



# Bouwen aan de toekomst van de Nederlandse Delta

Advies over de onderbouwing van de maatregelenkeuze voor het verbeteren van de waterkwaliteit en veerkrachtige natuur van de Grote Wateren, periode 2034-2050

# Bouwen aan de toekomst van de Nederlandse Delta

**Advies over de onderbouwing van de maatregelenkeuze voor het verbeteren van de waterkwaliteit en veerkrachtige natuur van de Grote Wateren, periode 2034-2050**

# Inhoud

<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>Adviesvraag</b> Wat is de PAGW? Adviesvraag aan de Ecologische Autoriteit en het CRa	<b>8</b>
<b>Uitleg vervolg PAGW: Aanpak en proces</b> De ecologische streefbeelden Van streefbeelden naar maatregelen Prioritering van de maatregelen	<b>10</b>
<b>Beschouwing van de aanpak op hoofdlijnen</b> Streefbeelden als stip op de horizon Realiseren op de korte termijn en programmeren voor de langere termijn Transparantie, navolgbaarheid en uitlegbaarheid	<b>16</b>
<b>Beschouwing over de ecologische effectiviteit</b> De ecologische bijdrage van de maatregelen De PAGW-programmering in de context van onomkeerbare negatieve ontwikkelingen Duurzaam gebruik en beheer	<b>19</b>
<b>Beschouwing over de (ruimtelijke) meerwaarde</b> Van meerwaarde naar ruimtelijke kwaliteit Invloed op bestaande ruimtelijke waarden Bijdragen aan ruimtelijke kwaliteit: aansluiting zoeken bij andere agenda's	<b>21</b>
<b>Dilemma's in de Delta</b>	<b>26</b>

# Inleiding

Nederland is een deltaland. De opbouw van haar landschappen, steden, dorpen, havens en economie is onlosmakelijk verbonden met het water- en bodemsysteem van de delta. Het feit dat ons land voor bijna een vijfde uit water bestaat zorgt ook voor de aanwezigheid van bijzondere natte natuurgebieden met kwetsbare habitats en leefgebieden. Maar de kwaliteit van onze grote wateren, en de natuur die daarvan afhankelijk is, staat onder druk. Om Nederland draaiende te houden is met dijken, sluizen en andere technische ingrepen de dynamiek van watersystemen ingeperkt, wat ten koste is gegaan van de ecologische kwaliteit van deze gebieden. Ook heeft de opwarming van de aarde negatieve gevolgen voor de waterkwaliteit én voor de natuur.

De Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) heeft als doel de ecologische waterkwaliteit te verbeteren en de natuur te versterken in de vier grote Nederlandse wateren: de Waddenzee, het IJsselmeergebied, het Rivierengebied en de Rijn-, Maas- en Scheldemonding (de Zuidwestelijke Delta). De PAGW richt zich met name op maatregelen aan het water- en bodemsysteem zodat ecosystemen zich kunnen herstellen en de gevolgen van de klimaatverandering (zoals zeespiegelstijging en extremen in neerslag en temperatuur) beter zijn op te vangen. Daarmee draagt het programma bij aan de verplichtingen van de Kaderrichtlijn Water, de vogel- en habitatrictlijn en de Natuurherstelverordening en versterkt het de natuurlijke veerkracht van Nederland.

Klimaatverandering brengt grote onzekerheden met zich mee over het (ecologisch) functioneren van de grote wateren op de lange termijn. Zo wordt het, vooral voor de periode na 2100, steeds moeilijker te voorspellen hoe groot de stijging van de zeespiegel zal zijn. Ook rivierafvoeren zullen door de klimaatverandering grotere fluctuaties laten zien. Daarnaast spant Nederland zich nu al in om de waterveiligheid, toegankelijkheid en zoetwaterbeschikbaarheid op orde te houden door middel van grote programma's zoals Ruimte voor de rivier 2.0, het hoogwater beschermingsprogramma en het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport. Tegelijkertijd werkt Nederland aan een grote verbouwing. De transitie van fossiele naar hernieuwbare energiebronnen, het oplossen van de wooncrisis en de opgaven van de landbouw zijn daarvan belangrijke voorbeelden. Alle grote opgaven hebben ruimteclaims die overlappen met de ruimtebehoefte van de PAGW en zetten in sommige gevallen de kwaliteit van de grote wateren verder onder druk. De PAGW staat dus voor de opgave om zich ook te verhouden tot deze ontwikkelingen en te verkennen waar synergie in tijd, middelen en ruimte te vinden is.

De PAGW vroeg de Ecologische Autoriteit en het College van Rijksbouwmeester en Rijksadviseurs om de onderbouwing van de selectie van PAGW-maatregelen en de criteria voor de selectie voor de periode 2034-2050 te beoordelen, in relatie tot de doelstellingen van het programma. Het is onmogelijk om deze adviesaanvraag los te zien van de grote en complexe opgave waar de PAGW voor staat. Het advies balanceert daarom (net als het programma zelf) tussen het kleine en pragmatische dat nodig is om nú vooruit te kunnen, en de grote lijnen en ingrepen op de lange termijn.

## Hoofdpunten van het advies

Het voorliggende advies begint met een beschrijving van de adviesvraag en de werkwijze die de PAGW hanteerde tijdens het selectie- en prioriteringsproces voor de komende periode. Vervolgens worden de belangrijkste constatering en aanbevelingen uiteengezet. Daarbij onderschrijven de Ecologische Autoriteit en het College van Rijksbouwmeester en Rijksadviseurs de pragmatische benadering van de PAGW waarin naast ecologisch doelbereik ook de praktische uitvoerbaarheid en effectieve inzet van capaciteit en middelen belangrijk zijn. Bovendien sluiten de streefbeeld en goed aan op het doel van het programma om doelgericht de ecologische waterkwaliteit en de veerkracht van de natuur op de lange termijn te verbeteren.

Het advies bevat aanbevelingen die het programma op vier thema's kunnen versterken:

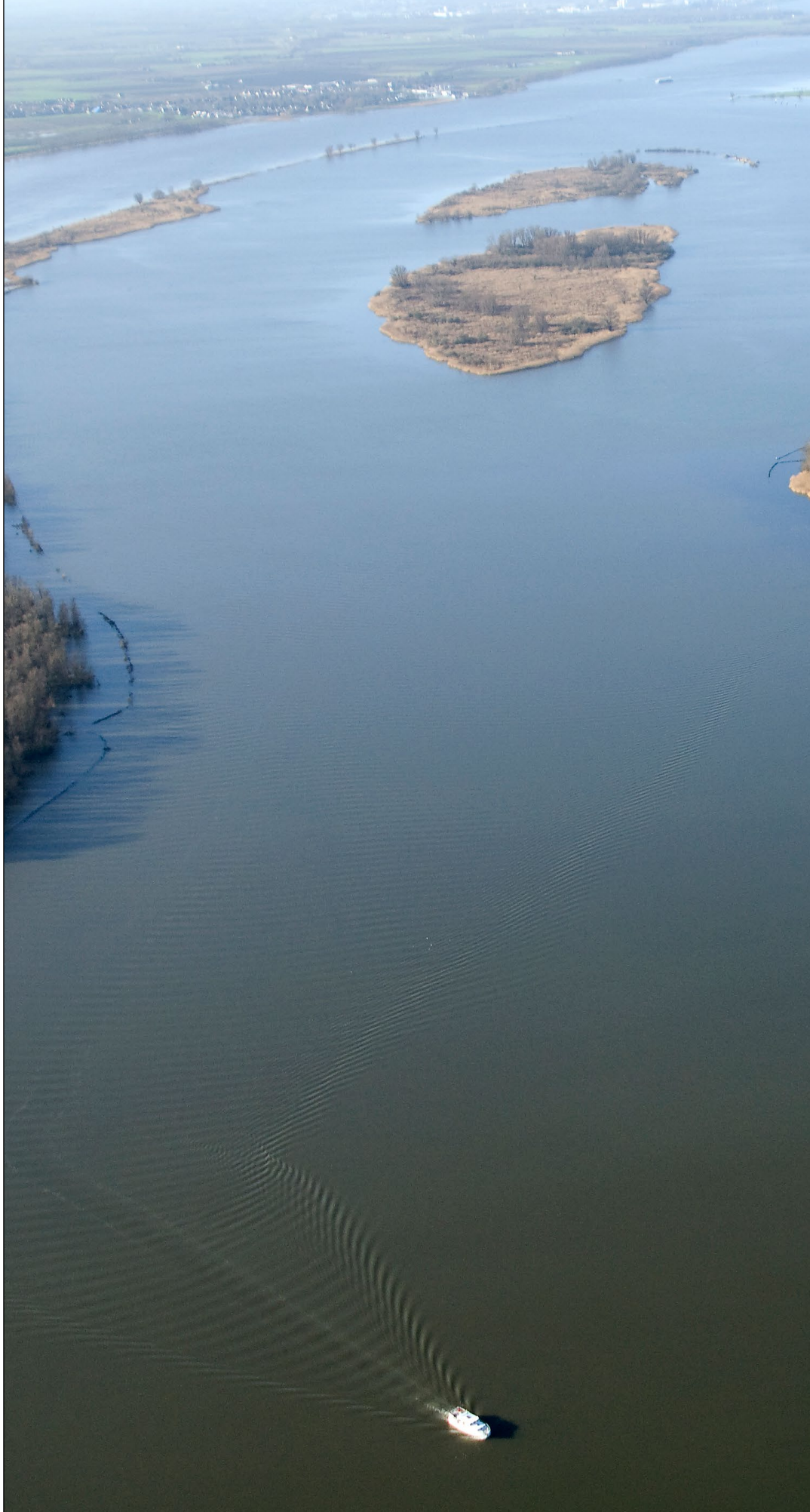
- **Aanpak op hoofdlijnen:** De PAGW-maatregelen moeten toekomstbestendig zijn, maar in de toekomst liggen veel onzekerheden. Om keuzes te kunnen maken ongeacht die onzekere toekomst adviseren de Ecologische Autoriteit en het CRa om de adaptatiepaden-aanpak toe te passen bij de prioritering van de PAGW-maatregelen. De verwachting is dat de voorgestelde PAGW-maatregelen in belangrijke mate kunnen bijdragen aan het realiseren van de doelen. Tegelijkertijd zien de schrijvers dat het proces -van streefbeeld tot maatregel, prioritering en programmering- nog niet voldoende transparant en navolgbaar gedocumenteerd is.
- **Ecologische effectiviteit:** Op de langere termijn spelen er autonome ontwikkelingen die de ecosystemen van de grote wateren onder druk zetten. Dit leidt -bij het ontbreken van effectieve maatregelen- mogelijk tot onomkeerbare negatieve ontwikkelingen zoals kwaliteitsafname of het verdwijnen van habitattypen en leefgebieden van soorten met instandhoudingsdoelstellingen, of andere onomkeerbare veranderingen. Waardoor sommige opgaven van de Kaderrichtlijn Water, de vogel- en habitatrichtlijn of de Natuurherstelverordening niet meer realiseerbaar zijn. De Ecologische Autoriteit en het CRa adviseren daarom om helder in kaart te brengen of en welke PAGW-maatregelen noodzakelijk zijn om onomkeerbare negatieve ecologische ontwikkelingen op de langere termijn te voorkomen; op welke termijn deze maatregelen gerealiseerd moeten worden; of dit consequenties heeft voor de voorgestelde PAGW-programmering. Maak hierbij gebruik van de bouwstenen en profieldocumenten voor habitattypen en habitat- en vogelrichtlijnsoorten.
- **(Ruimtelijke) meerwaarde:** Gezien de mogelijke impact van de PAGW-maatregelen op het landschap, raden de Ecologische Autoriteit en het CRa om expliciet aandacht te besteden aan de ruimtelijke impact van de maatregelen om lokaal draagvlak te behouden en kansen voor meerwaarde te verkennen. Het kader voor ruimtelijke kwaliteit waarin de synergie tussen gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde van een plek centraal staat kan hierbij behulpzaam zijn. Dit denkkader zorgt voor een brede en integrale benadering die nodig is voor een kwalitatieve ruimtelijk ontwikkeling.
- **Dilemma's in de Delta:** Tot slot pleiten de Ecologische Autoriteit en het CRa voor een betere inbedding in beleidskaders en de ruimtelijke ordening om zo de PAGW, als klein programma met beperkte financiële middelen, te ondersteunen bij hun werk om een bijdrage te leveren aan grote en belangrijke doelen.

### De Biesbosch

De PAGW werkt aan een natuurlijkere dynamiek voor de Zuidwestelijke Delta. Natuurlijke dynamiek is de motor van het ecosysteem, juist in dit estuariene gebied: de wisselingen met het getij, de menging van zoet en zout water, het opwerpen en neerslaan van zand en slib. Deze dynamiek is niet alleen goed voor de Rijn-Maasmonding, de Grevelingen en de Westerschelde maar voor het gehele Rivierengebied tot aan de Biesbosch.

Dit zegt iets over de schaal van het werk van de PAGW, maar geeft ook aan dat het programma zich begeeft in dichtbevolkte en drukgebruikte gebieden waar ook zaken als waterveiligheid, toegankelijkheid en zoetwaterbeschikbaarheid op orde te gehouden moeten worden en waar de grote transitieopgaven om ruimte vragen. De PAGW staat voor de opgave om zich te verhouden tot deze ontwikkelingen en te verkennen waar synergie in tijd, middelen en ruimte te vinden is.

Foto: Rob Poelenjee





# Adviesvraag

## Wat is de PAGW?

De Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) is een gezamenlijk programma van de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN). Staatsbosbeheer, Rijkswaterstaat en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) voeren het programma uit in samenwerking met regionale partijen. Het programma is gestart in 2018 en loopt tot 2050.

De PAGW heeft als doel om te werken aan toekomstbestendige grote wateren met een goede ecologische waterkwaliteit en veerkrachtige en gezonde natuur. Daarvoor zijn systeemmaatregelen nodig in de vier grote wateren: de Waddenzee, het IJsselmeergebied, het Rivierengebied en de Rijn-, Maas-, Scheldemonding. Deze maatregelen worden deels in het kader van de PAGW uitgevoerd. De PAGW draagt zo bij aan het duurzaam behalen van de wettelijke doelen van de Kaderrichtlijn Water, de vogel- en de habitatrichtlijn en de Europese Natuurherstelverordening. Een voorbeeld van een aansprekend en succesvol door de PAGW uitgevoerd project is de aanleg van de Markerwadden in het Markermeer.

De uitvoering van de PAGW verloopt in fasen, de 'tranches'. Elke tranche bevat een selectie van projecten die bijdragen aan de doelen van de PAGW. Op dit moment lopen er drie tranches tot en met 2033 waarvoor een budget van 700 miljoen euro beschikbaar is. Dit is een groot bedrag maar, gezien de schaal van de ingrepen die nodig zijn om bij te dragen aan de doelen van de PAGW, is dit tegelijkertijd ook een beperkt budget. Dit betekent dat de PAGW elke tranche maatregelen prioriteert en een deel van deze maatregelen af laat vallen. Voor de eerste drie tranches zijn in totaal 28 projecten uitgevoerd of in uiteenlopende stadia van uitvoering of voorbereiding.<sup>1</sup>

## Adviesvraag

### Context

De PAGW-organisatie geeft op dit moment vorm aan het vervolg van het programma in de periode 2034-2050. Ook voor deze fase zijn er veel meer maatregelen denkbaar dan het beschikbare budget toelaat. Concreet staat de PAGW voor de opgave om een lijst op te stellen van 15 prioritaire systeemmaatregelen die zorgen voor systeemspongen<sup>2</sup> en een lijst van ongeveer 40 snel realiseerbare maatregelen te prioriteren met een fasering in de tijd.

Het programma heeft een keuzeproces doorlopen om te komen tot een selectie van maatregelen die relatief snel te realiseren zijn, passend binnen het beschikbare budget. Het keuzepakket met projectvoorstellen en het bijbehorend investeringsbesluit worden begin 2026 aan de Tweede Kamer aangeboden door de bewindspersonen van de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat en Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur.

### De adviesvraag

Het projectteam van de PAGW vroeg de Ecologische Autoriteit en het College van Rijksbouwmeester en Rijksadviseurs (CRa) om de onderbouwing van het keuzeproces te beoordelen voordat het aan de bewindspersonen wordt aangeboden. Het oordeel van de Ecologische Autoriteit en het CRa richt zich op de onderbouwing en navolgbaarheid van het proces waarmee maatregelen voor het vervolg van de PAGW (periode 2034-2050) zijn geprioriteerd; het gaat dus niet om een oordeel van de voorgestelde maatregel(en) zelf. De PAGW-organisatie benadrukte het belang van transparantie en een heldere motivering van de onderbouwing van het selectieproces en vroeg om bij de review ook te kijken naar het afwegings- en beoordelingskader dat leidt tot de voorgestelde keuzes. Op basis van onder andere het advies van het CRa en de Ecologische Autoriteit besluit de stuurgroep PAGW of de geselecteerde projecten verder mogen worden uitgewerkt, of

<sup>1</sup> Een overzicht van de projecten staat op de website van de PAGW.

<sup>2</sup> Volgens de PAGW is een systeemspong 'het bereiken van een significante verandering richting het streefbeeld'

dat er nog nadere toelichting nodig is op de prioriteringskeuzes.

De kern van de PAGW is om de systeemcondities van de grote wateren zodanig te verbeteren dat het ten goede komt aan de ecologische waterkwaliteit en de natuur, waarmee de opgaven van de Kaderrichtlijn Water, de vogel- en de habitatrichtlijn en de Natuurherstelverordening meer binnen bereik komen. Ook andere aspecten zijn van belang, zoals draagvlak, toekomstbestendigheid en meerwaarde. De Ecologische Autoriteit en het CRA werden daarom expliciet gevraagd om tot een gezamenlijk advies te komen en ook de bredere scope aan aspecten mee te nemen in de advisering.

### **Ecologische Autoriteit**

De Ecologische Autoriteit beoordeelt onafhankelijk of alle relevante beschikbare ecologische kennis en informatie wordt gebruikt voor besluiten, met het oog op het gezond maken en houden van beschermde natuur. De Ecologische Autoriteit legt bij deze adviesvraag het accent op de vraag of de keuze voor de maatregelen en de programmering logisch en navolgbaar zijn. En of voldoende duidelijk is gemaakt in hoeverre de voorgestelde maatregelen bijdragen aan de PAGW-doelen voor een goede ecologische waterkwaliteit en veerkrachtige natuur. Dit vanuit de missie van de Ecologische Autoriteit om objectieve, wetenschappelijke gefundeerde adviezen te geven over ecologische vraagstukken en te beoordelen of de juiste ecologische informatie beschikbaar en gebruikt is voor de onderbouwing van besluiten over de beschermde natuur<sup>3</sup>.

### **College van Rijksbouwmeester en Rijksadviseurs**

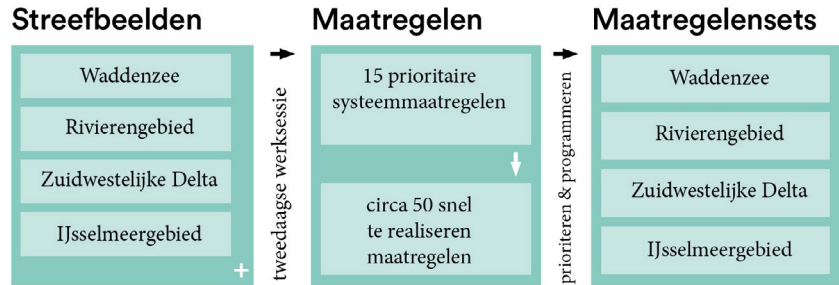
Het CRA bestaat uit de Rijksbouwmeester (een architect) en twee Rijksadviseurs voor de Fysieke Leefomgeving (een landschapsarchitect en een stedenbouwkundige). Als multidisciplinair team adviseert het College – gevraagd en ongevraagd, vanuit onafhankelijke positie – de Rijksoverheid over ruimtelijke kwaliteit bij opgaven zoals verstedelijking, klimaatadaptie, waterbeheer, energietransitie, erfgoed, mobiliteit, landschap, natuur en landbouw. In de werkagenda ‘Gedeelde grond’<sup>4</sup> benadrukt het CRA onder andere het belang van toekomstdenken en het ontwikkelen van de natuurlijke dynamiek in de Nederlandse Delta.

3. Zie ook de [Position Paper](#) van de Ecologische Autoriteit

4. De werkagenda van het College van Rijksbouwmeester en Rijksadviseurs is te vinden op de [website](#) van het CRA

# Uitleg vervolg PAGW: Aanpak en proces

De PAGW-organisatie bestaat uit een landelijk team en regionale projectteams. De voorbereiding van de PAGW-tranches wordt landelijk gecoördineerd. De projectteams voeren de afzonderlijke projecten uit en werken gebieds- en opgavegericht. Tijdens eerdere tranches droegen projectteams en betrokken partijen maatregelen aan ter beoordeling door de landelijke organisatie. Dit leidde tot een grote hoeveelheid maatregelen die qua scope en schaal niet altijd aansloten op de doelen van de PAGW, waardoor veel voorstellen niet inpasbaar bleken. Voor het vervolg PAGW is op een andere manier gewerkt waarbij de PAGW-organisatie samen met de projectteams de maatregelenpakketten heeft uitgewerkt op basis van ecologische streefbeelden. Dit wordt hieronder toegelicht.



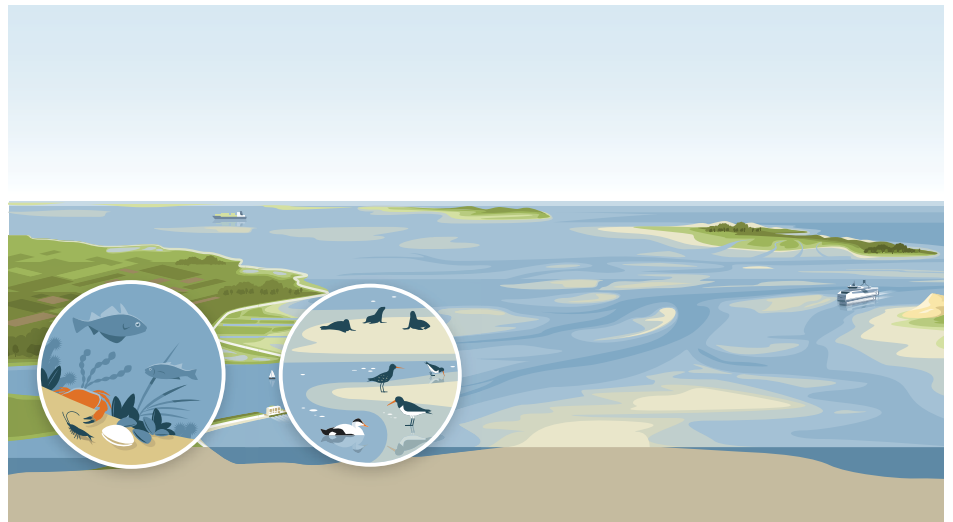
Overzicht van de werkwijze van de PAGW

## Ecologische streefbeelden

Het startpunt voor het proces om te komen tot vervolgmaatregelen is een landelijk streefbeeld voor de grote wateren en een streefbeeld per (groot) watersysteem.<sup>5</sup> Deze streefbeelden maken duidelijk wat nodig is om een gezonde ecologische waterkwaliteit en veerkrachtige natuur in de grote wateren te bereiken. Ze geven inzicht in de belangrijkste ecologische opgave en prioriteiten voor de verbetering van de waterkwaliteit en natuur. En ze geven richting aan de ontwikkeling van de grote wateren naar een gezond en veerkrachtig ecosysteem in 2050 en daarna en welke systeemmaatregelen daaraan bijdragen.

Bij de ecologische streefbeelden staan de volgende **drie strategieën** centraal:

- **Meer ruimte maken voor natuurlijke dynamiek.** Meer ruimte voor natuurlijke water-, getijde- en peildynamiek, passend bij de regio, en meer ruimte voor sedimentdynamiek;



Verbeelding van het streefbeeld van de Waddenzee  
Bron: PAGW - Ecologische streefbeelden

<sup>5</sup> Zie het landelijke streefbeeld en de streefbeelden voor de Rijn-Maas-Scheldemonding, Waddenzee, IJsselmeergebied en het Rivierengebied op de [website van de PAGW](#)

- **Leefgebieden uitbreiden en verbeteren.** Bestaande leefgebieden verbeteren in kwaliteit en/of omvang en ontbrekende leefgebieden van soorten toevoegen. Het gaat daarbij om leefgebieden van soorten van de vogel- en habitatrichtlijn met gebiedsdoelen. Dit gebeurt onder andere door het herstellen van geleidelijke overgangen van zoet naar zout water, van nat naar droog en van diep naar ondiep;
- **Goede verbindingen creëren.** De grote wateren waar mogelijk onderling en met het achterland verbinden.

Bij het opstellen van de streefbeelden is het uitgangspunt gehanteerd dat de PGAW-maatregelen het halen van de doelen voor het gebiedsplan van de vogel- en de habitatrichtlijn, de Kaderrichtlijn Water en de Natuurherstelverordening mogelijk maken door condities op systeemniveau te verbeteren. Het gaat dan met name om de condities in het water- en bodemsysteem. De streefbeelden beschrijven wat deze goede condities zijn. De streefbeelden moeten passend blijven bij een veranderend klimaat en zijn dan ook gericht op 2050 met een doorkijk naar 2100. En tot slot zijn de streefbeelden en de bijbehorende maatregelen in balans met hoogwaterveiligheid, zoetwatervoorziening en bereikbaarheid over water.

## Van streefbeelden naar maatregelen

Op basis van de ecologische streefbeelden zijn in tweedaagse werksessies met de PAGW-teams en de RWS-regio's vijftien prioritaire systeemmaatregelen geformuleerd (zie figuur op de vorige pagina). Een voorbeeld van een prioritaire systeemmaatregel is het 'nature based meergeulensysteem Waal-Gelderse Poort'.

Op hoofdlijnen is een analyse gemaakt van de bijdrage van deze prioritaire maatregelen aan het doelbereik van Kaderrichtlijn Water en Natura 2000.<sup>6</sup> Omdat deze prioritaire systeemmaatregelen vaak niet in één keer gerealiseerd kunnen worden, zijn in werksessies met de PAGW-teams en de regioteams ook kleinere, snel te realiseren maatregelen geformuleerd. De strategie daarbij is een significante verandering richting het streefbeeld te bereiken ('systeemsprong') door in te zetten op grote systeemmaatregelen en tijdens de voorbereiding daarvan alvast te starten met kleinere, snel realiseerbare maatregelen die passen bij deze systeemsprong. Dit heeft geresulteerd in een pakket van ongeveer veertig snel te realiseren maatregelen. Bij het formuleren van deze maatregelen is gebruik gemaakt van bestaande onderzoeken en (pré)verkenningen. Een voorbeeld van een snel te realiseren maatregel is de 'Zuidelijke Waaldijk (Weurt-Dreumel)', die gedeeltelijk invulling geeft aan de bovengenoemde prioritaire systeemmaatregel in de Waal-Gelderse Poort.

## Prioritering van de maatregelen

De geschatte kosten van de prioritaire systeemmaatregelen en snel te realiseren maatregelen bedragen veel meer dan het beschikbare budget voor de periode 2024-2039 en 2040-2050. Daarom is een verdere prioritering van de maatregelen nodig. Deze prioritering is per groot water (Waddenzee, IJsselmeergebied, Rivierengebied en Zuidwestelijke delta) uitgevoerd. Omdat de urgentie voor maatregelen in alle wateren even groot is, is er tussen de grote wateren onderling niet geprioriteerd.

Het proces van (verder) prioriteren was een zoektocht waarbij in eerste instantie zeven criteria zijn geformuleerd. Omdat dit niet leidde tot een logische ordening is dit teruggebracht tot de volgende vier criteria<sup>7</sup>:

- **Ecologisch handelingsperspectief.** Kan een maatregel het ecologisch functioneren van een groot watersysteem substantieel verbeteren?
- **Grond.** Is er grond nodig en is deze grond beschikbaar?
- **Draagvlak.** In hoeverre is er sprake van (bestuurlijk en regionaal) draagvlak<sup>8</sup>?
- **Lopende processen.** Sluit de uitvoering aan bij andere lopende processen?

6. Analyse bijdrage PAGW systeemmaatregelen aan kernopgave van de Vogel- en Habitatrichtlijn en Kaderrichtlijn Water (KRW). Werkgroep ecologie PAGW. Mei 2025.

7. Zie notitie Programmering PAGW-maatregelen: methodiek en proces voor de prioritering tot en met 2050. 16 juni 2025

8. Draagvlak bleek daarbij een 'zacht' criterium dat bij deze eerste prioritering van beperkt belang was.

Op basis van deze criteria is een eerste ordening uitgevoerd. Om hieruit een pakket van ecologisch effectieve maatregelen af te leiden die snel te realiseren zijn en passen binnen de randvoorwaarden van budget en capaciteit is daarna per watersysteem vastgesteld wat de logische vervolgstappen voor maatregelen zijn:

- Voor prioritair systeemmaatregelen is bepaald of: 1) nader onderzoek nodig is; 2) start van uitvoering mogelijk is.
- Voor de snel te realiseren maatregelen is bepaald of: 1) of de start van een inrichtingsproject mogelijk is; 2) een grond/locatiestrategie nodig is; 3) onderzoek nodig is; 4) realisering via een ander traject plaatsvindt.

Ook is nagegaan of snel uitvoerbare maatregelen in de periode tot en met 2039 extra vaart kunnen brengen in de verbetering van de waterkwaliteit en de natuur. Al deze informatie is gebruikt om twee maatregelen sets per groot water(systeem) samen te stellen, met de volgende ingrediënten:

- de maatregelen in de periode van nu tot en met 2039 binnen een totaalbudget van 150 miljoen euro in de ene set en 100 miljoen euro in de andere set;<sup>9</sup>
- de maatregelen binnen deze sets die al op korte termijn kunnen starten/te realiseren zijn (nu-2034);
- een globale programmering van maatregelen in de periode 2040-2050;
- de maatregelen die doorschuiven tot na 2050.

In notities is deze programmering gemotiveerd en toegelicht per groot water.<sup>10</sup>

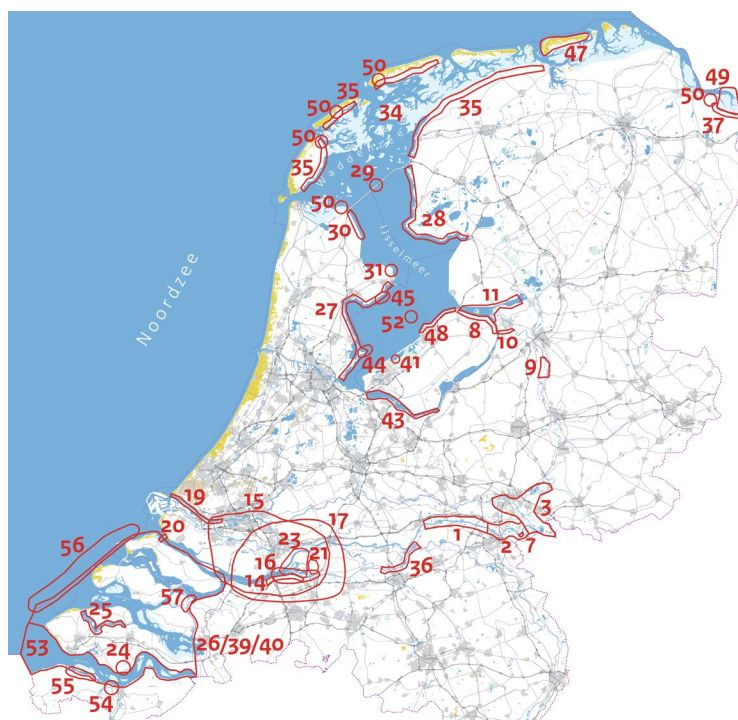


**PAGW - prioritair systeemmaatregelen**

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>A</b> Nature based meeregulensysteem Waal - Gelderse Poort</p> <p><b>B</b> Vergroten dynamiek Rijn-Maas monding</p> <p><b>C</b> Nieuwe IJssel-Vechtdelta</p> <p><b>D</b> Meer ruimte voor natuurlijke dynamiek en leefgebieden in de gemeenschappelijke Maas</p> <p><b>E</b> Waddenzee en IJsselmeer beter in verbinding</p> <p><b>F</b> Geleidelijke land-water overgangen bij rivier- en beekmondingen en uitlaten</p> <p><b>G</b> Onderwaterwereld IJsselmeergebied</p> <p><b>H</b> Ruimte voor Waddenzee en Eems-Dollard binnendijks langs klimaatadaptieve Waddenkust</p> <p><b>I-1</b> Onderwaternatuur Wadden</p> <p><b>I-2</b> Onderwaternatuur Eems-Dollard</p> | <p><b>J</b> Grootsschalige zoet-zoutovergangen Toekomstbestendig Lauwersmeer</p> <p><b>K</b> Dynamiek door wind en water vergroten</p> <p><b>L</b> Getij Grevelingen</p> <p><b>M</b> Naar grootsschalige aaneengesloten leefgebieden in de Biesbosch-Rijn-Maasmonding tbv ecologische waterkwaliteit en estuarien leefgebied</p> <p><b>N</b> Weerbare Westerschelde</p> <p><b>O</b> Productieve en rijke netwerken in de Rijn-, Maas- en Scheldemonding</p> |
|--|---|

9. Het budget van 100 en 150 miljoen is aanvullend op de middelen die in de voorgaande tranches zijn gereserveerd.

10. Zie de notities 'fasering en prioritering van PAGW-maatregelen in de periode 2027-2050' voor de Waddenzee, IJsselmeergebied, Rivierengebied en de Rijn, Maas-, Scheldemonding van 9 september 2025



**PAGW - snel realiseerbare maatregelen - blad 1**

- |                    |  |                  |  |
|--------------------|--|------------------|--|
| 1 Rivieren - GP    | Zuidelijke Waaldijk (Weurt-Dreumel)                                      | 16 RIV - BRM '25 | Proeftuin sedimentbeheer Rijnmond  |
| 2 Rivieren - GP    | Waalbochten Hotspot Gelderse Poort                                       | 17 RIV - BRM     | Optimaliseren en uitbreiden hotspot Biesbosch  |
| 3 Rivieren - GP    | Koppelkansen PAGW - RvdRa.o/HWBP GP                                      | 19 RIV - BRM     | Viscorridor Nieuwe Waterweg - Nieuwe en Oude Maas - Biesbosch  |
| 4 Rivieren - GP    | MIRT Verkenning Zuidelijk Maasdal  | 20 RIV - BRM     | Perspectiefstudie Vergroten dynamiek Biesbosch Rijn-Maasmonding  |
| 5 Rivieren - GM    | Versterking overgang Maas/Oude Maas /Geleenbeekdal                       | 21 RIV - BRM     | Grondverwervingsstrategie grootschalige uitbreiding leefgebied Biesbosch (Gat van de Ham en/of Oostwaard/Jannezand)    |
| 6 Rivieren - GM    | Toevoegen leefgebied in en om de Maas                                    | 23 RIV - BRM     | Uitbreiden en optimaliseren kerngebied Spui-Haringvliet-Voordelta; versterken verbinding hotspot Biesbosch - zeewaarts |
| 7 Rivieren - GM    | Project Erlecomse Waard  |                  |  |
| 8 RIV/JUG - IJVD   | Ketelmeerdijken - Vossemeerdijken & PAGW synergie                        |                  |  |
| 9 Rivieren - IJVD  | Hoenaard & PAGW synergie   |                  |  |
| 10 Rivieren - IJVD | Dynamischer Reevediep  |                  |  |
| 11 RIV/JUG - IJVD  | Zwarte Meer - Ketelmeer - Vossemeer                                      |                  |  |
| 14 RIV - BRM '25   | Natuurinclusieve dijkversterking Moerdijk - Drimmelen                    |                  |  |
| 15 RIV - BRM '25   | Viscorridor Nieuwe Waterweg-Biesbosch in samenwerking met Getijdépark XL |                  |  |

**Concept-overzicht snel realiseerbare maatregelen**

Bron: Intern document PAGW

### **Schiermonnikoog en de Waddenzee**

De Waddenzee is het grootste aaneengesloten intergetijdengebied ter wereld. Het leefgebied heeft getijdengeulen, zeegras-weiden, mosselbanken, zandbanken, wadden, zoutmoerassen, stranden en duinen. Er komen een groot aantal planten- en diersoorten voor, en het is de broedplaats en overwinteringsgebied voor 10 tot 12 miljoen vogels. Het gebied is als een van de laatst overgebleven grootschalige ecosystemen van haar soort aangewezen als UNESCO werelderfgoed.

De PAGW streeft naar condities in water en bodem die gunstig zijn voor een rijke biodiversiteit die past bij de Waddenzee, en waarmee zij haar essentiële rol in de wereldwijde flyway van trekvogels en swimway van vissen duurzaam kan vervullen.

Foto: Ivo Vrancken





# Beschouwing

## Beschouwing over de aanpak op hoofdlijnen

### Streefbeelden als stip op de horizon

De ecologische streefbeelden van de vier grote wateren geven duidelijk richting aan de ontwikkeling van de grote wateren tot een gezond en veerkrachtig ecosysteem. De Ecologische Autoriteit en het CRa zijn dan ook van mening dat de streefbeelden van grote meerwaarde zijn. Het werken met streefbeelden sluit goed aan op het 'offensieve' karakter van de PAGW. Het doel van het programma is niet het beschermen van de bestaande natuur, maar juist het doelgericht verbeteren van de ecologische waterkwaliteit en de veerkracht van de natuur ten behoeve van de Kaderrichtlijn Water, de vogel- en de habitatrichtlijn en de Natuurherstelverordening. De streefbeelden zorgen daarbij voor een helder doel waarmee (systeem)maatregelen kunnen worden geformuleerd en geprioriteerd. De vastgestelde beelden zorgen er bovendien voor dat het programma, vrij van de druk van snel veranderende belangen op de korte termijn, op een consistente manier kan werken aan ecologische doelen op de lange termijn.

Volgens de PAGW vormen de streefbeelden gezamenlijk een ecologisch toekomstbeeld voor de vier grote wateren. Ze richten zich op 2050, een tijdshorizon die overeenkomt met de vernieuwde landelijke (ontwerp)doelen voor habitats en soorten van de vogel- en de habitatrichtlijn. Voor de ecologische waarde van de streefbeelden is bovendien een doorkijk beschreven naar 2100 (bijvoorbeeld met betrekking tot klimaatverandering).

De Ecologische Autoriteit en het CRa onderschrijven het belang van de lange termijn bij het maken van ingrijpende (ruimtelijke) keuzes, zeker gezien de looptijd van het programma. De uitvoering van maatregelen van de huidige tranche reikt al tot 2050 en een groot deel van de effecten hiervan werkt al gauw 80 tot 100 jaar door. Door het verkennen van de lange termijn kan onderbouwd worden teruggedeneerd naar wat we nu moeten doen, en vooral: wat we nu niet (meer) moeten doen.

Het toekomstdenken dat achter de ecologische streefbeelden zit is echter niet doorgetrokken tot de maatschappelijke randvoorwaarden waarbinnen de streefbeelden zijn opgesteld. Voor het borgen van betrouwbare waterveiligheid, duurzame zoetwatervoorziening en bereikbaarheid over water wordt sterk uitgegaan van de situatie van vandaag, het huidige gebruik en de bestaande afspraken, wetten en regels. Terwijl het voorstelbaar is dat Nederland over 75 jaar heel anders werkt dan vandaag en de maatschappelijke randvoorwaarden daardoor heel anders zijn. Zo zullen de stormvloedkeringen in de toekomst veel vaker moeten sluiten waardoor bereikbaarheid over water er in 2100 waarschijnlijk heel anders uitziet. Het is denkbaar dat sommige maatregelen in de toekomst toch invloed zullen hebben op de bereikbaarheid over water. Of dat overwogen maatregelen die in een vroeg stadium zijn afgefallen vanwege de randvoorwaarden in de toekomst toch waardevol kunnen zijn. Om de toekomstbestendigheid van de maatregelen echt te kunnen waarborgen, is ook voor de maatschappelijke randvoorwaarden een doorkijk richting de toekomst nodig.

Het werken met streefbeelden heeft structuur gebracht bij het formuleren van (prioritaire) maatregelen. Maar het meebeschuwen van de maatschappelijke randvoorwaarden op de lange termijn wordt gemist. Gezien de onzekerheden in de ontwikkelingen richting 2100 adviseren de Ecologische autoriteit en het CRa om ook voor deze randvoorwaarden een doorkijk richting de toekomst te maken. Specifiek zou het waardevol zijn om de effectiviteit en adaptiviteit van de maatregelen te toetsen aan bestaande toekomstscenario's.<sup>11</sup> De adaptatiepadenbenadering (beschreven in de volgende paragraaf) kan hier een behulpzame methode voor zijn.

11. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de Deltascenario's van het Deltaprogramma, de Landbouw- en Natuurverkenning van het Planbureau voor de leefomgeving en Nederland in 2120 van de WUR

## Realiseren op de korte termijn en programmeren voor de langere termijn

De Ecologische Autoriteit en het CRA constateren dat bij de uiteindelijke programmering van PAGW-maatregelen<sup>12</sup> praktische criteria een belangrijke rol hebben gespeeld: wat zijn de logische vervolgstappen voor de maatregelen en hoe kan -uitgaande van deze vervolgstappen en het beschikbare budget- vaart worden gemaakt met de uitvoering van maatregelen? De Ecologische Autoriteit en het CRA kunnen zich vinden in deze pragmatische benadering voor de maatregelen tot 2039 waarin naast ecologisch doelbereik ook de praktische uitvoerbaarheid en effectieve inzet van capaciteit en middelen belangrijk zijn.

[De Ecologische Autoriteit en het Cra adviseren voor de prioritering en programmering van maatregelen ná 2039 meer nadruk te leggen op de bijdrage die maatregelen leveren aan het verbeteren van de condities voor een goede waterkwaliteit, veerkrachtige natuur en de doelen voor de Kaderrichtlijn Water, de vogel- en de habitatrichtlijn en de Natuurherstelverordening.](#)

### Verbinding korte – lange termijn: adaptatiepaden

Een belangrijk uitgangspunt van de PAGW is klimaatbestendigheid: streefbeelden én maatregelen moeten passend blijven bij een veranderend klimaat. In de verschillende watersystemen leidt klimaatverandering tot uiteenlopende uitdagingen. Zo zal zeespiegelstijging in de toekomst voor de ecosystemen van de Waddenzee en Zuidwestelijke Delta een steeds groter knelpunt vormen. In de grote rivieren en het IJsselmeergebied zetten waterbeschikbaarheid en hoge en lage afvoeren in toenemende mate de ecosystemen onder druk.

De PAGW-maatregelen moeten conform het uitgangspunt van de PAGW toekomstbestendig zijn, maar tegelijkertijd is die toekomst onzeker. Bij de prioritering van PAGW-maatregelen tot 2050 kunnen ontwikkelingen in de toekomst gezien de onzekerheid nog niet goed worden meegewogen. Toch moeten er nu al keuzes worden gemaakt ongeacht die onzekere toekomst. Voor waterveiligheid is daarom een aanpak op basis van ‘adaptatiepaden’<sup>13</sup> ontwikkeld, die in Nederland al binnen het Deltaprogramma wordt toegepast.

Deze aanpak komt erop neer dat er nu voor maatregelen wordt gekozen waarmee voldoende opties openblijven om op een moment in de toekomst op andere maatregelen over te stappen als dat dan, met de kennis van dat moment, verstandig is. Zo volgen verschillende maatregelen elkaar in de tijd op tot een flexibel adaptatiepad naar de toekomst. Er zijn verschillende adaptatiepaden denkbaar die samen lijken op een metrokaart. In de toekomst kijk je terug en zie je welke metrolijnen (maatregelen) met overstappunten, en dus welk adaptatiepad, je hebt gekozen om daar te komen. Voor de keuze van maatregelen betekent dit dat je hiermee voldoende flexibel moet blijven om de bakens – met andere maatregelen – te verzetten als nieuwe inzichten daar op termijn om vragen.

[De Ecologische Autoriteit en het CRA adviseren de adaptatiepaden aanpak expliciet toe te passen bij de prioritering van de PAGW-maatregelen en zo te borgen dat met de pragmatische benadering voor de keuze van maatregelen op de korte termijn ook de realisatie van de prioritaire systeemmaatregelen in beeld blijft. Pas de adaptatiepaden-aanpak daarbij op programma- én projectniveau toe.](#)

12. Zie de notities ‘fasering en prioritering van PAGW-maatregelen in de periode 2027-2050’ voor de Waddenzee, IJsselmeergebied, Rivierengebied en de Rijn, Maas-, Scheldemonding van 9 september 2025

13. De adaptatiepaden benadering wordt in hoogwaterbescherming toegepast. Het helpt om te gaan met onzekerheden in het licht van bijvoorbeeld klimaatverandering. Zie bijvoorbeeld: Haasnoot, M. et al., (2024). Lessons from a decade of adaptive pathways studies for climate adaptation. *Global Environmental Change* 88, 102907

## Transparantie, navolgbaarheid en uitlegbaarheid van de voorgestelde PAGW-maatregelen

De PAGW-maatregelen (prioritaire systeemmaatregelen en snel te realiseren maatregelen) volgen logisch uit de ecologische streefbeelden, die de belangrijkste ecologische opgaven en prioriteiten voor de verbetering van de waterkwaliteit en natuur duidelijk in beeld brengen. Om tot deze maatregelen te komen heeft de PAWG een proces doorlopen waarbij verschillende prioriteringskaders zijn toegepast. Op basis van de uitkomsten is deze aanpak verschillende keren bijgestuurd en aangescherpt. Dit proces lijkt op het iteratieve proces dat vaak wordt toegepast bij ontwerpend onderzoek, een cyclisch proces van opeenvolgende studies die de resultaten verrijken en aanscherpen. Dit iteratieve proces is echter niet voldoende gedocumenteerd waardoor sommige keuzes moeilijk navolgbaar zijn.

De Ecologische Autoriteit en het CRA constateren bijvoorbeeld dat niet alle onderdelen van de ecologische streefbeelden terugkomen bij de uitwerking van de maatregelen: peildynamiek komt bij de prioritaire systeemmaatregelen in het IJsselmeergebied bijvoorbeeld niet terug terwijl peildynamiek wél in het streefbeeld voor het IJsselmeergebied is genoemd. Het huidige peilbeheer vormt ook een beperking voor de kwaliteit van (leefgebieden in) oeverzones, zoals beschreven in het milieueffectrapport over het peilbesluit in het IJsselmeer (2018) en in het Natura 2000-beheerplan IJsselmeergebied 2017-2023. De Ecologische Autoriteit en het CRA pleiten dan ook voor het inzichtelijk maken van de keuzes die gemaakt zijn bij het formuleren van prioritaire systeemmaatregelen en welke overwegingen daarbij een rol hebben gespeeld.

De prioritering en programmering van maatregelen is uitgevoerd op basis van een inhoudelijk criterium (draagt een maatregel substantieel bij aan de te realiseren systeemsprong?) en meer praktische criteria (grondposities, draagvlak, aansluiting bij lopende processen, vervolgstappen, beschikbaar budget en beschikbare capaciteit). Hoewel de lijn van de maatregelenkeuze en prioritering en programmering helder is, ontbreekt duidelijke documentatie waarin is vastgelegd hoe de criteria zijn toegepast en hoe dit leidt tot de uiteindelijke prioritering en programmering.

Het CRA en de Ecologische Autoriteit adviseren het proces – van streefbeeld tot maatregel, prioritering en programmering – transparant en goed navolgbaar te documenteren. Leg uitgangspunten, keuzes en gebruikte informatie vast, zodat de onderbouwing ook op langere termijn voor derden inzichtelijk en herleidbaar is. Zorg verder voor een goede dossiervorming zodat per maatregel duidelijk is welke afwegingen zijn gemaakt en welke informatie hiervoor is gebruikt.

# Beschouwing over de ecologische effectiviteit

## De ecologische bijdrage van de maatregelen

### Prioritaire systeemmaatregelen

De prioritaire systeemmaatregelen gaan doorgaans verder dan de maatregelen in Natura 2000-beheerplannen en stroomgebiedbeheerplannen ('KRW'-plannen) en leveren daarmee een belangrijke bijdrage aan het realiseren van de doelen voor de vogel- en habitatrictlijn en de Kaderrichtlijn Water. Bovendien geven de maatregelen invulling aan de herstelmaatregelen van habitats en leefgebieden zoals voorgeschreven in de Natuurherstelverordening (NHV).<sup>14</sup> De bijdrage van de prioritaire systeemmaatregelen aan deze doelen is op hoofdlijnen in beeld gebracht.<sup>15</sup>

De Ecologische Autoriteit en het CRA adviseren de bijdrage van de prioritaire systeemmaatregelen aan de doelen voor de KRW, vogel- en de habitatrictlijn en Natuurherstelverordening concreter uit te werken en zoveel mogelijk te kwantificeren. Zo ontstaat meer inzicht in het doelbereik van de maatregelen. De streefbeeld voor de Waddenzee en Rijn-Maas-Schelde-monding bevatten een (eerste uitwerking van de) kwantificering van de systeemmaatregelen die horen bij het streefbeeld voor deze wateren. Dit biedt een goed aanknopingspunt voor het inzichtelijk maken van het doelbereik.

### Snel te realiseren maatregelen

Elke snel te realiseren maatregel is gekoppeld aan één van de prioritaire systeemmaatregelen. Daardoor is duidelijk hoe deze maatregelen op hoofdlijnen bijdragen aan het streefbeeld en een goede waterkwaliteit en veerkrachtige natuur. Voor de snel te realiseren maatregelen is niet aangegeven aan welke strategieën uit de streefbeeld (meer ruimte voor natuurlijke dynamiek, leefgebieden uitbreiden en verbeteren, creëren van goede verbindingen) een maatregel bijdraagt. De Ecologische Autoriteit adviseert dit alsnog expliciet vast te leggen. Geef bovendien vanuit de opgaven in het kader van de Kaderrichtlijn Water, de vogel- en de habitatrictlijn en de Natuurherstelverordening inzicht in het beoogde resultaat van de snel te realiseren maatregelen (zie prioritaire systeemmaatregelen).

Omdat niet helemaal duidelijk is wat het doelbereik van de snel te realiseren maatregelen is, is ook niet helder wat er nog extra nodig is om te komen een goede invulling van de prioritaire systeemmaatregelen en tot een systeemsprong. De Ecologische Autoriteit en het CRA adviseren om dit beter inzichtelijk te maken.

## De PAGW-programmering in de context van onomkeerbare negatieve ontwikkelingen

Ecologische prioriteiten en ecologisch handelingsperspectief zijn belangrijke uitgangspunten voor de huidige prioritering van PAGW-maatregelen. Bij het prioriteren van maatregelen is ecologische urgentie niet expliciet als uitgangspunt meegenomen omdat het PAGW-programmatteam er terecht van uitgaat dat alle maatregelen urgent zijn omdat ze een belangrijke bijdrage leveren aan een goede waterkwaliteit en veerkrachtige natuur en de realisatie van wettelijke doelen.

14. Het gaat met name om artikel 4 van de NHV (herstel van land-, kust- en zoetwater-recosystemen)

15. Dit risico is het grootst voor die habitattypen en leefgebieden die net boven de verdwijningsgrens zitten en/of snel degraderen en waar verdwijning onomkeerbaar is.

Tegelijkertijd spelen er op de langere termijn autonome ontwikkelingen die de ecosystemen van de grote wateren en daarmee verbonden soorten verder onder druk zetten zoals klimaatgerelateerde veranderingen en bodemdaling in het Waddengebied als gevolg van gaswinning in het verleden. Dit leidt -bij het ontbreken van effectieve maatregelen- mogelijk tot onomkeerbare negatieve ontwikkelingen zoals het verdwijnen van habitattypen en leefgebieden van soorten met instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden). De afgelopen decennia is duidelijk geworden dat soorten die uit Nederland zijn verdwenen vaak niet meer kunnen terugkeren, ook omdat benodigde bronpopulaties in omliggende landen ontbreken.

De Ecologische Autoriteit en het CRa adviseren daarom aanvullend aan te geven:

- of en welke PAGW-maatregelen noodzakelijk zijn om onomkeerbare negatieve ecologische ontwikkelingen op de langere termijn te voorkomen;
- op welke termijn deze maatregelen gerealiseerd moeten worden;
- of dit consequenties heeft voor de voorgestelde PAGW-programmering.

## Duurzaam gebruik en beheer

De grote wateren met hun oeverzones worden intensief gebruikt, onder meer voor scheepvaart, recreatie, zoetwaterverdeling en -opslag, sedimentwinning, visserij, energiewinning en landbouw. Dit gebruik kan gevolgen hebben voor de waterkwaliteit en de natuur. De PAGW-maatregelen leiden tot betere condities voor een goede waterkwaliteit en veerkrachtige natuur. In de rapportage bij het landelijke streefbeeld staat dat dit alleen succes heeft als tegelijkertijd de druk van gebruiksfuncties op het water-, bodem- en ecosysteem kan worden opgevangen.

De Ecologische Autoriteit en het CRa constateren dat dit nog niet het geval is. Uit bijvoorbeeld Natura 2000-beheerplannen, de evaluatierapporten van 2000-beheerplannen, het streefbeeld Waddenzee en de rapporten doeluitwerking voor Natura 2000-gebieden in de Zuidwestelijke Delta blijkt dat gebruik van gebieden (bijvoorbeeld recreatie en bodemberoerende visserij zoals garnalenvisserij) kan leiden tot knelpunten voor de natuur.

Na uitvoering van de PAGW-maatregelen kunnen aanpassingen in gebruik en beheer nodig zijn om te zorgen dat de maatregelen effectief zijn en blijven en de gewenste bijdrage leveren aan de realisatie van de PAGW-doelen. De Ecologische Autoriteit en het CRa adviseren hierover pro-actief het gesprek aan te gaan met de betrokkenen in de gebieden en de bevoegde gezagen. Een goed voorbeeld binnen de PAGW waar dit al gebeurt, is bij de aanplant van zeegras in de Waddenzee en Eems-Dollard. Hier wordt in samenwerking met andere (verantwoordelijke) partijen gelijktijdig ingezet op zonerings van de visserij.

# Beschouwing over de (ruimtelijke) meerwaarde

## Van meerwaarde naar ruimtelijke kwaliteit

Het PAGW-programma vindt 'meerwaarde' van de maatregelen belangrijk en noemt daarbij het sociaal en economisch perspectief. CRa hanteert doorgaans 'ruimtelijke kwaliteit' als kader. Dat is een beproefde manier om de samenhang tussen eigen maatregelen (in dit geval dus van PAGW) met lokale, regionale, en nationale beleidsambities te bespreken, op de korte termijn en lange termijn. Met de woorden gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde wordt duidelijk dat dat niet beperkt is tot wat je ziet, maar dat ook het goede functioneren telt, en de houdbaarheid daarvan in de verre toekomst. Deze paragraaf bespreekt enerzijds de benadering van de PAGW nu en anderzijds de mogelijkheden die het verbreden naar ruimtelijke kwaliteit zou opleveren.

De PAGW stelt dat een deel van de geselecteerde maatregelen bijdraagt aan *“een gezonde leefomgeving voor mensen en een goed vestigingsklimaat voor bedrijven ..[en].. een herkenbaar Nederlands waterlandschap waar veel mensen zich op hun gemak voelen en graag recreëren.”*<sup>16</sup>

Vroeg in het proces van deze PAGW-tranche is daarom een inschatting gemaakt van de regionale 'maatschappelijk en economische baten' van de voorgestelde maatregelen<sup>17</sup>. De inschatting van de baten verschilt sterk per maatregel: van het algemeen 'mogelijk stimuleren van toerisme' tot een concrete bijdrage aan een bestaande regionale beleidsambitie. Deels is dat logisch en verklaarbaar. De maatregelen bevinden zich in verschillende fases van ontwikkeling. Daardoor zijn de maatschappelijk en economische meerwaarde van het ene project concreter te beschrijven dan van het andere. Om die reden is deze meerwaarde door de PAGW niet meegenomen als criterium in het selectie- en prioriteringsproces. Dit is jammer, omdat dit bij kan dragen aan de prioritering van maatregelen. De Ecologische Autoriteit en het CRa constateren ook dat de meerwaarde van de maatregelen weinig concreet wordt omdat deze los lijkt ingeschat van de kenmerken van het gebied waarin deze worden uitgevoerd.

Denken in termen van Ruimtelijke kwaliteit kan op twee momenten bijdragen aan het proces van de PAGW: (1) als beoordelingscriterium bij een eerste selectie van maatregelen en (2) als kader voor het bereiken van meerwaarde.

Zowel de huidige Nationale Omgevingsvisie (NOVI) als de Ontwerp-Nota Ruimte stellen dat de kenmerken en identiteit van een gebied centraal moeten staan bij ruimtelijke ontwikkelingen. Het doel van dit uitgangspunt is minimaal het behoud van bestaande ruimtelijke kwaliteiten en waar mogelijk ruimtelijke verbetering bij de uitvoering van projecten. Uit de beschikbare stukken van de PAGW wordt niet duidelijk of de impact van de maatregelen op de kenmerken en identiteit van een gebied is meegenomen bij het samenstellen van de maatgelpakketten.

De potentiële effecten, zowel positief als negatief, van de PAGW-maatregelen op het landschap zijn niet aantoonbaar meegenomen in het beoordelings- en prioriteringsproces. Omdat maatregelen uit het PAGW-programma zeker impact kunnen hebben en bij voorkeur meerwaarde opleveren, raden de Ecologische Autoriteit en het CRa aan om meer expliciet aandacht te besteden aan de ruimtelijke gevolgen van de maatregelen en vooral de kansen duidelijk te benoemen. De Ecologische Autoriteit en het CRa bevelen daarbij aan het beproefde kader voor 'ruimtelijke kwaliteit' te benutten. In dit kader staat de synergie tussen gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde van een plek centraal<sup>18</sup>. Dit denkkader zorgt voor de brede en integrale benadering die helpt om negatieve effecten te beperken en kansen op kwaliteitsverbetering in samenhang met andere agenda's te benoemen.

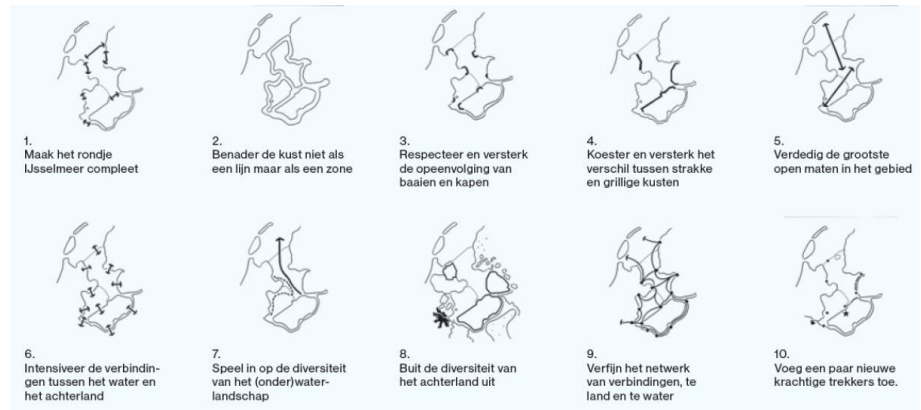
16. Zie het landelijke streefbeeld en de streef-beelden voor de Rijn-Maas-Scheldemonding, Waddenzee, IJsselmeergebied en het Rivierengebied op de website van de PAGW

17. Zie notities 'Systeemmaatregelen PAGW' van 15 April 2025

18. Zie voor meer over ruimtelijke kwaliteit de reader van VRO

## Invloed op bestaande ruimtelijke waarden

Om een inschatting te kunnen maken van de impact van potentiële maatregelen op de directe omgeving, is in de eerste plaats grip nodig op de bestaande ruimtelijke waarden van de vier grote wateren. De ecologische streefbeelden van de Waddenzee/Eems-Dollard en het IJsselmeergebied bevatten beschrijvingen van de huidige kwaliteit van deze twee grote wateren (al blijft de visuele kant wat onderbelicht in de beschreven kernkwaliteiten van Waddenzee/Eems-Dollard). De beschreven kwaliteiten sluiten aan op bestaand werk van de Agenda voor het Waddengebied 2050 en het Platform IJsselmeergebied, gremia waarin een breed scala aan bestuurlijke lagen en expertises vertegenwoordigd zijn. Door gebruik te maken van de beschrijvingen van de bestaande waarden uit de streefbeelden kunnen maatregelen beoordeeld worden op basis van uitgangspunten met groot (bestuurlijk) draagvlak. In de streefbeelden van de Rijntakken en de Zuidwestelijke Delta ontbreken dergelijke uitgangspunten.



**De 10 gouden regels beschrijven de belangrijkste ruimtelijke kwaliteiten van het IJsselmeergebied - geen afbreuk doen aan deze regels zou een randvoorwaarde de PAGW-maatregelen kunnen zijn.**  
Bron: Kennisbank Waterrecreatie Nederland

De maatregelenpakketten van de PAGW wekken gelukkig niet direct zorgen op met betrekking tot bestaande ruimtelijke waarden. Om te beginnen hebben lang niet alle maatregelen impact op bestaande waarden. Bijvoorbeeld de prioritair systeemmaatregel voor het versterken van de onderwaternatuur van de Waddenzee en Eems-Dollard heeft weinig bredere ruimtelijke invloed. Dat geldt ook voor het herstel van zeegras en toevoegen van hout als habitat voor vissen die hiervoor nodig zijn.

Maar andere maatregelen hebben zeker impact. Bijvoorbeeld het nastreven van een klimaatadaptieve Waddenkust heeft flinke gevolgen, want dat betekent dat binnendijks ruimte gemaakt wordt voor extra kwelder. Niet alleen heeft die maatregel invloed op de bestaande waarden, het is ook een verandering die (op de lange termijn) aan kan sluiten bij gewenste of noodzakelijke ingrepen vanuit andere agenda's, bijvoorbeeld omdat voortgaande verzilting tot vragen leidt over de toekomst van de landbouw in deze gebieden. Een gestructureerde beoordeling en rapportage van de ruimtelijke impact van de maatregelen waarbij de negatieve en positieve effecten zichtbaar worden, kan bijdragen aan de navolgbaarheid van de PAGW en het creëren van draagvlak. Daarnaast kan een dergelijke beoordeling het prioriteringsproces van de PAGW-maatregelen verrijken: maatregelen die ecologisch rendement hebben én actief bijdragen aan ruimtelijke kwaliteit zouden logischerwijze beter moeten worden beoordeeld dan maatregelen met een vergelijkbaar rendement zonder ruimtelijke meerwaarde.

Het is aan te raden om de impact van PAGW-maatregelen op de bestaande ruimtelijke waarden van de Grote Wateren te beoordelen en een plek te geven in het prioriteringsproces. Om de ruimtelijke impact van de maatregelen in te kunnen schatten is voor het Rivierengebied en de Zuidwestelijke Delta een beschrijving nodig van de bestaande ruimtelijke waarden. De streefbeelden voor de Waddenzee en het IJsselmeergebied bieden hiervoor een goed voorbeeld.

## Bijdragen aan ruimtelijke kwaliteit: aansluiting zoeken bij andere agenda's

Om meerwaarde een plek te geven in het vervolgproces van de PAGW, is het programma een pilot-onderzoek gestart. Dit onderzoek heeft als doel om de sociaaleconomische waarde van de maatregelen te kwantificeren. Ongetwijfeld zal dit leiden tot een meer consistente en gelijkwaardige beoordeling van de sociaaleconomische waarde van de maatregelen. Dit neemt niet weg dat nu een breder palet aan waarden buiten beschouwing wordt gelaten. Kwalitatieve ruimtelijke waarden (zoals het versterken van de leesbaarheid van historische landschappelijke kenmerken) passen bijvoorbeeld niet in een sociaaleconomisch kader. Maar bovenal blijven de ruimtelijke kansen buiten beeld. De grote ruimtelijke ingrepen die sommige maatregelen met zich meebrengen kunnen immers gekoppeld worden aan lokale opgaven en ambities. Zeker op plekken waar verder weinig middelen beschikbaar zijn om deze ambities vorm te geven kan het programma dus zorgen voor meerwaarde. Op deze manier kan integraal gewerkt worden aan het verbeteren van de gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde van een plek, en daarmee aan het verbeteren van ruimtelijke kwaliteit.

Een aanpak zoals het Deltaprogramma-Rijn voor het Splitsingspuntengebied (regio Arnhem-Nijmegen) toepast zet ruimtelijke kwaliteit juist wel centraal. Daar werken verschillende overheden, waterschappen en belangenorganisaties samen om maatregelen voor waterveiligheid gezamenlijk vorm te geven met andere gebiedsopgaven zoals het ontwikkelen van woningbouw en een recreatief uitloopgebied, en het versterken van landschappelijke kenmerken en ecologie. Daarmee geeft het programma integraal vorm aan gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde. Deltaprogramma-Rijn stelde in een vroeg stadium handelingsperspectieven op voor de verschillende Rijntakken, waarin te behouden en te ontwikkelen kwaliteiten zijn geïdentificeerd. In die handelingsperspectieven komt een deel van de kansen naar voren die nu verder worden uitgewerkt. Deze aanpak, onderdeel van 'Ruimte voor de Rivier 2.0', bouwt hiermee voort op de werkwijze van het originele 'Ruimte voor de Rivier' programma met destijds een dubbeldoelstelling voor het verbeteren van waterveiligheid én ruimtelijke kwaliteit.

PAGW is een programma dat primair gericht is op het realiseren van een goede waterkwaliteit en veerkrachtige natuur en de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water, de vogel- en de habitatrictlijn en Natuurherstelverordening. PAGW kent een met het uitgevoerde programma 'Ruimte voor de Rivier' vergelijkbare dubbeldoelstelling niet. Maar PAGW kan bij de prioritering natuurlijk wel vanuit zo'n gedachte handelen. Dit kan zonder grote aanpassing van de werkwijze van de PAGW. Door goed samen te werken met andere programma's staat dit los van de toewijzing van de benodigde middelen aan de PAGW en het formuleren van de bijbehorende ambities en doelen door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Gebruik ruimtelijke kwaliteit als het kader voor het invullen van de ambitie voor het creëren van meerwaarde. Identificeer met een vroege verkenning van regionale ambities en opgaven rond de grote wateren de maatregelen die kunnen functioneren als een hefboom voor het verbeteren van ruimtelijke kwaliteit. Het kader van ruimtelijke kwaliteit biedt bij de prioritering van maatregelen de mogelijkheid om het begrip 'meerwaarde creëren' explicieter vorm te geven en ruimtelijke kwaliteit integraal mee te nemen in de beoordeling en uitwerking van de maatregelen.

### Rivierpark Veur Lent

Het programma 'Ruimte voor de rivier' bevat veel goede voorbeelden voor het werken aan meerwaarde.

Bijvoorbeeld 'ruimte voor de Waal' een dijkverlegging en aanleg van een nevengeul bij Nijmegen. Door deze grote ingreep integraal vorm te geven ontstond niet alleen extra capaciteit biedt voor de waterafvoer bij hoogwater, maar is er midden in de rivier een eiland gerealiseerd met ruimte voor natuur een stadspark.

Door haar pragmatische aanpak voegt de PAGW zich vaak bij projecten andere programma's. De PAGW is daarmee afhankelijk van de aanpak van andere programma's. Met een aanpak zoals die van Ruimte voor de Rivier, waar de opgave van het programma meervoudig is gemaakt, is er ruimte om ook aan de doelen van de PAGW te werken. Maar in veel programma's is daar tegenwoordig minder ruimte voor.

Zo zet bijvoorbeeld het Hoogwaterbeschermingsprogramma sterk in op een 'sober en doelmatige' aanpak, waardoor er minder kansen zijn voor de meerwaarde die PAGW kan bieden. Zie voor meer inzichten over dit onderwerp ook het CRA-advies "Van 'sober en doelmatig' naar 'slim en doelmatig'"

Foto: Flip Franssen





# Dilemma's in de Delta

De PAGW is een programma dat met een pragmatische aanpak op de korte termijn streeft naar systeemverbeteringen op de lange termijn. Dit doet het met een werkwijze die op hoofdlijnen al goed doordacht is en op basis van dit advies verbeterd kan worden. Vooral de streefbeelden helpen het programma flexibel in te spelen op lopende processen, zonder de doelen uit het oog te verliezen. Het CRA en de Ecologische Autoriteit waarderen de inzet van het programma: met het oog op de lange termijn pragmatisch werken aan systeemverbeteringen van de Delta. De streefbeelden en de daaraan verbonden prioritaire systeemmaatregelen laten tegelijkertijd zien dat het op termijn voor Nederlandse watersystemen waarschijnlijk nodig is een aantal uitdagende keuzes te maken om de doelstellingen voor een goede ecologische waterkwaliteit en veerkrachtige natuur te realiseren. Denk bijvoorbeeld aan maatregelen als het toestaan van meer peildynamiek in het IJsselmeergebied of noodzakelijke aanpassingen aan het gebruik van de grote wateren waaronder recreatie en visserij. In een recent rapport<sup>19</sup> staat dat voor natuurherstel in de Westerschelde aanvullend op al genomen maatregelen systeemmaatregelen nodig zijn die vragen om het vergroten van het estuarium en aanpassingen in de scheepvaart. Een stevige verankering van de PAGW-opgaven in de ruimtelijke ordening, planvorming en beleid kan helpen de noodzaak voor dit soort maatregelen beter te agenderen.

Om de PAGW, als klein programma met beperkte financiële middelen, beter te ondersteunen bij het realiseren van haar doelen adviseren de Ecologische Autoriteit en het CRA voor een betere inbedding in de planvorming, beleidskaders en de ruimtelijke ordening. Hiervoor is de samenwerking met mede-overheden en beheerders nodig. Denk aan het:

- Het nastreven dat de streefbeelden aan de visiekaarten van de ontwerpnota ruimte worden toegevoegd;
- Instellen van een dubbeldoelstelling voor ruimtelijke kwaliteit samen met partnerprogramma's zoals het hoogwaterbeschermingsprogramma, Ruimte voor de Rivier 2.0;
- Met de betrokken partners verkennen en expliciet maken welke PAGW-maatregelen goed samen kunnen gaan met de ruimtelijke ontwikkelingen uit andere programma's en welke maatschappelijke meerwaarde daarmee te bereiken is, vooral op de lange termijn.<sup>20</sup>
- Instellen van Q-teams<sup>21</sup> die de integrale regionale planvorming stimuleren;
- Het in Natura 2000-beheerplannen consequent leggen van de relatie tussen de beheerplanmaatregelen op de korte termijn en prioritaire systeemmaatregelen op de langere termijn. Dit kunnen ook maatregelen buiten Natura 2000-gebieden zijn.
- Via regelgeving, handhaving en monitoring waarborgen dat menselijk gebruik het natuurherstel in de grote wateren door PAGW-maatregelen niet in de weg staat. Dit betekent onder andere dat beheerders vroegtijdig betrokken moeten worden.

19. Rapport Doeluitwerking Westerschelde & Saeftinge. Technisch achtergrondrapport bij Natura 2000-beheerplan Westerschelde & Saeftinge. Arcadis & Tauw, 14 mei 2025.

20. Zie daartoe als voorbeelden de ingevoegde foto's en onderschriften in dit advies

21. Kwaliteitsteams, ook wel Q-teams genoemd, zijn werkgroepen die worden ingesteld om de kwaliteit, met name de ruimtelijke kwaliteit, te bewaken bij complexe projecten. Ze worden ingezet bij projecten met hoge ambities, risico's, innovatieve aanbestedingsvormen of met meerdere opdrachtgevers om ruimtelijke kwaliteit, functionaliteit en duurzaamheid samen te ontwikkelen.



## Colofon

*Bouwen aan de toekomst van de Nederlandse Delta* is een gevraagd advies van de PAGW aan de Ecologische Autoriteit en het College van Rijksbouwmeester en Rijksadviseurs.

## Ecologische Autoriteit (EA)

### Samenstelling werkgroep

ir. Lidwien Besselink  
dr. Wilfried ten Brinke  
dr. ir. Gerben van Geest  
ing. Rob Vogel  
drs. Evalyne de Swart (secretaris)  
Marja van der Tas (voorzitter)

<https://www.ecologischeautoriteit.nl/>

## College van Rijksbouwmeester en Rijksadviseurs (CRa)

### Noel van Dooren

(Rijksadviseur voor de Fysieke Leefomgeving)

### Schrijfteam CRa

Tertius Hanekamp  
Corné Strootman

### Contact

[postbus.rijksadviseurs@rijksoverheid.nl](mailto:postbus.rijksadviseurs@rijksoverheid.nl)

### Bezoekadres

Korte Voorhout 7  
2511CW Den Haag

### Postadres

Postbus 20952  
2500 EZ Den Haag  
T 0881158171

[www.collegevanrijksadviseurs.nl](http://www.collegevanrijksadviseurs.nl)

## Coverbeeld

Nederland deltaland  
© Nationaal Waterplan 2009-2015

November 2025

