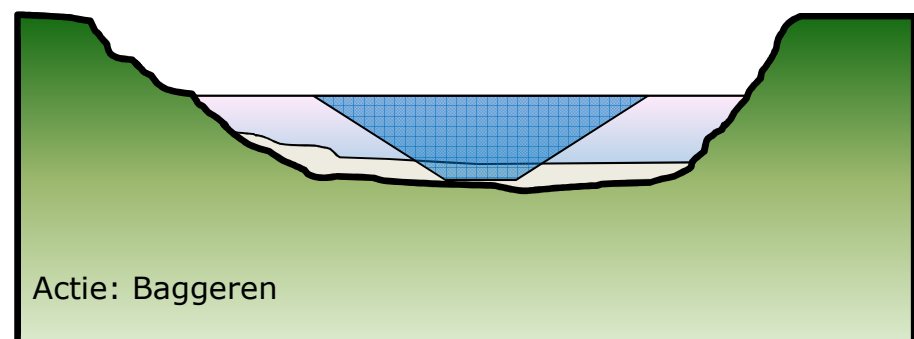
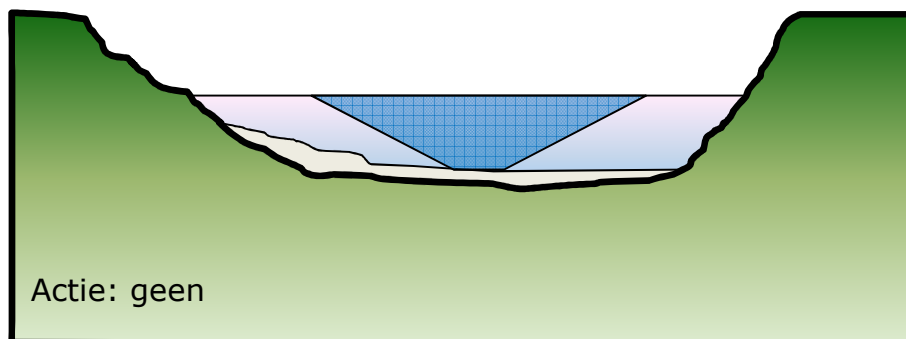
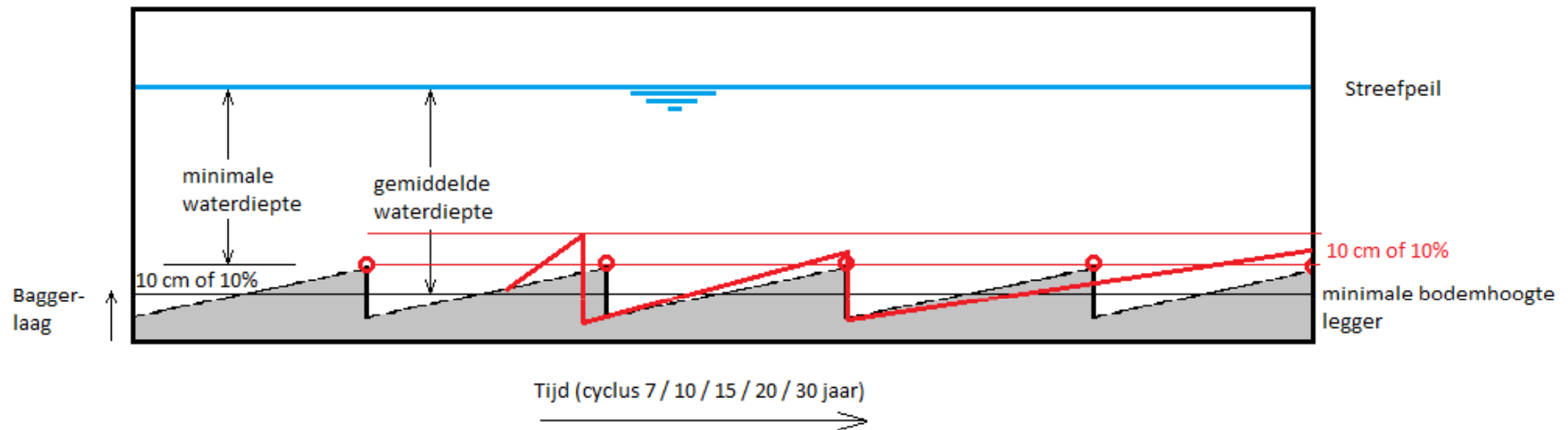
Baggeren:

Primair stelsel zonder overdimensionering in breedte

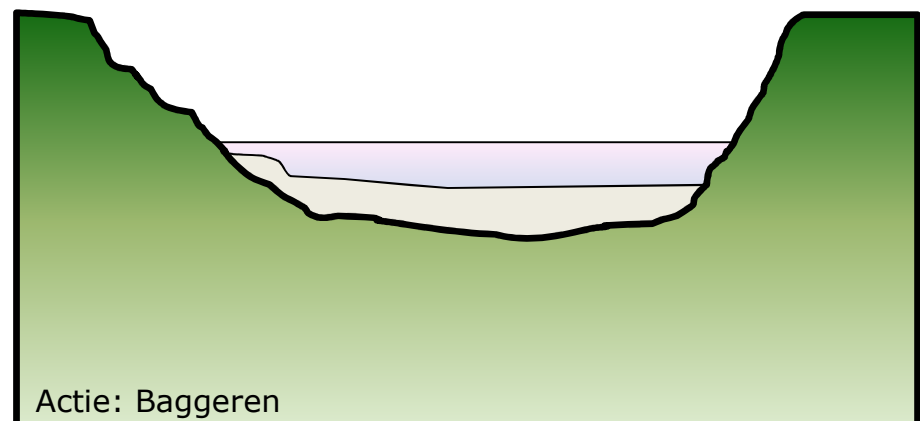
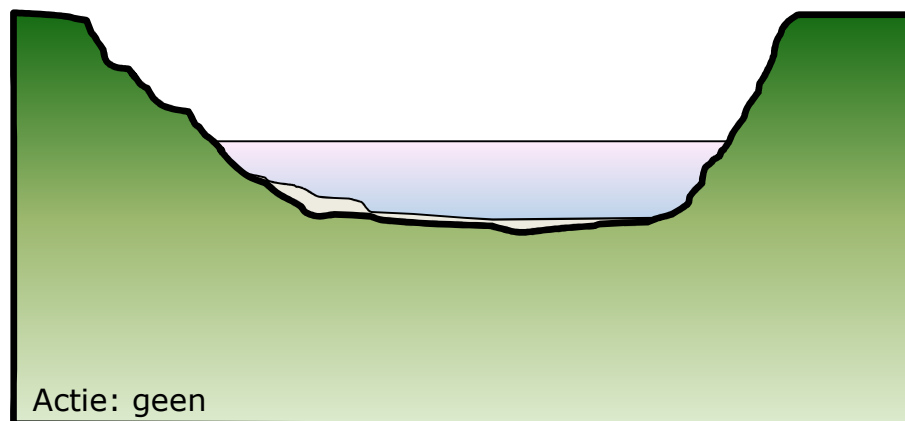
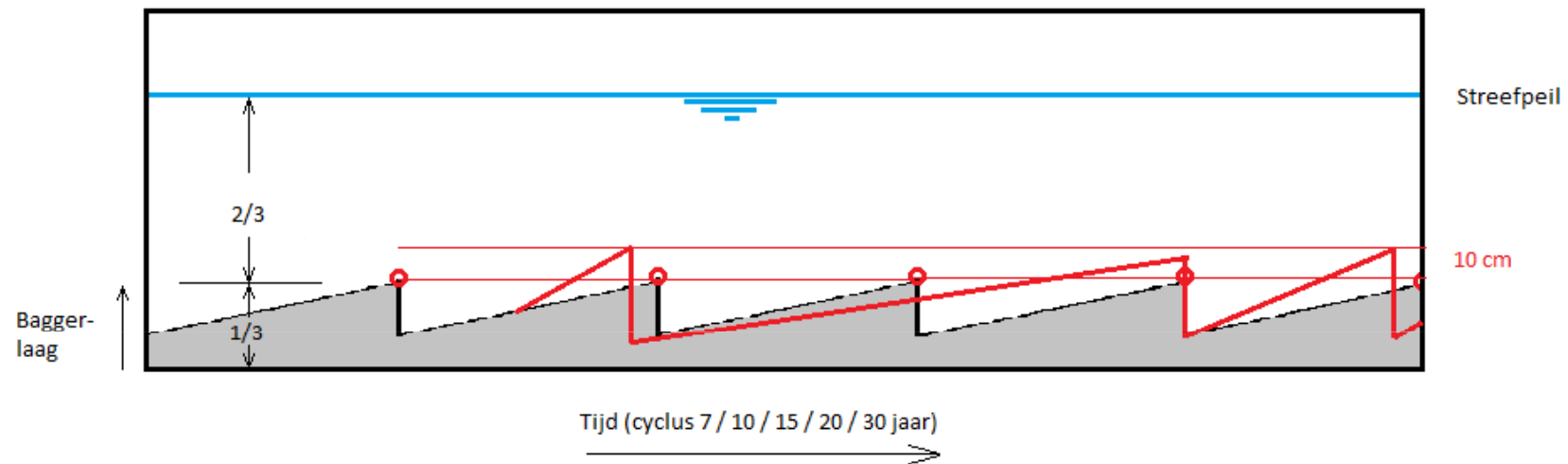


Baggeren:

Primair stelsel met overdimensionering in breedte

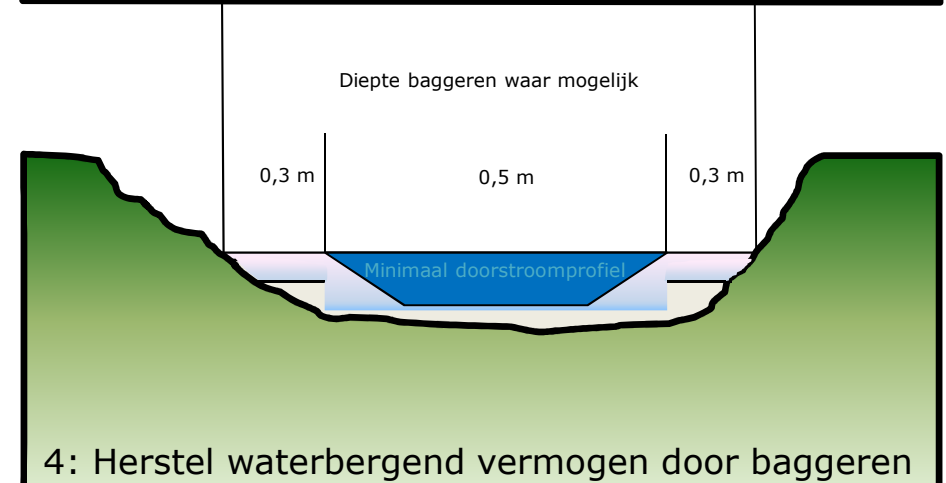
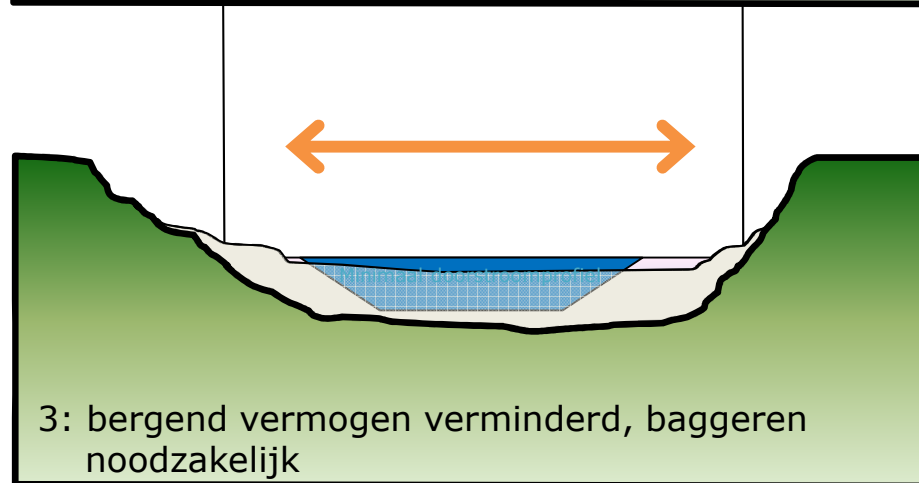
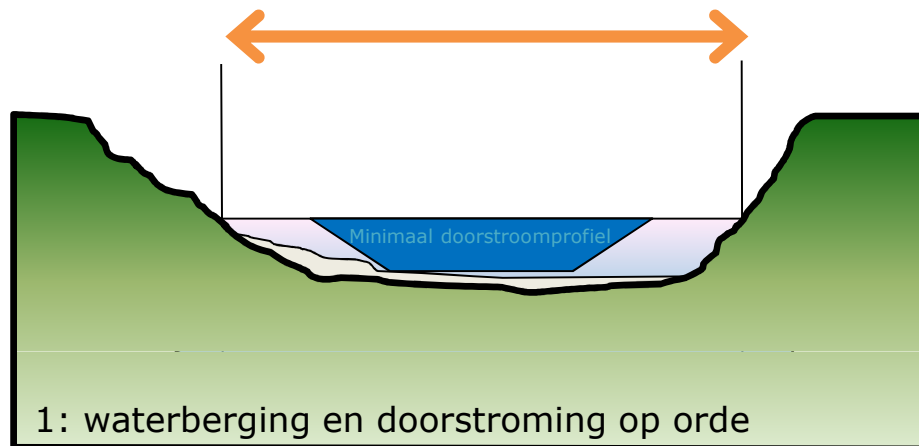


Baggeren: Secundair stelsel



Baggeren: Tertiair stelsel

Periodiek herstel van waterbergend vermogen



Maaien:

Primair en secundair stelsel

- Intensief onderhoud (geen overbreedte)



Maaien:

Primair en secundair stelsel

- Extensiever onderhoud (0 tot 1 meter overbreedte)



Maaien:

Primair en secundair stelsel

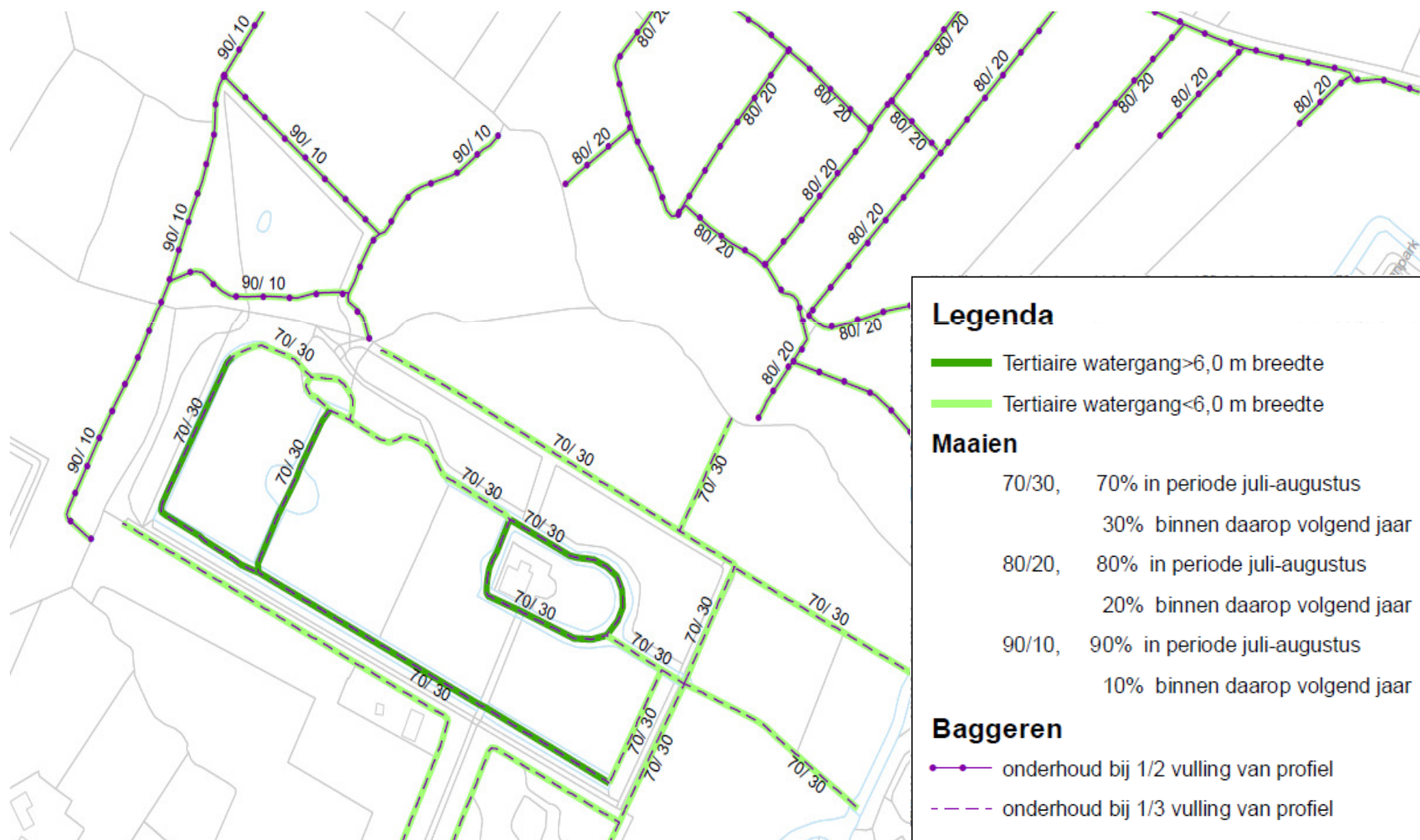
- Overgedimensioneerd (meer dan 1 meter overbreedte)



Maaien: Tertiair stelsel

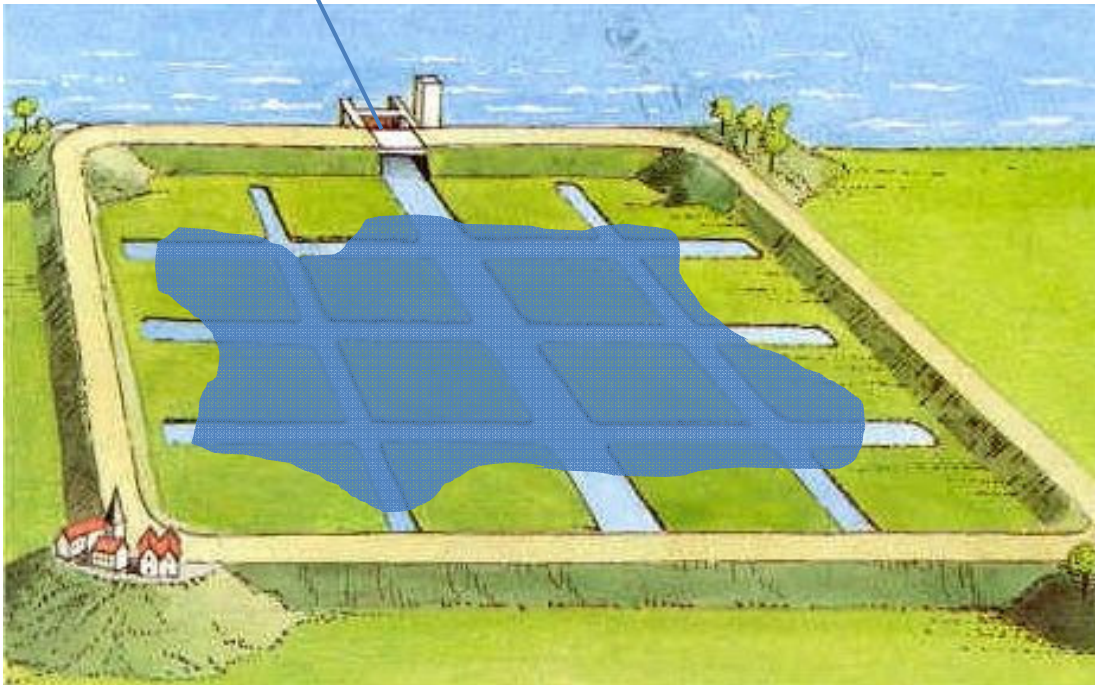


Onderhoudsafspraken tertiair stelsel

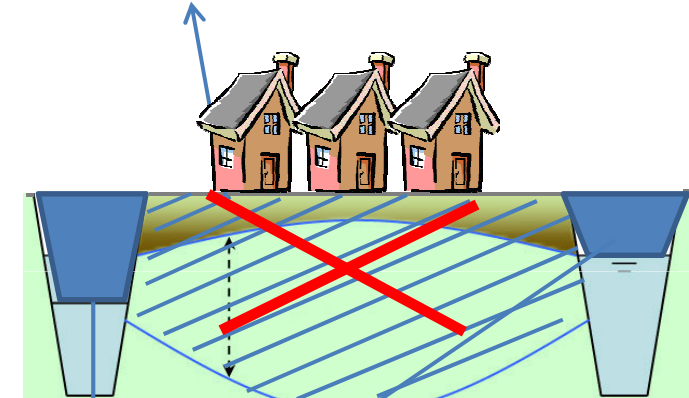


Wateroverlast

Afvoer 14,4 mm / dag



Bodemberging
Grondsoort & **drooglegging**
Drainage & grondbewerking



Waterbergung

Wateroppervlak & drooglegging

