



Habitatgeschiktheid

## Innovatie

# Nieuwe maatregelen voor ecologie

### Voortschrijdend inzicht

De ecologische waterkwaliteit van veel wateren is nog niet zoals hij zou moeten zijn. Daarom nemen we beproefde maatregelen. Maar onze inzichten veranderen en we bedenken voortdurend nieuwe technieken. Als een innovatie kansrijk is, wordt deze als maatregel breder en op grotere schaal ingezet. Rivierhout, biohutten en zeegras zijn hier goede voorbeelden van.

### Hoe werken de maatregelen?

Nieuwe technieken toepassen is uiteindelijk vooral een kwestie van doen. Zo komen we erachter dat rivierhout van nature in veel rivieren voorkomt en daar een goede habitat voor vissen en ongewervelden vormt. Door complete bomen in bijvoorbeeld nevengeulen van rivieren te plaatsen, neemt de biodiversiteit toe.

Biohutten doen iets vergelijkbaars. Het zijn kooien van een fijnmazig, driedimensionaal ijzeren raamwerk met daarin schelpen en stenen. Hieraan kunnen waterplanten en -dieren zich hechten die weer tot voedsel dienen voor vis. Ook bieden ze schuil- en afzetplaatsen voor eitjes van vissen of andere waterdieren.

### Breng water in balans

Rijkswaterstaat verbetert de ecologische waterkwaliteit. De maatregelen die Rijkswaterstaat hiervoor neemt, komen voort uit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Deze richtlijn bepaalt dat de wateren een goed leefgebied vormen voor de planten en dieren die er thuishoren. We willen dat onze wateren ecologisch weer goed functioneren. Die duurzame aanpak biedt kansen voor Nederland, de burger en ons bedrijfsleven. Hier is nog grote winst in te behalen door leefgebieden te herstellen, vissen ruim baan te geven en het water schoon en gezond te houden. Water stroomt van boven naar beneden en houdt zich niet aan grenzen. Daarom werken Rijkswaterstaat en de andere waterbeheerders nauw samen om deze doelstelling te halen.

Zeegras komt van nature voor in de Noordzee en het Waddengebied, maar dit is op veel plekken verdwenen. Op die plekken stimuleren we het herstel van zeegrasvelden. Zeegras biedt veel (zee)dieren een goede habitat. Er leven zo'n 70 diersoorten in de zeegrasvelden. Bovendien houdt zeegras zand vast, zodat zandplaten waarop het gras groeit, kunnen meegroeien met de zeespiegelstijging.



Innovatieve maatregel rietzone in Zwarte Meer

### Hoe passen we de maatregelen toe?

Er ontwikkelt zich een compleet nieuw vakgebied rondom het bedenken en toepassen van nieuwe technieken voor ecologisch herstel: 'eco engineering'. Bij eco engineering werken we mét natuurkrachten, in plaats van er tegenin. Rivierhout is inmiddels op een flink aantal plaatsen toegepast langs de rivieren. De biohutten pasten we in de Waal al met succes toe. Ook plaatsten we in de Rotterdamse Calandhaven vier biohutten in het water. We bevestigden de biohutten aan steigers of kades, of plaatsen ze op de bodem.

Herstel van zeegrasvelden kan op verschillende manieren onder meer door om het injecteren van zaad in de bodem en het aanplanten van zeegras op geschikte plekken (onder andere in Zeeland en de Waddenzee). Anderzijds gaat het om het beschermen van resterende zeegrasvelden.

### Wat leveren de maatregelen op?

Onderzoek op rivierhout laat een hoge dichtheid van kleine organismen zien. Vooral dansmuggen profiteren als inheemse soort van deze onderwaterreservaten. Wel zijn onder de organismen grote aantallen exoten zoals de Kaspische aasgarnaal. De biodiversiteit neemt desondanks wel toe.

Maatregelen voor zeegrasherstel zijn nog in een experimentele fase, maar de eerste voortekenen lijken gunstig. Een Community of Practice (CoP) waarin we participeren, moet de bundeling van kennis en inzichten – en daarmee het herstel – verder versnellen.

### Duurzaamheid

Zoals bij alle maatregelen die we uitvoeren, is duurzaamheid een belangrijk uitgangspunt. In de praktijk betekent het dat we verantwoord omgaan met materieel en grondstoffen en niet meer verbruiken dan nodig is. Verder hebben de nieuwe maatregelen zelf duurzame effecten. Rivierhout dat langere tijd in het water heeft gelegen, wordt geïmpregneerd en kan buiten gebruikt worden. Biohutten dragen bij aan betere waterkwaliteit doordat ze de groei van planten en organismen bevorderen. Zeegras heeft het vermogen grote hoeveelheden broeikasgas te binden en is zo een natuurlijke zuiveraar van de lucht.

**breng ons water in balans**

Dit is een uitgave van **Rijkswaterstaat**  
www.rijkswaterstaat.nl  
0800 - 8002  
september 2018 | PPO0918ZB115D