



**Programmatische Aanpak Grote Wateren**

# Adviesrapport Preverkenning Gemeenschappelijke Maas 2050

Hoe de Maas het landschap van de toekomst kan vormgeven voor een  
veerkrachtige en robuuste leefomgeving voor mens en natuur



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



# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1 Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW)	5
1.2 Urgentie	6
1.3 Scope Preverkenning Gemeenschappelijke Maas	6
1.4 Opbouw adviesrapport	7
<b>2. Van systeemanalyse naar oplossingsrichtingen</b>	<b>8</b>
2.1 Landschapsecologische systeemanalyse (LESA)	8
2.1.1 Systeemkenmerken	8
2.1.2 Kenmerkende leefgebieden van de Maas	11
2.1.3 Knelpunten	12
2.1.4 Autonome ontwikkeling	15
2.2 Ecologische systeemopgave	15
2.2.1 Meer ruimte maken voor natuurlijke dynamiek	16
2.2.2 Leefgebieden uitbreiden en verbeteren	17
2.2.3 Versterking van de (natuurlijke) connectiviteit	18
2.3 Oplossingsrichtingen	18
<b>3. De omgeving</b>	<b>20</b>
3.1 Betrekken van de stakeholders	20
3.1.1 Grensoverschrijdende samenwerking	21
3.1.2 Kansrijke samenwerking met Ruimte voor de Rivier 2.0	22
3.1.3 Kansrijke samenwerking Zuidelijk Maasdal	23
3.1.4 Overige samenwerkingen	24
3.2 Bevindingen voor het vervolg	24
3.2.1 Vervolgproces	24
3.2.2 Prioritaire issues	24
<b>4. Voorstel maatregelen en fasering</b>	<b>27</b>
4.1 Overkoepelende strategie	27
4.2 Voorstel snel realiseerbare inrichtings- en procesmaatregelen	28

4.2.1 Inrichtingsmaatregelenpakket Ruimte voor de Rivier 2.0	28
4.2.2 Inrichtingsmaatregelenpakket Zuidelijk Maasdal	30
4.2.3 Processen en samenwerkingsverbanden essentieel	32
<b>5. Advies voor vervolg</b>	<b>34</b>
<b>5.1 Adviezen en scenario's</b>	<b>34</b>
5.1.1 Advies 1: integratie met gebiedsuitwerking Ruimte voor de Rivier 2.0	34
5.1.2 Advies 2: inzetten op PAGW-opgave in MIRT Verkenning Zuidelijk Maasdal	36
<b>5.2 Fasering</b>	<b>37</b>
<b>5.3 Aandachtspunten</b>	<b>38</b>
<b>5.4 Agendering</b>	<b>38</b>
<b>5.5 Bijdrage aan Natura 2000, NHV, KRW</b>	<b>38</b>
<b>Bijlage 1: Omgevingsanalyse (SOM-strategie en raakvlakanalyse)</b>	<b>40</b>
<b>Bijlage 2: Mogelijke inrichtingsmaatregelen PAGW Gemeenschappelijke Maas</b>	<b>41</b>
<b>Bijlage 3: Advies tabel</b>	<b>45</b>
<b>Bijlage 4: Inzichten, leemten in kennis en onderzoeksvragen</b>	<b>46</b>

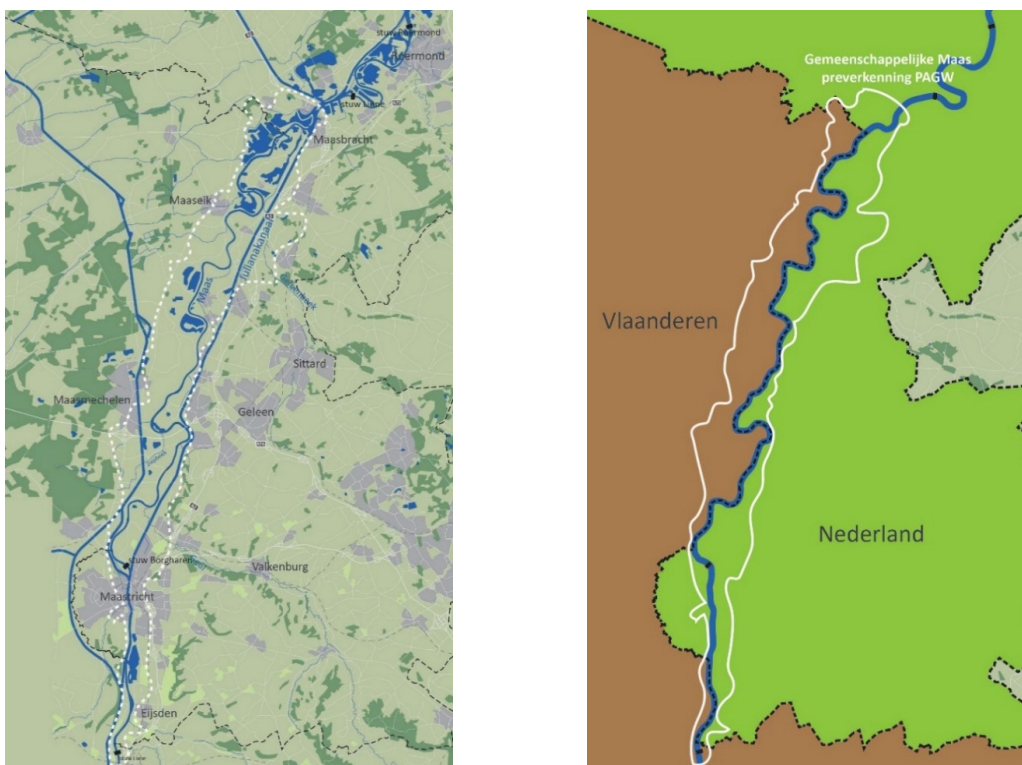
# 1. Inleiding

Dit adviesrapport vormt het eindrapport van de PAGW-preverkenning Gemeenschappelijke Maas. Het geeft inzicht in de opbrengst van de preverkenning. Het rapport geeft antwoord op de vraag wat er nodig is om richting 2050 de ecologische waterkwaliteit en biodiversiteit in en rond de Gemeenschappelijke Maas te verbeteren en welke mogelijkheden er zijn om dit te bereiken.

In de preverkenning is kennis en inzicht ontwikkeld over het functioneren van het landschapsecologische systeem, de knelpunten die daarin een belangrijke rol spelen en is onderzocht welke ecologische oplossingsrichtingen er zijn. Daarnaast is er een - grensoverschrijdend - omgevingsspoor opgezet om tot een gedragen omgevingsstrategie te komen. Met als resultaat een concreet en samenhangend pakket van maatregelen voor de uitvoering. Bij volledige uitvoering van dit samenhangende pakket van maatregelen zal een goede stap voorwaarts gezet worden in de ontwikkeling naar een robuust ecologisch systeem. Hiermee bieden we mogelijkheden voor duurzaam economisch gebruik, wat ook het welzijn in de regio bevordert.

## 1.1 Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW)

De preverkenning Gemeenschappelijke Maas maakt deel uit van de landelijke Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW). Met de PAGW werken de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) samen met regionale partijen aan toekomstbestendige grote wateren, waarin goede ecologische waterkwaliteit en hoogwaardige natuur samengaan met een krachtige economie. Uitvoering geven aan de PAGW-systeemmaatregelen is essentieel voor het duurzaam behalen van de doelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn, de Kaderrichtlijn Water en de Europese Natuurherstelwet.



**Figuur 1:** kaarten projectgebied preverkenning Gemeenschappelijke Maas en grensoverschrijdende karakter.

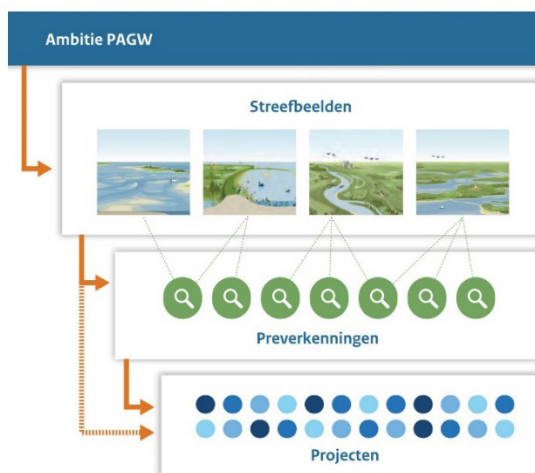
## 1.2 Urgentie

Nederland staat bekend als een veilige en leefbare delta, met een krachtige economie en bijzondere natuur. De grote wateren spelen hierin een belangrijke rol. Deze wateren - waaronder de Gemeenschappelijke Maas - worden intensief gebruikt voor economische doeleinden. Morfologische en hydrologische processen leveren noodzakelijke condities voor leefgebieden met specifieke natuurwaarden, van belang - en ook beschermd - op internationale schaal. Voldoende zoetwater van goede kwaliteit is tevens van cruciaal belang voor de industrie en landbouw, recreatie en de levering van drinkwater.

De inrichting van de Gemeenschappelijke Maas heeft in de loop van de tijd steeds meer vorm gekregen vanuit de wens tot waterbeheersing, economische groei en intensieve vormen van ruimtegebruik. Zo zijn oevers in stortsteen vastgelegd, zijn er stuwen, sluizen, dijken en kanalen aangelegd, uiterwaarden vergraven voor zand- en grindwinning en zijn grote gebieden in gebruik voor landbouw en stedenbouw. Dit ging ten koste van de natuurlijke processen van het gebied. Door de fysieke ruimte van het systeem te beperken én in te grijpen op de processen zelf, heeft de regio veel van zijn ecologische kwaliteiten verloren. De meer recente inspanningen rondom de Gemeenschappelijke Maas gericht op waterveiligheid en natuurontwikkeling hebben geleid tot een toename van natuurwaarden. Desondanks gaat de ecologische waterkwaliteit achteruit. Voor de rivier kenmerkende morfologische processen zijn nog steeds verstoord en de rivier heeft te weinig ruimte. Dit zien we terug in een slecht tot matig doelbereik van de Kaderrichtlijn Water en de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. Klimaatverandering versterkt deze trend.

Verbetering van de ecologische waterkwaliteit en de natuur is nu hard nodig en vraagt om scherpe keuzes. Het bereiken van een gezond ecologisch watersysteem is een maatschappelijk belang en noodzakelijk om de wettelijke doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water, de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Europese Natuurherstelwet duurzaam te behalen. Het behalen van die eisen bepaalt weer of en in welke mate er ruimte is voor economische activiteiten. Een gezond ecologisch watersysteem is van belang voor onze gezondheid, de economische waarden en een aantrekkelijk landschap.

## 1.3 Scope Preverkenning Gemeenschappelijke Maas



**Figuur 2:** de ambitie van de PAGW is uitgewerkt in ecologische streefbeelden. Die vormen de basis voor concrete maatregelen via de systematiek van preverkenningen en projecten.

De ambitie van de PAGW - toekomstbestendige grote wateren, waarin goede ecologische waterkwaliteit en hoogwaardige natuur samengaan met een krachtige economie - is beschreven in een landelijk én vier regionaal uitgewerkte ecologische streefbeelden. Deze ecologische streefbeelden, opgenomen in de

Ontwerp Nota Ruimte<sup>1</sup>, tonen de richting waarin een groot water zich - binnen de randvoorwaarden van waterveiligheid, zoetwatervoorziening en bereikbaarheid over water - moet ontwikkelen en herstellen. Het doel is een gezond en veerkrachtig watersysteem en om uitvoering te geven aan systeemmaatregelen die daaraan bijdragen. De regionale ecologische streefbeelden worden uitgewerkt in preverkenningen.

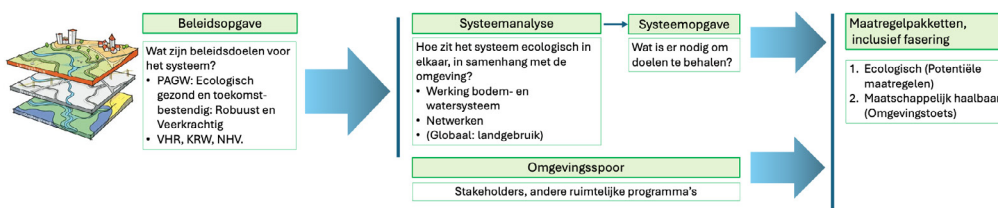


**Figuur 3:** streefbeeld Rivierengebied: een robuuste samenhangende structuur van hotspots van leefgebieden, onderling verbonden door corridors met kleinere stapstenen.

Het projectgebied van de preverkenning Gemeenschappelijke Maas maakt onderdeel uit van het rivierengebied. Het Ecologisch streefbeeld Rivierengebied is richtinggevend. Dit omvat een robuuste samenhangende structuur van hotspots van leefgebieden, onderling verbonden door ononderbroken corridors met kleinere stapstenen. Door deze robuuste samenhangende structuur kan de riviernatuur als systeem goed functioneren: een rijk levend rivierenlandschap van vrij afstromende en gestuwde rivieren, met natuurlijke variatie in waterstanden en stroomsnelheden. De Gemeenschappelijke Maas is één van de vier hotspots.

## 1.4 Opbouw adviesrapport

Dit rapport beschrijft de resultaten van de preverkenning Gemeenschappelijke Maas. Voor het inhoudelijke spoor is een studie uitgevoerd die inzicht geeft in het functioneren van het ecologische systeem en oplossingsrichtingen beschrijft voor de PAGW-opgave voor dit gebied (hoofdstuk 2). Voor het omgevings-spoor is afstemming geweest met diverse stakeholders aan weerszijden van de grens (hoofdstuk 3). In hoofdstuk 4 worden de maatregelpakketten toegelicht, inclusief faseringsvoorstellen. Het rapport wordt afgesloten met conclusies en aanbevelingen voor het vervolg (hoofdstuk 5).



**Figuur 4:** processtappen preverkenning Gemeenschappelijke Maas met 2 sporen.

<sup>1</sup> [Ontwerp-Nota Ruimte 2025](#)

## 2. Van systeemanalyse naar oplossingsrichtingen

In de preverkenning is een aantal stappen doorlopen om te bepalen wat nodig is om de PAGW-ambitie van een robuuste en veerkrachtige Gemeenschappelijke Maas te realiseren. De eerste stap, de Landschapsecologische Systeemanalyse (LESA)<sup>2</sup>, geeft inzicht in het ecologisch functioneren, de huidige knelpunten daarin en de verwachte autonome ontwikkeling van het plangebied (2.1 Landschapsecologische Systeemanalyse). In een vervolgstap is de ecologische systeemopgave benoemd voor de Gemeenschappelijke Maas (2.2 Systeemopgave). In een derde stap zijn oplossingsrichtingen geformuleerd op systeemniveau (2.3 Oplossingsrichtingen) voor concrete maatregelpakketten.

### 2.1 Landschapsecologische systeemanalyse (LESA)

De gemeenschappelijke Maas is een voor Nederland en België unieke rivier, met grind en kalk in de bodem. Een groot deel is ongestuwd en niet bevaarbaar.

#### 2.1.1 Systeemkenmerken

##### Algemeen

De Gemeenschappelijke Maas is een riviertraject met een lange ontstaansgeschiedenis. De Maas had van oorsprong een meer oostelijke loop die in de Rijn uitkwam. Door natuurlijke opheffing van dat gebied is de Maas uiteindelijk verschoven naar het westen. Insnijding en erosie zorgden voor aanvoer van grind vanuit de Ardennen en de Vogezes en hebben de rivierterrassen gevormd. Oude Maasterrassen zijn nog steeds te vinden in de hoger gelegen delen van het Heuvelland. De jongere rivierterrassen treffen we dicht bij de huidige rivier aan. In het zuiden wordt de Bovenmaas gekenmerkt door een harde mergelbodem met op de naastgelegen terrassen kalkrijke leemafzettingen bovenop het grind. Hierdoor komen bijzondere kalkminnende flora en fauna voor in het gebied. Verder stroomafwaarts zijn dikke grindpakketten afgezet in de lageregelegen Roerdalslenk.

Het natuurlijke functioneren van de Gemeenschappelijke Maas is in de afgelopen eeuwen sterk beïnvloed; onder meer door kanalisatiewerken, de aanleg van stuwen, grootschalige oeververdedigingen en sterk gecultiveerd landgebruik. Hierdoor is het natuurlijke functioneren van het systeem verstoord. Veel kenmerkende leefgebieden en soorten zijn verloren gegaan of worden bedreigd.

De belangrijkste systeemkenmerken worden hieronder benoemd en besproken.

##### Systeemkenmerken

Vrij afstromende grindrivier met eilandvorming in een breed Maasdal

Dynamiek in stroming en afvoer

Steile oevers en wanden door erosie- en sedimentatieprocessen

Beken achterland

Kwelwater en terrassen

<sup>2</sup> Peters et al. 2025. *Landschapsecologische Systeemanalyse Gemeenschappelijke Maas: het Maasdal tussen Lixhe en Thorn*. Bureau Drift en WSP.

### **Vrij afstromende grindrivier met eilandvorming in een breed Maasdal**

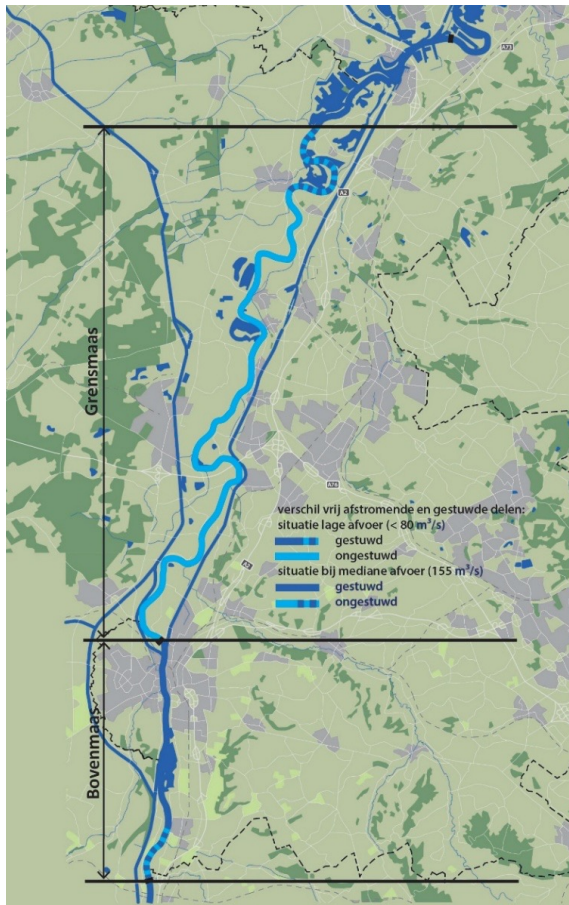
Veruit het grootste deel van de Gemeenschappelijke Maas is een vrij afstromende grindrivier, wat volstrekt uniek is in Nederland en Vlaanderen. Deels stroomt de rivier over kalkrijke afzettingen. Van oorsprong meandert de rivier, met lokaal vlechtende karakteristieken. Van nature heeft de grindrivier een relatief ondiepe bedding met een grote breedte. Daardoor sneed ze zich niet diep in het onderliggende (grind)pakket in. Die neiging tot verbreding zit nog steeds in het riviersysteem. Op plekken waar de rivier door een vernauwing gaat pakt ze meer materiaal op, die dan in het bredere deel weer wordt afgezet in de vorm van grindplaten en oeveeraanwassen. Flessenhalssituaties zijn ontstaan door aanleg van oeververdedigingen of infrastructuur. Door aanwezigheid van hardere gesteenten in de lokale geologie zoekt de Maas breedte aan tegenoverliggende zijde wat er vaak niet meer is. Waar de dalvlakte van de Maas voldoende breed is kunnen opnieuw eilanden en losse nevengeulen gevormd worden (het vlechtende karakter).

### **Dynamiek in stroming en afvoer**

De Gemeenschappelijk Maas is de enige grote grindrivier van Nederland en Vlaanderen waarbij grote delen ongestuwd zijn (Grensmaas), waardoor sprake is van een ondiepe, vrij afstromende rivier. De Bovenmaas is grotendeels gestuwd, evenals het meest benedenstroomse deel tussen Maaseik en Maasbracht (zie figuur 5).

De Grensmaas vormt onder water een structuur van 'pools' en 'riffles': een regelmatige opeenvolging van grindbanken met ondiep water en uitkolkingen die wat dieper zijn. Deze afwisseling van diepere en ondiepere delen zorgt bij lagere afvoeren voor lokale stroomversnellingen, vaak met de vorming van droogvallende grindbanken en rustige delen met weinig stroming. Dit zorgt voor een uniek situatie waar kenmerkende aquatische soorten kunnen floreren die (bijna) nergens anders in Nederland en Vlaanderen voorkomen, zoals de Grindwolfspin.

De Maas is een regenrivier waarin waterstanden van nature sterk fluctueren. De afvoer van de Maas kan snel toenemen ( $> 3000 \text{ m}^3/\text{s}$ ) wat doorgaans positief is voor de ecologie vooral door het ontstaan van nieuwe pionierssituaties en morfologische structuren. In droge zomerperioden kan de afvoer sterk terugvallen, momenteel versterkt door klimaatverandering en toevoer naar kanalen ( $< 15 \text{ m}^3/\text{s}$ ).



**Figuur 5:** De Gemeenschappelijke Maas is de enige grote grindrivier van Nederland en Vlaanderen waarbij grote delen nog ongestuwd zijn.

### Steile oevers en wanden door erosie- en sedimentatieprocessen

Steile oevers en steilwanden zijn een belangrijk leefgebied voor soorten als oeverzwaluw, ijsvogel en graafbijen. Het grind is een belangrijke bron voor de vorming van hogere grindmilieus. Van nature blijven deze vaak slibarm waardoor soortenrijke stroomdalvegetaties kunnen ontstaan. Ondanks de grindwinningen bevindt zich nog veel 'oud' grind in de oevers van de Maas. Dit is momenteel verreweg de belangrijkste bron van zand en grind in de dalvlakte, vanuit de Ardennen komt nagenoeg niets meer binnen.

### Beken achterland

De vele zijbeken zijn kenmerkend voor de Gemeenschappelijk Maas. De mondingen zijn morfologisch vaak goed ontwikkeld en daardoor ecologisch van groot belang. De verbindingen met de beekdalen en het achterland zijn van belang voor migratie en leefgebied van kenmerkende soorten. Ook de aanvoer van sediment en organisch materiaal naar de hoofdstroom draagt bij aan de morfologische en biologische condities van de gemeenschappelijke Maas (zie figuur 6).

Vroeger was de dalvlakte van de Maas natter van karakter. Een deel van de watergangen langs de Maas zijn gegraven lossingen die al lang geleden zijn aangelegd om broekgebieden droog te leggen om als landbouwgrond te benutten. Een diep ingesneden Maas versterkt momenteel de verdroging van het dal.



**Figuur 6:** de vele zijbeken zijn kenmerkend voor de Gemeenschappelijke Maas.

### **Kwelwater en terrassen**

Een groot deel van het brede Maasdal grenst aan het Heuvelland. Door millennialange erosie heeft de Maas in een deel van het gebied terrassen gevormd. Kenmerkend voor de Maasterrassen is de toestroom van kwelwater bij de terrasranden, wat leidt tot bijzondere leefgebieden. Ook het Kempisch Plateau aan de westkant van de Maas kent verschillende kwelgebieden, welke van nature zuurder van karakter zijn. Op bepaalde plekken is de ondergrond in de dalvlakte goed doorlatend. Hier fluctueert de grondwaterstand mee met de waterstand van de rivier. Soms is deze relatie kunstmatig verbroken, om verdroging van het achterland te voorkomen na uitvoering van het Grensmaasproject.

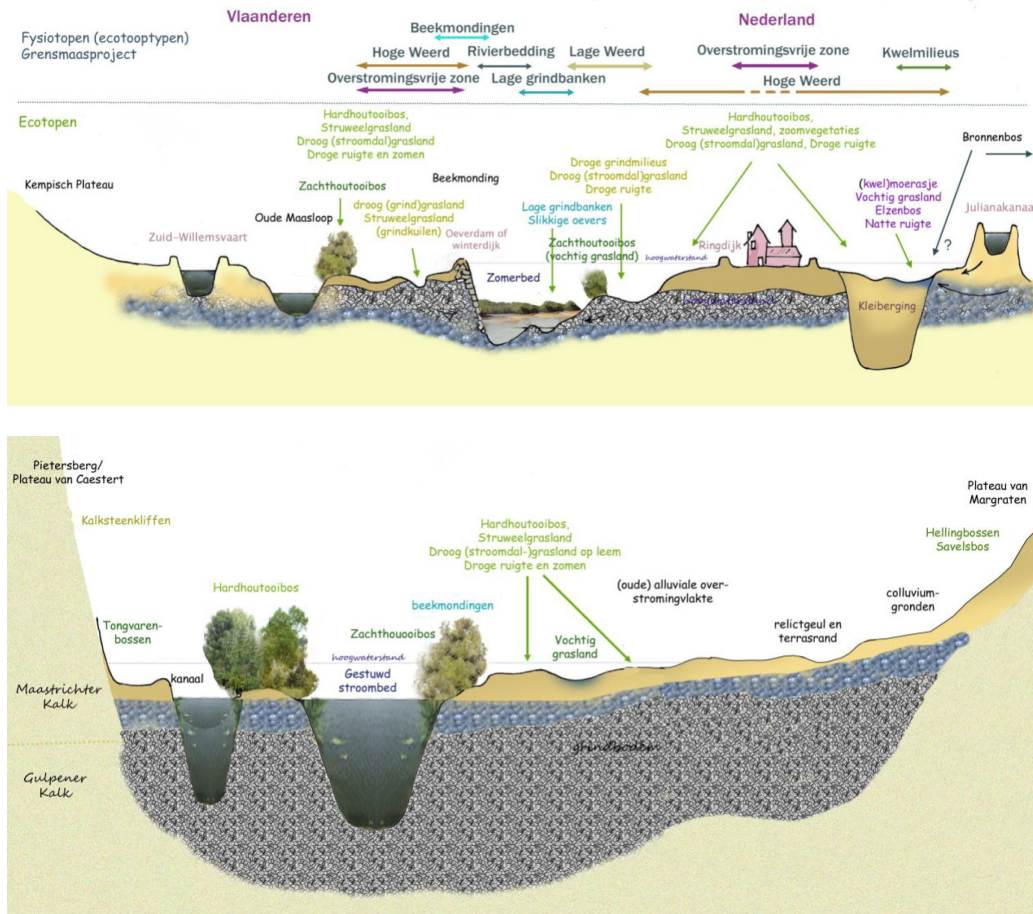
### **2.1.2 Kenmerkende leefgebieden van de Maas**

Uitgaande van de natuurlijke morfologische en hydrologische processen zijn de volgende leefgebieden kenmerkend voor de Gemeenschappelijke Maas: hardhoutooibos, zachthoutooibos, struweelgraslanden, bronbossen, droge (stroomdal) graslanden op grind of kalkrijk zand, lage grindmilieus, rivierdalruigtes, oeversteilwanden en ondiep stromend water. Om deze leefgebieden te herstellen is meer dynamiek in tijd en ruimte nodig.

Met name de hogere grindmilieus zijn van nature zeer rijk aan stroomdalsoorten, herbergen veel bijzondere insectensoorten en zijn uniek in Nederland en Vlaanderen. Hardhoutooibossen zijn momenteel maar zeer beperkt aanwezig langs de Gemeenschappelijk Maas, net als in de rest van het rivierengebied.

Door grindwinning en rivierverruiming zijn veel gebieden gevormd die geregeld overstromen en weer droogvallen. In de ongestuwde delen is er veel ruimte voor uitbreiding van pioniervegetaties. In de gestuwde delen vallen de oevers niet droog en zijn deze vooral met ruigtekruiden begroeid. Kenmerkend voor laag afgewerkte kleibergingen en delen rond de grindplassen van de Gestuwde Maas is het ontstaan van vochtig overstromingsgrasland. Deze hebben sterk de neiging tot wilgenontwikkeling.

Het ondiepe stromende water over een grindbodem is uniek voor Nederland en Vlaanderen. Hier kan vlottende waterranonkel zich vestigen en komen allerlei kenmerkende aquatische soorten voor die hier (een deel van) hun levenscyclus volbrengen. Permanente stroming zorgt voor een relatief koele watertemperatuur en dempt de effecten van klimaatverandering.



**Figuur 7:** de ligging van kenmerkende leefgebieden in landschappelijke samenhang in het dal van de ongestuwde Grensmaas (boven) en de gestuwde Bovenmaas (onder).

### 2.1.3 Knelpunten

In de systeemanalyse zijn knelpunten geformuleerd die het huidig ecologisch functioneren van het riviersysteem in de weg staan (zie ook tabel 1). Hieronder worden deze kort toegelicht.

Knelpunt categorie	Knelpunt
Hydrologie	Onnatuurlijke dagelijkse peilfluctuaties
	Onnatuurlijk lage zomerafvoeren
	Verstuwing
Morfologie	Gebrek aan fijn grind en grof zand
	Te hoge slibvracht
	Gebrek aan morfologische ruimte
	Gebrek aan hoge grindmilieus
	Gebrek aan rivierhout
	Te hoge stroomsnelheden in de bottlenecks

Knelpunt categorie	Knelpunt
Grondwaterwerking	Onnatuurlijke grondwatereffecten Grensmaasproject
	Verdroging
Waterkwaliteit	Ondermaatse waterkwaliteit
Biologisch	Exoten
	Gebrek aan bronpopulaties
Beheer, gebruik en areaal	Gebrek aan areaal natuurgebied
	Beperkingen voor spontane vegetatieontwikkeling
	Diepe grindwinning
	Versnippering van gebieden
	Intensief recreatief gebruik

**Tabel 1:** Overzicht knelpunten ecologisch functioneren Gemeenschappelijke Maas.

### Hydrologische knelpunten

De hydrologische dynamiek in de Maas is verstoord. De waterafvoeren worden in grote mate beïnvloed door de aanwezigheid van stuwen, het voeden van kanalen, bovenstrooms gelegen waterkrachtcentrales en de sterk ingeperkte overstromingsvlakten. Dit leidt tot vermindering van stroming, onnatuurlijke waterstanden en dagelijkse sterke peilfluctuaties. Het gevolg is een verslechtering van de ecologische waterkwaliteit, onderwater- en oeverleefgebieden en slibsedimentatie. Verdroging door langdurig onnatuurlijk lage waterstanden in de zomer versterken deze situatie.

### Morfologische knelpunten

Eén van de belangrijkste knelpunten is het gebrek aan grind en grof zand in het riviersysteem. Door het aanpassen en vastleggen van de rivierloop en de oevers, grindwinningen en een sterk ingeperkte overstromingsvlakte komt er te weinig grind en grof zand vrij voor een morfologisch evenwicht tussen sedimentatie en erosie. Dit leidt ertoe dat de rivier zich dieper in de bedding insnijdt. Daar waar de rivier smal is door menselijk ingrijpen, ontstaan extreem hoge stroomsnelheden met erosiekuilen tot gevolg. Doordat grind en grof zand verdwijnen uit het systeem is het aandeel ecologisch kenmerkende hoge zand- en grindbanken sterk verkleind.

Lagere stroomsnelheden, hoge gehalten aan leemig erosiemateriaal en hoge nutriëntgehalten versterken slibsedimentatie en perolithonvorming (verkitte laag van algen en micro-organismen) op de lagere weerden. Het gebrek aan ooibossen en het gebrek aan natuurlijke erosie zorgen er voor dat er geen tot nauwelijks rivierhout in de rivier aanwezig is. Dit leidt tot een verslechtering van habitat voor vissen, macrofauna en tot een ruige vegetatie. De ecologische waterkwaliteit is hierdoor niet op orde.

### Grondwater gerelateerde knelpunten

De grondwaterdynamiek is op veel plekken verstoord. In het gebied van de Gemeenschappelijk Maas is veel grond afgegraven met verdroging van de omgeving tot gevolg. Hier en daar is geprobeerd dit met kleischermen tegen te gaan, wat plaatselijk heeft geleid tot een te sterke verhoging van de grondwaterstand. Om verdroging aan Vlaamse zijde te voorkomen, zijn bij het Grensmaasproject grinddrempels aangelegd, welke weer ongewenste stagnatie van stroming geven.

### Knelpunten vanuit waterkwaliteit

De waterkwaliteit van de Maas blijft ver onder de maat. Dit geldt ook voor het grondwater, daar waar het gaat om de kwelzones in en langs de flanken van het Maasdal. De Maas kent nog steeds een (veel) te hoge last aan chemische stoffen. Ook het aandeel aan nutriënten, zwevend stof en slib is nog steeds (veel) te hoog. Veel stoffen zijn gebonden aan slib en komen hierdoor in de grindbanken en rivierbodembodem terecht. Dit kan leiden tot verhoogde gehalten in bodem en vegetatie langs de Maas.

In de zomer komen bij extreem lage afvoeren lage zuurstofgehalten, hoge watertemperaturen, stilstaand water en algenbloei voor. De toename van algenbiomassa is van invloed op de leefgebieden van rheofiele vissoorten en andere aquatische fauna. Ook eutrofiëring speelt hierbij een belangrijke rol.

De waterkwaliteit wordt mede beïnvloed vanuit het stroomgebied en de zijbeken van de Maas, door uitspoeling van nutriënten, slib en bestrijdingsmiddelen hebben deze negatieve effecten op de kwaliteit van de kenmerkende leefgebieden.

### **Biologische knelpunten**

Exoten zijn vaak concurrentiekrachtiger in verstoorde gebieden dan inheemse soorten. Hierdoor kunnen ze de overhand krijgen en inheemse soorten verdringen, zoals bijvoorbeeld exotische grondels en waterplanten als de exoot Grote waternavel. Door voedselrijke omstandigheden en verslibbing van de lagere grindmilieus kan deze zich beter vestigen ten nadele van inheemse soorten en worden hele leefgebieden overwoekert.

Kenmerkende soorten kunnen verrassend snel terugkeren als de omstandigheden verbeteren. Toch blijven sommige soorten achter, vanwege gebrek aan bronpopulaties in het stroomgebied. Dit speelt een rol bij onder meer soorten van stroomdalgrasland.

Natuurontwikkeling in het gebied van de Gemeenschappelijks Maas laat zien dat zich soortenrijke leefgebieden kunnen herstellen. De boventoon ligt sterk bij soorten van meer voedselrijke milieus. Oorzaak is de eerdergenoemde verslibbing op de veelal lage grindmilieus.

### **Knelpunten vanuit gebruik, beheer en gebrek aan areaal**

Het aandeel natuurlijk leefgebied is te beperkt en versnipperd aanwezig om duurzame populaties van kenmerkende soorten te herbergen. Infrastructuur, bebouwing en agrarisch gebruik vormen barrières. Zo kunnen na aanleg van het Julianakanaal en de Zuid-Willemsvaart beken niet meer vrij afwateren naar de Maas: zij worden via duikers en sifons onder het kanaal door geleid met als gevolg dat het achterliggende gebied niet meer verbonden is met de rivier.

Door gebrek aan areaal zijn er beperkingen in spontane vegetatieontwikkeling van bijvoorbeeld ooibos en stroomdalgrasland. Door diepe grindwinningen verdwijnt grind, met negatieve invloed op hydrologie en morfologie. Daarnaast is er door een toename van recreatief gebruik extra druk gekomen op de natuurlijke leefgebieden.

### **Beleidskeuzes zorgen voor knelpunten in beheer**

Beleidskeuzes hebben grote invloed op de ontwikkeling van de Gemeenschappelijke Maas. Vanuit waterveiligheid wordt vegetatieontwikkeling ingeperkt om opstuwing en daardoor overstromingen te voorkomen. Dit vormt een knelpunt in de ontwikkeling van voldoende areaal ooibos. Dit beperkt de aanwezigheid van rivierhout en daarmee een goede ecologische waterkwaliteit.

De huidige keuzes in de waterverdeling hebben tot gevolg dat de Grensmaas in tijden van droogte water tekort komt, met negatieve gevolgen voor natuur en ecologische waterkwaliteit.

Nationaal beleid en regelgeving maakt het oplossen van de knelpunten complex. Als voorbeeld vormt bij het invoeren van een grensoverschrijdend begrazingsbeheer de veterinaire regelgeving nu nog een struikelblok.

### 2.1.4 Autonome ontwikkeling

Veel van de Natura 2000 instandhoudingsdoelen bevinden zich momenteel in een ongunstige staat van instandhouding<sup>3</sup> en ook de KRW-doelen op zowel chemie als ecologie scoren matig tot slecht en doelbereik voor 2027 lijkt ver uit zicht<sup>4</sup>. Naar verwachting zal er zonder het oplossen van de hier benoemde knelpunten sprake zijn van verdere ecologische achteruitgang en het niet behalen van de doelen uit de Vogel- en habitatrichtlijn, de Kaderrichtlijn Water en de EU-Natuurherstelverordening (NHV) aan weerszijden van de grens.

Klimaatverandering veroorzaakt hogere piekafvoeren in de winter (soms ook in de zomer) en langere, intensievere droogteperiodes in de zomer. Met name deze drogere periodes hebben een verslechtering van de waterkwaliteit en de condities voor vissen en macrofauna tot gevolg: verhoogde watertemperaturen, wegvallen van stroming, algenbloei, zuurstofloosheid van het water en verontreinigingen in hogere concentraties (minder verdunning).

De aanwezigheid van stuwen blijft zorgen voor verstoring van optrekbaarheid van het riviersysteem voor migrerende vissen zoals de zalm. Daarbij zal er door drogere periodes meer gestuwd worden waardoor stroming nog verder terugvalt en mogelijk het debiet van vistrappen en nevengeulen verslechtert. De verwachting is dat hydropeaking bij Borgharen zal afnemen omdat er stappen worden genomen in Wallonië om het stuwbeheer aan te passen.

Door toename van recreatie neemt de verstoring in het gebied toe. De benodigde schaal en kwaliteit voor robuuste leefgebieden en populaties blijft uit zolang bij ruimtelijke ontwikkelingen geen rekening wordt gehouden met het benodigde areaal voor de PAGW-opgave. Er is geen sprake van een ecologisch robuuste en veerkrachtige Gemeenschappelijke Maas en de wettelijke doelen raken verder uit zicht.

## 2.2 Ecologische systeemopgave

Om te komen tot een goede ecologische waterkwaliteit en veerkrachtige natuur richt de PAGW zich op het nemen van maatregelen op het systeemniveau van de grote wateren<sup>5</sup>. Daarbij worden drie strategieën gehanteerd:

- Leefgebieden uitbreiden en verbeteren
- Meer ruimte maken voor natuurlijke dynamiek
- Versterking van de (natuurlijke) connectiviteit

Het ecologisch streefbeeld Rivierengebied (zie figuur 8) geeft aan de hand van deze strategieën op hoofdlijn de systeemopgave voor het rivierengebied, waaronder de Gemeenschappelijke Maas<sup>6</sup>.

De inzichten vanuit de LESA geven verdiepende input voor de ecologische opgave.

<sup>3</sup> Zie bv. voor de Grensmaas: [Natura 2000 beheerplan Grensmaas, 2025, Rijkswaterstaat](#). Maar ook de gebieden op de flanken van het Maasdalen en het aangrenzende heuvelland zoals de Natuurdoelanalyse van het [Bunder- en Elsooërbos](#) en [Savelsbos](#) laat zien.

<sup>4</sup> [Slagter et al. 2024. Koepelrapport tussenevaluatie KRW](#)

<sup>5</sup> [PAGW. 2025. Toekomstbestendige grote wateren met een goede waterkwaliteit en veerkrachtige natuur; Ecologische streefbeelden passend in een veilig en leefbaar land. Rijkswaterstaat, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en Staatsbosbeheer. I.o.v. ministerie van Infrastructuur en Waterstaat & ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur.](#)

<sup>6</sup> [Heusden et al. 2021. Ecologische Systeemopgave PAGW-Rivieren - Naar klimaatbestendige robuuste riviernatuur in 2050. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer](#)



**Figuur 8:** in het streefbeeld rivierengebied 2050 wordt gepleit voor een robuuste samenhangende structuur van hotspots van leefgebieden, onderling verbonden door ononderbroken corridors met kleinere stapstenen. Door deze robuuste samenhangende structuur kan de riviernatuur als systeem goed functioneren: een rijk levend rivierenlandschap van vrij- afstromende en gestuwde rivieren, met natuurlijke variatie in waterstanden en stroomsnelheden als motor. De Gemeenschappelijke Maas is één van de vier hotspots.

### 2.2.1 Meer ruimte maken voor natuurlijke dynamiek

Vanuit ecologisch perspectief is het nodig meer ruimte te creëren voor natuurlijke dynamiek in de Gemeenschappelijke Maas, zowel in omvang als in kwaliteit.

Het gaat daarbij om het herstel van natuurlijke afvoercharacteristieken en herstel van het morfologisch evenwicht door het oplossen van het gebrek aan zand en grind in het systeem. Dit vraagt ruimte voor erosie- en sedimentatieprocessen. Het toevoegen aan sediment aan het systeem zal hieraan bijdragen. Ook is het nodig dat bij het beheer van stuwen (in Nederland, maar vooral bovenstrooms in Wallonië) de hydropeaking (dagelijkse sterke fluctuaties) sterk wordt verminderd.

Daarnaast is het nodig om de samenhang tussen zomerbed en winterbed te verbeteren. Deze moet meer in balans zijn om een natuurlijker doorstroomprofiel bij lage en hoge afvoeren te verkrijgen. Door verdere insnijding van het zomerbed tegen te gaan, waar nodig het zomerbed op te hogen, versmallingen te verbreden, verstuwung in het zomerbed door kunstmatige drempels te verminderen en het winterbed te vergroten ontstaat een breed en ondiep zomerbed met een grotere overstromingsvlakte. Daarnaast is het nodig zo veel mogelijk de onnatuurlijke afvoerfluctuaties op te heffen als gevolg van verstuwung en hydropeaking. Ook het borgen van een minimale doorstroming in periodes van weinig wateraanvoer is essentieel voor het ecologisch systeem functioneren.

Dit zal er ook voor zorgen dat de natuurlijke dynamiek een groter bereik krijgt met een grotere en meer natuurlijke overstromingsvlakte van de Maas. Dit geeft ook meer ruimte aan spontane vegetatieontwikkeling.

## 2.2.2 Leefgebieden uitbreiden en verbeteren

De Gemeenschappelijke Maas is een van de hotspots uit het ecologisch streefbeeld Rivierengebied met een opgave voor grotere aaneengesloten leefgebieden. Grote en gevarieerde leefgebieden van goede kwaliteit zijn nodig voor duurzame populaties, een grote biodiversiteit en een veerkrachtig systeem. De mate van natuurlijke dynamiek, beheer en gebruik bepaalt daarbij de kwaliteit van deze gebieden. Uit een analyse van de Werkgroep Ecologie van de PAGW blijkt dat de grootste potentiële winst voor het behalen van de wettelijke VHR- en KRW-doelen wordt gezien in het combineren van meer ruimte voor natuurlijke dynamiek met meer leefgebied.<sup>7</sup>

In het streefbeeld Rivierengebied staan de benodigde oppervlakten van de belangrijkste leefgebieden beschreven voor de hotspot Gemeenschappelijke Maas (via een landschapsecologische modelstudie (LARCH)<sup>8</sup>). Het gaat dan om 3.000 hectare, gericht op de lange termijn<sup>9</sup>. Uit de studie in de LESA met het ECODYN-model wordt een vergelijkbaar areaal leefgebieden voorgesteld.

Beide studies geven aan om de belangrijkste opgaven te beschouwen voor de leefgebieden ooibos, droog soortenrijk (stroomdal)grasland, kale pioniersituaties en ondiep rivierbegeleidend water (geulen en strangen), zie tabel 2. Voor ooibos gaat het voor het grootste deel om hardhoutooibos, maar ook zachthoutooibos is een belangrijk onderdeel van het landschap van de Gemeenschappelijke Maas.

Versterking van de ecologische waterkwaliteit vraagt om aandacht voor rivierkwel, natuurlijke land-water gradiënten, vermindering blauwalgenproblematiek en voldoende dood hout en organisch materiaal in het systeem. Uiteraard is een goede lucht- water- en bodemkwaliteit eveneens een essentiële randvoorwaarde voor de kwaliteit van de genoemde leefgebieden. Bijvoorbeeld voor het leefgebied droog soortenrijk grasland is een grindige bodem tezamen met lage stikstofdepositie essentieel.

Hotspotgebied Gemeenschappelijke Maas Prioritaire ecotootypen	Huidige situatie	Voorstel toename WenR 2050*	Voorstel toename LESA 2050**	Conclusie streef- omvang toename leefgebied
Droog (stroomdal)grasland	300	900	1000	950
Hardhoutooibos/struweel	500	1500	1000	1250
Zachthoutooibos/struweel	200	0	400	200
Kale oevers/ lage grindbanken	100	400	400	400
Ondiep rivierbegeleidend water (geulen en strangen)	200	200	100	100
Overige ecotootypen	1000	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>2300</b>	<b>3000</b>	<b>2900</b>	<b>2900</b>

Getallen afgerond op 100 ha

\* Heusden, W. van, H. Sluiter, M. Tijnagel, W. Verduijn, A. Zuidhof, 2021. Ecologische Systeemopgave PAGW-Rivieren – Naar klimaatbestendige robuuste riviernatuur in 2050. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer.

\*\* Peters, B., V. Tuijnman, N. Egberts, P. Karssemeijer, J. Eshuis. 2025. Landschapsecologische systeemanalyse Gemeenschappelijke Maas. Bureau Drift & WSP.

**Tabel 2:** Samenvatting opgave areaaluitbreiding leefgebieden Gemeenschappelijke Maas.

<sup>7</sup> PAGW Werkgroep ecologie. 2025. Analyse bijdrage PAGW systeemmaatregelen aan kernopgaven van de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) en Kaderrichtlijn Water (KRW). PAGW.

<sup>8</sup> Van der Sluis et al. 2020. Uitwerking PAGW Natuuropgave Hotspots Grote Rivieren. Wageningen Environmental Research, Wageningen.

<sup>9</sup> Heusden et al. 2021. Ecologische Systeemopgave PAGW-Rivieren - Naar klimaatbestendige robuuste riviernatuur in 2050. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer

### 2.2.3 Versterking van de (natuurlijke) connectiviteit

In de Gemeenschappelijke Maas zijn verbindingen cruciaal: voor migratie van planten en dieren, voor uitwisseling van voedingsstoffen en voor uitwisseling van sediment en energie. Het betreft de verbindingen tussen het rivierdal en de terrassen en hogere gronden, en de verbindingen tussen en de Maas en de beekdalen met de verschillende beken.

Daarnaast gaat het om een betere samenhang tussen de oevers van de Maas in de lengterichting van de rivier: de relatie benedenstrooms-bovenstrooms. Haaks op de Maas gaat het om de samenhang van het zomerbed met het winterbed. Daarbij zijn zowel de Vlaamse als de Nederlandse delen van de Maas van belang.

## 2.3 Oplossingsrichtingen

De opgave voor het maken van ruimte voor meer natuurlijke dynamiek, het verbeteren en uitbreiden van leefgebieden en versterking van de natuurlijke connectiviteit is in deze paragraaf uitgewerkt naar de volgende oplossingsrichtingen met categorieën van maatregelen:

1. **Meer ruimte maken voor natuurlijke dynamiek:** maatregelen die een positief effect hebben op de abiotische toestand (morfodynamiek, hydrodynamiek, aanvoer van organische stoffen) en natuurlijke successie en spontane vegetatieontwikkeling (successie en reset, in tijd en ruimte).

De Gemeenschappelijke Maas heeft meer ruimte nodig voor erosie- en sedimentatieprocessen, zodat steilwanden, hogere grindmilieus, (neven)geulen, grindeilanden en grindplaten kunnen ontstaan waardoor de habitatkwaliteit van leefgebieden kan verbeteren. Dit kan door oevererosie toe te staan: door ontstenen en toplagen te verwijderen kan het aanwezig grind weer beschikbaar komen voor het riviersysteem. Hier is ook grondverwerving en financiering voor nodig. Daarnaast dienen de effecten van de onnatuurlijke grinddrempels die als stuwen werken, gemitigeerd te worden. Het actief grind toevoegen aan de Grensmaas kan hier een bijdrage leveren.

Toewerken naar meer natuurlijke afvoercharacteristieken vraagt om ingrepen op de zoetwateraanvoer, zoetwaterverdeling en het doorstroomprofiel, door agendering van de volgende punten:

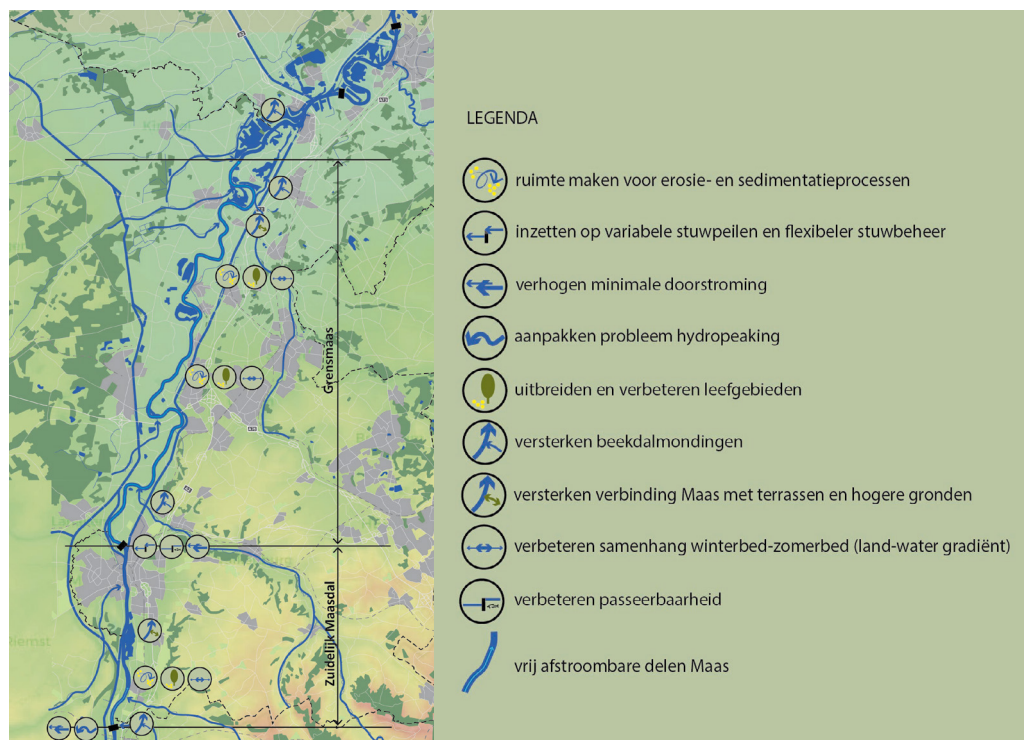
- Pak het probleem van hydropeaking aan in gezamenlijkheid met Wallonië.
- Zet in op lagere of meer variabele stuwpeilen en flexibeler stuwbeheer.
- Zet in op verhoging van de minimale doorstroming van de Maas (in het Maasverdrag is nu 10 m<sup>3</sup>/sec vastgelegd, maar een minimale doorstroming van 30 m<sup>3</sup>/sec is nodig voor een goede visstand (momenteel wordt die 10 m<sup>3</sup>/s niet eens altijd gehaald)).
- Verbeter de samenhang tussen zomerbed en winterbed door aanpassingen in het doorstroomprofiel bij lage en hoge afvoeren.

2. **Leefgebieden uitbreiden en verbeteren**

- a. **Ruim baan voor nieuwe natuur:** het omvormen van gronden met andere functies naar natuur, om kenmerkend areaal natuur toe te voegen van voldoende omvang en kwaliteit. Het gaat om het toevoegen van leefgebieden (zie tabel 2) in de orde grootte van 2.900 hectare, waarbij het accent ligt op de hogere grindmilieus voor stroomdalgraslanden, de zachthout- en hardhoutoobossen en lage grindbanken in en langs de rivier
- b. **Herinrichten en optimaliseren beheer van bestaande natuur:** maatregelen gericht op het herstel of de optimalisatie van bestaande natuur. De maatregelen betreffen systeemverbetering van areaal dat reeds in bezit is van terrein beherende organisaties en Rivierbeheerders. Deze gronden kunnen worden omgevormd naar leefgebieden die kenmerkend zijn voor dit gebied. Zo is het actief toevoegen van grind op de juiste locaties essentieel voor de systeemgebonden grindmilieus, kunnen zandige oevers langs plassen gecreëerd worden en kan meer ruimte worden geboden aan rivierhout in het water.

3. Versterking van de (natuurlijke) connectiviteit: maatregelen gericht op het opheffen van barrières in zowel het water als op land en het verbinden van leefgebieden:
  - Verbind hiervoor (grotere) beeksystemen en hun beekdalmondingen met de Maas.
  - Versterk de verbinding tussen het rivierdal en de terrassen en hogere gronden met achterliggende natuurgebieden.
  - Versterk de verbinding van de oevers van de Maas in de lengterichting van de rivier en versterk de verbinding en samenhang van het zomerbed met het winterbed (land-water gradiënt).
  - Verbeter de vispasseerbaarheid van de stuwen.

Hiervoor is het belangrijk om de samenwerking tussen de Vlaamse en Nederlandse delen van de Maas op te zoeken om het systeem in gezamenlijkheid te verbeteren.



**Figuur 9:** Overzichtskaart met oplossingsrichtingen op hoofdlijnen

## 3. De omgeving

Parallel aan het inhoudelijke spoor is aandacht besteed aan het betrekken van de omgevingspartijen. Hierin is een omgevingsgerichte aanpak gevolgd, waarbij bewust rekening gehouden is met de belangen en mogelijke programma's en projecten van betrokken partijen en initiatiefnemers, ook als die belangen ogenschijnlijk recht tegenover elkaar staan. Dit was nodig om antwoord te geven op de vraag welke wegen bewandeld kunnen worden om de voorgestelde systeemmaatregelen uit te voeren in samenhang en afstemming met andere partijen en belangen.

Omdat de Gemeenschappelijke Maas de rijksgrens vormt tussen Nederland en België, en de rivier een gedeelde verantwoordelijkheid is, zijn bij dit omgevingsproces zowel de Nederlandse als Vlaamse stakeholders betrokken.

In de preverkenning is een eerste inventarisatie en analyse gedaan van de context (raakvlakanalyse), de vraagstukken (issues) en de stakeholders met hun belangen (SOM Analyse). Hieruit zijn de contouren van een gewenste Omgevingstrategie vastgesteld. Daarnaast is het in dit vroege stadium van het proces van belang om een duurzame relatie met de omgeving op te bouwen. Het doel is te zorgen dat omgevingspartijen het doel en de ambitie van PAGW leren kennen en omarmen. De partijen dienen te weten dat de preverkenning plaatsvindt in het gebied en op welke wijze zij inbreng kunnen leveren op de producten.

De bevindingen uit de raakvlakanalyse zijn te vinden in bijlage 1 (separaat document). De volledige omgevingsanalyse en de aanzet tot een SOM strategie zijn beschreven in een apart document 'Omgevingsanalyse PAGW preverkenning gemeenschappelijke Maas'. Dit hoofdstuk behandelt de belangrijkste bevindingen.

### 3.1 Betrekken van de stakeholders

Tijdens het opstellen van de LESA zijn de stakeholders en gebiedsexperts betrokken in twee expert-sessies. Vervolgens zijn twee klankbordgroepen georganiseerd voor de stakeholders. Daarna zijn verschillende sessies rondom de kaart van het gebied georganiseerd met zowel interne als externe stakeholders. Tijdens deze sessies zijn allerlei aandachtspunten, ontwikkelingen en kansen voor maatregelen op de kaart gezet.

Op basis van deze stappen is inzichtelijk gemaakt welke wegen richting uitvoering bewandeld kunnen worden. Met welke krachten en tegenkrachten moet er rekening worden gehouden? Welke lopende of geplande programma's en projecten bestaan er waarmee kan worden samengewerkt, en met welke stakeholders kan samenwerking worden gezocht in de uitvoering?

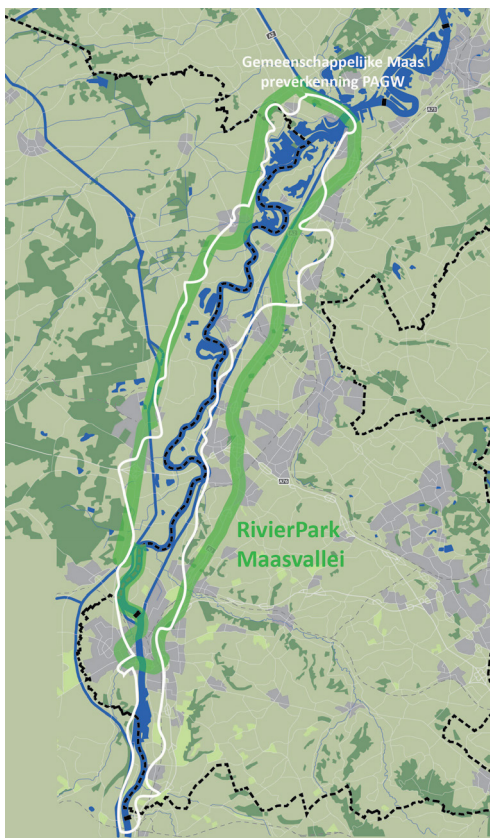
In onderstaande paragrafen is te lezen welke kansen er zijn. Deze komen voort uit bestuurlijk momentum, het samengaan met andere ruimtelijke ontwikkelingen en de ecologische potentie voor de PAGW-opgave.

Hierbij zijn de 3 grootste kansen beschreven, namelijk de grensoverschrijdende samenwerking, de samenwerking met Ruimte voor de Rivier 2.0, en de samenwerking met Verkenning Zuidelijk Maasdal.

### 3.1.1 Grensoverschrijdende samenwerking

Aan beide zijden van de grens zijn er eigen overheids- en beheerorganisaties. Daarnaast bestaan er ook grensoverschrijdende samenwerkingsverbanden en onderzoeksprojecten.

In 2008 werd er een proces gestart voor de oprichting van het grensoverschrijdende Landschapspark Maasvallei. Het vormde de start voor een gebiedsgerichte werking met een Plan Van Aanpak van het Regionaal landschap Kempen en Maasland (RLKM), waarbij een gebiedscoalitie werd gevormd met vertegenwoordiging uit provincie Belgisch Limburg, het RLKM, de vijf Vlaamse Maasgemeenten, natuurbeheerders, de landbouwsector en spelers uit de recreatie- en toerismesector. Vlaamse agentschappen, zoals de rivierbeheerder, schoven aan. De gebiedscoalitie is vanaf 2015 verder uitgegroeid tot een grensoverschrijdend samenwerkingsverband voor onder andere de 11 Maasgemeenten, de natuurterrein- en waterbeheerders en beide provincies Limburg. Het Parkbureau RivierPark Maasvallei functioneert als uitvoeringsorganisatie voor een door de partners vastgesteld meerjarenprogramma. De Vlaamse overheid heeft aan de Maasvallei in 2023 de status toegekend van 'Grensoverschrijdend Landschapspark' en uitvoeringsmiddelen verbonden aan het hiermee samenhangende Masterplan RivierPark Maasvallei (looptijd 2024-2048) en het Operationele Plan (looptijd 2024-2029).



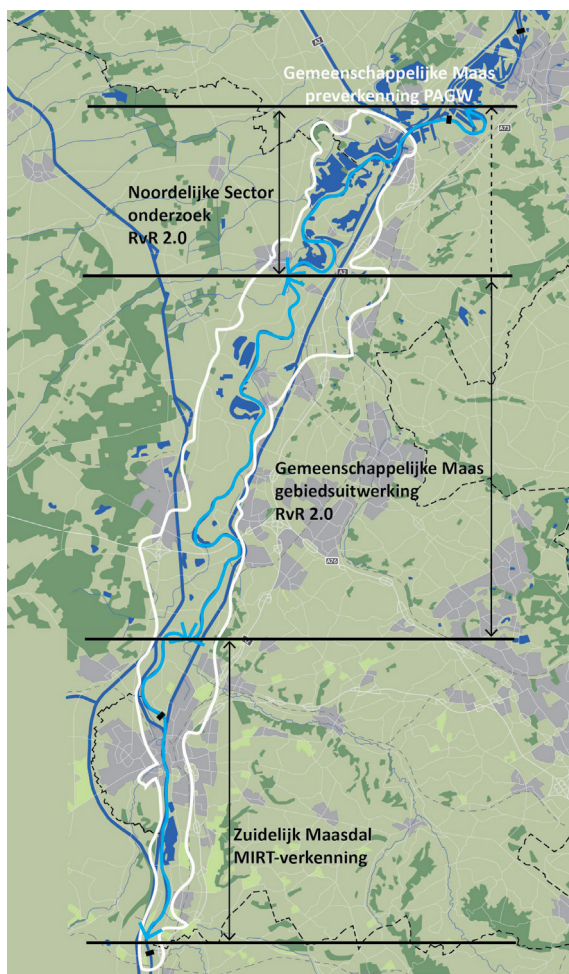
**Figuur 10:** gebieden preverkenning PAGW en RivierPark Maasvallei.

Vanuit het preverkenningsteam is meermaals een update gegeven aan het Internationaal Bestuurlijk Overleg RivierPark Maasvallei over de voortgang van het PAGW-programma voor de Gemeenschappelijke Maas en de mogelijke samenwerking en samenhang met hun programma.

Daarnaast is er de Vlaams-Nederlandse Bilaterale Maascommissie (VNBM). Binnen de VNBM wordt gesproken over gezamenlijk optrekken in rivierbeheer. Ten slotte heeft het instituut voor natuur- en bosonderzoek (INBO) voor beide oevers een decision-support-tool ontwikkeld om maatregelen beter te kunnen toetsen en af te stemmen (in het kader van het INTERREG programma Flood Wisdom).

### 3.1.2 Kansrijke samenwerking met Ruimte voor de Rivier 2.0

Met het programma Ruimte voor de Rivier 2.0 werken het Rijk en de regio gezamenlijk aan het toekomstbestendig maken en houden van het rivierengebied. In de huidige fase van het programma wordt gewerkt aan het voorbereiden van twee belangrijke beleidskeuzes voor de inrichting ervan. De ene keuze gaat over het stoppen van erosie en het op hoogte brengen van de rivierbodem, en de andere over ruimte voor hoogwaterafvoer. Hierbij wordt gekeken naar welke maatregelen op de korte en de lange termijn nodig zijn. De maatregelenpakketten houden rekening met de vijf functies van rivieren: veilige waterafvoer, zoetwaterbeschikbaarheid, ecologische waterkwaliteit en natuur, bevaarbaarheid en regionale economische ontwikkeling en ruimtelijke kwaliteit.



**Figuur 11:** kansrijke samenwerking met Ruimte voor de Rivier 2.0 en MIRT-verkenning Zuidelijk Maasdal.

In 2026 volgt dan een besluit over de beleidskeuzes. Vervolgens worden de maatregelen en acties uitgewerkt in zogenaamde uitvoeringsstrategieën, die vanaf 2029 worden uitgevoerd. Mogelijk volgen al no-regret maatregelen op de korte termijn.

In 2025 is - op basis van een aantal werkhypothesen - de haalbaarheid van verschillende ideeën voor de rivierbodem en de ruimte die de rivier nodig heeft onderzocht in twee gebiedsuitwerkingen. Voor het Splitsingspuntengebied Gelderse Poort in de Rijn is dit ondertussen uitgevoerd, en voor de Gemeenschappelijke Maas zijn de eerste voorbereidingen getroffen, en gaat de uitvoering nog plaatsvinden, zie figuur 10 voor het voorlopige onderzoeksgebied. De uitkomsten van de LESA en deze preverkenning worden meegenomen in deze gebiedsuitwerking en een aantal teamleden van de PAGW-preverkenning zitten in de begeleidingsgroep.

### 3.1.3 Kansrijke samenwerking Zuidelijk Maasdal

In de integrale MIRT-verkenning Zuidelijk Maasdal komen de opgaven voor hoogwaterbescherming, vlot en veilig transport over water, ruimtelijke ontwikkeling en natuurversterking samen. De Minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft in het startdocument voor de gebiedsgerichte verkenning aangegeven dat de resultaten van de PAGW-preverkenning Gemeenschappelijke Maas worden meegenomen in de uitwerking van de natuuropgave in het Zuidelijk Maasdal.

Het plangebied begint aan de zuidzijde bij de Belgische grens en loopt aan de noordkant tot aan de monding van de Geul in de Maas bij Voulwames (zie figuur 10). Aan de west- en oostzijde wordt het plangebied begrensd door de dijken, het Julianakanaal en de Belgische grens. De opgaven worden tegelijk en in samenhang opgepakt.

Er is een nauwe samenwerking tot stand gekomen met het project Zuidelijk Maasdal waarbij we gezamenlijk invulling geven aan de opgave voor natuurversterking in het gebied. Op basis van de LESA voor de Gemeenschappelijke Maas is de opgave in het plangebied van Zuidelijk Maasdal uitgewerkt. Met de projectteams zijn de aandachtspunten, wensen en kansen van dit gebied nader verkend. Een specifieke LESA voor Zuidelijk Maasdal behandelt de knelpunten en kansen van dit traject.

De samenwerking is zeer kansrijk dankzij o.a. onderstaande punten:

#### 1. **Ecologisch handelingsperspectief**

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft in het startdocument voor de gebiedsgerichte verkenning van Zuidelijk Maasdal aangegeven dat de resultaten van de preverkenning PAGW Gemeenschappelijke Maas worden meegenomen in de uitwerking van de natuuropgave in het Zuidelijk Maasdal. De oplossingsrichtingen voor (systeem)knelpunten binnen het gebied van Zuidelijk Maasdal worden nu integraal meegenomen en uitgewerkt tot een voorkeursalternatief. De ecologische waterkwaliteit vormt daar een onderdeel van.

#### 2. **Draagvlak**

In de samenwerkingsovereenkomst Zuidelijk Maasdal is draagvlak door de deelnemende overheden geborgd. De PAGW-opgave is een nationale opgave, maar ook de provincie Limburg draagt bij aan het versterken van het Natuurnetwerk Nederland, dat grotendeels met het plangebied samenvalt. Een zorgvuldige, integrale afweging in de verkenning vergroot het draagvlak onder de bewoners en gebruikers rondom de Maas. Zo wordt ook momentum voor de PAGW gecreëerd.

#### 3. **Maakbaarheid**

Het doelbereik van mogelijke oplossingsrichtingen uit de LESA voor de preverkenning van de PAGW wordt versterkt als deze als bouwstenen in samenhang met de andere opgaven van Zuidelijk Maasdal worden beoordeeld, geïntegreerd en geoptimaliseerd. Een deel van de gronden is in eigendom van natuurbeheerders of partners van Zuidelijk Maasdal.

#### 4. **Samenhang met andere programma's**

De verbetering van de ecologische waterkwaliteit die binnen Zuidelijk Maasdal wordt uitgewerkt, valt volledig binnen het gebied dat is onderzocht in de LESA van de PAGW-preverkenning. Op basis van die analyse is de opgave voor de Gemeenschappelijke Maas in beeld gebracht. Zuidelijk Maasdal is bovendien een pilot binnen IRM/Ruimte voor de Rivier z.o. Naadloos aansluiten is volledig in lijn met het nieuwe beleid van het ministerie.

#### 5. **Capaciteit (staand team)**

De projectorganisatie van Zuidelijk Maasdal en het team PAGW preverkenning Zuidelijk Maasdal zijn beiden actief en kunnen capaciteit leveren aan de projectorganisatie Zuidelijk Maasdal.

### 3.1.4 Overige samenwerkingen

Naast de drie belangrijkste kansen die hierboven zijn beschreven, zijn er nog enkele samenwerkingen die mogelijkheden bieden.

- Het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) is actief binnen het projectgebied. Het optrekken met lopende HWBP-projecten kan relevant zijn.
  - De HWBP-gebiedsontwikkeling bij Thorn-Wessem en ontwikkelingen rondom de Geleenbeek zijn interessant voor PAGW. Bij Thorn-Wessem liggen er kansen om het gebied ecologisch te verbinden met de nabijgelegen Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland. De Geleenbeek loopt deels parallel aan de A2 en gaat eronder door richting de Maas. Werkzaamheden voor de A2 verbreding tussen het knooppunt Vonderen en Kerensheide zijn afgelopen zomer gestart en verlegging van de Geleenbeek is opgenomen in het plan. Rijkswaterstaat en Waterschap Limburg zijn beiden betrokken bij de herinrichting van de beek.
- Samenwerking met terreinbeheerders, zoals Natuurmonumenten en het Limburgs Landschap (ook betrokken bij Zuidelijk Maasdal). Daarnaast is het relevant om intern binnen Rijkswaterstaat af te stemmen met de verantwoordelijken voor het uiterwaardenbeheer.
- Het project Vervanging en Renovatie Stuwen Maas van Rijkswaterstaat. Dit project omvat de vernieuwingsopgave van de zeven stuwen in de Maas. Vanuit de PAGW liggen hier mogelijkheden, zoals verbetering van doorstroming en fijnregeling van de vispasseerbaarheid van de stuwen.

## 3.2 Bevindingen voor het vervolg

### 3.2.1 Vervolgproces

In de preverkenning lag de focus op een technisch-inhoudelijke studie en het opzetten van een omgevingsproces. Om de gebiedspartijen te betrekken en te informeren is gebruik gemaakt van bestaande overlegstructuren.

Door het betrekken van de organisaties in de omgeving is de afgelopen 2 jaar een gebiedsdialoog op gang gekomen. Doordat stakeholders elkaar regelmatig tegenkomen in de georganiseerde workshops is er momentum ontstaan om verder te praten over de toekomst van het gebied. Voor de PAGW is het van belang dit warm te houden.

Er zijn in deze fase van de preverkenning nog geen verkennende gesprekken met bestuurders gevoerd. Dit is een belangrijke stap om later in het proces (fase 2) tot integrale keuzes te kunnen komen. Er is dan een brede groep aan samenwerkingspartners nodig.

De bovengenoemde samenwerkingen zijn kansrijk om PAGW-doelen te realiseren. Zoals te lezen in de raakvlakanalyse (zie bijlage 1) lopen er veel verschillende processen, programma's en projecten in het gebied. Het is noodzakelijk om de samenwerking op te zoeken.

Het is van belang om contact te houden met het Deltaprogramma Maas en de VNBM en de samenwerking te intensiveren. Het Samenwerkingsverband Rivierpark Maasvallei is een belangrijke grensoverschrijdende stakeholder. Daarnaast is het aan te bevelen in een vroeg stadium al contact te zoeken met de agrarische sector en de grindsector, met name aan Vlaamse zijde.

### 3.2.2 Prioritaire issues

Uit de omgevingsanalyse blijkt dat de spanning van de stakeholders ten opzichte van de preverkenning niet zo groot is. De verwachting is dat pas als er specifiek wordt ingezoomd op een deel van het projectgebied, en concreet wordt nagedacht over welke maatregelen er in het gebied kunnen worden genomen, bijvoorbeeld in de verkenning, er echt spanningen zullen ontstaan. Dit zal naar verwachting met name gaan over verandering van de invulling van ruimte.

Voor een soepel gebiedsproces in het vervolg van de preverkenning zal er dus aandacht moeten zijn voor de issues uit de omgevingsanalyse. Welke partijen betrokken moeten worden, hangt af van de vraagstukken die spelen rondom de opgave waar het projectteam voor staat<sup>10</sup>.

Via de SOM-analyse is een lijst aan prioritaire issues en prioritaire stakeholders opgesteld.

De zes belangrijkste issues in het onderzoeksgebied - gezien vanuit de stakeholders - zijn:

1. De uitspoeling van water vanuit de landbouwgebieden op de flanken van de Maasoeveren zorgt voor een slechte waterkwaliteit door gebruik van mest en pesticiden, met name in de periode van lage afvoeren.
2. Door de verdeling van het water in Luik over de verschillende waterwegen, en de inrichting van het stroombed van de rivier op bepaalde plekken, stroomt er, met name in de zomer, heel weinig water door het zomerbed van de Maas.
3. Voor het duurzaam in stand houden van bronpopulaties, en daarmee het voorkomen van verder biodiversiteitsverlies, is ruimte en extra areaal nodig voor het realiseren van cruciale ecologische verbindingen in de Maasvallei.
4. Spontane vegetatieontwikkeling, zoals het laten ontstaan van zachthout- en hardhoutoebossen in de uiterwaarden, kan plaatselijk waterstandsverhogingen en verminderde doorstroming van de Maas opleveren, maar is ook moeilijk door beheer in toom te houden.
5. Het natuurlijke gedrag van de rivier waarbij grind en zand van de oevers kan worden opgepakt en elders weer neergelegd vraagt om vrij eroderende oevers, wat een andere mate van hoogwaterveiligheid oplevert of in conflict kan staan met andere belangen (bescherming van dijken, kabels en leidingen, veerstoep, eigendomssituaties).
6. De dagelijkse peilfluctuaties (hydropeaking), veroorzaakt door de stuwen en de WKC's stroomopwaarts, zorgen voor een onnatuurlijke dynamiek in de Maas.

De prioritaire stakeholders op basis van SOM-analyse zijn:

- Rijkswaterstaat
- Vlaamse Waterweg
- Waterschap Limburg
- Staatsbosbeheer
- Provincie Limburg
- Natuurmonumenten
- Ministerie van IenW/DGWB/Programma Ruimte voor de Rivier 2.0
- Ministerie van LNVN/DG Natuur en Visserij
- Deltaprogramma Maas
- Vlaams-Nederlandse Bilaterale Maascommissie
- Rivierpark Maasvallei
- Delfstoffenwinners

De oplossingsrichtingen van de knelpunten die aan de prioritaire issues ten grondslag liggen vallen niet altijd binnen de invloedssfeer van het team dat werkt aan de preverkenning Gemeenschappelijke Maas. Voor de eerste twee issues, de uitspoeling vanuit landbouwgebieden en de waterverdeling bij Luik, geldt dat de negatieve impact van deze knelpunten grote invloed heeft op de werking van het ecologisch systeem en de kwaliteit van de leefgebieden in het studiegebied. Tegelijkertijd is het hoogst haalbare vanuit deze preverkenning dat dit geagendeerd wordt bij (overleggen van) andere partijen. Hierbij is het van belang in een volgende fase te verkennen op welke (bestuurlijke) tafels deze issues geagendeerd horen te worden, en op welk niveau en door wie (welke organisatie) dit het best kan worden gedaan.

---

<sup>10</sup> De volledige lijst aan vraagstukken en stakeholders is te vinden in bijlage 1.

Voor de andere prioritaire issues, en ook de andere issues genoemd in bijlage 1 (separaat document) geldt dat ze wel tot concretere oplossingsrichtingen kunnen leiden. Hiervoor moet worden uitgewerkt welke maatregelen tot oplossingen kunnen leiden, en wat de (maatschappelijke en technisch/financiële en eventueel voor zover in te schatten ook juridische) haalbaarheid is voor deze maatregelen. Dat gebeurt in de hoofdstukken hierna.

## 4. Voorstel maatregelen en fasering

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten uit de systeemanalyse beschreven, en is via de ecologische systeemopgave bepaald welke oplossingsrichtingen nodig zijn voor het uitbreiden van leefgebieden, meer natuurlijke dynamiek en herstellen van verbindingen voor de Gemeenschappelijke Maas.

Uit de omgevingsanalyse zijn de prioritaire issues vanuit de belangrijkste stakeholders bepaald en is gebleken dat er draagvlak is voor vervolg. Door het uitgebreid betrekken van de professionele partners en experts in de omgeving van het onderzoeksgebied in de preverkenning is momentum ontstaan voor verdere samenwerking en integratie van opgaven in het gebied. Daarnaast liggen er kansen om de opgave van de PAGW te laten landen in met name twee kansrijke samenwerkingen. Dit biedt ruimte voor zowel noodzakelijke integratie met andere opgaven in het gebied als voor het verder bouwen aan wederzijds vertrouwen. In het bijzonder geldt dat voor verdergaande grensoverschrijdende samenwerking op het gebied van beheer en maatregelen, wat tot meer doelrealisatie leidt.

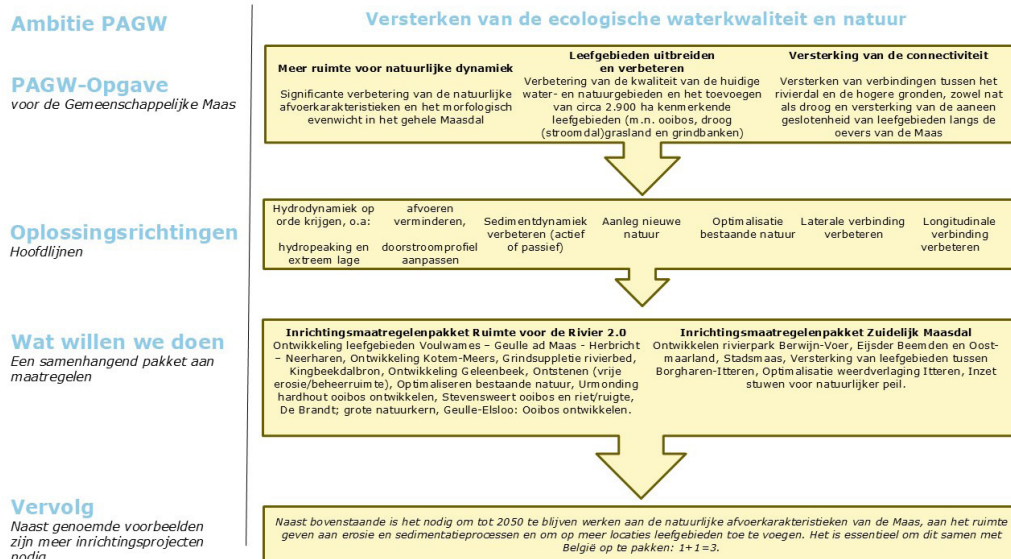
### 4.1 Overkoepelende strategie

Om de Gemeenschappelijke Maas robuuster, veerkrachtiger en daarmee toekomstbestendiger te maken is er niet één maatregel die een grote systemsprong mogelijk maakt, maar gaat het om een totaalpakket aan maatregelen voor meer ruimte voor natuurlijke dynamiek en leefgebieden, waarbij ook verbindingen worden versterkt (zie bijlage 2). Het is nodig dat de maatregelen in samenhang worden uitgevoerd tot 2050. Dat levert een flinke stap voorwaarts op in de verbetering van de ecologische waterkwaliteit en biodiversiteit, noodzakelijk om in deze regio de wettelijke doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water, de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Natuurherstelverordening duurzaam te gaan behalen.

Het uitwerken van de oplossingsrichtingen is haalbaar als PAGW aansluit bij lopende integrale projecten en programma's en ontwikkelingen die op de korte termijn spelen in het gebied. Voor deze intensieve samenwerking met de Vlaamse en Nederlandse partners kan gebruik gemaakt worden van het positieve momentum dat is gecreëerd vanuit het omgevingsspoor van de preverkenning. Dit mondt uit in de volgende overkoepelende strategie voor het vervolg van deze preverkenning:

*Via een pakket aan maatregelen moet de fysieke ruimte voor de Maas groter worden, worden de natuurlijke hydrologische en morfologische processen verbeterd, wordt de verbinding zowel in en langs de Maas als naar de hogere gronden versterkt en zullen leefgebieden worden geoptimaliseerd en uitgebreid. Alleen dan zal de Gemeenschappelijke Maas en de directe omgeving robuuster, veerkrachtiger en toekomstbestendiger worden waar mens en natuur duurzaam samen kunnen leven.*

In figuur 12 is schematisch weergegeven hoe de ambitie van de PAGW is vertaald naar de voorgestelde te nemen maatregelen.



**Figuur 12:** stroomschema van ambitie naar maatregelen.

## 4.2 Voorstel snel realiseerbare inrichtings- en procesmaatregelen

Binnen deze strategie liggen er op korte termijn (uitvoering tot 2039) kansen om de opgave uit te werken en te realiseren in concrete maatregelen en procesmaatregelen. Hiermee kunnen de eerste stappen worden gezet naar een ecologisch robuuste Gemeenschappelijke Maas. De snel realiseerbare inrichtingsmaatregelen zijn opgedeeld in inrichtingsmaatregelen voor Ruimte voor de Rivier 2.0 en voor Zuidelijk Maasdal. Voor meer details met betrekking tot de inrichtingsmaatregelenpakketten zie bijlage 2.

Deze maatregelen zullen ten goede komen aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit en leveren een bijdrage aan de realisatie van de wettelijke doelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Natuurherstelverordening. Een deel van deze maatregelen kan optrekken met maatregelen uit het Natura 2000 beheerplan (bv. toevoegen grind) en de bossenstrategie waarbij de PAGW-maatregelen een extra ecologische bijdrage leveren.

Voor een deel van deze gebieden vraagt dat om het opstarten van een gebiedsproces zodat voor 2039 uitvoering gerealiseerd kan zijn. Andere locaties kunnen nog sneller gerealiseerd worden. Het ligt voor de hand dat het initiatief voor zo'n gebiedsproces bij lokale overheden ligt. De PAGW kan hierbij aansluiten, faciliteren en kennis delen.

### 4.2.1 Inrichtingsmaatregelenpakket Ruimte voor de Rivier 2.0

Deze maatregelen betreffen het lokaal toevoegen van zand en/of grind en het lokaal toestaan van erosie. Hierdoor wordt verdere bodemdaling voorkomen, verbetert de natuurlijke doorstroming en ontstaan nieuwe leefgebieden voor kenmerkende soorten van de Maas. Daarnaast worden op verschillende locaties nieuwe leefgebieden ontwikkeld door omvorming van gronden met een andere functie naar kenmerkende leefgebieden als ooibos en stroomdalgrasland.

Het meekoppelen van PAGW met RvdR2.0, Boertien locaties en het HWBP vergroot de kansen voor het toevoegen en optimaliseren van leefgebieden. Onderstaande maatregelen zijn op korte termijn (2026-2039) realiseerbaar, waarbij maatregelen op eigen gronden en van TBO's nog sneller gerealiseerd zouden kunnen worden. Alle maatregelen tot aan 2039 zullen goed zijn voor 290-480 ha kenmerkende leefgebieden zoals ooibos, grindmilieus, stroomdalgrasland en extensieve (struweel)graslanden. Ze leveren een grote bijdrage aan KRW en Natura2000 Grensmaas en dragen bij aan de verbinding naar NNN en Natura2000 gebieden. Voor na 2039 blijft er nog een restopgave van circa 1.800 ha over.

### **Ontwikkeling leefgebieden Voulwames – Geulle ad Maas - Herbricht – Neerharen**

Deze maatregel biedt kansen voor hoge grindmilieus bij Voulwames en hardhoutooibosontwikkeling en meer ruimte geven aan de Maas door vergroting van het winterbed (gebied is deels reeds in eigendom van Staatsbosbeheer). Ook aan de overkant bij Herbricht liggen kansen voor hoge grindmilieus, ooibos en stroomdalgrasland in combinatie met steilwanden waar morfologische processen meer ruimte krijgen.

### **Ontwikkeling Kotem-Meers**

Door een hydraulisch knelpunt ontstaat het risico dat de Maas een kortere weg zoekt en langs Kotem de bocht afsnijdt. De bocht van Kotem is door de Commissie Boertien daarom aangewezen als locatie waar ingrepen aan Vlaamse zijde van de Gemeenschappelijke Maas kan bijdragen aan het verminderen van hydraulische knelpunten. De VNBM coördineert de Vlaamse Boertien locaties, maar er is nog geen concreet plan opgesteld voor deze locatie. Ontwikkeling van deze locatie biedt kansen voor morfologisch herstel en de ontwikkeling van leefgebieden. Het toelaten van oevererosie, behoud van steilwanden, ontwikkelen van een (stromende) nevengeul en vrijkomende grindmilieus zal de hydro- en sedimentdynamiek verbeteren en leefgebieden toevoegen.

### **Grindsuppletie rivierbed**

Het uitvoeren van meer grindsuppleties in het rivierbed, om onnatuurlijke verstuwings tegen te gaan door drempels die nu in het rivierbed liggen, zal de hydro- en sedimentdynamiek verbeteren en de bestaande natuur optimaliseren.

### **Kingbeekdalbron**

Hier ligt een kans voor hoge grindmilieus bij Nattenhoven. Naast de Kingbeek is ooibosontwikkeling mogelijk met een ecologische verbinding naar natuurgebied Graetheide. Er liggen ook kansen voor de omzetting van agrarisch gebruik naar natuur en verbinding met NNN.

### **Kingbeekdalmonding**

Bij de Kingbeekdalmonding en Slaperdijk ligt een kans om een hoog grindmilieu te realiseren. Tussen Kingbeek en de Maas is ooibosontwikkeling mogelijk.

### **Ontwikkeling Geleenbeek**

Ontwikkeling van leefgebieden in en langs de Geleenbeek t.b.v. verbinding Maasdal en Heuvelland (De Doort) en versterking beekdalmonding draagt bij aan het versterken en uitbreiden van bestaande natuur en verbetert de longitudinale en laterale verbinding.

### **Ontwikkeling leefgebieden Thorn-Wessem**

De MIRT-Verkenning met dijkversterking (HWBP, verlegging Thornerbeek (KRW) biedt kansen voor versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Het koppelen met PAGW zorgt voor ecologische verbinding met Natura2000 gebieden en NNN. Er ligt hier grote potentie voor ooibosontwikkeling, met weinig negatieve effecten op opstuwing van de rivier en daarmee waterveiligheid.

### **Ontstenen (vrije erosie/beheerruimte)**

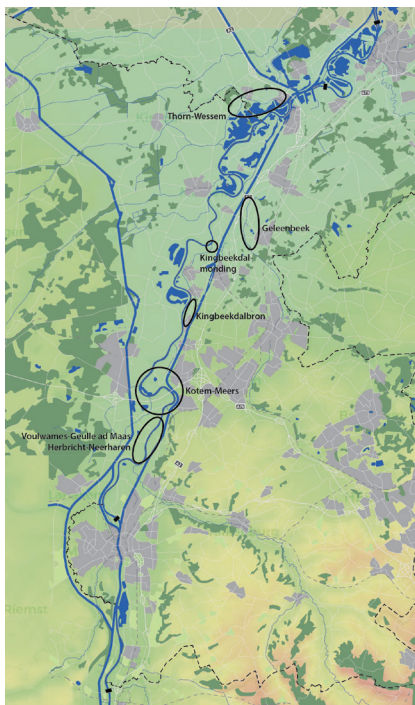
Ontstenen draagt bij aan een betere hydro- en sedimentdynamiek, wat de ecologische waterkwaliteit verbetert. Voor deze maatregel zijn er meerdere locaties om kansen te verkennen (zie bijlage 2).

### **Optimaliseren bestaande natuur**

Op verschillende manieren en verschillende locaties kan de bestaande natuur geoptimaliseerd worden met snel realiseerbare maatregelen. Locaties: Dilkensplas, Roosteren – de Rug, Maasband, Scharberg, Koeweide, Koningssteen, Schroevendaalseplas. Zie bijlage 2 voor meer details.

### Ontwikkeling leefgebieden (kleinschalig)

Op verschillende locaties kunnen kleinschalig nieuwe leefgebieden ontwikkeld worden. Urmondong, Stevensweert, De Brandt en Geulle-Elsloo zijn kansrijke locaties. Zie bijlage 2 voor meer details.



**Figuur 13:** kansrijke ontwikkelingen voor de PAGW-opgave voor RvdR2.0

### 4.2.2 Inrichtingsmaatregelenpakket Zuidelijk Maasdal

De MIRT Verkenning Zuidelijk Maasdal is een lopende integrale verkenning waar PAGW al deel van uitmaakt. Dit is vastgelegd door de minister in de [startbeslissing](#). Het is absoluut noodzakelijk dat in dit project het herstel van de ecologische waterkwaliteit en natuur wordt meegenomen als één van de hoofddoelstellingen. In de eerste fase van deze verkenning zijn verschillende maatregelen benoemd die als “bouwstenen” meegenomen worden binnen de MIRT systematiek met als doel het gebied te versterken door de realisatie van leefgebieden, het vergroten van de ruimte voor natuurlijke dynamiek (morfologische vrijheid) en het versterken van de verbinding met het Heuvelland (Savelsbos).

Het meekoppelen van PAGW met dit lopende MIRT traject biedt veel kansen om op korte termijn te voldoen aan de PAGW opgave van dit gebied. De snel realiseerbare maatregelen uitvoeren levert 300 - 650 ha nieuwe natuur op, afhankelijk van de bijdrage van en synergie met de opgave vanuit de MIRT verkenning. Bij 600 ha wordt voldaan aan PAGW opgave van dit gebied. In dat geval blijft er voor na 2039 geen restopgave over. Het uitvoeren van onderstaande inrichtingsmaatregelen draagt bij aan verbindingen tussen het Natura2000-gebied Savelsbos en de Eijsder Beemden, en het draagt bij aan de longitudinale verbinding langs de Maas.

#### Ontwikkelen rivierpark Berwijn-Voer

Het gebied vanaf de grens met België tot aan Eijsden biedt grote ecologische kansen voor een landschappelijke zeer waardevol gebied waar de rivier en riviergebonden natuur meer ruimte krijgen waaronder ook ontstening van oevers. Het biedt ruimte voor erosie, stromend water, oobos en stroomdalgrasland, struweel en ruigte. De ecologische waterkwaliteit wordt hierdoor vergroot.

#### Eijsder Beemden en Oost-Maarland

Hier is ruimte voor de ontwikkeling van stroomdalgraslanden, oobos en ruigte waarbij de verbinding met het Heuvelland (Natura 2000-gebied Savelsbos) wordt gemaakt. Ook liggen er kansen voor verbetering van de ecologische waterkwaliteit in de plassen. Daarbij kunnen oevers ontsteend worden.

### Stadsmaas

De Stadsmaas door het stedelijk van Maastricht vormt een barrière voor diverse organismen. De groen-blauwe verbinding wordt verder versterkt. Kansen zijn er bij de Kleine weert, Franciscus Romanusweg, Griendpark, Oostoever terugleggen, oevers Wijck, looprichels tussen de bruggen, verbinding Hoge -en Lage fronten met de Maas en optimalisatie van de Jekermonding (park Maastricht).

### Versterking van leefgebieden tussen Borgharen-Itteren

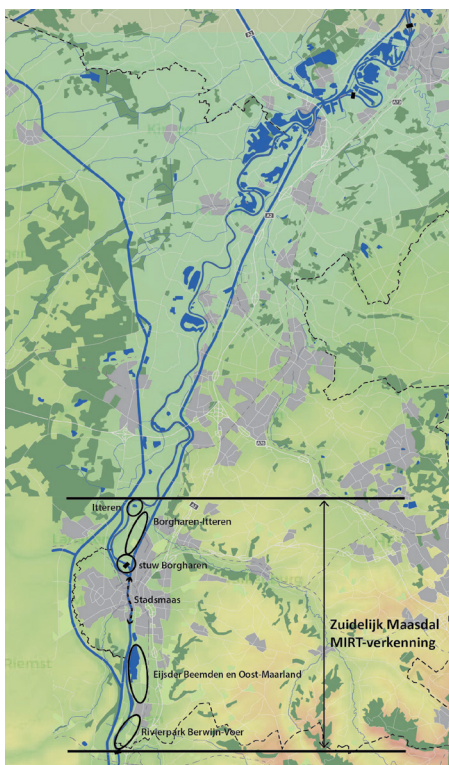
Hier liggen kansen om een groen lint van leefgebieden ten oosten van Itteren en Borgharen met ooibos en grindmilieus te versterken en uit te breiden. Met een goede landschappelijke inpassing liggen hier goede ecologische mogelijkheden voor de ontwikkeling van o.a. ooibos en hogere grindmilieus. In combinatie met waterberging kan hier ook extra rivierkundige ruimte gevonden worden waardoor elders meer ruimte ontstaat voor ooibosontwikkeling.

### Optimalisatie weerdverlaging Itteren

De weerdverlaging bij Itteren fungeert in de huidige situatie als sedimentvang voor van bovenstrooms afkomend grind en slib door een disbalans in de dimensies van het gebied. Dat grind gaat daarmee ‘verloren’ voor de morfologische ontwikkeling benedenstrooms (natte & droge grindhabitats). Daarnaast hoopt zich juist hier ook veel voedselrijk slib op. Deze weerdverlaging kan geoptimaliseerd worden door onder andere het slim suppleren van grind en/of zand. Eventueel kan ook gekeken worden naar lokaal saneren van slib. Dit alles zal de waterkwaliteit verbeteren. Ook zal exotenproblematiek bij de Geulmonding verminderen door de grindsuppletie.

### Inzet stuwen voor natuurlijker peil

In de Gemeenschappelijke Maas treden onnatuurlijke peilfluctuaties op vanwege beheer in Wallonië. Stuw Borgharen zou kunnen worden ingezet om dit deels op te vangen en om een natuurlijker peilbeheer te handhaven. Ook kan het stuwpannd ingezet worden om water te bufferen zodat bij perioden met lage afvoeren zo lang mogelijk water over de Grensmaas gestuurd kan worden (door vooraf peil in stuwpannd hoger op te zetten, alsook mogelijk lager laten uitzakken).



**Figuur 14:** kansrijke ontwikkelingen voor de PAGW-opgave voor het Zuidelijke Maasdal

### 4.2.3 Processen en samenwerkingsverbanden essentieel

Om bovengenoemde maatregelen integraal uit te kunnen werken zijn een aantal lopende processen belangrijk waar de PAGW zo goed mogelijk bij moet aanhaken. Hieronder worden deze toegelicht.

1. *Samenwerking Ruimte voor de Rivier 2.0 en MIRT verkenning Zuidelijk Maasdal*  
We trekken samen op met het programma Ruimte voor de Rivier 2.0 (en HWBP) en met de MIRT verkenning Zuidelijk Maasdal. Uit de RvR 2.0 gebiedsuitwerking voor dit gebied zal moeten blijken welke locaties kansrijk en urgent zijn voor maatregelen voor waterveiligheid, natuur en andere opgaven (bv. bij de hydraulische bottlenecks, ingrepen ten behoeve van de rivierbodemplugging en ruimte voor natuurlijke overgangen Maas en beekdalen zoals het Geleenbeekdal). Samen met het Zuidelijk Maasdal worden reeds de mogelijke maatregelen al uitgewerkt. Bovenstaande maatregelpakketten zijn op deze twee programma's gestoeld waaruit de urgentie en kansrijkdom al blijkt.
2. *Vernieuwing stuwen*  
Voor de zeven stuwen in de Maas werkt Rijkswaterstaat via het project "Vernieuwing Stuwen Maas" aan de toekomst van het stuwensysteem in de Maas. Hierbij wordt beoordeeld of het huidige stuwensysteem geschikt is en blijft voor de eisen die vanuit de huidige en toekomstige (mogelijk gewijzigde) functies van het hoofdwatersysteem en het hoofdvaarwegensysteem aan de stuwen worden gesteld. De PAGW is geborgd in het proces; bij deze beoordeling is PAGW een van de vele aspecten. Vanuit de PAGW liggen er dan ook mogelijkheden. Denk aan verbetering van doorstroming, fijnregeling tussen de stuwen en vispasseerbaarheid. Afhankelijk van de vraag of een functie wordt gezien als meekoppelkans of als deel van de totale opgave is (op de middellange termijn) budget nodig vanuit PAGW (en andere programma's) om toekomstige wensen en eisen te kunnen realiseren.
3. *Grensoverschrijdend beheer*  
In het gebied zijn de afgelopen jaren stappen gezet door natuurbeheerders om tot verschillende grensoverschrijdende samenwerkingsverbanden te komen. De rivierbeheerders kunnen dit voorbeeld volgen en meewerken aan een integrale beheersvisie voor de Gemeenschappelijke Maas van grofweg Borgharen tot Maaseik met Vlaamse partners voor de lange termijn. Ook de opgaven vanuit Ruimte voor de Rivier 2.0, KRW, N2000 en de Europese Natuurherstelverordening kunnen hierin een plek krijgen. Het gaat om het verder opzetten van een samenwerkingsverband, het uitwerken van de gezamenlijke opgave, en het verder verkennen welke mandatering, juridische grondslag etc. hieraan toegekend kan worden. Het advies is om gebruik te maken van het netwerk dat Rivierpark Maasvallei al heeft opgebouwd met natuurbeheerders aan beide zijden van de grens. Vanwege het draagvlak moet dit bottom-up vorm en inhoud krijgen, waarbij de overheden zich faciliterend opstellen.
4. *Grondstrategie en locatieonderzoek*  
In de Gemeenschappelijke Maas is voor de uitvoering van verschillende maatregelen grond nodig. Een deel van de maatregelen is uit te voeren op eigen grond van RWS en SBB (binnen de grote wateren) of in bestaande natuurgebieden, maar voor de overige maatregelen is andere grond nodig. Het PAGW-team pleit voor het aansluiten bij de landelijke grondstrategie, die door DGWB wordt ontwikkeld met afstemming op een regionale grondstrategie: dat biedt meer kansen voor maatwerk op basis van gebiedskennis dan een landelijke grondstrategie alleen. De grondstrategie gaat in op het *hoe* en het *waar* van de grondverwerving. Onderdeel van de strategie is daarom een locatieonderzoek. Het uitwerken van de grondstrategie en het locatieonderzoek kan op korte termijn gebeuren. De verwerving zelf is een zaak van lange adem. Daarom is het zaak snel te starten en het benodigde budget voor grondverwerving te spreiden over meerdere periodes tot 2050.

5. *Leemten in kennis vullen*

Van veel maatregelen is duidelijk dat ze bijdragen aan het ecologische doelbereik, maar de uitvoeringdetails verdienen nog nadere uitwerking. Ook is voor een aantal knelpunten nader onderzoek nodig naar de exacte oplossingen. De mogelijkheid tot het loslaten van de Talweg als landsgrens vergt ook verdere studie. Dit kan positieve economische en ecologische effecten hebben op het gebied. Kortom, om een groter ecologisch doelbereik te behalen is het nodig om onderzoek uit te laten voeren om deze leemten in kennis te vullen. In bijlage 3 is een overzicht opgenomen om welke kennisleemten het gaat. Van belang is ook om dit goed af te stemmen en waar mogelijk samen uit te voeren met bestaande onderzoekstrajecten, bijvoorbeeld van het INBO.

6. *Hydropeaking*

Het issue van de onnatuurlijke dagelijkse peilfluctuaties wordt opgepakt in het gebied door SPW (Service Public de Wallonië). De organisatie werkt aan grootschalige automatisering van de Waalse stuwen (Perex project). Het doel is het dempen van de onnatuurlijke afvoerfluctuaties. Dit heeft een positieve invloed op het habitatype beken en rivieren met waterplanten (vlottende waterranonkel) en op de soorten rivierprik en rivierdonderpad. Het Perex project zal voor ongeveer 70% de effecten van de hydropeaking op gaan lossen. Hiernaast loopt een initiatief om de stuwcomplexen en de waterkrachtcentrales die bij alle stuwen in Wallonië aanwezig zijn beter op elkaar af te stemmen. De PAGW houdt de ontwikkelingen rondom deze dit traject nauwlettend in de gaten omdat het een grote meerwaarde kan hebben voor meer natuurlijke afvoercharacteristieken in de Gemeenschappelijke Maas en daarbij in belangrijke mate kan bijdragen aan het herstel van de ecologische waterkwaliteit en natuur.

## 5. Advies voor vervolg

De voorgaande hoofdstukken geven inzicht in de verschillende onderdelen van de preverkenning. De urgentie is hoog; de ecologische waterkwaliteit en natuur zal in de autonome ontwikkeling verslechteren, mede als gevolg van klimaatverandering en andere ruimtelijke ontwikkelingen. De preverkenning laat zien dat er voldoende mogelijkheden zijn om maatregelen te realiseren die bijdragen aan de PAGW-ambitie. Er zijn concrete kansen om herstelmaatregelen te realiseren, maar deze vragen om bestuurlijke keuzes, samenwerking en tempo in de uitvoering. In dit hoofdstuk beschrijven we de aanbevelingen voor het vervolg.

### 5.1 Adviezen en scenario's

In het gebied van de Gemeenschappelijke Maas zijn veel opgaven die om ruimte vragen: woningbouw, energie, infrastructuur, industrie en de waterveiligheidsopgave e.a. De preverkenning geeft invulling aan het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit en het herstellen van de natuur. Er zijn mogelijkheden verkend, maar het benutten van realisatiekansen vraagt nog nadere uitwerking. De realisatiekracht van PAGW zit hem in de samenwerking die wordt gezocht met programma's zoals Ruimte voor de Rivier 2.0, Deltaprogramma en HWBP. Concreet zijn dat onder andere de eerdergenoemde MIRT verkenning Zuidelijk Maasdal, maar ook de gebiedsuitwerking voor Ruimte voor de Rivier 2.0 in de Gemeenschappelijke Maas. Het is essentieel dat de PAGW hier deel van uit maakt en vanaf het begin af aan de ecologische belangen vertegenwoordigt. Daarom zijn de adviezen gebundeld rondom deze twee kansrijke samenwerkingskansen.

#### 5.1.1 Advies 1: integratie met gebiedsuitwerking Ruimte voor de Rivier 2.0

We adviseren om mee te werken aan RvdR2.0 gebiedsuitwerking Gemeenschappelijke Maas en te streven naar een integrale gebiedsontwikkeling door kennis, ervaring, capaciteit en budget beschikbaar te stellen. Uit ons vooronderzoek blijkt dat de PAGW-opgave samen met en in aansluiting op RvdR2.0 en HWBP-projecten kan worden opgepakt. De eerste stappen bestaan uit scopedefinitie en het opstellen van een aanpak van de gebiedsuitwerking. Dit kan door het voortzetten van de capaciteit van het huidige team van de preverkenning. Concreet houdt dit in dat we tot 2034 bijdragen aan de gebiedsuitwerking en mogelijke vervolgstappen en op kleine schaal (no regret) optimalisaties ((her)inrichting) realiseren die bijdragen aan systeemherstel op eigen gronden, en van 2034 tot 2039 bijdragen aan de realisatie van RvdR2.0, en na 2039 bijdragen aan vervolg realisatie van RvdR2.0.

Er zijn een aantal randvoorwaarden voor een succesvolle integratie met RvdR2.0:

1. Grensoverschrijdende samenwerking met Vlaanderen: In de preverkenning is ruim ingezet op het betrekken van de professionele stakeholders en strategische samenwerkingspartners aan Vlaamse en Nederlandse zijde. Systeemingrepen in dit deel van de Maas, vanuit Ruimte voor de Rivier 2.0 of vanuit PAGW, kunnen niet zonder afstemming en samenwerking met Vlaamse partners. Het is één riviersysteem: ingrijpen aan de Nederlandse kant beïnvloedt de Vlaamse zijde en andersom. Voor waterveiligheid is daar bijvoorbeeld de EU Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR), waarover via de Internationale Maas Commissie wordt afgestemd over bijvoorbeeld ongewenste afwenteling op andere landen. Maar ook landschapsecologisch vormt dit gebied één systeem. Verbetering en versterking van de ecologische waterkwaliteit en natuur aan de Vlaamse kant draagt wezenlijk bij aan de opgave vanuit de PAGW voor de Gemeenschappelijke Maas in Nederland, en kan deze opgave zelfs verkleinen. Voor het systeem maakt het niet uit of bijvoorbeeld ooibos op de Vlaamse of de Nederlandse oever groeit. Bovendien liggen in Vlaanderen gewoonweg veel kansen voor maatregelen gericht op systeemherstel van de Gemeenschappelijke Maas, zoals de al eerdergenoemde Boertien-locatie bij Kotem of een kansrijke locatie als Herbricht tegenover

Voulwammes. Systeemherstel ten behoeve van het bereiken van een dynamisch systeem met een ecologische waterkwaliteit passend bij een grindrivier is dan ook niet mogelijk zonder het voortzetten van de bestaande samenwerking met Vlaanderen. Dit vraagt uitwerking van sturingslijnen en beslislijnen, voortbouwend op de samenwerking en sturingslijnen die al bestaan (Rivierpark Maasvallei, Vlaams-Nederlandse Bilaterale Maascommissie).

2. Werken aan een gezamenlijke beheerstrategie en uiteindelijk ook beheer. Bij voorkeur bottom-up vanuit de beheerende organisaties.
3. Aansluiten bij de landelijke grondstrategie, die door DGWB wordt ontwikkeld. Voor het realiseren van de ecologische systeemopgave is meer ruimte nodig. Verandering van functies en/of gebruik van gronden vraagt een zorgvuldige belangenafweging en grondstrategie (zowel voor ontpachten als grondverwerving). Juist in een integrale gebiedsontwikkeling kunnen deze afwegingen zorgvuldig worden gemaakt, waarbij aan meerdere doelstellingen tegelijk voldaan kan worden (PAGW, KRW, Natura 2000, NHV, hoogwaterveiligheid, zoetwaterbeschikbaarheid, recreatie etc). Daarom moet een regionale grondstrategie gemaakt worden waarin op basis van regionale kennis aangegeven wordt hoe je ruimte maakt voor leefgebieden. Dit is noodzakelijk om vanuit de landelijke grondstrategie financiering te krijgen om grond te kopen. Hierbij kan worden geleerd van de Vlaamse Landmaatschappij die met een groundbank aankopen en ruilingen van gronden effectief uitvoert en zo doelen realiseert. Het uitwerken van de grondstrategie en het locatieonderzoek moet op korte termijn gebeuren. De verwerving zelf is een zaak van lange adem. Daarom is het zaak snel te starten en het benodigde budget voor grondverwerving te spreiden over meerdere periodes tot 2050.

#### **Scenario A: PAGW integreren in gebiedsuitwerking RvdR 2.0**

Door nu in te zetten op de gebiedsontwikkeling zorg je dat de PAGW-opgave deel uitmaakt van een potentiële toekomstige integrale gebiedsontwikkeling (koppeling met RvdR 2.0, HWBP, NHV, N2000 beheerplan, WRL, TBO's, Rivierpark Maasvallei en andere ontwikkelingen aan Vlaamse zijde). Toekomstig rivierbeheer kan dan efficiënter en eenvoudiger. Dit biedt ook een kans om de PAGW-opgave te verankeren in de beleidsvorming van RvdR2.0 en de NHV en om bij te dragen aan wettelijke doelen (KRW, N2000, NHV).

Daarnaast biedt optrekken met RvdR2.0 organisatorische voordelen en kansen om internationale samenwerking te verbeteren, waar tijdens de preverkenning al veel in is geïnvesteerd. Vanuit de betrokken overheden is minder weerstand te verwachten vanwege de integratie met andere opgaven. Voorlopig (tot 2034) betreft het met name plankosten en capaciteit (ordegrootte €300k per jaar), en een klein realisatie budget voor optimalisatie op eigen terrein (ordegrootte €5M totaal) nodig. De samenwerking met RvdR2.0 en andere integrale gebiedsontwikkelingen maakt cofinanciering mogelijk. Hiermee wordt er via dit scenario een essentiële bijdrage geleverd aan de systeemsprong volgens PAGW-opgave.

#### **Scenario B: PAGW in een later stadium verder brengen/voorlopig geen vervolg**

Het niet opnemen van de PAGW-opgave in de gebiedsuitwerking van Rivier voor de Rivier 2.0, of het uitstellen van de verdere uitwerking naar een later moment eventueel door andere partijen, heeft gevolgen voor het ecologisch systeemherstel en de ruimtelijke inrichting van het gebied. Door de PAGW-opgave niet nu mee te nemen, vervalt grotendeels de kans op het realiseren van de beoogde systeemsprong omdat nauwelijks synergievoordeel te behalen is. De Gemeenschappelijke Maas kan dan niet langer functioneren als ecologische hotspot, zoals voorzien in het streefbeeld en de wettelijke doelen voor Natura 2000, de NHV en de Kaderrichtlijn Water raken verder uit zicht met eventuele ingebrekestelling vanuit de EU tot gevolg. Daarnaast leidt het uitstellen of loskoppelen van de PAGW-opgave ertoe dat de beschikbare ruimte wordt benut voor andere ontwikkelingen, waardoor het gebied ecologisch steeds verder 'op slot' komt te zitten. Dit maakt toekomstige maatregelen voor systeemherstel niet alleen moeilijker, maar ook kostbaarder. De maatregelen zijn dan minder nature-based.

Ook de integrale aanpak en synergie met RvdR2.0 en andere gebiedsopgaven gaat verloren, wat resulteert in hogere uitvoerings- en beheerskosten op de lange termijn. Er kan onrust ontstaan bij stakeholders, omdat het gestarte omgevingsproces niet wordt opgevolgd en de kans op cofinanciering afneemt. Kortom, zowel het niet opnemen als het later realiseren van de PAGW-opgave belemmert de realisatie van de ecologische ambities, verhoogt de kosten en leidt tot bestuurlijke en organisatorische conflicten met lopende en toekomstige ontwikkelingen. Hiermee wordt de beoogde systeemsprong vooralsnog onhaalbaar en op termijn ook steeds lastiger.

### 5.1.2 Advies 2: inzetten op PAGW-opgave in MIRT Verkenning Zuidelijk Maasdal

We adviseren om PAGW als volwaardige opgave mee te nemen binnen de MIRT Verkenning Zuidelijk Maasdal door capaciteit en budget beschikbaar te stellen vanuit vervolg PAGW. In de MIRT verkenning is PAGW volgens de startbeslissing uit 2023 al deel van de integrale opgave, maar met een aanvullende PAGW-bijdrage kan mogelijk de gehele PAGW-opgave gerealiseerd worden, afhankelijk van de bijdrage van en synergie met de opgave vanuit de MIRT verkenning. Concreet houdt dit in dat we tot 2034 bijdragen aan het verder uitwerken van de MIRT verkenning en planuitwerking, en van 2034 tot 2039 bijdragen aan de realisatie van de opgave door het beschikbaar stellen van 20 miljoen euro.

Randvoorwaardelijk hieraan is het aansluiten bij de landelijke grondstrategie, die door DGWB wordt ontwikkeld. Het is noodzakelijk om daarmee invulling geven aan het creëren van ruimte voor leefgebieden.

#### **Scenario A: nu budget beschikbaar stellen voor Zuidelijk Maasdal via de MIRT Verkenning**

Door nu middelen beschikbaar te stellen voor realisatie PAGW via de MIRT Verkenning Zuidelijk Maasdal kan de PAGW-opgave in de MIRT verkenning meegenomen worden en levert dit een belangrijke bijdrage aan het doelbereik van PAGW. Of de volledige PAGW-opgave wordt gerealiseerd hangt af van de bijdrage van en synergie met de opgave vanuit de MIRT verkenning. Verder is verankering in de NHV en aansluiting op wettelijke doelen zoals KRW, N2000 en NHV mogelijk op deze manier. Mede door de samenhang met andere opgaven in de MIRT-verkenning en het bestaande politiek-bestuurlijke commitment zijn de voorgestelde PAGW-maatregelen haalbaar. Grondverwerving kan wel tijd in beslag nemen, kostbaar zijn en weerstand oproepen. Het gevraagde bedrag voor de PAGW-maatregelen is €20 miljoen voor de periode van 2034 tot 2039. Cofinanciering is al geregeld via MIRT-afspraken, onder andere via een bijdrage van de provincie Limburg voor de natuuropgave en aansluiting op het NNN. Volledig aan boord zijn in het MIRT Zuidelijk Maasdal, op zowel ambtelijk als bestuurlijk niveau, is essentieel voor het behalen van de PAGW-ambitie en draagt bij aan de benodigde systeemsprong.

#### **Scenario B: Nu geen budget beschikbaar stellen en (eventueel) maatregelen voor PAGW later in het gebied realiseren.**

Als de financiering van PAGW-opgave nu niet volgt, en de minister gaat akkoord met decharge van deze opdracht via de startbeslissing, wordt een eenmalige kans gemist om op een groot schaalniveau bij te dragen aan ecologisch systeemherstel. Ecologisch herstel krijgt dan zeer beperkt ruimte binnen het vervolg van de MIRT-verkenning en de doelen voor N2000 en KRW raken verder uit beeld. Dit deel van de Gemeenschappelijke Maas functioneert dan niet als ecologische hotspot. Bovendien leidt het terugtrekken van de PAGW uit de verkenning tot organisatorische, politiek-bestuurlijke en financiële conflicten met het lopende MIRT-traject en de opgestelde samenwerkingsovereenkomst (SOK).

Gevolg daarvan is dat in een later stadium de PAGW-opgave zelfstandig gerealiseerd moet worden, wat niet realistisch is. Verbindingen met het achterland zijn dan minder goed mogelijk (omdat deze ruimte dan besteed wordt aan andere functies) en mogelijke oplossingen zijn kunstmatiger en minder nature-based. Ook zorgt het niet opvolgen van het gestarte omgevingsproces mogelijk voor onrust bij stakeholders van de MIRT-verkenning en bemoeilijkt het de integratie met andere opgaves. Het (nu) niet verder oppakken van de PAGW-opgave leidt tot hogere toekomstige beheerkosten, omdat natuur te weinig ruimte krijgt en de ecologische waterkwaliteit niet wordt gehaald. Dit vereist voortdurend

monitoren en ingrijpen voor waterveiligheid, met het risico op ingebrekestelling door de EU voor het niet halen van wettelijke doelen. Uiteindelijk wordt de benodigde systeemsprong niet gerealiseerd, verslechtert de ecologische waterkwaliteit en raken toekomstbestendige oplossingen verder uit beeld.

## 5.2 Fasering

Bovenstaande adviezen bestaan uit twee samenhangende maatregelpakketten in samenhang met Ruimte voor de Rivier 2.0 en MIRT Zuidelijk Maasdal waarbij onderstaande gefaseerde aanpak wordt voorgesteld. Hierbij is het belangrijk in te spelen op veranderende omstandigheden, door regelmatig te evalueren of er nieuwe kansen zijn en deze te benutten. Daarnaast biedt vooral de combinatie met waterveiligheid en met ontwikkeling aan de Vlaamse zijde van de Maas bieden grote kansen om integraal efficiënt en effectief de PAGW-opgave voor de Gemeenschappelijke Maas te realiseren.

Deze maatregelpakketten zorgen voor het meer ruimte geven aan natuurlijke dynamiek waarbij het vrij afstromende karakter van de Gemeenschappelijke Maas benadrukt moet worden, het versterken van de connectiviteit alsook een flinke bijdrage aan de realisatie van circa 2.900 hectare aan kenmerkende leefgebieden. Deels gaat het om herinrichting van bestaande natuur naar de gewenste leefgebieden genoemd in dit rapport, deels gaat dit over inrichting van nieuwe natuur.

Adviezen	Toelichting	Tot 2034	2034-2039	Na 2039
<b>Ruimte voor de Rivier 2.00</b>	<p>Meewerken aan RvdR2.0: gebiedsuitwerking Gemeenschappelijke Maas en streven naar een integrale gebiedsontwikkeling door kennis, ervaring, capaciteit en budget beschikbaar te stellen. De opgave van PAGW moet samen met en in aansluiting op RvdR2.0, HWBP-projecten worden opgepakt. De eerste stappen bestaan uit scope definitie en het opstellen van een aanpak. Dit kan door het voortzetten van de capaciteit van het huidige team van de preverkenning.</p> <p>Randvoorwaardelijk hieraan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grensoverschrijdende samenwerking: uitwerking van sturingslijnen. Voortbouwen op de samenwerking en sturingslijnen die al bestaan (Rivierpark maasvallei, Vlaams-Nederlandse Bilaterale Maascommissie).</li> <li>Werken aan een gezamenlijke beheerstrategie en uiteindelijk ook beheer. Bij voorkeur bottom-up vanuit de beherende organisaties.</li> <li>Aansluiten bij de landelijke grondstrategie, die door DGWB wordt ontwikkeld, is noodzakelijk om daarmee invulling te geven aan het creëren van ruimte voor leefgebieden.</li> </ul>	Bijdragen aan de gebieds-uitwerking en op kleine schaal optimalisaties realiseren die bijdragen aan systeemherstel op eigen gronden.	Realisatie van RvdR2.0	Vervolg realisatie van RvdR2.0
<b>Zuidelijk Maasdal</b>	<p>PAGW als volwaardige opgave mogelijk maken binnen de MIRT Verkenning Zuidelijk Maasdal door capaciteit en budget beschikbaar te stellen vanuit vervolg PAGW. In de MIRT verkenning is PAGW volgens de startbeslissing al deel van de integrale opgave.</p> <p>Aansluiten bij de landelijke grondstrategie, die door DGWB wordt ontwikkeld, is noodzakelijk om daarmee invulling geven aan het creëren van ruimte voor leefgebieden.</p>	Verder uitwerken van de MIRT verkenning en realiseren van de uitkomst (voorkeursalternatief).	Vervolg realisatie uit de MIRT verkenning	Benodigde/aanvullende vervolgmaatregelen t.b.v. doelbereik

**Tabel 3:** voorstel fasering realisatie PAGW-opgave Gemeenschappelijke Maas.

### 5.3 Aandachtspunten

Naast de adviezen die in 5.1 worden genoemd, zijn er nog enkele aandachtspunten om mee te nemen:

- Voor alle genoemde adviezen geldt: er is flexibiliteit in uitvoering en inzet van middelen en capaciteit nodig om adequaat te kunnen reageren op ontwikkelingen in het gebied (bijvoorbeeld wat betreft maatregelen genoemd in 4.2.1). Het is belangrijk regelmatig te evalueren of er nieuwe kansen zijn om meer vaart te maken met de uitvoering en/of de fasering zo nodig te heroverwegen als die kansen zich voordoen. In de uitvoering zal kennis worden opgedaan over het optimaliseren van de maatregelen. Daarnaast lopen er diverse kennissporen rondom Nature Based Solutions, Ruimte voor de Rivier 2.0 en andere (wetenschappelijke) onderzoeken. Deze kunnen leiden tot nieuwe inzichten die geïmplementeerd kunnen worden in het vervolg. Ook moet je kunnen inspelen op kansen die nu nog niet in beeld zijn, zoals bijvoorbeeld nieuwe kansen voor grondverwerving.
- Het is van belang om grip te houden op het halen van de PAGW-doelstellingen door de verschillende fasen van een project heen. Dit vraagt regie op proces en monitoring.
- Beheer en monitoring voor de eerste 10 jaar na realisatie is meegenomen in PAGW-projecten. Maar er moet aandacht zijn voor het borgen van passend beheer na deze periode. Het opnemen van de gebieden in het Natuurnetwerk Nederland en in afstemming met de Provincie Limburg in de Subsidieregeling Natuur en Landschap lijkt de meest logische weg hiervoor.
- Het DT van RWS Zuid Nederland heeft aangegeven dat vanuit het PAGW de opgave in bredere context beschouwd dient te worden. Het DT geeft aan dat beheer en onderhoud en bijbehorende capaciteit belangrijke aspecten zijn in de verdere uitwerking. Dit geldt voor zowel de aanlegfase als de beheerfase. Het DT-ZN vindt verwijzing naar 2% van het PAGW-budget niet voldoende en heeft aangegeven aanvullende capaciteit voor het borgen van de input vanuit de beheerder tijdens de uitwerking en na realisatie nodig te hebben bij uitwerking in het vervolg
- Het vullen van kennisleemtes kan meegenomen worden als projecten worden opgestart of eerder indien mogelijk.

### 5.4 Agendering

De PAGW-verkenning geeft antwoord op wat nodig is voor de inrichting en beheer van het systeem. Er zijn een aantal aspecten die nodig zijn voor een goed functionerend systeem waar de PAGW geen zeggenschap over heeft. Uit de SOM-analyse zoals genoemd in hoofdstuk 3 blijkt dat dit issues betreft als de chemische bodem- en waterkwaliteit en het beperken van de impact van drukfactoren zoals recreatie, waterveiligheid, scheepvaart, hydropeaking, zoetwaterbeschikbaarheid en landbouw. Het is van belang om de impact van deze drukfactoren blijvend te agenderen en te zoeken naar samenwerking de impact zoveel mogelijk te beperken.

### 5.5 Bijdrage aan Natura 2000, NHV, KRW

De juridische verplichtingen voor het herstel en behoud van de ecologische kwaliteit van het hoofdwatersysteem vloeien voort uit de Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG), de Vogelrichtlijn (2009/147/EG), de Habitatrichtlijn (92/43/EEG) en sinds september 2024 de Europese Natuurherstelverordening (EU) 2024/1565. Deze regelgeving verplicht lidstaten om een goede ecologische en chemische toestand van waterlichamen te bereiken, de gunstige staat van instandhouding van soorten en habitattypen te waarborgen, en grootschalige herstelmaatregelen te treffen voor land-, kust- en zoetwatersystemen.

Het KRW-verbeterprogramma en de Natura 2000-beheerplannen leveren hieraan bijdragen, maar voorzien niet in alle systeemmaatregelen die nodig zijn om structureel herstel te realiseren en verdere ecologische achteruitgang te voorkomen. De Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) vult deze leemte aan door maatregelen te nemen die gericht zijn op morfologische en hydrologische systeemherstel, vergroting van de ecologische veerkracht en verbetering van de waterkwaliteit.

PAGW draagt specifiek voor de Gemeenschappelijke Maas bij aan:

- Het halen van KRW-doelen door systeemherstel (grindsuppletie, rivierhout, peildynamiek, natuurinclusieve inrichting);
- Het bereiken van Natura 2000-doelen via herstel van morfodynamiek, leefgebieden en verbindingen tussen ecosystemen. Niet alleen de doelen op gebiedsniveau, maar ook zeker op landelijk niveau, waar bijvoorbeeld een opgave voor uitbreiding van ooibossen en stroomdalgraslanden ligt. Juist de voorgestelde PAGW-maatregelen dragen hier in grote mate aan bij;
- Het invullen van de EU-Natuurherstelverordening door bij te dragen aan de herstelopgaven voor rivieren, uiterwaarden en leefgebieden als ooibos en stroomdalgrasland.

Door uitvoering van PAGW-maatregelen wordt aantoonbaar gewerkt aan de naleving van deze Europese verplichtingen en wordt het juridische risico bij vergunningverlening en projectuitvoering verminderd. In het Nationaal Water Programma 2022–2027 is vastgelegd dat Rijkswaterstaat PAGW-maatregelen uitvoert ter verbetering van de ecologische en chemische waterkwaliteit.

Omgekeerd moeten de maatregelen die genomen worden vanuit Natura 2000 en KRW ook bijdragen aan systeemherstel en een verbetering van de waterkwaliteit en natuur. Een deel van de maatregelen zijn zelfs noodzakelijk om de effectiviteit van PAGW-maatregelen te vergroten. Denk bijvoorbeeld aan de verbeteringen van de chemische waterkwaliteit wat de kwaliteit van (oude en nieuw te ontwikkelen) leefgebieden vergroot.

# Bijlage 1: Omgevingsanalyse (SOM- strategie en raakvlakanalyse)

Voor verdere toelichting wordt verwezen naar het bijgevoegde separate document.

# Bijlage 2:

## Mogelijke inrichtingsmaatregelen PAGW Gemeenschappelijke Maas

Inrichtingspakket		Ruimte voor de Rivier 2.0	
Maatregel	Omschrijving	Draagt bij aan oplossingsrichtingen	Aandachtspunten
<b>Ontwikkeling leefgebieden Voulwames – Geulle ad Maas - Herbricht - Neerharen</b>	Kansen voor hoge grindmilieus bij Voulwames en hardhoutooibos ontwikkeling. Ook aan de overkant bij Herbricht liggen kansen voor hoge grindmilieus (zit nog grind in bodem), ooibos en stroomdalgrasland in combinatie met steilwand	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hydrodynamiek verbeteren</li> <li>Sedimentdynamiek verbeteren</li> <li>Aanleg nieuwe natuur</li> <li>Optimaliseren bestaande natuur</li> <li>Longitudinale en laterale verbinding verbeteren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aandacht voor kwelmilieus Bunderbos.</li> <li>Het gebied is smal is naast het Julianakanaal en er is een hydraulisch knelpunt bij Herbricht</li> <li>Deel zijn Vlaamse gronden, particulier bezit (paar bewoners)</li> <li>Deel Neerharen zit op oude stort</li> </ul>
<b>Ontwikkeling Kotem- Meers</b>	Kansen voor morfologisch herstel: toelaten van oever erosie, behoud van steilwanden, ontwikkeling van (stromende) nevengeul, vrijkomende grindmilieus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hydrodynamiek verbeteren</li> <li>Sedimentdynamiek verbeteren</li> <li>Aanleg nieuwe natuur</li> <li>Optimaliseren bestaande natuur</li> <li>Longitudinale en laterale verbinding verbeteren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bij Kotem zit het risico dat de Maas een kortere weg zoekt en zich afsnijdt.</li> <li>Bij Elsloo-Kotem een hydraulisch knelpunt (flessenhals)</li> <li>Leidingen onder de Maas bij Elsloo.</li> <li>Vlaamse Boertien locatie – kansen voor meekoppelen</li> </ul>
<b>Grindsuppletie rivierbed</b>	Grindsuppleties rivierbed om natuurlijke verstuwings tegen te gaan door deze drempels	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hydrodynamiek verbeteren</li> <li>Sedimentdynamiek verbeteren</li> <li>Optimaliseren bestaande natuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aandacht voor effecten op grondwaterwerking</li> </ul>
<b>Kingbeekdalbron</b>	Kans voor hoge grindmilieus bij Nattenhoven. Naast de Kingbeek is ooibos ontwikkeling mogelijk met een ecologische verbinding naar natuurgebied Graetheide. Zet ook in op omzetting agrarisch naar natuur en verbinding met NNN.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanleg nieuwe natuur</li> <li>Optimaliseren bestaande natuur</li> <li>Longitudinale en laterale verbinding verbeteren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grotendeels NM eigendom, deel maisakker van particulier, zit grind onder</li> <li>Kingbeek zit in verdrukking, aan weerszijden overgangsgonden nodig. Deel is eigendom NM, deel van agrariërs.</li> </ul>
<b>Kingbeekdalmonding</b>	Bij Kingbeekdalmonding en Slaperdijk kans om hoog grindmilieu te realiseren. Tussen Kingbeek en de Maas is ooibos ontwikkeling mogelijk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanleg nieuwe natuur</li> <li>Optimaliseren bestaande natuur</li> <li>Longitudinale en laterale verbinding verbeteren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vegetatielegger</li> </ul>

Inrichtingspakket		Ruimte voor de Rivier 2.0	
Maatregel	Omschrijving	Draagt bij aan oplossingsrichtingen	Aandachtspunten
<b>Ontwikkeling Geleenbeek</b>	Ontwikkeling leefgebieden in en langs de Geleenbeek t.b.v. verbinding Maasdal en Heuvelland (De Doort) en versterking beekdalmonding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanleg nieuwe natuur</li> <li>• Optimaliseren bestaande natuur</li> <li>• Longitudinale en laterale verbinding verbeteren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meekoppelen bij verbreding A2</li> <li>• Transitie naar nat. incl. landbouw in het gebied tussen de Doort en de Geleenbeek.</li> </ul>
<b>Ontwikkeling leefgebieden Thorn-Wessem</b>	MIRT-Verkenning met dijkversterking (HWBP, verlegging Thornerbeek (KRW)) en versterking ruimtelijke kwaliteit. Kansen voor ecologische verbinding met Natura2000 gebieden alsook met NNN. Grote potentie voor ooibos ontwikkeling (weinig opstuwung).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanleg nieuwe natuur</li> <li>• Optimaliseren bestaande natuur</li> <li>• Longitudinale en laterale verbinding verbeteren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In deel vindt nog een kleiwinning plaats. Na winning wordt deze heringericht.</li> <li>• Veel druk op gebied i.v.m. bebouwing &amp; recreatie; robuuste verbinding maken is erg belangrijk</li> </ul>
<b>Ontsteden (vrije erosie/beheerruimte)</b>	O.a. verkennen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elba (mogelijk vervuiling, mijnsteenslik)</li> <li>• Laakerveld (mogelijke vervuiling)</li> <li>• Illikhoven bocht erosie toestaan (broekbos ook potentie)</li> <li>• Maasband-Nattenhoven</li> <li>• Maasband-Meers oevers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydrodynamiek verbeteren</li> <li>• Sedimentdynamiek verbeteren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veel locaties vallen af door vervuiling/mijnsteen of functie van stortsteen</li> <li>• N2000 GM gaat verkennende studie doen naar locaties waar ontsteden kan plaatsvinden.</li> </ul>
<b>Optimaliseren bestaande natuur (kleinschalig)</b>	Dilkensplas: Gradiënten en rivierhout toevoegen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimaliseren bestaande natuur</li> </ul>	
	Roosteren - de Rug- Hoge grindmilieu en ooibos. Ook bij vernieuwen brug herinrichting gebied (o.a. aquatisch paaihabitat)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimaliseren bestaande natuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Staat haaks op voorgestelde weerdverlaging en dijken</li> </ul>
	Maasband ooibos: versnelling door toplaag afgraven en populieren planten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimaliseren bestaande natuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Net overgedragen aan NM</li> </ul>
	Scharberg: van Acacia naar inheems hardhoutooibos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimaliseren bestaande natuur</li> </ul>	
	Koeweide: Gradiënten aanbrengen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimaliseren bestaande natuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consortium 2015-2027, eindontwerp bij team nu niet bekend</li> </ul>
	Koningssteen eilandstructuur: Grind eilandjes t.b.v. zonering recreatie en bescherming Koningssteen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimaliseren bestaande natuur</li> </ul>	
	Schroevendaalseplas eilandstructuur: Eilandstructuur maken ten oosten van YCBL haven t.b.v. bescherming natuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimaliseren bestaande natuur</li> </ul>	
<b>Ontwikkeling leefgebieden (kleinschalig)</b>	Urmondig: Hardhout ooibospotentie, sluit aan op sliert bronpopulaties	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanleg nieuwe natuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Particulier eigendom</li> </ul>
	Stevensweert: Potentie voor ooibosontwikkeling en riet/ruigte nu deel landbouw.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanleg nieuwe natuur</li> <li>• Optimaliseren bestaande natuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigendom grotendeels NM, deel provincie en 2 particulieren</li> </ul>
	De Brandt: Potentie om groot natuurgebied van te maken met ooibos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanleg nieuwe natuur</li> <li>• Optimaliseren bestaande natuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legger aanpassing nodig</li> </ul>

Inrichtingspakket		Ruimte voor de Rivier 2.0	
Maatregel	Omschrijving	Draagt bij aan oplossingsrichtingen	Aandachtspunten
	Tussen Geul-Elsloo: strook oobos ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanleg nieuwe natuur</li> <li>Optimaliseren bestaande natuur</li> </ul>	
<b>Totaaluitbreiding leefgebied RvdR 2.0</b>	Leefgebied uitbreiding van 2300ha oobos, grindmilieus, stroomdalgrasland en extensieve (struweel) graslanden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanleg nieuwe natuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meekoppeling met RvdR 2.0, Boertien locaties en HWBP</li> <li>Grote bijdrage aan KRW en N2000 Grensmaas</li> <li>Verbinding naar NNN en N2000 gebieden</li> <li>Draagt bij aan NHV, opga-ve daarvoor is nog groter</li> </ul>
Inrichtingspakket		Zuidelijk Maasdal	
Maatregel	Omschrijving	Draagt bij aan oplossingsrichtingen	Aandachtspunten
<b>Ontwikkelen rivierpark Berwijn-Voer</b>	Het gebied vanaf de grens met België tot aan Eijsden biedt grote ecologische kansen voor een landschappelijke zeer waardevol gebied waar de rivier en rivier gebonden natuur meer ruimte krijgt waaronder ook ontstening van oevers. Ruimte voor erosie, stromend water, oobos en stroomdalgrasland, struweel en ruigte. De ecologische waterkwaliteit wordt hierdoor vergroot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hydrodynamiek verbeteren</li> <li>Sedimentdynamiek verbeteren</li> <li>Aanleg nieuwe natuur</li> <li>Optimaliseren bestaande natuur</li> <li>Longitudinale en laterale verbinding verbeteren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berwijn en Voer zijn belangrijke beekmondingen</li> <li>Landbouw verbinden met natuur (Fort Navagne)</li> <li>Grotendeels in particulier eigendom</li> </ul>
<b>Eijsder Beemden en Oost-maarland</b>	Ruimte voor de ontwikkeling van stroomdalgraslanden, oobos en ruigte waarbij de verbinding met het Heuvelland (Savelsbos) gemaakt kan worden alsook mogelijkheden om de ecologische waterkwaliteit van dit gebied te verbeteren (onderzoek waterkwaliteit nodig) en oever ontstenen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanleg nieuwe natuur</li> <li>Optimaliseren bestaande natuur</li> <li>Longitudinale en laterale verbinding verbeteren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ontwikkeling Natuurinclusieve landbouw</li> <li>Onderzoek naar de waterkwaliteit plassen</li> </ul>
<b>Stadsmaas</b>	De groen-blaauwe verbinding wordt verder verkend. Kansen zijn er bij de Kleine weert, Franciscus romanusweg, Griendpark, Oostoever terugleggen, oevers Wijck, looprichels tussen de bruggen, verbinding Hoge -en lagefronten met de Maas en optimalisatie van de Jekermonding (park Maas-tricht)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanleg nieuwe natuur</li> <li>Optimaliseren bestaande natuur</li> <li>Longitudinale en laterale verbinding verbeteren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het historische stadszicht</li> <li>Het hydraulisch knelpunt Maastricht.</li> </ul>
<b>Versterking van leefgebieden tussen Borgharen-Itteren</b>	Groen lint van leefgebieden ten oosten van Itteren en Borgharen met oobos en grindmilieus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanleg nieuwe natuur</li> <li>Optimaliseren bestaande natuur</li> <li>Longitudinale en laterale verbinding verbeteren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GEEN hoogwatergeul, zorgt voor verdroging en slibmilieus. Mogelijk wel waterberging.</li> <li>Deel is in particulier eigendom/stichting</li> </ul>

Inrichtingspakket		Zuidelijk Maasdal	
Maatregel	Omschrijving	Draagt bij aan oplossingsrichtingen	Aandachtspunten
<b>Optimalisatie weerdverlaging Itteren</b>	De diepe (grind)put bij Itteren fungeert in de huidige situatie als grindvang voor van bovenstrooms afkomend grind. Dat grind gaat daarmee ‘verloren’ voor de morfologische ontwikkeling benedenstrooms (natte & droge grindhabitats). Daarnaast hoopt zich juist hier ook veel voedselrijk slib op. Kwaliteitsverbetering door suppleren of saneren van slib.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimaliseren bestaande natuur</li> <li>• Sedimentdynamiek verbeteren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kans om lokaal grind van Boertien locatie Herbricht te gebruiken</li> <li>• Er is veel grind nodig en vergt internationale samenwerking</li> </ul>
<b>Inzet stuwen voor natuurlijker peil</b>	Stuw Borgharen & Linne: Vanuit natuur wil je afvoervolgend peil t.b.v stroming en vegetaties. Kan je langer water naar de Grensmaas sturen door met peil in stuwvakken te spelen? Peilfluctuaties Wallonië: Stuw Borgharen zou kunnen worden ingezet om dit deels op te vangen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydrodynamiek verbeteren</li> <li>• Optimaliseren bestaande natuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanhaken bij project Vervanging en Renovatie sturen van RWS</li> </ul>
<b>Totaal uitbreiding leefgebied ZM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitbreiding leefgebied met 300 - 650 ha nieuwe natuur. Bij 600 ha wordt voldaan aan PAGW opgave van dit gebied</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanleg nieuwe natuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grote bijdrage aan KRW en N2000 Grensmaas</li> <li>• Verbinding naar NNN en N2000 gebieden</li> <li>• Draagt bij aan NHV, opgave daarvoor is nog groter</li> </ul>

# Bijlage 3: Advies tabel

Voor verdere toelichting wordt verwezen naar het bijgevoegde separate document.

# Bijlage 4:

## Inzichten, leemten in kennis en onderzoeksvragen

- Er is meer inzicht nodig in de ecologische voor- en nadelen van peilopzet in de gestuwde trajecten (Borgharen en Linne) ten behoeve van het vasthouden van water in het kader van het Deltaprogramma Maas. Een peilverhoging kan de stroming nog langduriger stremmen en ook zorgen voor bijvoorbeeld extra slibsedimentatie. Anderzijds is extra afvoer naar de Grensmaas zeer gewenst in droge periodes. Dit vergt een nadere analyse.
- Water- en bodemkwaliteit van de Pietersplas – Oost-Maarland plassen in traject van het Zuidelijk Maasdal is ondermaats en de plassen hebben geregeld last van blauwalgenproblematiek. Onderzoek naar de ecologische water- en bodemkwaliteit moet uitwijzen wat de knelpunten zijn en hoe deze verbeterd kunnen worden. Aandachtspunten hierbij zijn o.a. dikte van de sliblaag en voorkomen van macrofauna en vissen. Het KRW-ZN onderzoeksprogramma naar diepe plassen kan als voorbeeld dienen hiervoor.
- Er zijn alarmerende signalen over achteruitgang van de visstand van de Grensmaas, de oorzaak is nog onbekend. RWS is bezig met een onderzoek naar in hoeverre deze achteruit gaat. Dit biedt hopelijk ook een eerste inzicht in de oorzaken en oplossing, maar daar is vervolgonderzoek zeker bij nodig.
- Er is meer inzicht nodig in het knelpunt van gebrek aan bronpopulaties: het gaat ook om: beperkte verspreidingskracht, knelpunten buiten de Gemeenschappelijke Maas en complexe relaties/interacties tussen soorten waardoor succesvolle hervestiging van een soort afhankelijk is van de aanwezigheid van andere soorten (prooi-predator, gast-gastheer relaties etc.).
- De impact van recreatie op riviernatuur is een knelpunt, maar de eerste analyse in de LESA geeft onvoldoende handvatten om te sturen op benodigde rust van leefgebieden. Er is meer inzicht nodig in welke vormen van recreatie, in welke tijd van het jaar en op welke locaties precies negatieve effecten optreden, zodat gericht gestuurd kan worden. Er liggen wel al landelijke richtlijnen van bijvoorbeeld verstoringsafstanden die als uitgangspunt kunnen dienen.
- Het is wenselijk dat er meer inzicht komt in bepaalde autonome ontwikkelingen:
  - Verandering van afvoerdynamiek door klimaatverandering en effecten daarvan op waterkwaliteit (bv. watertemperatuur en zuurstofgehalte van het water)
  - Toename klimaatvolgende soorten (anders dan reguliere 'exoten' uit de Pontokaspische regio)
  - Energie- en landbouwtransitie
  - Toename van watervraag en wateronttrekking
  - Toename verstedelijking en bijbehorende recreatiedruk
- Wat is de ecologisch minimaal benodigde afvoer voor de Grensmaas? Meer inzicht in minimale afvoer op de Grensmaas voor ecologisch functioneren is wenselijk, nu is dit vooral vanuit vissenperspectief bepaald.
- RWS en INBO zijn momenteel al bezig met initiatieven om een uitgebreid e-flow onderzoek te doen voor de Gemeenschappelijke Maas, daar kan bij aangesloten worden.
- Wat zijn de precieze (piek)bronnen voor de hoge sliblast, hoe kunnen we de verslibbing verminderen en wat is de kwaliteit van het slib?
- Wat is de ecologisch gewenste hoeveelheid aan rivierhout en organisch materiaal (loopt nu studie via PAGW).
- Wat zijn de huidige grondwatereffecten van de Gemeenschappelijke Maas en hoe grijpen de gewenste ecologische ontwikkelingen daarop in (o.a. aanpassing bodemligging)?
- Hoe kan meer vanuit beheer en inrichting gestuurd worden op het (tijdelijk) behoud van hoge grindmilieus en de daarbij behorende soorten, zodat deze kunnen dienen als bronpopulaties voor de toekomst?

- Hoe kan met beheer, inrichting en/of andere maatregelen meer duurzaam worden ingespeeld op vanuit de hoogwaterproblematiek ongewenste begroeiing, waardoor versturende ingrepen tot een minimum beperkt blijven? Dit geldt bv voor ooibos, waar ook is beter inzicht nodig in het uiteindelijk opstuwend effect van ooibossen alsook welke locaties in aanmerking komen voor ooibosontwikkeling (ecologisch en rivierkundig)
- Welke (systeemgerichte) beheersing van exoten in de Gemeenschappelijke Maas is mogelijk om de exotenproblematiek binnen de perken te houden zonder negatieve effecten op andere natuurwaarden?
- Voor buiten de PAGW: wat zijn de effecten op het ecologisch functioneren van de chemische waterkwaliteit?

## Colofon

De Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) is een programma van de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN).

Opdrachtnemer zijn de drie samenwerkende uitvoeringspartijen van de PAGW: Rijkswaterstaat (RWS), Staatsbosbeheer en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Deze publicatie is tot stand gekomen onder de verantwoordelijkheid van de hierboven genoemde uitvoeringsorganisaties.

Het projectteam van deze preverkenning bestaat uit, in alfabetische volgorde:

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland: Ziggy Birker, Femke van Bree, Anne Zuidhof

Rijkswaterstaat: Lina de Bruin, Dorus Daris, Lizzy de Kleijn, Peter Omvlee, Wendy Vercrujssse,

Staatsbosbeheer: Pascal Roomberg, Sander Terlouw, Guido Verschoor

Voor meer informatie over de PAGW en de preverkenning Gemeenschappelijke Maas verwijzen we u naar de websites [www.pagw.nl](http://www.pagw.nl) en <https://www.pagw.nl/onze-projecten/rivierengebied/preverkenning-gemeenschappelijke-maas>

De producten van deze preverkenning zijn te downloaden op de website [pagw.nl](http://pagw.nl).

Fotografie: John van Lent - Studio 38, Staatsbosbeheer, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en Rijkswaterstaat

**Concept 6 januari 2026**