



# **UPDATE BIODIVERSITEIT, KLIMAATNEUTRAAL & CIRCULAIR**

COMMISSIE WATER EN RUIMTE & GEZOND WATER – 2 SEPTEMBER 2026

## BELANGRIJKSTE INDICATOREN



### KLIMAAT NEUTRAAL



2025 energieneutraal  
2035 eigen bedrijfsvoering  
klimaatneutraal  
2040 waterschap in de keten  
klimaatneutraal



### CIRCULAIRE SAMENLEVING



2025 circulair uitvragen  
2030 50% van onze gebruikte  
grondstoffen zijn circulair.  
2050 waterschap is circulair



### KLIMAAT ADAPTATIE



In 2050 is ons werkgebied  
waterrobuust en  
klimaatbestendig ingericht



### BIODIVERSTEIT



In 2050 heeft het waterschap  
een herstelde biodiversiteit.



**BIODIVERSITEIT**

# BIODIVERSITEIT: ACTIEPLAN

## Inspanningen Waterschap Brabantse Delta op het gebied van biodiversiteit

Samen met medeoverheden  
en derden

Regelingen: GLB, STILA,  
ANLB, GOB

BPLG, Natura 2000,  
GGA, Blauwgroene  
dooradering,  
Bossenstrategie

Eigen inspanningen

Wat we al doen:  
KRW-maatregelen en  
ecologisch beheer &  
onderhoud

Maatregelen actieplan  
Biodiversiteit

+ voor biodiversiteit

Biodiversiteitsherstel voor een  
natuurlijk waterbeheer



Vertaalslag naar  
actie voor  
biodiversiteit



NHV



## Herstellen en verbeteren van biodiversiteit binnen het waterschap

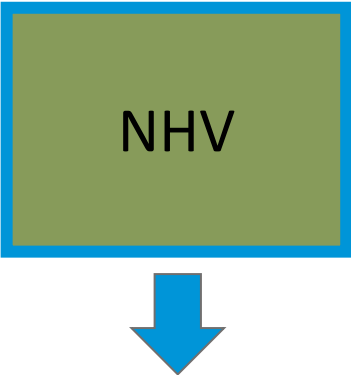
1) Meer natuur (biodiversiteit) op eigen assets

- (kleine) Inrichtingsmaatregelen
- Onderhoud & beheer

2) Natuurlijke oplossingen voor watermanagement

- Ontwerpen gebaseerd op ecosysteemdiensten
- Integreren verschillende opgaven
- Win-win, kosten efficiënt, veerkrachtige oplossingen

Momenteel verkeert 80% van de natuurlijke leefgebieden in Europa in slechte staat. In Nederland is dat zelfs 90%



- Verplicht lidstaten om doeltreffende maatregelen te treffen om de natuur te herstellen en niet te laten verslechteren (verslechteringsverbod voor habitattypen).
- In 2030, 2040 en 2050 moeten maatregelen zijn genomen om respectievelijk 30%, 60% en 90% van de natuur te herstellen die nu nog niet in goede toestand is.
- **Ecosysteemherstel; koppeling biodiversiteit - klimaatverandering**
- Aanpak drukfactoren (waaronder exoten)

| Natuurplan (NL) | LVVN       |                      |                 |                           | VRO                    | LVVN en lenW               |                     |
|-----------------|------------|----------------------|-----------------|---------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|
|                 | Bestuivers | Landbouw ecosystemen | Bos ecosystemen | Terrestrische ecosystemen | Stedelijke ecosystemen | Kust, zoet water, rivieren | Mariene ecosystemen |
| Taken           | Matig      | Hoog                 | Matig           | Hoog                      | Hoog                   | Zeer hoog                  |                     |
| Kansen          | Hoog       | Zeer hoog            | Matig           | Hoog                      | Hoog                   | Zeer hoog                  | Matig               |

Status: 95% ambtelijke versie natuurplan op hoofdlijnen

Het **Rijk** blijft verantwoordelijk voor opstellen, implementeren en uitvoeren natuurplan  
**Provincies** krijgen taken, bevoegdheden en instrumenten

Aug 2026 – aug 2027: Concretiseren van taken, bevoegdheden en instrumenten voor de uitvoering v/d NHV

Naast taken biedt het Natuurplan ook kansen voor het waterschap

Meer aandacht voor natuurlijke oplossingen in waterbeheer, waarmee een geïntegreerde aanpak van opgaven kan worden gerealiseerd

**Door:** Wegnemen bedreigingen (basis op orde)

- vervuiling, verdroging, verstoring, exoten

**Ruimte geven aan de natuur**

- vergroten, verbinden en herstellen
- Variatie en gradienten
- Voedselwebben herstellen



**Opgaven:** biodiversiteit, waterkwaliteit, waterveiligheid, waterkwantiteit, klimaatverandering, klimaatadaptatie, invasieve exoten, bestuivers (NHV), EVZ, KRW, blauwgroene dooradering, ecologisch beheer, etc



**BIODIVERSITEIT - EXOTEN**

- Invasieve exoten staan in de top 5 grootste bedreigingen voor de biodiversiteit
- Invasieve exoten zijn opgenomen in het nationale Natuurplan als weg te nemen drukfactor
- Aanpak invasieve exoten volgt in een latere commissie
- Wel een update over invasieve rivierkreeften



## 8 uitheemse rivierkreeften in NL; 5 (veelvuldig) aanwezig bij WBD (allen op de EU invasieve soortenlijst)

**Raakt meerdere  
opgaves &  
portefeuilles:**

Biodiversiteit  
KRW  
Watersystemen  
Waterveiligheid

### Kenmerken uitheemse rivierkreeften

- kunnen in hoge(re) dichtheden voorkomen
- weinig predatoren
- kunnen ziektes overbrengen op fauna
- agressief (vnl. rode Am. rivierkreeft)
- graven en omwoelen bodem en knippen planten
- Eten planten en dieren

### → Grote negatieve impact op biodiversiteit!

Directe en indirecte impact op inheemse soorten, met name  
amfibieën, vissen, macrofauna en planten

### → Negatieve impact op halen KRW-doelen

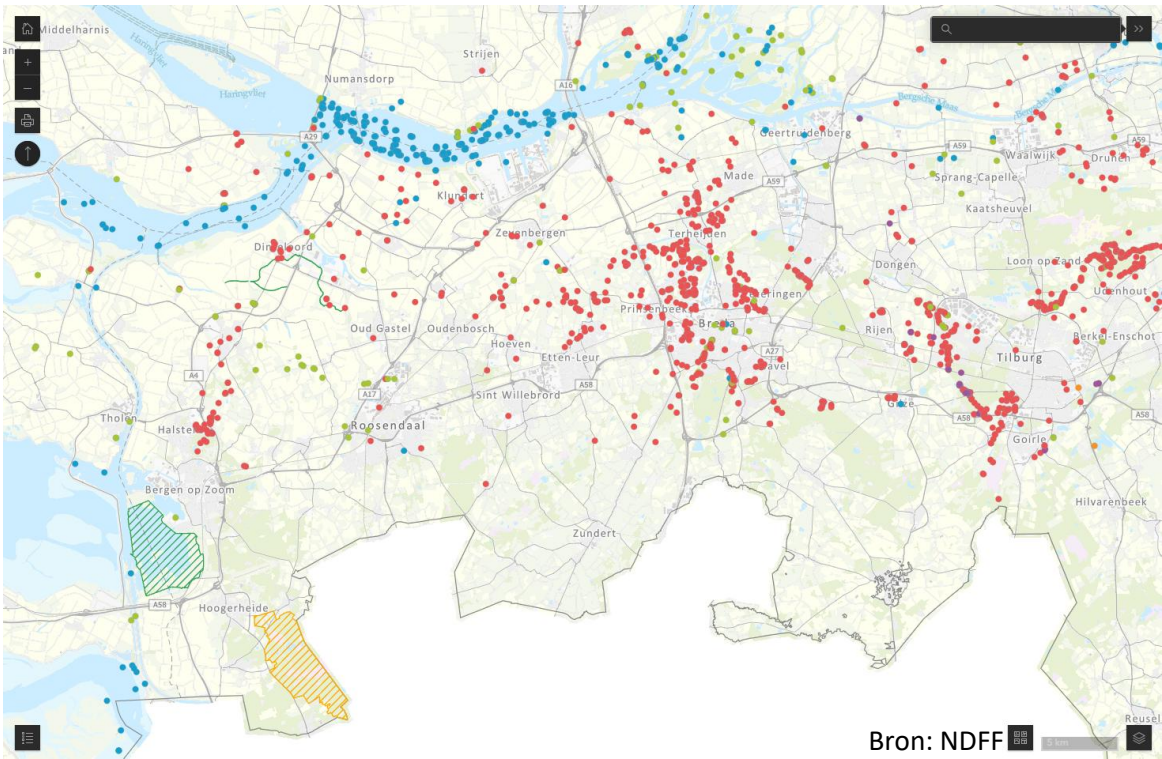
- Verdwijnen waterplanten
- Troebel water/ baggeraanwas
- Meer nutriënten (chemische samenstelling water)

### → Afkalving (oeveren), verstoppingen, drainagebuizen, beschadigen dammen en dijken

Décor zonder speler



# VERSPREIDING ENKELE SOORTEN

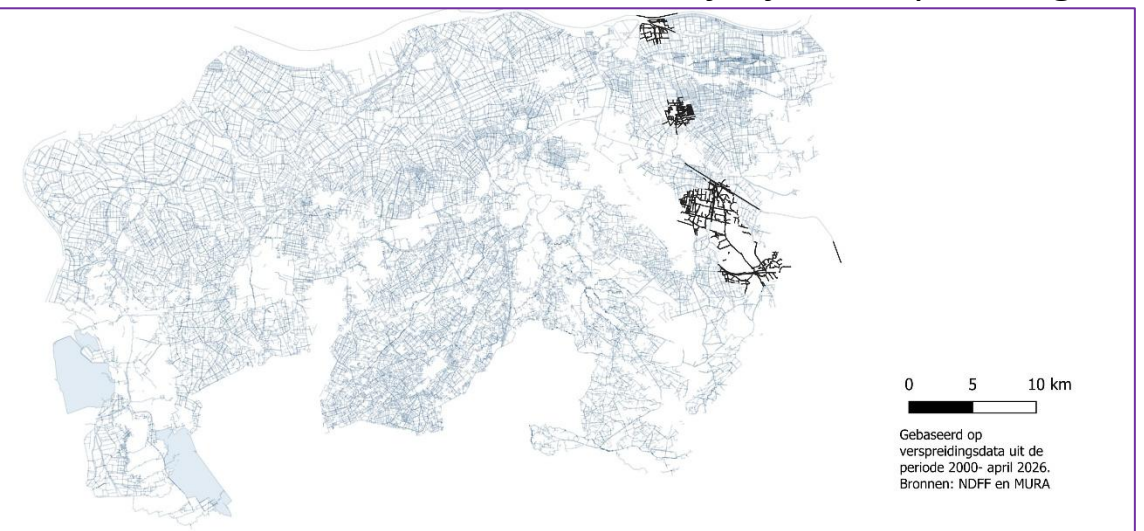


## Rode Amerikaanse rivierkreeft – waarschijnlijke verspreiding

1000m buffer rond waarnemingen



## Californische rivierkreeft – waarschijnlijke verspreiding



## 1. Werken aan een natuurlijk systeem

- **Nutrienten belasting omlaag ('basis op orde')**
- **Inzet op natuurlijke inrichting (systeemherstel)**
  - natuurvriendelijke oevers
- **Preventie**
  - Verspreiding beperken / stoppen
  - Kreeftensleuf



Helpt bereiken  
'drempelwaarde' van  
 $< 0,7$  kreeft/m<sup>2</sup>

## 2. Samenwerken

- Gezamenlijk optrekken met de medeoverheden in Noord Brabant

## 3. Krijgen van inzicht

- Krijgen van inzicht in handelingsperspectieven en indicatieve kosten per type water door het afwegingskader (**eind 2026**).

## 4. Rolverdeling

- Overeenstemming over de rolverdeling; verantwoordelijkheden, uitvoering en financiering

## Discussie

- **LNVN:** verantwoordelijkheid van de aanpak naar waterschappen
- **Waterschappen:** Niet de verantwoordelijkheid, wel de actie maar dus onder regie en met financiering van het rijk.
- **I&W:** Inzet op natuurlijke inrichting watersystemen door waterbeheerders. De verantwoordelijkheid voor bestrijding blijft bij LNVN (**kamerbrief Q1 2026**).

## Waterschappen:

Parallele sporen:

1. Duidelijkheid over o.a. verantwoordelijkheid (**eind 2026**)
2. Juridische procedure (vanuit de aanspreekplicht vanuit KRW mogelijk). 1<sup>e</sup> stap is juridische menukaart met mogelijkheden (**sept 2026**)
3. Tegelijkertijd ruimte voor waterschappen om aan de slag te gaan in eigen beheergebieden (**aan waterschappen zelf**)
4. Krijgen van inzicht krijgen in handelingsperspectieven en kosten door het afwegingskader (**eind 2026**).



**KLIMAATNEUTRAAL**

## ONDERWERPEN

- Energieneutraal
- Procesemissies (lachgas, methaan)
- Emissies derden in de keten
- **Aquathermie**
- **Veen**

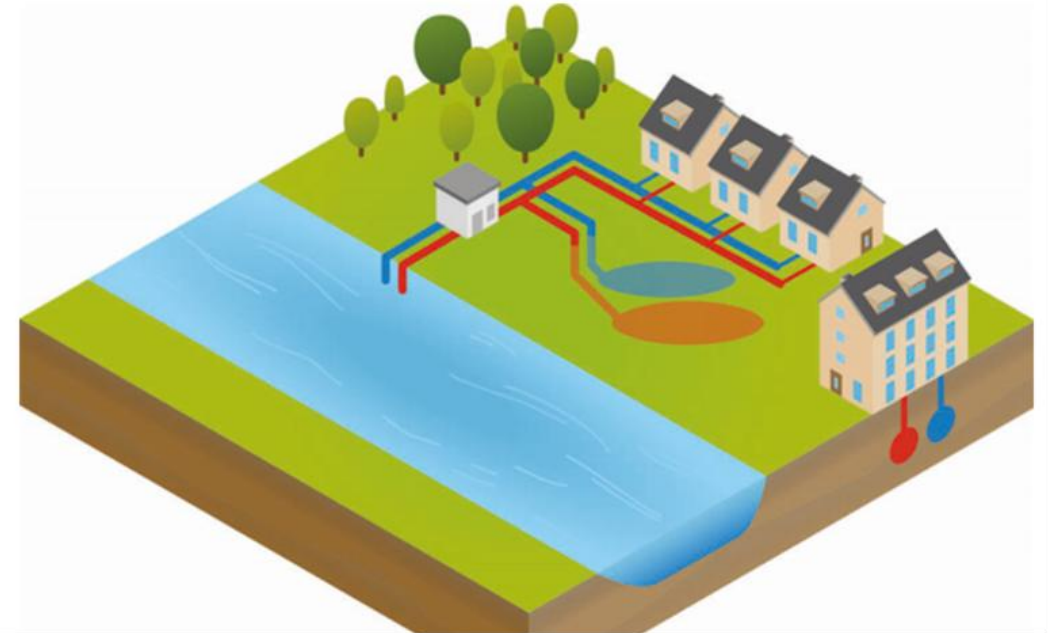
## OP WEG NAAR EEN KLIMAATNEUTRAAL WATERSCHAP IN 2040



## HET TOEKOMSTBEELD VOOR 2050

- Wij streven naar een situatie waarin aquathermie in 2050 een substantiële bijdrage levert aan de duurzame warmtevoorziening van Brabant.

## WATERENERGIEVISIE BRABANTSE WATERSCHAPPEN



## DE VISIE

1. **Waterkwaliteit en ecologie zijn leidend**
2. **Focus op collectieve systemen**
3. **Focus op de kansrijke wateren**
4. **Eerst inzetten op kansrijke TEA**
5. **Opstellen van een gecombineerd bodem- en waterenergieplan door gemeenten**
6. **Geen vrijblijvende omgang met schaarste**
7. **Leren door te doen**



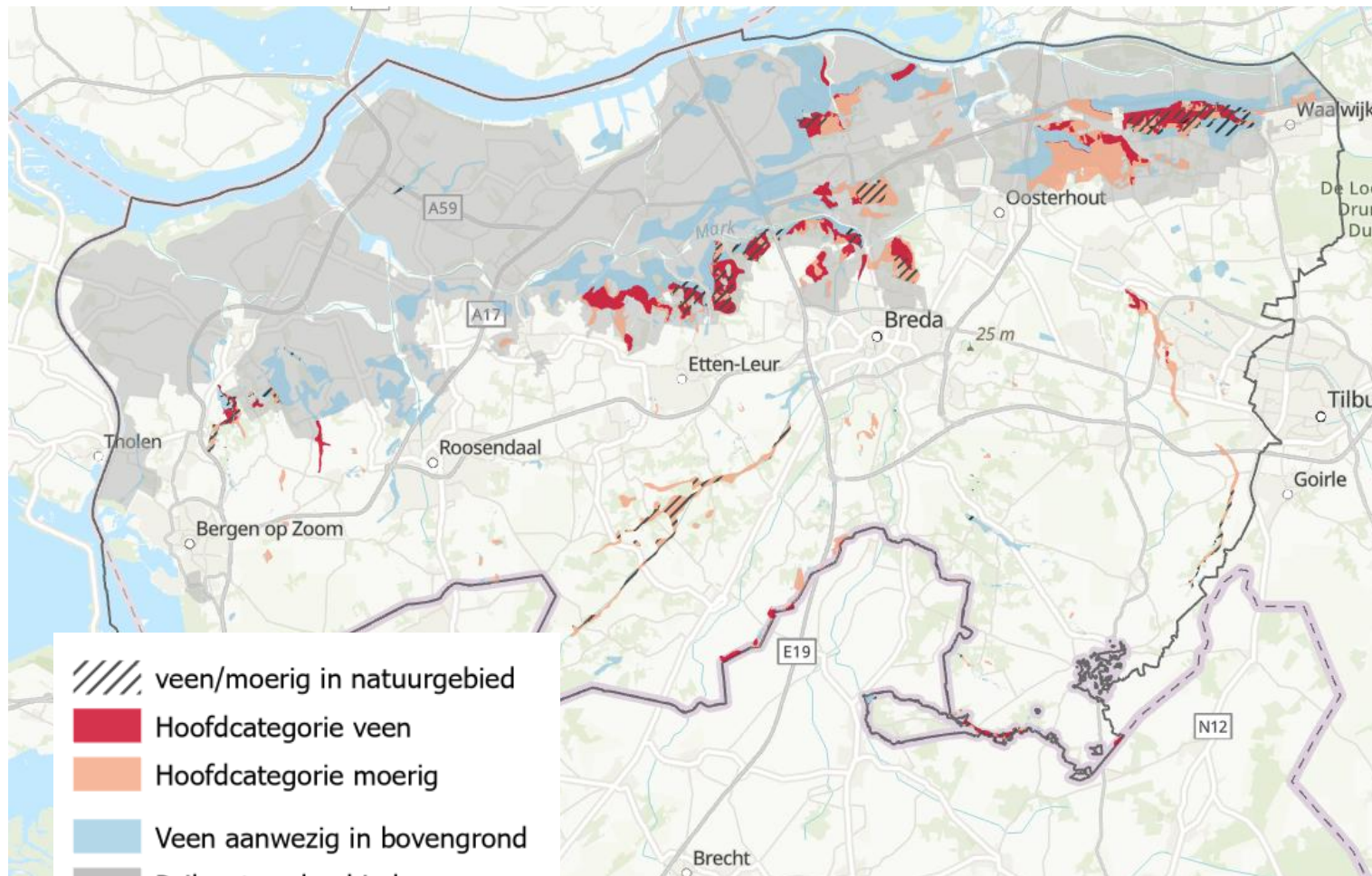
Waterschap  
**Brabantse Delta**





**KLIMAATNEUTRAAL –  
VEEN**

# KLIMAATNEUTRAAL - VEEN



13.843 ha

8,1% van het  
beheergebied bevat veen

## Twee manieren waarop veen voorkomt



### Veen- en moerige grond als hoofdgrondsoort

6.063 ha

3,6% van het beheergebied

■ Veengrond 2.144 ha

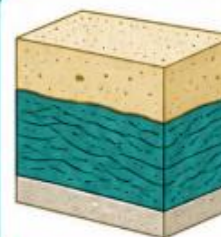
■ Moerige grond 3.919 ha



1.897 ha in natuurgebieden

31% van deze hoofdgrondsoorten

Relatief geconcentreerd in natuurgebieden en voormalige veengebieden



### Veenlaag in de ondergrond

7.780 ha

4,6% van het beheergebied

56% van het totale veenareaal

Breder verspreid onder zand- en kleigronden

## Waar ligt het totale areaal met veen?



Peilregime

78%

18%

10.823 ha  
peilbeheerst gebied

2.503 ha  
vrij afwaterend gebied



Natuur

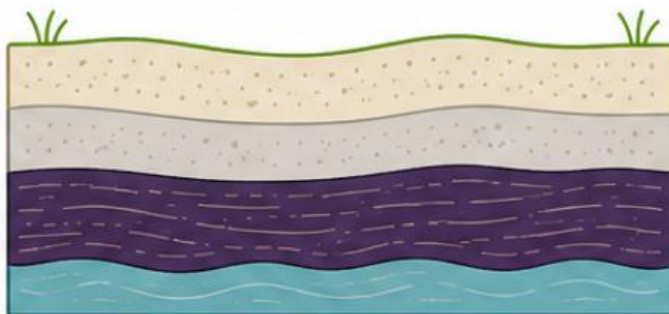
16%

84%

2.158 ha  
natuurgebied

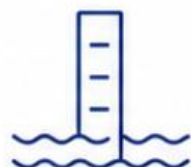
11.685 ha  
buiten natuurgebied

## Veen verschilt per gebied

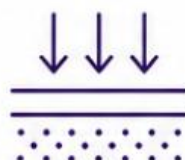


-  Ligt vaak onder zand- en kleigronden
-  Dikte, hydrologie en grondgebruik verschillen lokaal
-  West-Brabant is geen klassiek veenweidegebied

## Veen raakt bestaande opgaven



Peilbeheer



Bodemdaling



Waterkwaliteit



Biodiversiteit



Infrastructuur



Gebiedsontwikkeling

De betekenis van veen verschilt per locatie.

## Klimaat en rol van het waterschap



Invloed van het waterschap:  
beperkt en indirect

## De rol van het waterschap



### Wel

- Veen meewegen bij peilbeheer, beheer en gebiedsontwikkeling
- Bijdragen aan passende hydrologische omstandigheden
- Bodemdaling en veenoxidatie betrekken in integrale afwegingen



### Niet alleen

- Grondwaterstanden volledig sturen
- Landgebruik en ruimtelijke inrichting bepalen
- Broeikasgasemissies uit veen zelfstandig oplossen



**CIRCULAIR**

## WAAR RAAKT CIRCULARITEIT HET WATERSCHAP?

Circulariteit raakt het waterschap in alle kerntaken:

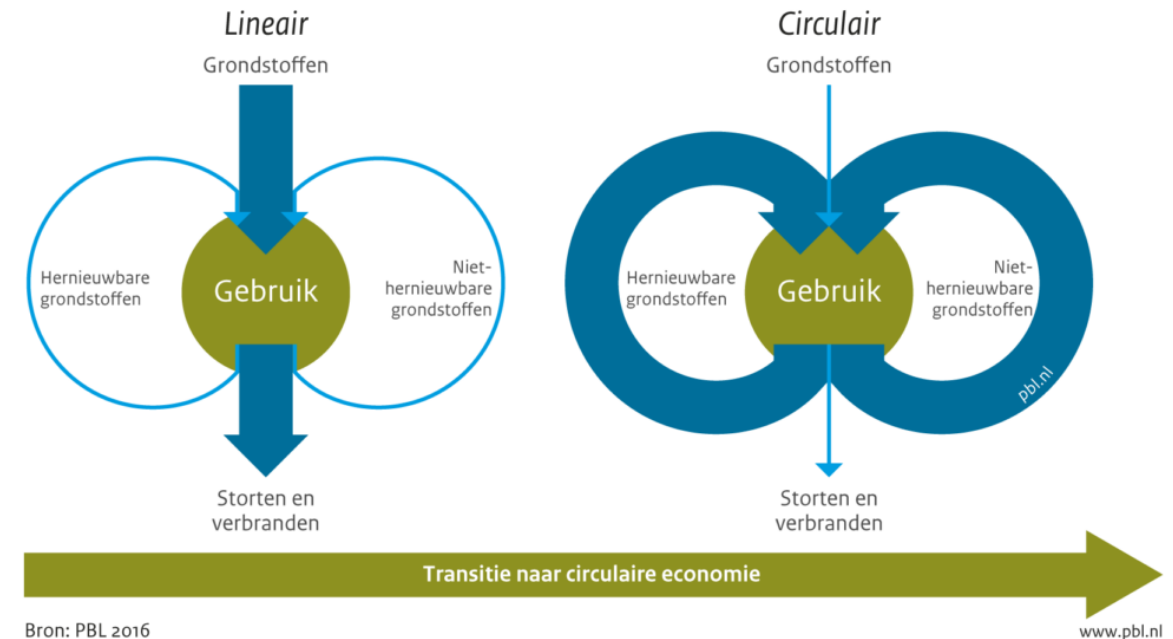
- Grondstofstromen (slib)
- Materiaalstromen (maaisel)
- Energieopwekking (biogas)

Waarom is circulariteit belangrijk?

- Weerbaarheid en stabiliteit
- Bijdrage aan klimaat- en energiedoelen
- Kostenbesparing

Wetgeving rondom circulariteit gaat steeds meer richting verplichting: **100 % circulair in 2050**

### Van een lineaire naar een circulaire economie



Circulariteit is voor waterschappen zowel een **duurzame** als een **strategische** keuze.

## WELKE MOGELIJKHEDEN HEBBEN WE?

Grondstofstromen binnen het waterschap:

- Hergebruik van gezuiverd water
- Grondstoffen terugwinnen uit afvalwater (fosfaat, ijzer, bioplastics, energie uit slib)
- Biogas uit slibvergisting
- Verwaarden van reststromen (bagger, maaisel)

Circulariteit bij beheer en onderhoud:

- Revisie i.p.v. vervanging
- Hergebruik van onderdelen
- Levensduurverlenging van installaties

Duurzaam opdrachtgeverschap:

- 100 % circulair uitvragen
- Ambitiwebben om duurzaamheidsdoelen te halen
- Duurzaam ontwerpen: Verdygo

## R-ladder voor waterschappen

|    |  | Betekenis                                        | Kort voorbeeld                                            |
|----|--|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| R0 |  | <b>R0 – Refuse</b><br>Voorkomen                  | Geen extra aanleg van assets als dit kan worden voorkomen |
| R1 |  | <b>R1 – Rethink</b><br>Slimmer ontwerpen         | Modulair ontwerpen van gemalen                            |
| R2 |  | <b>R2 – Reduce</b><br>Minder gebruiken           | Zuinigere pompen en minder chemicaliën                    |
| R3 |  | <b>R3 – Reuse</b><br>Hergebruik                  | Hergebruik van hekwerk of pomponderdelen                  |
| R4 |  | <b>R4 – Repair</b><br>Repareren                  | Reparatie van stuw of pomp                                |
| R5 |  | <b>R5 – Refurbish</b><br>Opknappen               | Opknappen van besturingskasten                            |
| R6 |  | <b>R6 – Remanufacture</b><br>Herbouwen als nieuw | Revisie van pomp tot als nieuw                            |
| R7 |  | <b>R7 – Repurpose</b><br>Ander gebruik           | Slib of grond krijgt nieuwe functie                       |
| R8 |  | <b>R8 – Recycle</b><br>Nieuwe grondstoffen       | Metaal, beton en plastic recyclen                         |
| R9 |  | <b>R9 – Recover</b><br>Energie terugwinnen       | Biogas winnen uit slib                                    |

Van voorkomen naar laagwaardig terugwinnen

## WAT DOEN WE AL OP HET GEBIED VAN CIRCULARITEIT?

### WATERKETEN

- Werken aan terugwinning van fosfaat bij SNB
- Onderzoek naar terugwinnen vivianiet

### WATERSYSTEMEN

- Hergebruik van hout (houtwallen)
- Hergebruik bagger en maaisel

### WATERVEILIGHEID

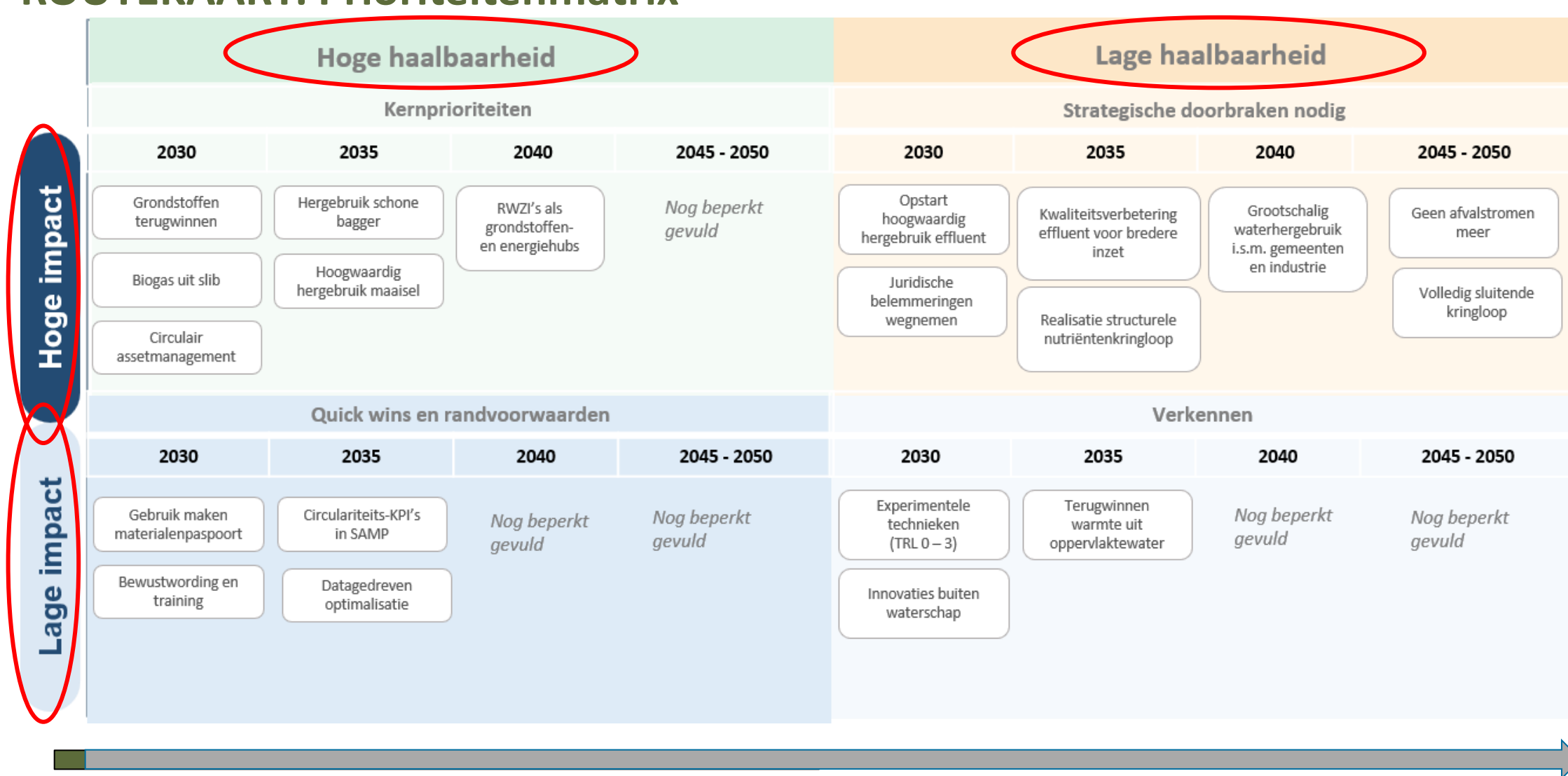
- Hergebruik klei uit EVZ voor aanleggen van dijken
- Aanleg van ondergronds kwelscherm gemaakt van gerecycled plastic

### FACILITAIR

- Hergebruik glazen wanden, vloertegels, meubilair & kasten bij verbouwing
- Nieuw meubilair is van herbruikbaar materiaal
- Laadpalen hebben herbruikbare componenten



## ROUTEKAART: Prioriteitenmatrix





**EINDE EN VRAGEN**

COMMISSIE WATER EN RUIMTE & GEZOND WATER – 2 SEPTEMBER 2026