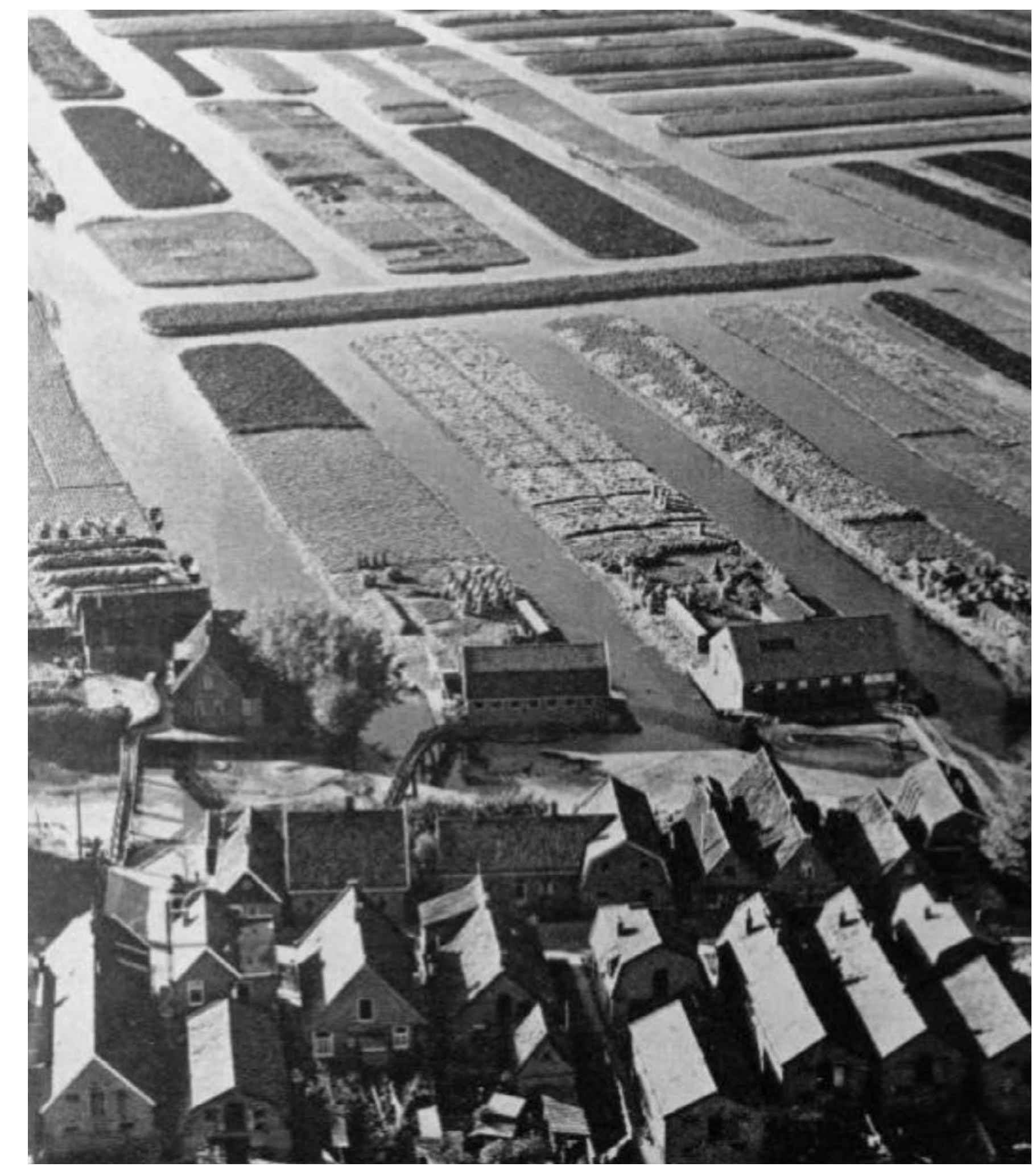


### WAT ER WAS

15.700 eilanden



Het Rijk der Duizend Eilanden



Dorp en eilanden



De Langendijker Groentenvelling

### WAT ERVAN RESTEERT



Oosterdel anno nu

### DOELEN voor de toekomst



De CULTUUR van het gebied behouden



De NATUURwaarden versterken

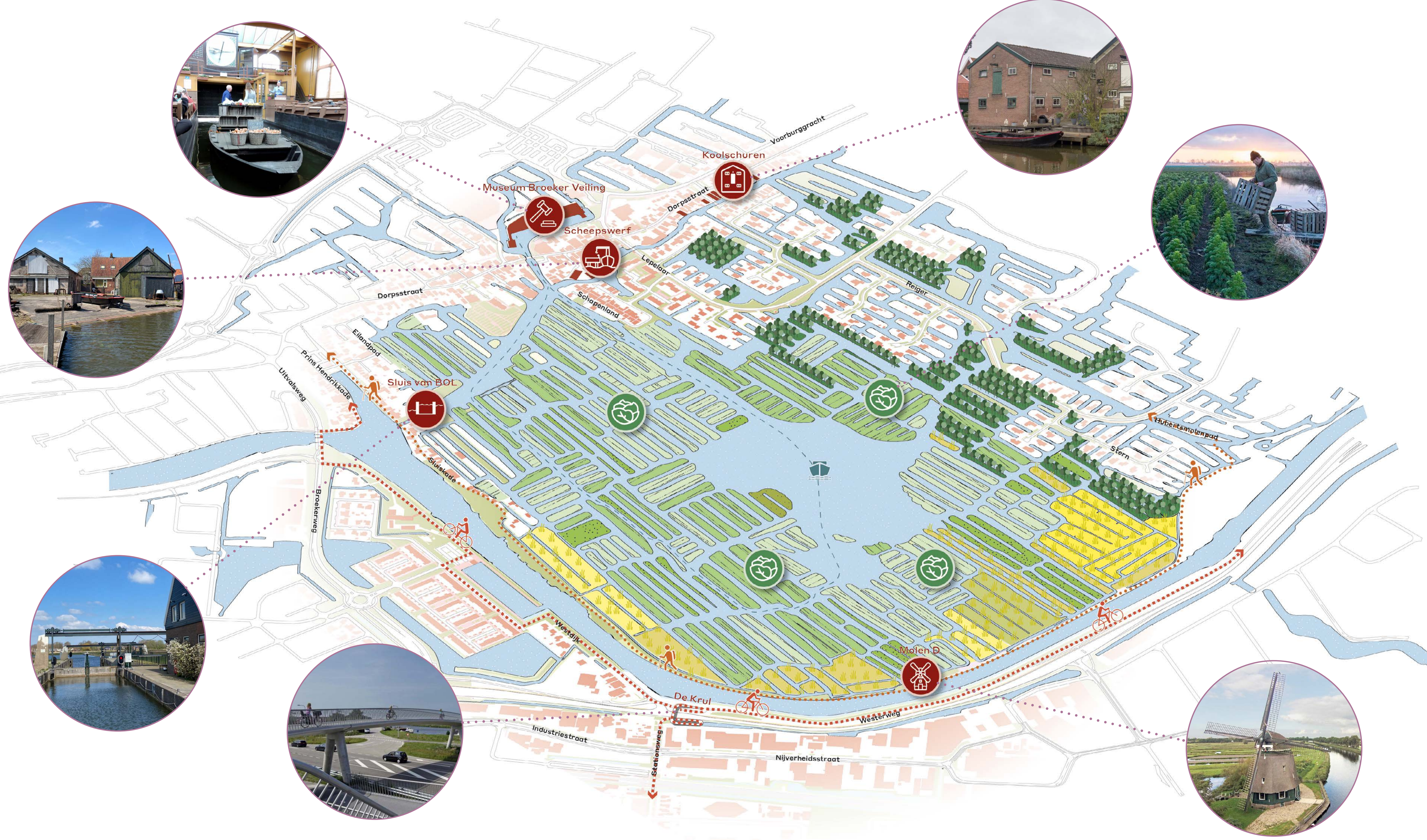


Financieren beheer door ECONOMIE



De BELEVING van het gebied verbeteren



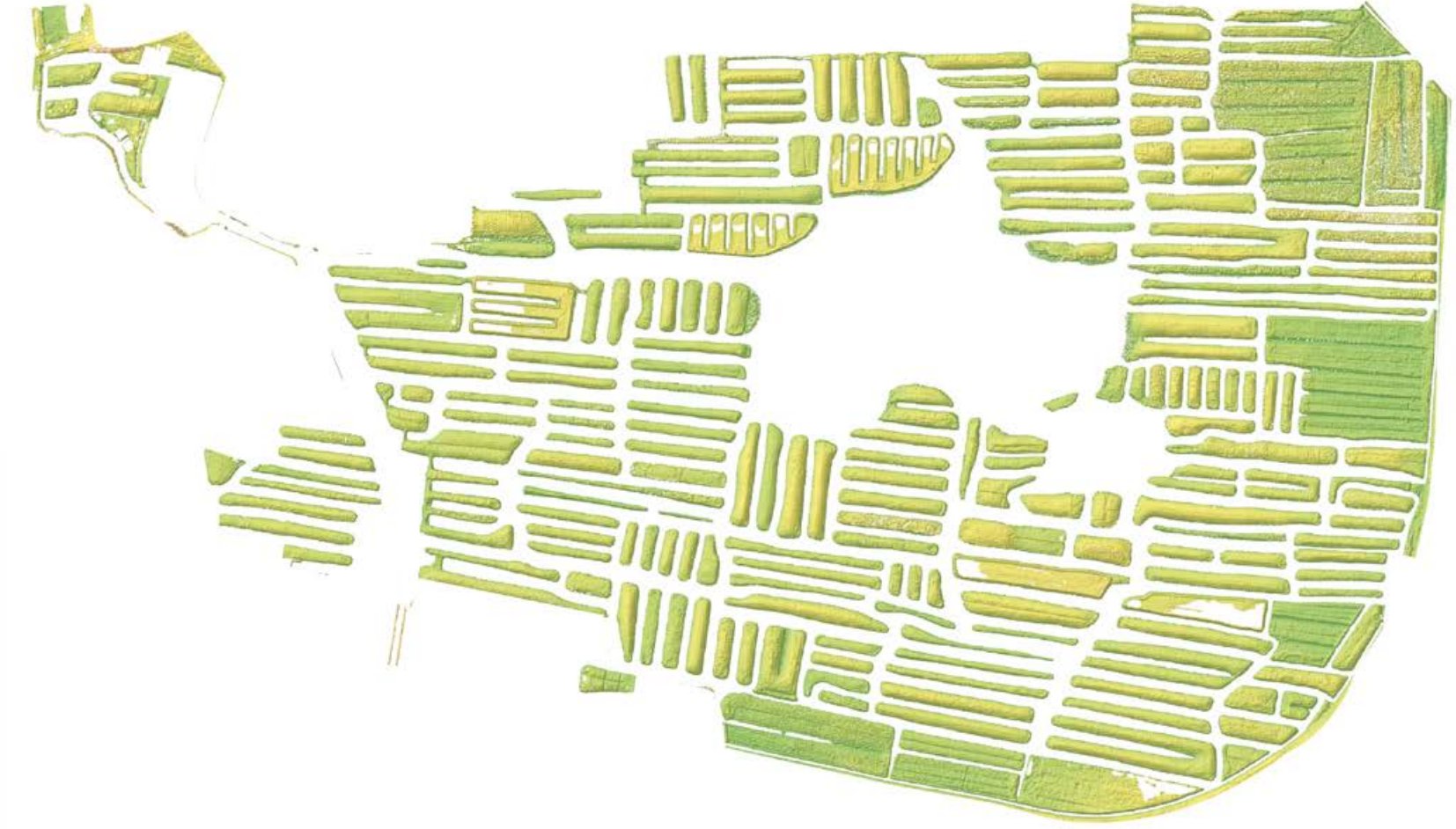


LANDSCHAP

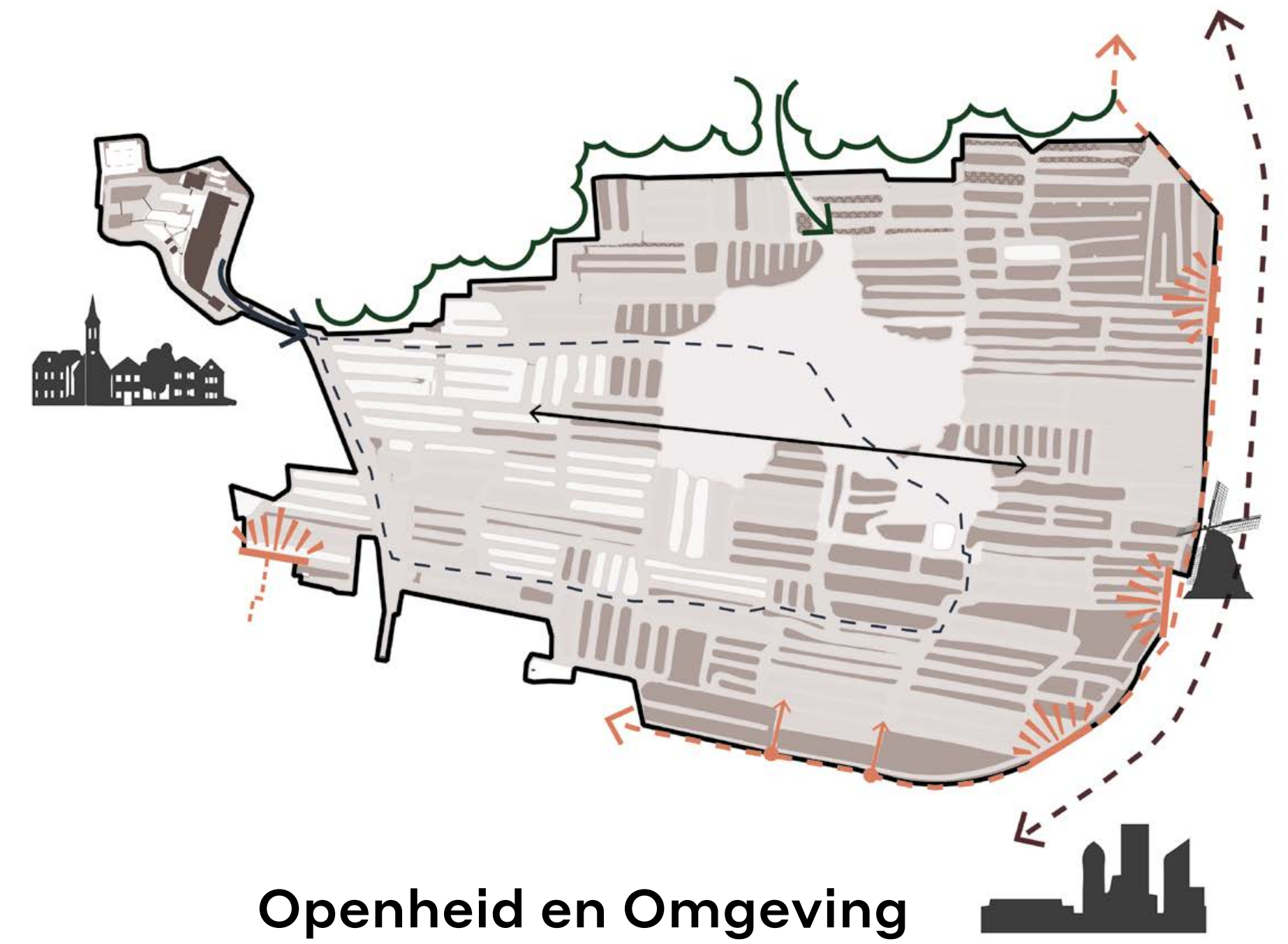
Het landschap wordt vooral bepaald door de eilanden, waarin de cultuurlandjes hoger liggen en de natureilanden lager.

Dit open gebied wordt begrensd door bos in het noorden, het dorp in het westen en de oprukkende stad in het zuiden en oosten.

- 1,00 m NAP
- 1,75 m NAP
- 1,50 m NAP
- 1,25 m NAP
- 1,00 m NAP
- 0,75 m NAP
- 0,50 m NAP
- 0,25 m NAP
- 0,00 m NAP
- 0,25 m NAP
- 0,50 m NAP
- 0,75 m NAP
- 1,00 m NAP



Eilanden en Hoogteverschillen



Openheid en Omgeving

GRONDGEBRUIK EN BEHEER

Het grondgebruik is in het centrale deel nog traditionele tuinbouw, de oost- en zuidrand bieden leefruimte voor planten en dieren, natuur.

Dit gebruik wordt verzorgd door verschillende gebruikers en beheerders, ieder met hun eigen doelstelling, taak en randvoorwaarden.

- Akkers
- Akkers duurzaam
- Kruidrijk grasland
- Recreatie
- Rietland
- Verschraald vochtig rietland
- Rietruigte
- Vergraste rietruigte
- Boommakker, -singel



Grondgebruik

- Adoptieakkers (=natureilanden)
- Pachters SBB
- Huaders zelfstandig (doen onderhoud zelf)
- Huaders
- Huaders vacant (onderhoud door Veldzorg)
- Tuinderij ZorgSaam
- Recreatie-eiland



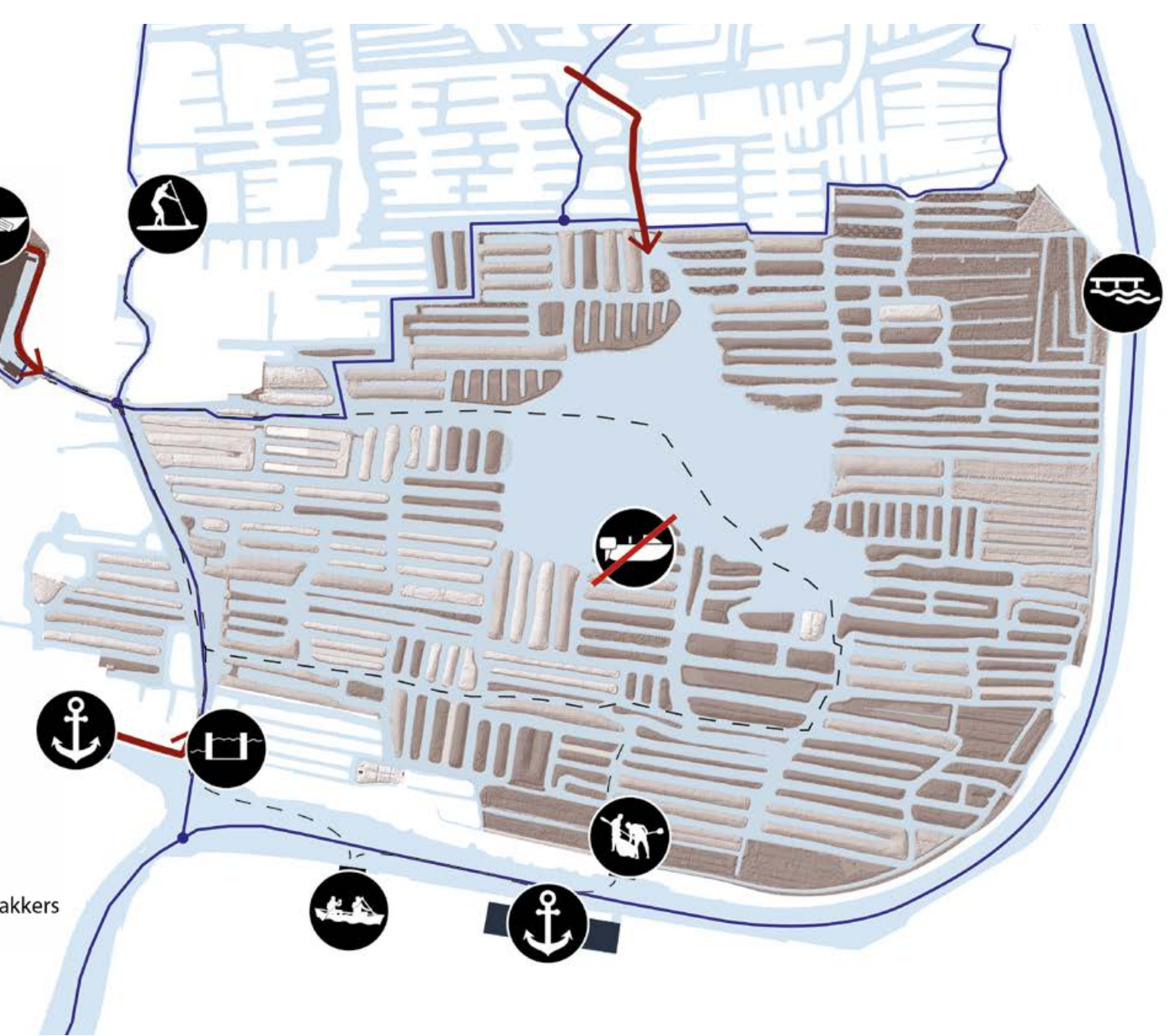
Gebruikers en beheerders

RECREATIE

Het gebied kan het best beleefd worden vanaf het water, maar dit is beperkt tot enkele routes, beperkte vaargebieden en de route van de rondvaartboot.

Vanaf het land is het gebied ook lastig te beleven, wandelend langs de zuid- en ooststrand, en fietsend van de overzijde van het kanaal.

- Waterrecreatie
- Roei- en kanovereniging
- Verhuur boten, kano's, sup's
- Suppschool
- Sluis van BOL
- Aanlegplaats boten
- Kano-overdraagplaats
- Jachthaven
- Sloepen netwerk
- Knooppunt
- Route rondvaartboot
- Algemeen vaarverbod, uitzondering adoptanten en huaders akkers

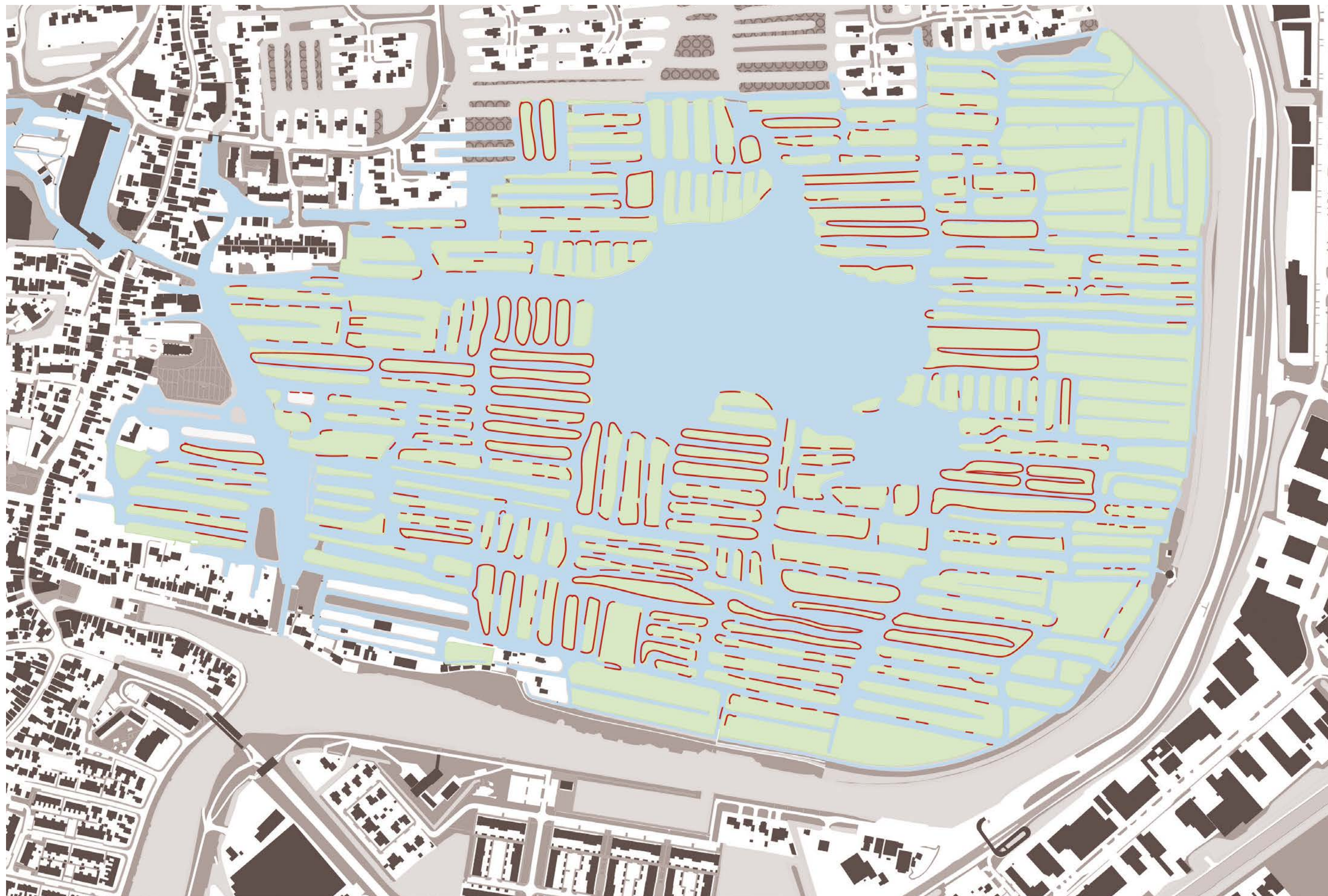


Beleefbaarheid vanaf het water



Beleefbaarheid vanaf het land

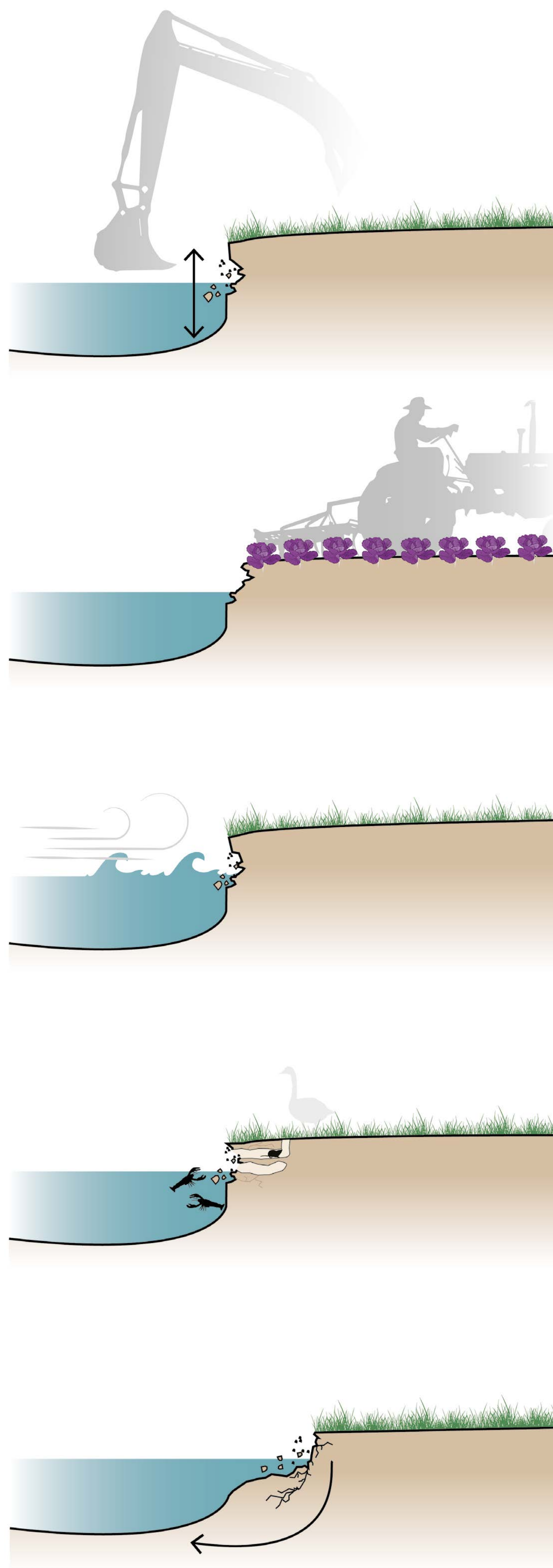




beschadigde oevers



## AFKALVING OEVERS UITGELEGD



**1**  
Water wordt diep gebaggerd en eilanden hiermee hoog opgehoogd

Hierdoor ontstaat een diep onderwaterprofiel en een hoog en steil bovenwaterprofiel, en daardoor een kwetsbare steile oever

**2**  
Bewerken tot aan de rand en soms gifgebruik door tuinders

Hierdoor groeien aan de oevers geen planten die een natuurlijke bescherming tegen afkalving bieden

**3**  
Door steile oevers en afwezigheid van planten hebben golven vrij spel op de oever

De oever holt vervolgens uit en kalft af, door golven veroorzaakt door de wind en door boten

**4**  
Kale steile uitgeholde oevers zonder planten worden verder aangetast door dieren

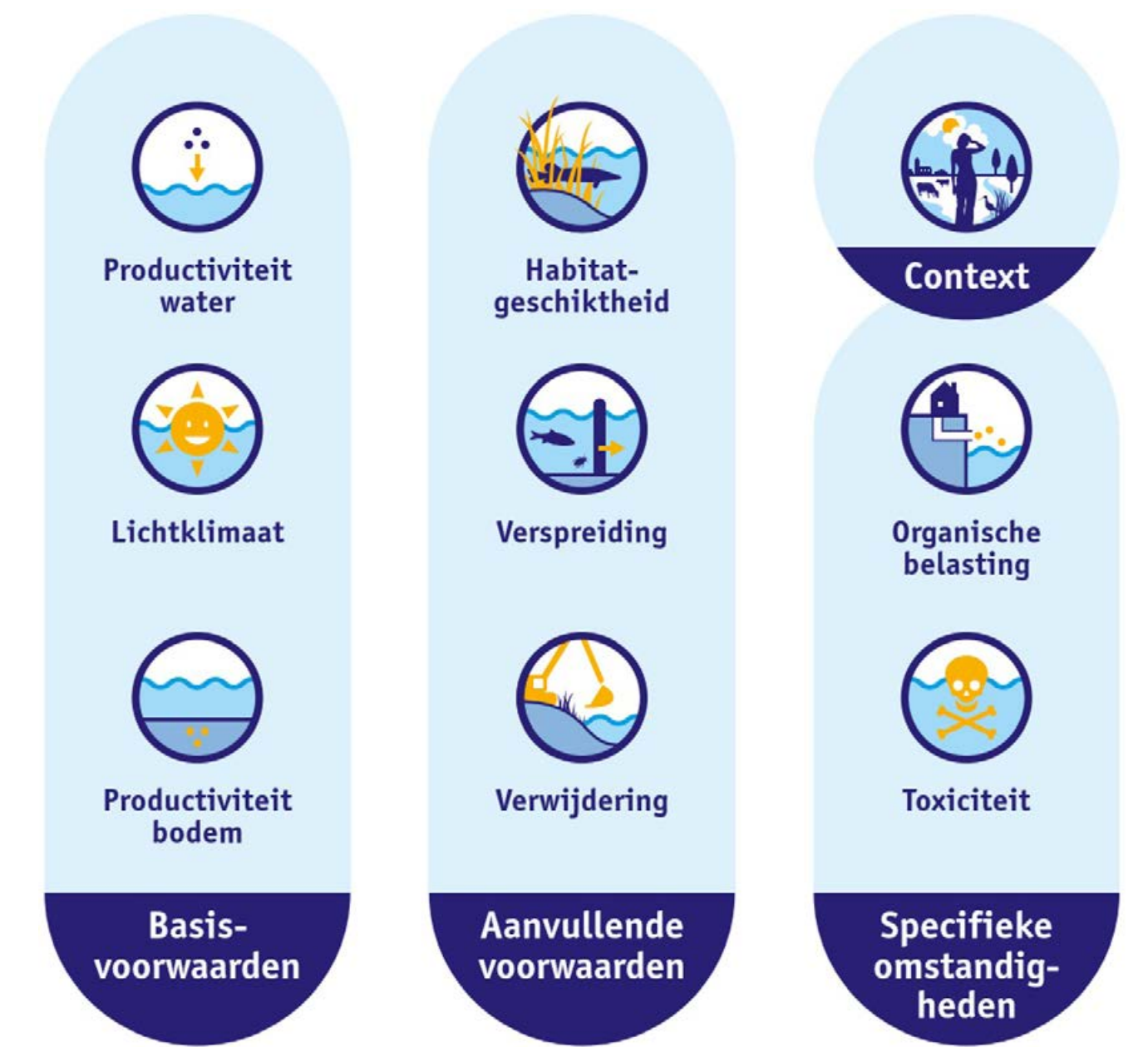
Deze afkalving wordt vervolgens verergerd door rivierkreeften en woelratten die holen graven, en door dieren als ganzen die het land op- en afklimmen

**5**  
De holle oever stort vervolgens in of begint af te schuiven

Door de extra grond in het water wordt dit water troebel, kunnen rivierkreeftjes hun natuurlijke vijanden ontlopen en hun gang gaan, en wordt opnieuw baggeren noodzakelijk en verdwijnen de eilanden geleidelijk

## DIAGNOSE WATERSYSTEEM

Diagnose van het watersysteem aan de hand van 'Ecologische Sleutelfactoren':



**1. Kwaliteit water**  
· Veel fosfor, maar richt geen schade aan



**2. Licht**  
· Matig doorzicht, diep water  
· Vrij weinig waterplanten  
· Vrij veel drijfbbladplanten



**3. Kwaliteit bodem**  
· Veel klei en slib  
· Niet-optimale omstandigheden voor plantengroei  
· Veel gras



**4. Habitatgeschiktheid**  
· Ecologisch ongunstig peilbeheer (peil wordt kunstmatig hoog of laag gehouden)  
· Taluds te steil voor plantengroei  
· Veel beschoeiing



**5. Verspreiding diersoorten**



**6. Beheer**  
· Maaibeheer langs de primaire watergangen ongunstig voor ecologie, waardoor rivierkreeften ruimte krijgen  
· Weinig plantensoorten



**7. Organische belasting**  
· Gebrek aan doorstroming in het gebied  
· Aardig wat organische stof aanwezig in oppervlaktewater



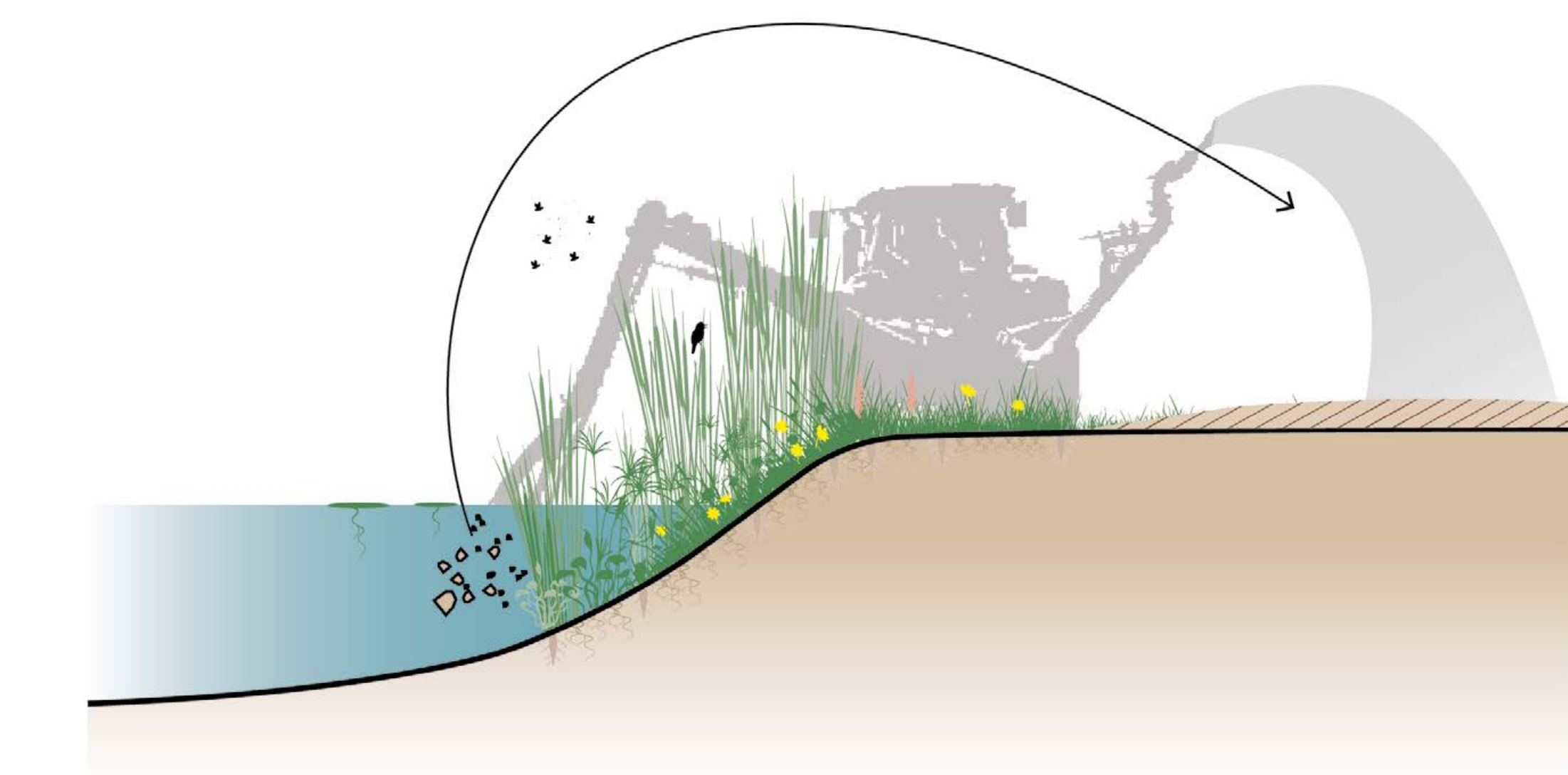
**8. Toxiciteit**





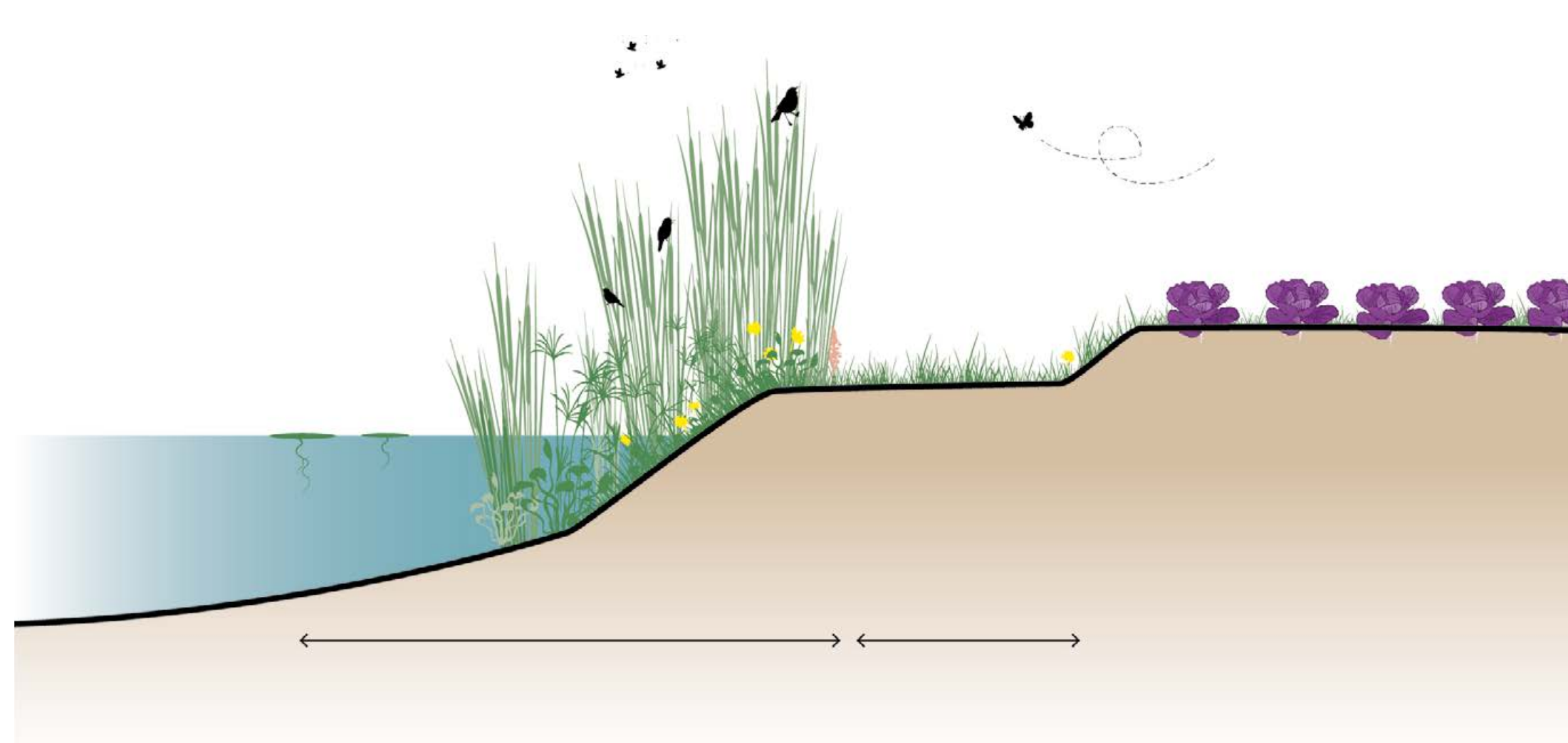
Eilanden, hoogtes en beschadigde oevers

## MOGELIJKE CIVIELTECHNISCHE OPLOSSINGEN



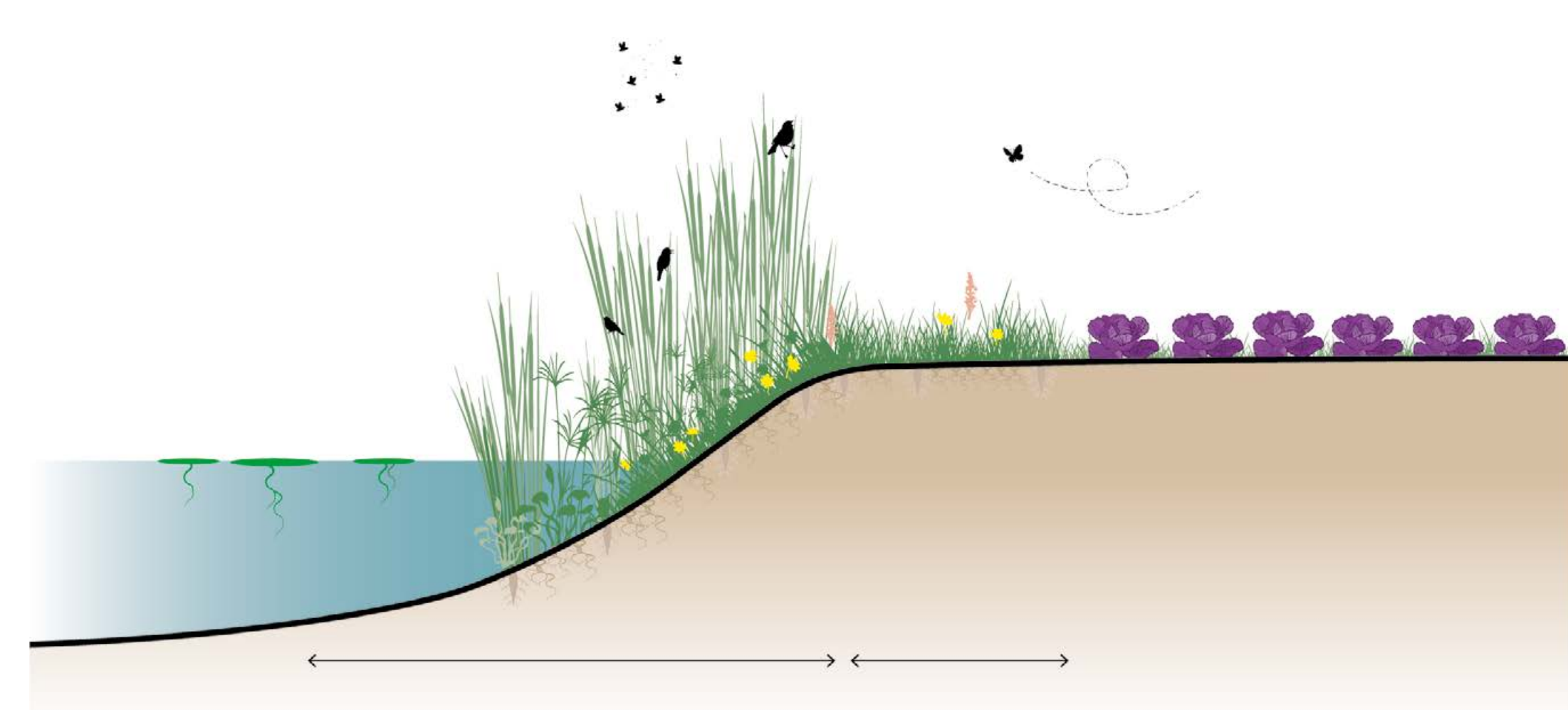
1

**Baggermethode wijzigen**  
en daarmee abrupt hoogteverschil  
tussen diepe bodem en bovenkant  
eiland voorkomen



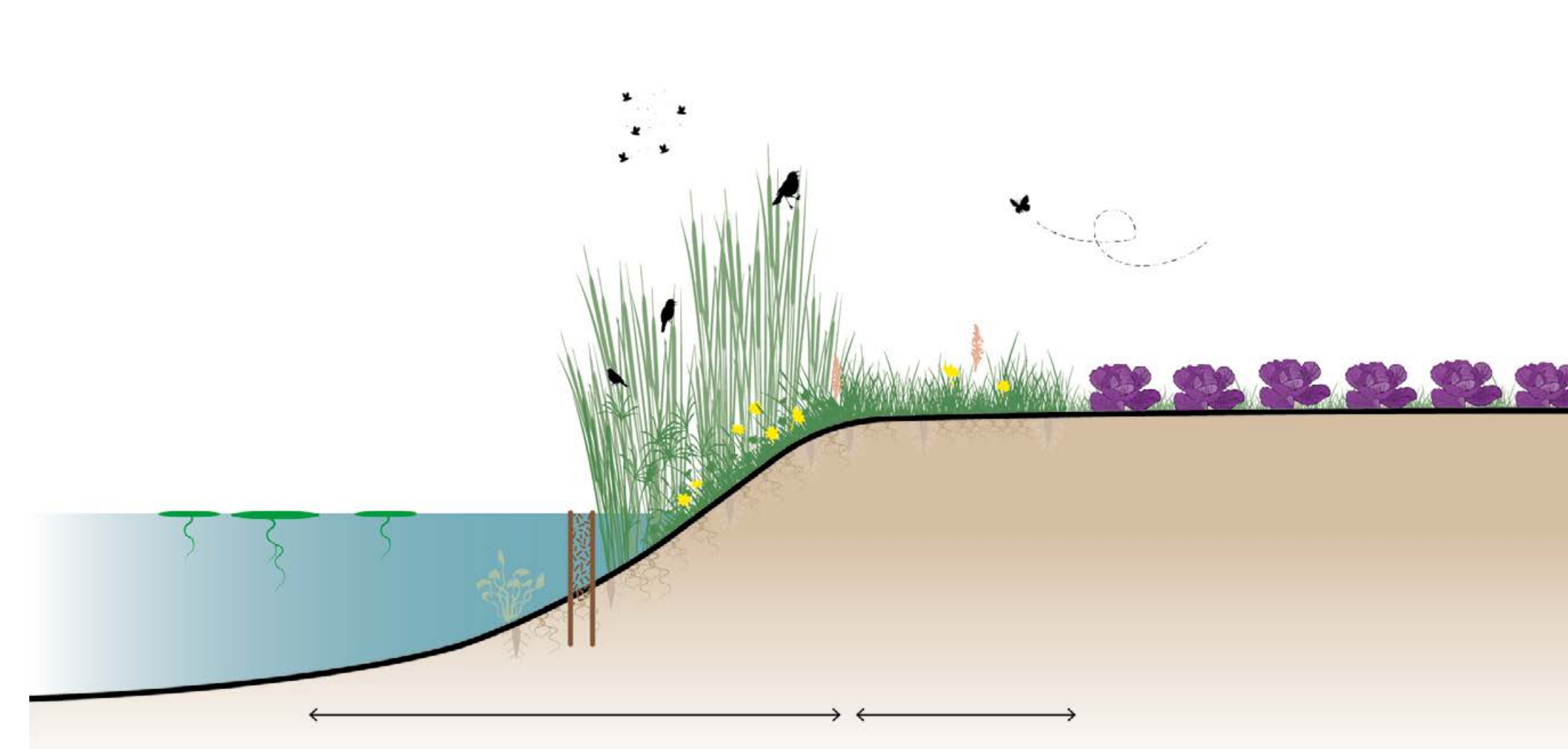
2

**Lage berm aanleggen**  
met graspad en talud verflauwen voor  
oeverbegroeiing (historisch profiel)



3

**Teelt op afstand houden**  
met grasberm op niveau bovenkant  
eiland, en talud verflauwen met  
aanplant oeverbegroeiing



4

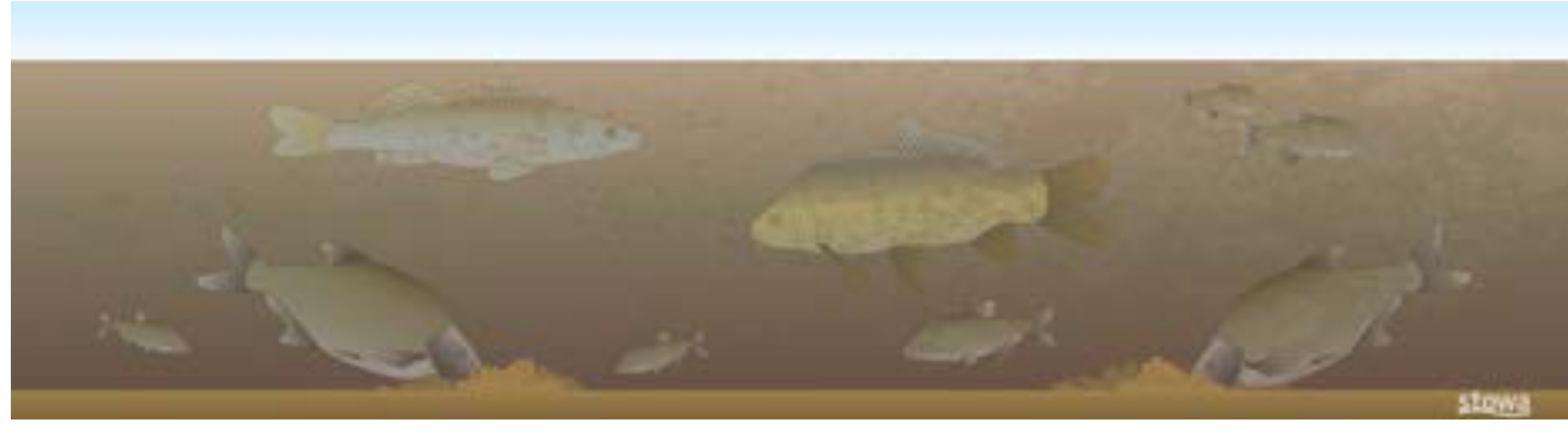
**Talud verflauwen en oever  
beschermen met palen en 'wiepen'**  
(wilgentenen)





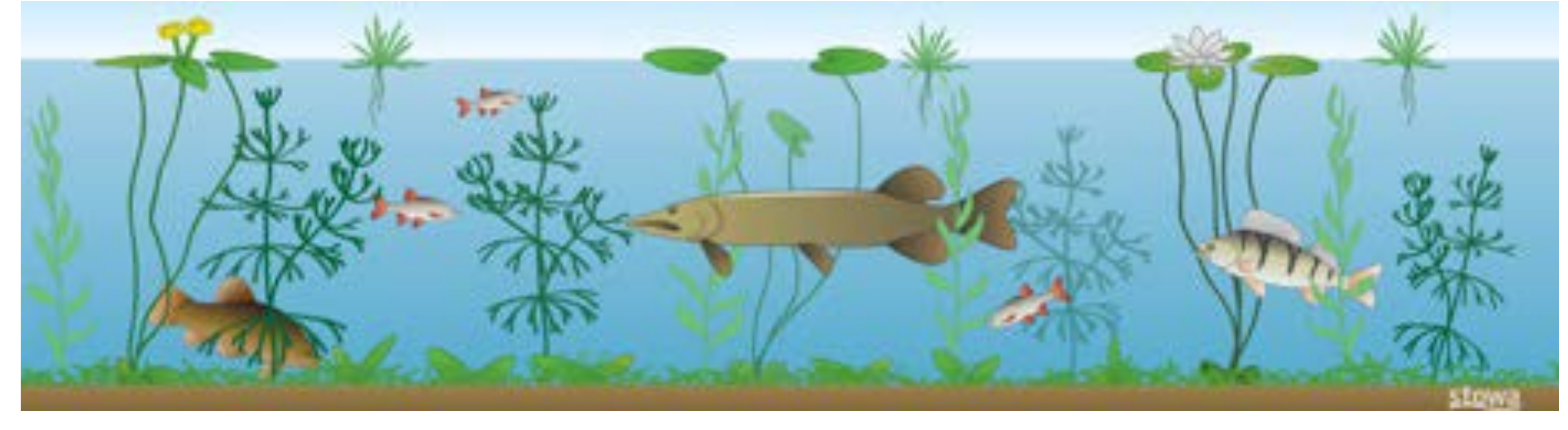
## Oplossingen - Water en Ecosysteem

Van huidige ecosysteemtoestand..

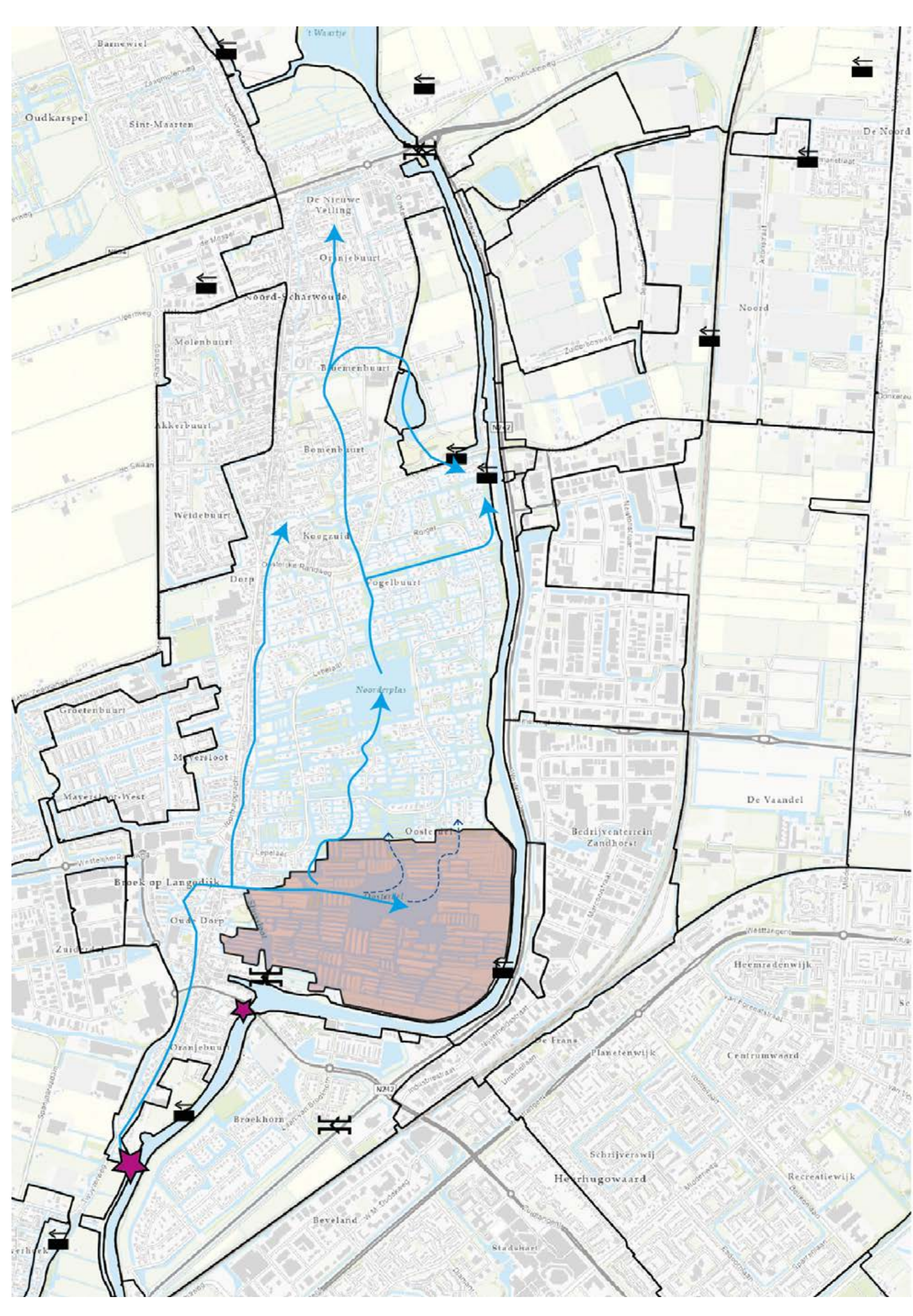


Troebel water met weinig algen

..naar gewenste ecosysteemtoestand!

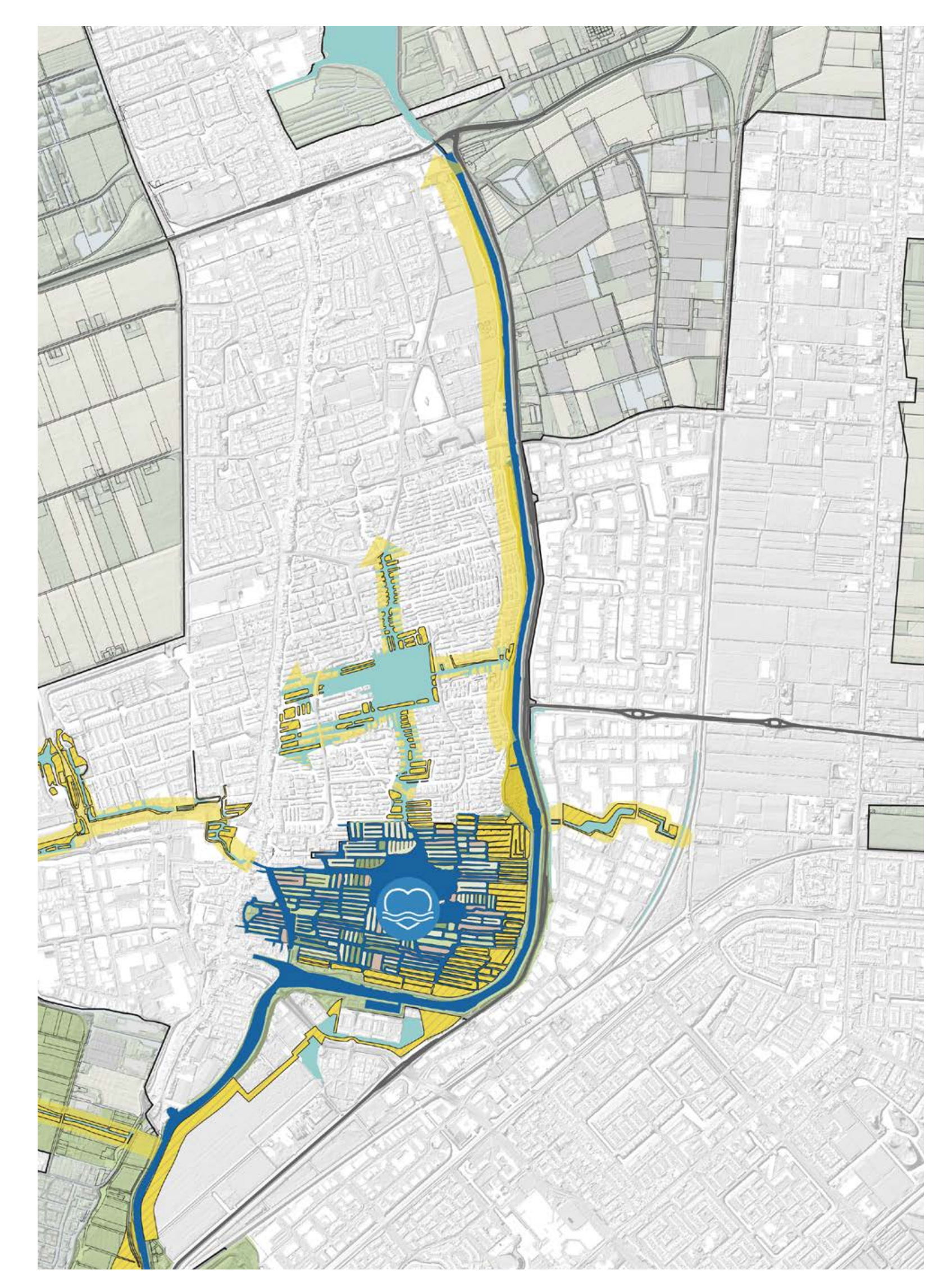


Helder water met gevarieerde waterplanten



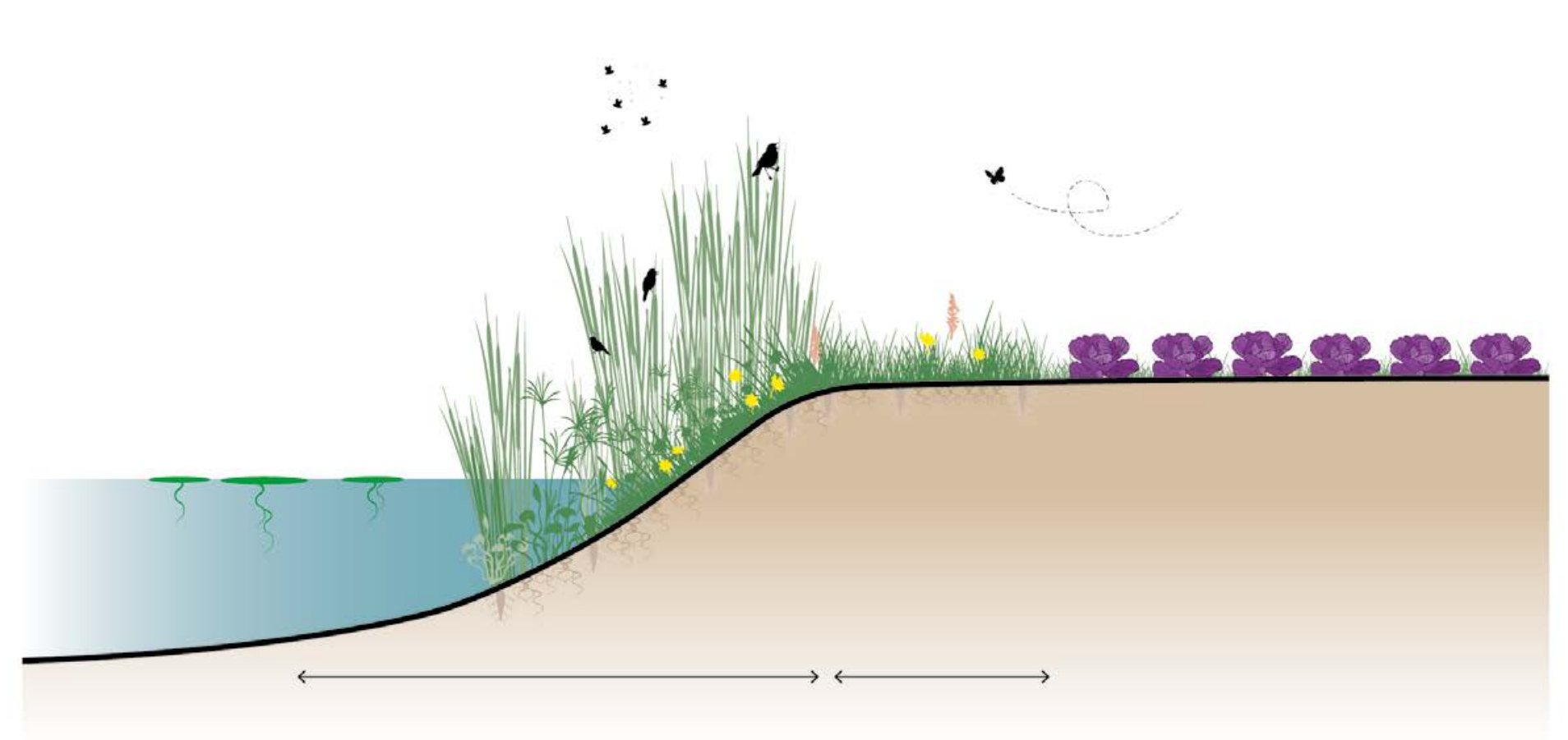
Kansen voor oplossen van problemen in het hele watersysteem: baggeren, riool-overstorten oplossen, doorstroming of isolatie

- Globale waterstroom
- Sluis
- Gemaal
- Inlaat

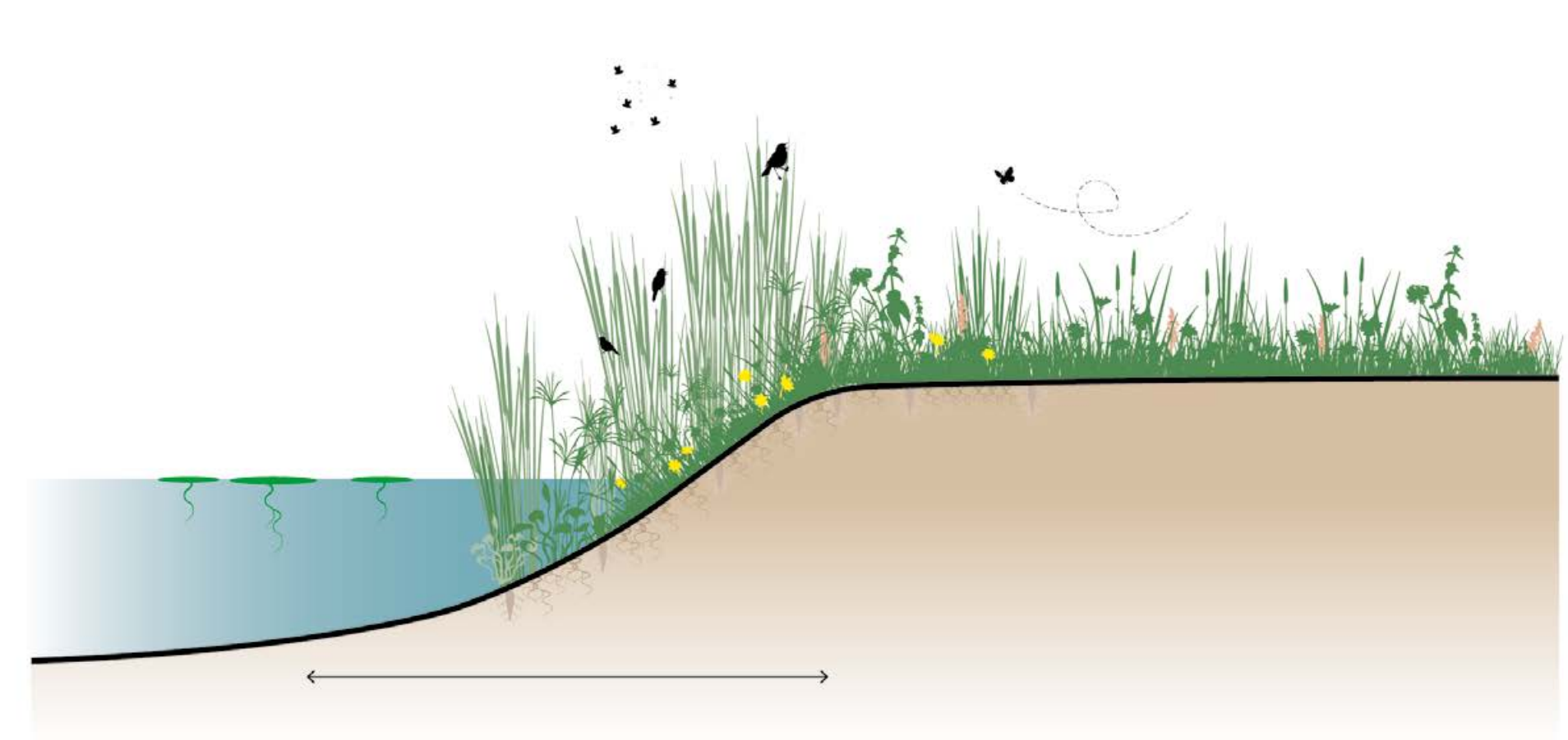


Kansen voor versterken van de totale groenstructuur: Oosterdel als blauwe parel, nieuwe oever- en rietlanden in noord-zuid en in oost-west richting

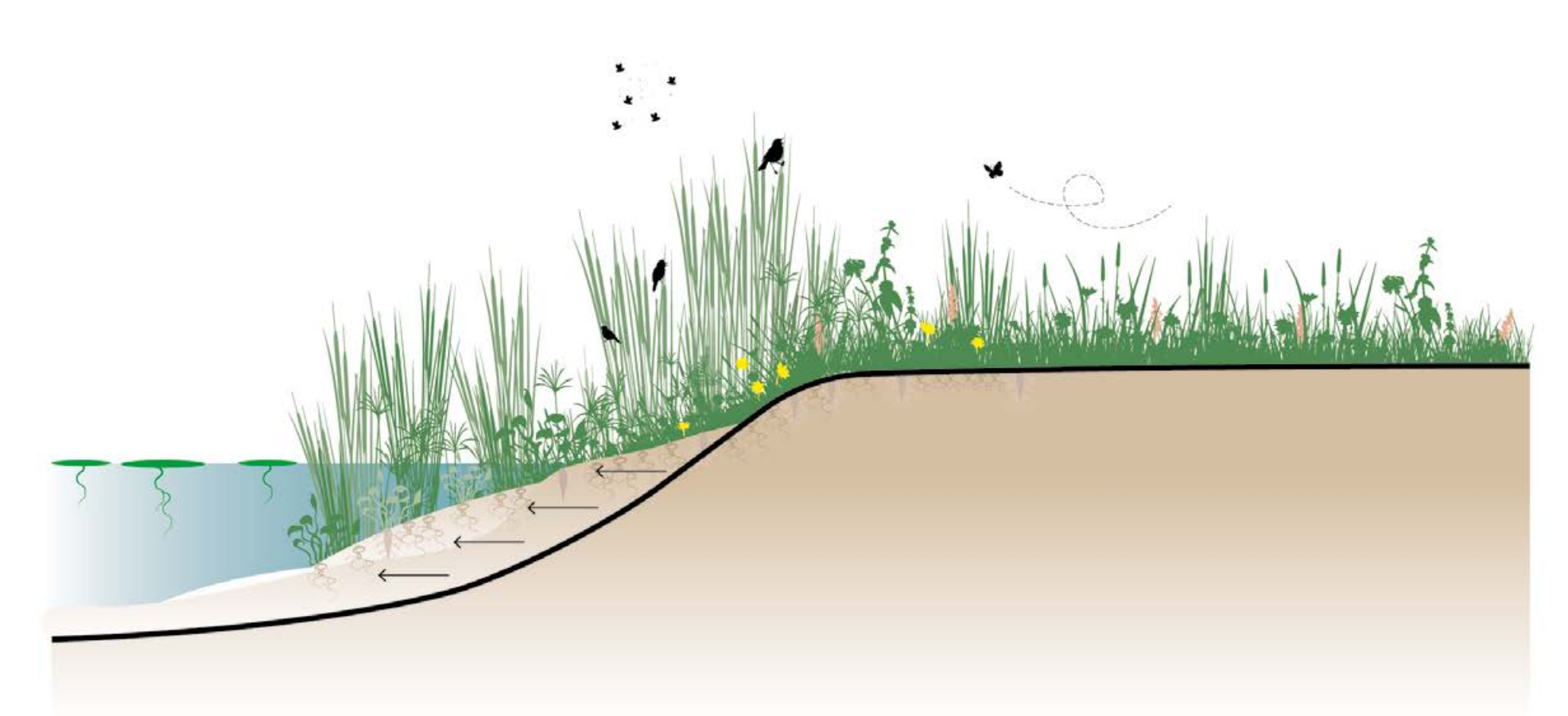
- Riet- en oeverstructuur
- Waterstructuur



Oever cultuureiland



Oever natuureiland



Oever natuureiland: verlanding

### FLORA: plantenrijk en helder water als belangrijkste natuurdoel



waterplanten: hoornblad, waterpest



drijfbladplanten: waterlelie, gele plomp



oeverplanten: riet, lisdodde, gele lis



landplanten: koekoeksbloem, rietorchis

### FAUNA: waterdieren en natuurlijke vijanden van de Amerikaanse rivierkreeft en de woelrat



vissen van helder water: snoek, ruisvoorn



visdief



fuut



reiger

### FAUNA: overige dieren van waterrijk natuurlandschap



kleine karekiet



blauwe glazenmaker



waterspitsmuis



otter



# Oplossingen - Beleving zonder verstoring

Mogelijke manieren om het gebied beter te beleven



wandelen



kanoën



suppen



inzichtpunten



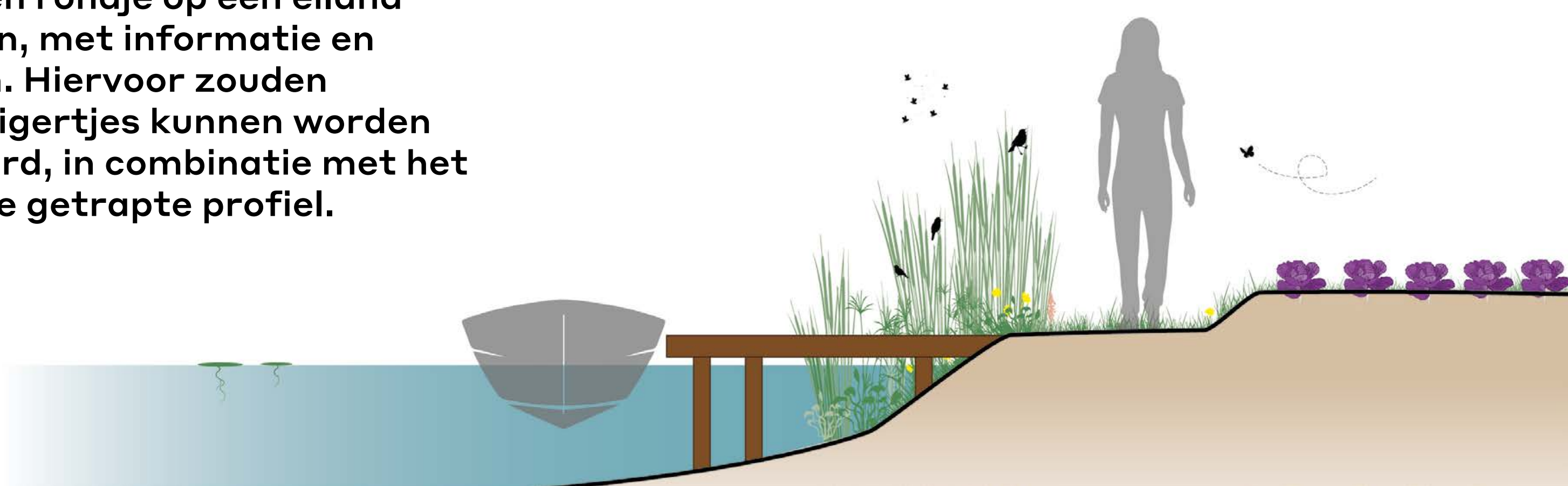
uitzichtpunten



aanlegsteigertjes

**Aanlegsteigertjes en klompenpad**

Deel van de rondvaart of vaartocht zou ook een rondje op een eiland kunnen zijn, met informatie en producten. Hiervoor zouden enkele steigertjes kunnen worden gerealiseerd, in combinatie met het historische getrapte profiel.



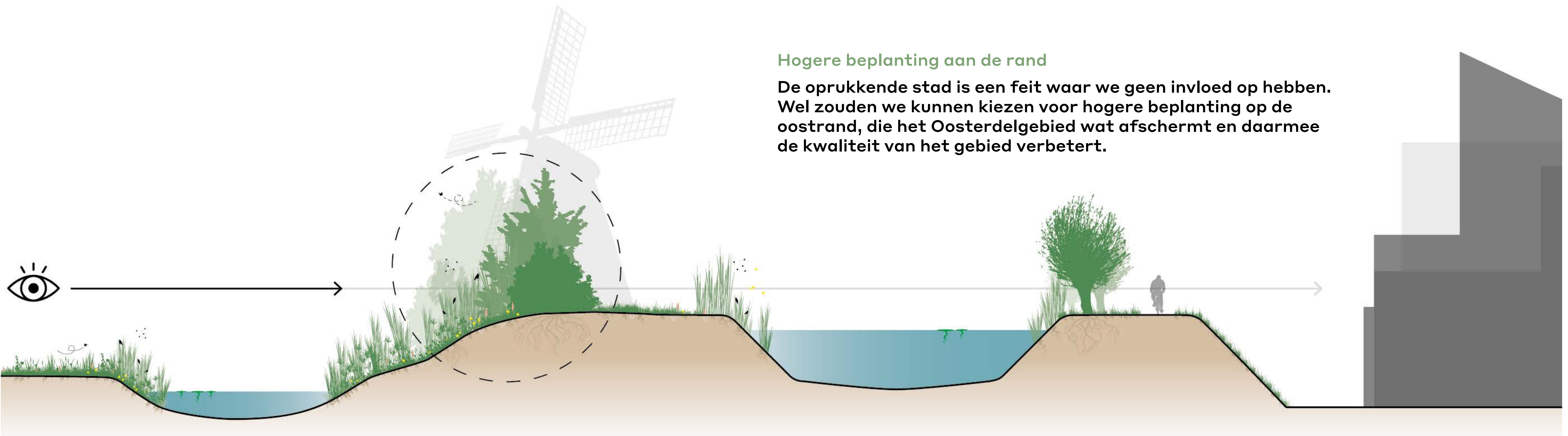
**Klompenpad langs bosrand**

Voor een betere beleefbaarheid van het gebied zou een rondgaande wandelroute gerealiseerd kunnen worden. Door de oeverzones van de elzeneilandjes te benutten, aangevuld met een gebiedseigen kippenbruggetje, zou dit nauwelijks effect hebben op de openheid en rust van het gebied.



**Hogere beplanting aan de rand**

De oprukkende stad is een feit waar we geen invloed op hebben. Wel zouden we kunnen kiezen voor hogere beplanting op de oostrand, die het Oosterdelgebied wat afschermt en daarmee de kwaliteit van het gebied verbetert.





## ORGANISEREN VAN GELDEN voor een duurzaam beheerd Oosterdel



**Huur en pacht tuinders**

voorwaarde: regels voor duurzame teelt en onderhoud oeverzones



goed beheerde landjes



**Beheerbijdrage vanuit gemeente**

voorwaarde: beleefbaarheid en toegankelijkheid verbeteren



uit-en inzichtpunten



struinpapad



**KRW gelden vanuit HHNK**

voorwaarde: volledige invulling KRW doelstellingen in gebied



natuurvriendelijke oevers



**Deel entreegelden museum Broekerveiling**

voorwaarde: voorbeeldakkers en informatie in gebied



rondvaartboot Broekerveiling



**Opbrengsten lokale toepassing groente uit Oosterdel**

voorwaarde: mede inzet op verbinding en draagvlak voor behoud gebied



markten



horeca



**Natuurvergoeding SNL/Anlb**

voorwaarde: beheer en inrichting effectief gericht op doeltypen natuur



beheertype vochtig hooiland

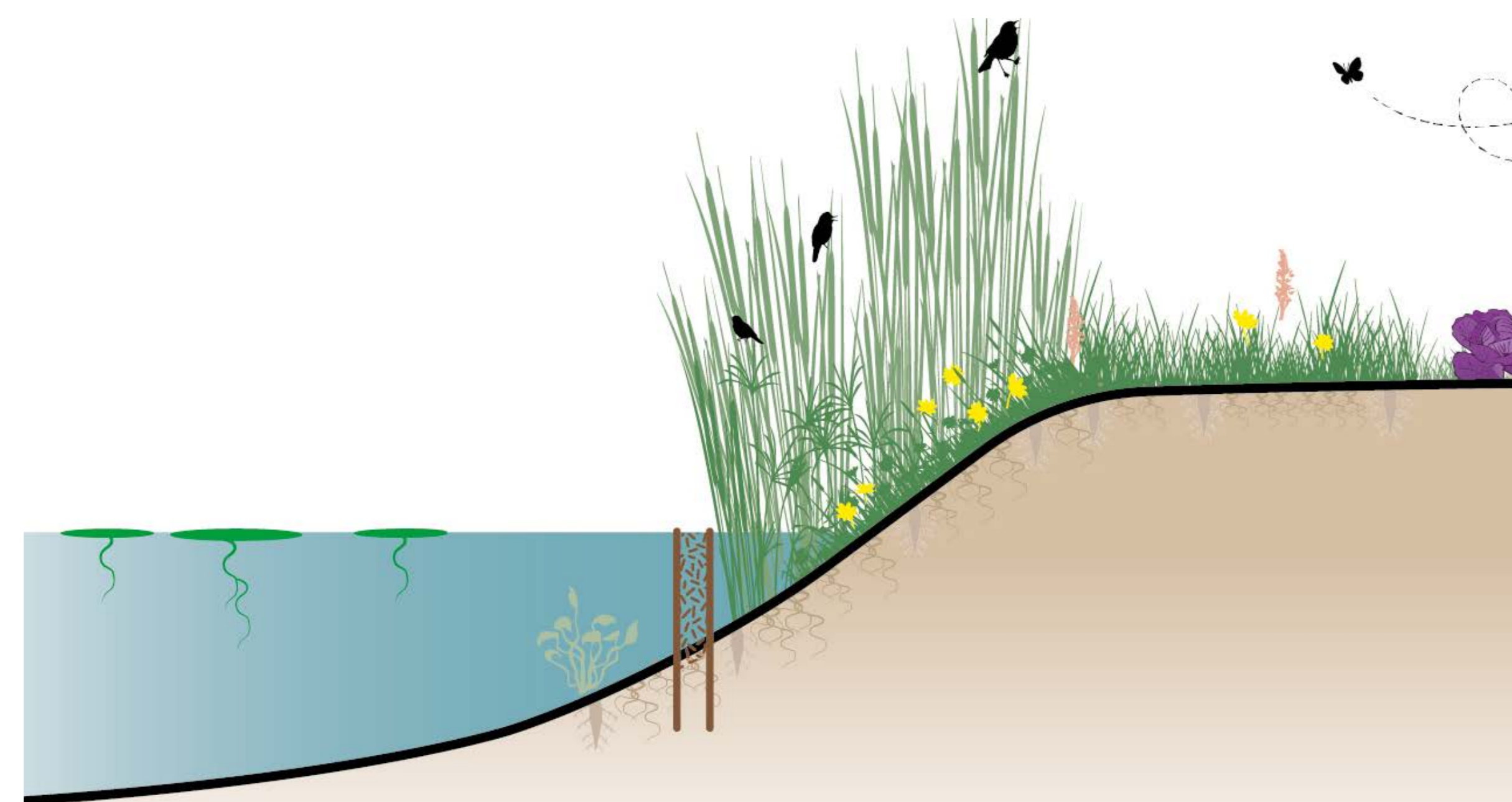
**Wat kan de samenleving doen?**

- Vrijwilligers Veldzorg?
- Groenopleidingen?
- Giften inwoners en bezoekers?
- ...



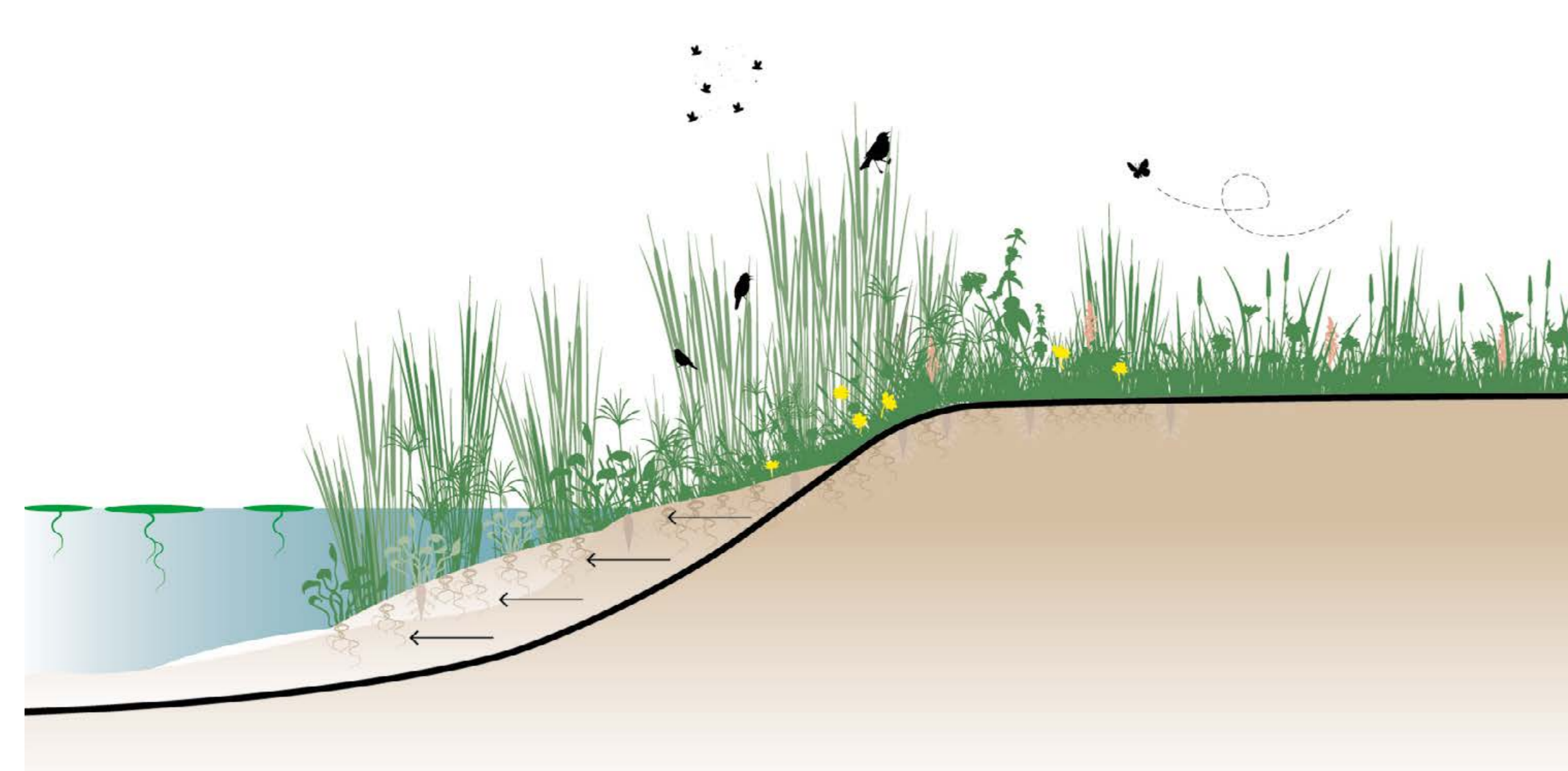
### BALANS TUSSEN CULTUUR, NATUUR, RECREATIE & ECONOMIE

Bouwstenen  
+  
Randvoorwaarden



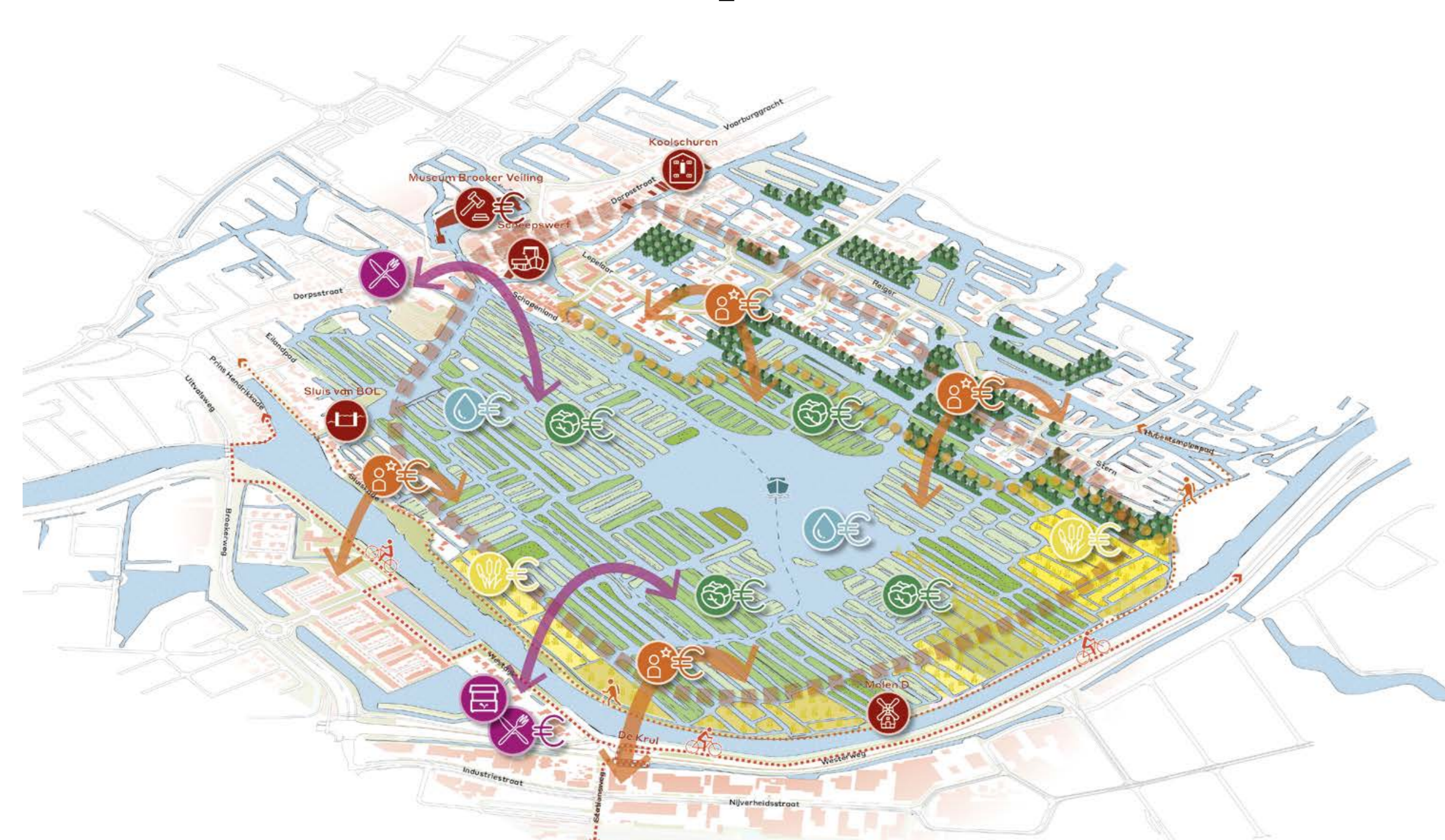
**CIVIELTECHNISCH**  
bv: Waar passen we versterkte oevers toe?

+



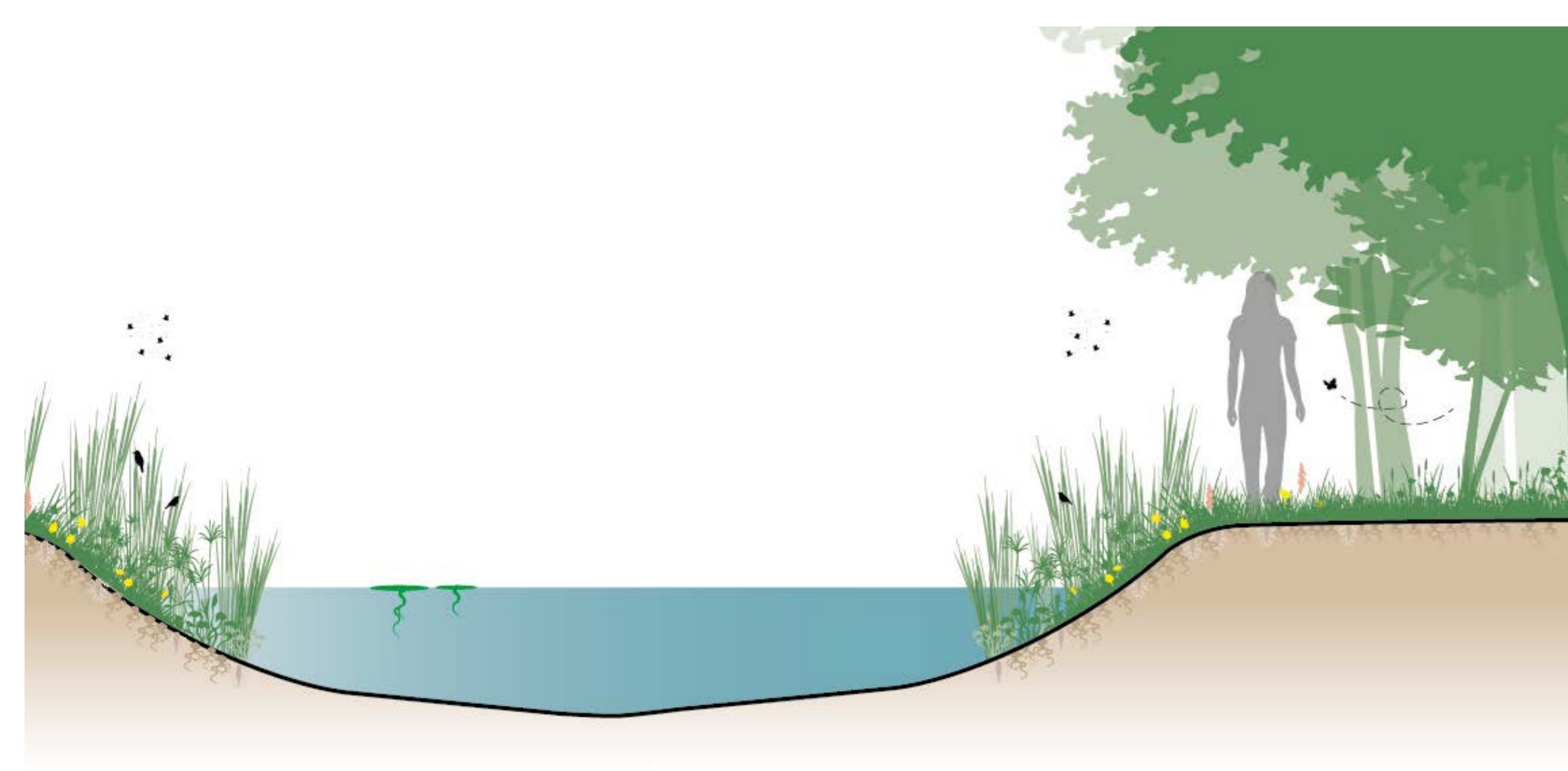
**WATER EN ECOLOGIE**  
bv: Waar verbreden we de rietoevers?

+



**ECONOMIE**  
bv: Waarmee is het beheer het best te ondersteunen?

+



**BELEVING**  
bv: Hoe maken we het gebied beter beleefbaar?



- Verhuurde akkers
- Biologische tuinderij duurSaam
- Kruidenrijk grasland
- Recreatie
- Rietland
- Verschraald vochtig rietland
- Rietruigte
- Vergraste rietruigte
- Boomakker, -singel