



Provinciaal Waterprogramma 2022-2027

www.limburg.nl

provincie limburg





Vastgesteld door Provinciale Staten
van Limburg; 17 december 2021

Provinciaal Waterprogramma 2022-2027

Provincie Limburg 2021, Cluster Natuur en Water

provincie limburg





Voorwoord

Water is van cruciaal belang voor ons allemaal. Water is leven. De laatste jaren hebben we gezien waartoe weersextremen kunnen leiden. De extreem droge zomers in 2018, 2019 en 2020, die er onder andere toe leidden dat het grondwater onvoldoende werd aangevuld en dat landbouwgrond verdroogde. De zomer van 2021 waarbij Limburg werd getroffen door extreme wateroverlast en zelfs tot rampgebied werd verklaard. Dit laat zien dat we ons snel moeten aanpassen aan het extreme weer. We moeten ons watersysteem op orde brengen, maar ook in onze ruimtelijke ordening en ons grondgebruik rekening houden met de gevolgen van de weersveranderingen. Water moet een ordenend principe zijn in de ruimtelijke inrichting. Niet alles kan meer overal. En omdat water vanuit de buurlanden naar onze provincie stroomt moeten we daarbij ook over de grenzen heen kijken en de samenwerking met onze burens versterken.

We willen een provincie zijn en blijven, waarin het goed wonen, werken en recreëren is. Een provincie die zo is ingericht dat zij kan omgaan met de gevolgen van de klimaatverandering. Daarbij is goed en voldoende water van belang voor de mensen, voor de economie en voor de natuur. De drinkwatervoorziening, de voedselproductie en de biodiversiteit is afhankelijk van voldoende en schoon water.

Voor u ligt het provinciaal Waterprogramma voor de periode 2022-2027. Hiermee geven we aan hoe we invulling willen geven aan onze waterdoelstelling; een duurzaam, robuust en ecologisch gezond watersysteem dat kan omgaan met wateroverlast en droogte en dat voorziet in voldoende water van goede kwaliteit.



Mevr. C.W.J.M. Roefs
Gedeputeerde Wonen, Ruimte, Water en Landbouw

Leeswijzer

Het Provinciaal Waterprogramma bevat het waterbeleid van de Provincie Limburg voor de periode 2022-2027. Het waterprogramma is opgedeeld in een aantal thematische hoofdstukken. In hoofdstuk 1 kijken we naar de ontwikkelingen en maatschappelijke opgaven en geven we de doelstelling van het waterbeleid. In hoofdstuk 2 staat de Maas centraal. Hoofdstuk 3 gaat over het duurzaam klimaatbestendig watersysteem. Hoofdstuk 4 over waterkwaliteit en het ecologisch gezonde watersysteem. Hoofdstuk 5 over het duurzaam gebruik van grondwater en in hoofdstuk 6 en 7 geven we aan hoe we uitvoering geven aan onze doelstellingen en wat dit mag kosten. In hoofdstuk 8 gaan we tenslotte in op de monitoring en modellering van ons water.

Voor de doorwerking van het Provinciaal waterprogramma is de provinciale Omgevingsverordening een belangrijk instrument. Daarom treft u in de tekst in kleur de verwijzingen naar de Omgevingsverordening aan. Daar waar verwezen wordt naar bestaande en te continueren teksten in de provinciale omgevingsverordening zijn deze ***cursief en groen (bestaande regels)***. Daar waar het nieuwe regels betreft die bij de volgende herziening in de Omgevingsverordening zullen worden voorgelegd zijn deze ***cursief en rood (nieuwe regels)***.

Bij vaststelling op 17 december 2021 zijn door Provinciale Staten 3 amendementen aangenomen; met als onderwerpen veilige groene bergingen (amendement 118), functietoekenning natuurbeken (amendement 119) en stand still beregeningsputten (amendement 120). De amendementen zijn verwerkt in de tekst van dit Provinciaal Waterprogramma.

Inhoud

1.	Het Provinciaal Waterprogramma	11
1.1	Het Provinciaal Waterprogramma als uitwerking van de Omgevingsvisie Limburg	11
1.2	Ontwikkelingen en maatschappelijke opgaven	11
1.3	Doelstelling van het waterbeleid	14
1.4	Rollen en verantwoordelijkheden in het waterbeheer	15
1.5	De stand van het water: Hoe staan we er voor	16
2.	De Maasvallei en hoogwaterbescherming	23
2.1	De opgave	23
2.2	De ambitie	23
2.3	Uitwerking	23
2.3.1	Maatwerk in het waterveiligheidsbeleid	24
2.3.2	Participatie in projecten	25
2.3.3	Programma Integraal Riviermanagement	26
2.3.4	Coördinatie en goedkeuring dijkverbeteringsplannen	27
3.	Een duurzame klimaatbestendige inrichting van het watersysteem	29
3.1	De opgave	29
3.2	De ambitie	30
3.3	Uitwerking	30
3.3.1	Klimaatadaptatie en ruimtelijke ordening	30
3.3.2	Beekdalen en een duurzaam klimaatbestendig watersysteem	31
3.3.3	Herstel watersysteem door beekherstel en beekdalontwikkeling	34
3.3.4	Stedelijk waterbeheer	36
3.3.5	Voldoende zoet water: waterbeschikbaarheid en actief grondwaterbeheer	39
3.3.6	Verdringingsreeks oppervlaktewater	41
3.3.7	Normering regionale wateroverlast en overstromingsrisicokaarten	42
3.3.8	Internationale afstemming	45
4.	Een ecologisch gezond watersysteem	47
4.1	De opgave	47
4.2	De ambitie	47
4.3	Uitwerking	48
4.3.1	Maatregelen voor de beken en overige waterlopen (oppervlaktewaterlichamen)	48
4.3.2	Maatregelen voor verbetering van de kwaliteit en kwantiteit van het grondwater	52
4.3.3	Doelbereik grond- en oppervlaktewater	54
4.3.4	Hoe wij omgaan met onzeker doelbereik	55

4.4	Grondwaterafhankelijke natuur	55
4.4.1	Toestand grondwaterafhankelijke natuur	55
4.4.2	Uitwerking opgave grondwaterafhankelijke natuur	56
4.4.3	Maatregelen grondwaterafhankelijke natuur	56
5.	Een duurzaam gebruik en bescherming van grondwater	59
5.1	De opgave	59
5.2	De ambitie	59
5.3	Uitwerking	60
5.3.1	Bescherming grondwater voor de drinkwatervoorziening	60
5.3.2	Drinkwater en beschikbaar stellen bronnen tot 2027	62
5.3.3	Aanvullende strategische voorraden (ASV)	64
5.3.4	Bescherming van de grondwateronttrekkingen voor menselijke consumptie	65
5.3.5	Gevolgen stoppen bruinkoolwinning	65
5.3.6	Vergunningen	66
5.3.7	Mijnwater	67
5.3.8	Grondwaterverontreinigingen	67
5.3.9	Gebruik van de ondergrond voor energiewinning of -opslag	68
6.	Uitvoering, toezicht en handhaving	71
6.1	Participatie in de Maasvallei	71
6.2	Kaderstelling en doorwerking.	74
6.3	Opgaven gerichte gebiedsaanpak	76
6.4	Uitvoering van overige regionale wateropgaven	77
6.5	Vergunningverlening, handhaving en toezicht	78
6.6	Tweejaarlijks evalueren en informeren	79
7.	Financiën: Wat mag het kosten	81
7.1	Ruimtelijke kwaliteit bij hoogwaterbescherming:	81
7.2	Regionaal watersysteem	82
7.3	Een betaalbaar programma	85
7.4	Afspraken over de uitvoering	85
8.	Metten, Monitoren en modelleren	87
8.1	Inleiding grondwatermonitoring	87
8.2	Meting huidige toestand grondwaterstand en kwaliteit	87
8.3	Viewer	88
8.4	Modelleren via Ibrahym	88
9.	Kaarten	115



1. Het Provinciaal Waterprogramma

Het waterprogramma is een uitwerking van de Omgevingsvisie Limburg. De ontwikkelingen in onze omgeving zijn van invloed op onze wateropgaven en onze ambitie. Waar leggen we de focus en wie heeft welke rol in het waterbeheer.

1.1 Het Provinciaal Waterprogramma als uitwerking van de Omgevingsvisie Limburg

Voor u ligt het Provinciaal Waterprogramma 2022-2027. In dit programma geven Provinciale Staten van Limburg richting aan het waterbeleid in de provincie. Het Provinciaal Waterprogramma is een uitwerking van het waterbeleid uit de Omgevingsvisie Limburg (*hoofdstuk 13: Water*). Het Provinciaal Waterprogramma is gebaseerd op de Waterwet/Omgevingswet en geeft regionaal uitwerking aan de Kaderrichtlijn Water (KRW), de Grondwater Richtlijn en de Regionale Overstromingsrichtlijn (*zie bijlage 1 en 1a*).

De provinciale belangen

Wij geven uitwerking aan de in de Omgevingsvisie Limburg opgenomen provinciale belangen op het gebied van water:

- Een integrale en realistische benadering van hoogwaterbescherming, wateroverlast, watertekort, verdroging en de verbetering van de waterkwaliteit in het stroomgebied van de Maas.
- Het in samenhang bezien en aanpakken van de zoetwatervoorziening (voor drinkwater en andere functies), natuurherstel, watersysteemherstel, waterveiligheid, landbouw, landschap en de stikstofproblematiek.
- Een ecologisch gezond, veerkrachtig en adaptief watersysteem om weersextremen zoveel mogelijk op een natuurlijke wijze op te vangen.

Het waterprogramma is tot stand gekomen met de inbreng van vele partijen, die in verschillende rondes van het participatietraject hun ideeën en meningen kenbaar hebben gemaakt. Er is gesproken met het Waterschap Limburg, de Waterleidingmaatschappij Limburg, de Limburgse gemeenten, Rijkswaterstaat, het ministerie van I&M, de Natuur en Milieufederatie, Staatsbosbeheer, Limburgs Landschap en Natuurmonumenten en de Limburgse Land en Tuinbouwbond. Ook zijn de omliggende provincies Brabant en Gelderland en de omliggende waterschappen betrokken, evenals partijen in België en Duitsland.

Het waterprogramma is kaderstellend voor de uitvoering van de wateropgave door het waterschap. Verder realiseren wij via de omgevingsverordening, instructies, vergunningverlening en handhaving, eigen uitvoering en communicatie in de komende periode de doelen van dit waterprogramma. Per hoofdstuk geven we aan welke instrumenten we toepassen.

1.2 Ontwikkelingen en maatschappelijke opgaven

Met ons waterprogramma gaan we in op de vraagstukken die de komende planperiode in Limburg aan de orde zijn. We doen dit vanuit het handelingsperspectief van water. Waarbij we zien dat een sterke verbinding met de ruimtelijke ordening nodig is. Hierbij is de Omgevingsvisie Limburg richtinggevend. Niet voor niets is in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) opgenomen dat water door alle overheden als ordenend principe in het omgevingsbeleid dient te worden opgenomen. De recente watersnood ramp in juli 2021 heeft het belang hiervan duidelijk gemaakt. De grote transities op het gebied van energie en landbouw bieden kansen, waarbij water een sturend principe of een drijvende kracht kan en moet zijn. De volgende maatschappelijke ontwikkelingen zijn belangrijk voor het waterprogramma:

Klimaatverandering en klimaatadaptatie

De klimaatverandering zet door en we houden rekening met extremer weer; hogere temperaturen met meer verdamping, langere perioden van droogte en meer hevige buien. In heel Limburg is de aanpassing van onze leefomgeving aan het veranderende klimaat een belangrijke opgave, zodat we met dit veranderende weer kunnen omgaan. Deze aanpassing noemen we klimaatadaptatie. De drie droge zomers van 2018, 2019 en 2020 op rij en de watersnoodramp die het Limburgse heuvelland in de zomer van 2021 trof, evenals het hoge water in de Maas hebben de urgentie laten zien van het aanpassen van ons watersysteem en onze omgeving. Ook het recente klimaatrapport van het IPCC (IPCC 6) laat zien dat we met een klimaatverandering rekening moeten houden. Alle overheden, waaronder de provincies hebben in het Deltaprogramma afgesproken om er naar te streven de inrichting van Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te laten zijn en daartoe in beleid en handelen vanaf 2020 klimaatadaptief te zijn. Om de gevolgen inzichtelijk en bespreekbaar te maken hebben alle overheden stresstesten laten uitvoeren.



Hoogwater in Roermond (2021)

Bedreigingen grondwaterkwaliteit

Voldoende, goed en veilig grond- en drinkwater is belangrijk voor de gezondheid en het welbevinden van de inwoners van Limburg. Maar het is niet vanzelfsprekend. Limburg heeft een grote grondwatervoorraad van goede kwaliteit, die deels diep onder de grond ligt en beschermd wordt door een afdekkende kleilaag. Maar we vinden in het grondwater in toenemende mate stoffen die er niet in thuis horen, nitraat en fosfaat, maar ook bestrijdingsmiddelen, medicijnresten en andere stoffen, zoals PFAS. Dit vormt een bedreiging voor onze drinkwaterbronnen en watervragende functies en kan leiden tot grotere inspanningen en meer kosten om het water voor consumptie gereed te maken.

Stikstofcrisis

De hoge stikstofemissies, gevolgd door het vervallen van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) hebben geleid tot de huidige stikstofcrisis en maakt het herstel van onze natuurgebieden, met name de Natura 2000-gebieden urgent. Limburg beschikt over een bijzonder landschap met bijzondere natuur. De instandhouding en het herstel van de natuur is een belangrijke opgave. Voldoende water van een goede kwaliteit is een belangrijke randvoorwaarde voor de Limburgse natuurgebieden, in het bijzonder de 16 grondwaterafhankelijke Natura 2000-gebieden. Herstel van de waterhuishoudkundige condities, zowel kwantiteit als kwaliteit, draagt bij aan het robuuster maken van deze gebieden en daarmee aan het oplossen van de stikstofcrisis.



Droogte bij Euverem

Verstedelijking en verharding

Limburg is een sterk verstedelijkte provincie. Ca. 20 procent is bebouwd. In het zuiden is de dichtheid nog hoger dan in Noord- en Midden Limburg. De bebouwing en de verharding nemen nog steeds toe: grootschalig met grote terreinen voor distributiebedrijven en op kleinere schaal met bijvoorbeeld de verharding van tuinen en openbare ruimte. De toename van de verharding leidt tot meer wateroverlast bij regenval en tot minder infiltratie van water in de grond. Ondanks tegenovergestelde voorspellingen neemt de bevolking in Limburg nog niet af. Ook de ruimtebehoefte van de inwoners neemt nog steeds toe. Een afname van het percentage bebouwd en verhard oppervlakte is dan ook niet te verwachten. Ook het watergebruik neemt niet af, maar stijgt mede als gevolg van het warme weer.

Energietransitie

Bij de energietransitie ligt er een relatie met water in verband met de mogelijke kwetsbaarheid voor wateroverlast, hittestress en droogte van de energie-netwerken. Nieuwe energieopwekking, netwerken en voorzieningen moeten klimaatbestendig en waterrobuust worden ontwikkeld. Terwijl anderzijds geothermie en zonneweiden op water en in grondwaterbeschermingsgebieden vragen om een goede afweging tussen energieopwekking en de waterbelangen zoals de bescherming van het grondwater. Nieuwe ontwikkelingen zoals aquathermie bieden daarentegen misschien weer grote kansen voor de energietransitie.

Landbouwtransitie

In de landbouwtransitie wordt ingezet op kringlooplandbouw. Kringlooplandbouw vraagt om het verlagen van het grondstoffengebruik en om een zorgvuldig beheer van bodem en water. Innovaties in grondbewerking, nieuwe teelten en vormen van extensieve landbouw bieden hier nieuwe kansen. Een goed en gezond functionerend watersysteem vormt de basis voor een gezonde vruchtbare bodem voor landbouw en biodiversiteit. Boeren hebben voldoende water van een goede kwaliteit nodig voor hun productie. Water waar ze zuinig en zorgvuldig mee om gaan. Landbouwgronden met een goede bodem en voldoende organische stof kunnen water langer vasthouden en versterken zo de sponsfunctie van het landelijk gebied. Een goede kringlooplandbouw is een water inclusieve landbouw. Ca. 60 procent van Limburg wordt gevormd door landbouwgronden.

1.3 Doelstelling van het waterbeleid

Met ons waterbeleid geven we vanuit het aspect water invulling aan de maatschappelijke opgaven zoals die hierboven zijn beschreven en aan de wens om prettig te kunnen leven in Limburg. Leven in een provincie met een goed vestigingsklimaat, een duurzame landbouw, robuuste natuur, een goede bescherming tegen wateroverlast en hoogwater en goed en voldoende water voor de drinkwaterproductie en andere waterafhankelijke functies.

Doelstelling van het waterbeleid is het realiseren van een duurzaam, robuust en ecologisch gezond watersysteem dat kan omgaan met wateroverlast en droogte en dat voorziet in voldoende water van goede kwaliteit.

Het is de uitdaging om een watersysteem te realiseren dat water kan vasthouden om ons door droge perioden heen te helpen, met tegelijkertijd voldoende ruimte om de piekbuien op te vangen, dat zo veel mogelijk aansluit bij natuurlijke processen en dat ecologisch goed functioneert.

Ambitie en focus

De ambitie is om de doelstelling van een duurzaam, robuust en ecologisch gezond watersysteem in 2050 gerealiseerd te hebben. In de hoofdstukken 3 t/m 8 geven we aan hoe we in deze planperiode, die loopt van 2022 tot en met 2027 aan de slag gaan om dit te bereiken.

De focus ligt in deze planperiode op de kwaliteit. Kwaliteit door aan de slag te gaan met de gebiedsgerichte aanpak, waarbij het nemen van (water) maatregelen bijdraagt aan de kwaliteit van het watersysteem, de kwaliteit van de Natura 2000-gebieden en de landbouw.

Het aanpakken van de verdroging is hier een belangrijke opgave. Het hydrologisch herstel van de Natura 2000-gebieden draagt bij aan het oplossen van de stikstofproblematiek en het mogelijk maken van vergunningverlening voor wenselijke ontwikkelingen. De focus op kwaliteit betekent ook dat we aan de slag gaan met de verbetering van de kwaliteit van ons grond- en drinkwater, noodzakelijk om in de toekomst over voldoende water van een goede kwaliteit te kunnen beschikken; voor de natuur, menselijke consumptie, landbouw en industrie. En dat we werken aan een actief grondwaterbeheer: water vasthouden, het verbruik verminderen en bij schaarste zorgen voor verdeling. Tenslotte betekent de keuze voor kwaliteit ook de focus op de kwaliteit van onze leefomgeving en daarmee op het voorkomen van wateroverlast en schade als gevolg van overstromingen.

Haalbaar en betaalbaar

In het waterbeheer staan wij met onze partners voor grote opgaven. De uitvoering van die opgaven dient haalbaar en betaalbaar te blijven. Het is haalbaar als er voldoende maatschappelijk draagvlak is en het past binnen de capaciteiten van de betrokken partijen. Het is betaalbaar, wanneer de uitvoering van de wateropgaven niet leidt tot disproportionele kosten of lastenstijgingen voor de burger, waarbij ook te zoeken is naar financiering met Rijks- of EU-bijdragen. Wij vragen het waterschap en andere partners om bij het bepalen van de tarieven balans te zoeken tussen enerzijds de noodzaak van maatregelen en anderzijds de betaalbaarheid voor de burger.

We realiseren ons ook terdege dat we niet alles kunnen oplossen. Er blijft altijd een risico op wateroverlast en droogte, terwijl ook het kwaliteitsvraagstuk hardnekkig en complex is. Niet alle maatregelen zijn eenduidig. Er zijn maatregelen die gunstig zijn in het licht van de droogteaanpak maar tegelijkertijd kunnen bijdragen aan het veroorzaken van wateroverlast op het moment dat er piekbuien vallen. Intensief maaien ten behoeve van het voorkomen van wateroverlast gaat ten koste van het vasthouden van water en van natuurdoelen. Terwijl een natuurgericht waterbeheer met omgevallen bomen in het water kan leiden tot plaatselijk wateroverlast indien dat aan de voorkant niet goed geregeld is. Het treffen van effectieve maatregelen in het watersysteem is complex, vraagt maatwerk, intensieve communicatie en goede, ook grensoverschrijdende samenwerking tussen een groot aantal betrokken partijen.

1.4 Rollen en verantwoordelijkheden in het waterbeheer

Om onze doelstelling te kunnen realiseren is er duidelijkheid nodig in de rollen die verschillende partijen spelen in het waterbeheer. De betrokkenheid van verschillende instanties en daarnaast meerdere stakeholders noodzaakt tot een goede samenwerking tussen partijen. In Nederland zijn aan vijf instanties wettelijke taken toegekend voor het waterbeheer en de watervoorziening zoals in onderstaand schema is aangegeven,

Partij	Rol
Rijk	beleid en wetgeving op nationaal niveau
	beheer hoofdwatersysteem: grote rivieren (Maas) en kanalen
	internationaal overleg
Provincie	beleid voor de fysieke omgeving (Omgevingsvisie Limburg) met uitwerking in Provinciaal Waterprogramma voor het regionale grond- en oppervlaktewatersysteem
	kaderstelling ruimtelijke ordening, natuur en bodembescherming
	beschermen kwaliteit grondwater voor de drinkwatervoorziening
	vergunningverlening grondwateronttrekkingen ten behoeve van de openbare drinkwatervoorziening, grotere industriële onttrekkingen en energieopslagsystemen
	goedkeuring dijkversterkingsplannen
	monitoring kwaliteit en kwantiteit grondwater
	bevoegd gezag grondwatersaneringen
	toezicht op waterschap
	internationaal overleg
Waterschap	integraal beheer van het regionale watersysteem: <ul style="list-style-type: none"> ■ beheer van kwantiteits- en kwaliteitsaspecten van het regionale grond- en oppervlaktewatersysteem ■ zuivering van afvalwater ■ zorg voor waterkeringen (dijken) langs de Maas, zowel het beheer, de beoordeling van de waterkeringen en de daaruit volgende voorbereiding en realisatie van de dijkversterking
	uitwerking Provinciaal Waterprogramma in waterbeheerprogramma en uitvoering
	zwemwatertaken voor zwemlocaties in oppervlaktewater ¹
	monitoring kwaliteit en kwantiteit regionaal oppervlaktewater
	internationaal overleg
	stedelijk waterbeheer: <ul style="list-style-type: none"> ■ rioleringsbeheer, inclusief tegengaan van wateroverlast vanuit het riool ■ zorgplicht voor grondwater in de bebouwde omgeving, voor inzameling en het transport van stedelijk afvalwater en voor de doelmatige inzameling van afvloeiend hemelwater, voor zover de houder het afvloeiend hemelwater redelijkerwijs niet op of in de bodem of een oppervlaktewaterlichaam kan brengen
	bevoegd gezag bodemsaneringen
Waterleidingmaatschappij Limburg	productie en distributie van drinkwater

Tabel 1: Rollen en verantwoordelijkheden in het waterbeheer

De provincie stelt in de Omgevingsvisie Limburg en in het Provinciaal Waterprogramma Limburg de beleidskaders voor het regionale watersysteem. Op grond van het bepaalde in artikel 3.7 van de Omgevingswet zijn de onderdelen van het Provinciaal Waterprogramma die uitvoering geven aan de diverse Europese richtlijnen over water voor het waterschap kaderstellend.

Gelet op de inhoudelijke samenhang binnen het watersysteem en de hiervoor vermelde provinciale belangen achten wij doorwerking van het volledige waterprogramma naar het waterschap noodzakelijk. Wij zullen hieraan via de Omgevingsverordening invulling geven.

¹ Het beheer van de zwemwaterkwaliteit, voor zover dat niet berust bij een gemeente, een waterschap of het Rijk is op grond van artikel 2.18 van de Omgevingswet toegekend aan de provincie. De provincie heeft deze zwemwatertaken, voor zover deze zwemlocaties in het oppervlaktewater betreffen sinds 1994 gedelegeerd aan het waterschap (Provinciaal Blad van Limburg no. 60, 1994). Deze delegatie van taken blijft bestaan.

Het waterschap heeft genoemde beleidskaders geconcretiseerd in een Waterbeheerprogramma en geeft zo uitvoering aan het provinciale waterbeleid.

Het waterschap is op grond van artikel 2 Waterschapswet de integraal beheerder van het regionale watersysteem. De beheertaak omvat ook het regelen van de grondwaterstanden ten behoeve van de daarvan afhankelijke functies in het landelijk gebied via het peilbeheer van het oppervlaktewater, waarbij ook rekening wordt gehouden met grondwaterkwaliteitsaspecten. In dit waterprogramma wordt waar nodig nader aangegeven wat deze verantwoordelijkheid inhoudt en wat de provincie daarbij van het waterschap verwacht.

De gemeenten zijn verantwoordelijk voor het stedelijk waterbeheer.

Gelet op de inhoudelijke samenhang van het stedelijk waterbeheer met het regionale grond- en oppervlaktewatersysteem en de hiervoor vermelde provinciale belangen achten wij doorwerking van onderdelen van het waterprogramma naar gemeenten noodzakelijk. Deze staan in de verschillende hoofdstukken duidelijk aangegeven. Wij zullen hieraan via de Omgevingsverordening invulling geven.

Naast de hiervoor genoemde partijen heeft ook de burger een rol. Zo kan de overheid niet elke wateroverlast voorkomen; voor het restrisico zal de burger zelf maatregelen moeten treffen. Met grondeigenaren wordt samenwerking gezocht om wateroverlast door afstroming van regenwater tegen te gaan (zie [paragraaf 3.3.7](#))

De betrokkenheid van meerdere instanties en de vaak onderlinge samenhang van taken en bevoegdheden maakt de verdeling van verantwoordelijkheden voor het watersysteem relatief complex, met name ten aanzien van het grondwaterbeheer. De bevoegdheden van verschillende partijen en de onderlinge samenhang worden in dit programma in de [hoofdstukken 3 t/m 8](#) nader geduid.²

1.5 De stand van het water: Hoe staan we er voor

De afgelopen jaren is gewerkt aan verbetering van het ecologisch en hydrologisch functioneren van het watersysteem en de waterkwaliteit, onder meer door de uitvoering van het Provinciaal Waterplan Limburg 2016-2021, door het waterschap, natuurorganisaties, gemeenten en vele andere partijen. Waren enkele decennia geleden de beken vaak onherkenbaar rechtgetrokken en verdiept (genormaliseerd), tegenwoordig kunnen we weer op veel plaatsen genieten van kronkelende en meanderende beken in een mooie setting met glooiende oevers. Dit heeft op de eerste plaats geleid tot een toename van de biodiversiteit en het ecologisch functioneren in en om de beken. Bovendien is hierdoor de landschappelijke kwaliteit toegenomen, goed voor recreatie en toerisme, en zijn problemen op het gebied van wateroverlast en watertekort hierdoor sterk teruggebracht. Via recent aangelegde vistrappen is vismigratie weer mogelijk tot in de bovenlopen van beken. Terwijl de kwaliteit van het beekwater er plaatselijk sterk op vooruit is gegaan, zeker waar het de vervuiling met fosfaten betreft. Ook vervuiling met zware metalen komt minder vaak voor. De bescherming van de Maasvallei is voortvarend opgepakt, waarbij de Grensmaas een prachtig voorbeeld van een goed gelukte gebiedsontwikkeling is. Er gebeurt veel, het gaat op veel plaatsen beter, maar we zijn er nog niet. De verbetering van de waterkwaliteit vakt af. De recente droogte perioden en de extreem zware regenval in het heuvelland laten zien dat er op het gebied van wateroverlast en droogte nog een grote opgave ligt. Meer gegevens zijn te vinden in de [Tussentijdse Evaluatie \(2016-2019\) van het Provinciaal Waterplan Limburg 2016-2021](#)

De hoogwaterveiligheid is verbeterd

In de planperiode 2016-2021 is hard gewerkt aan het realiseren van de opgaven voor hoogwaterveiligheid. Er zijn verschillende dijken aangelegd, onder ander in het kader van de Maaswerken. De provincie is nauw betrokken bij diverse projecten op het gebied van rivierverruiming, waaronder het Grensmaasproject en het project Ooijen-Wanssum. In het Grensmaasproject (zie kader Het Grensmaasproject) is in 2017 de hoogwaterveiligheidsdoelstelling bereikt. Het project Ooijen-Wanssum is inmiddels uitgevoerd. Daarnaast is er een aantal ontgrondingsprojecten in uitvoering die bijdragen aan de hoogwaterveiligheid. Het gaat hier onder meer om de projecten Lus van Linne in Roermond, zandwinning Lomm en Maaspark Well-Aijen.

² Voor een overzicht van de toegekende wettelijke taken in het grondwaterbeheer wordt eveneens verwezen naar <https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/thema/water/grondwater/taken-bevoegdheden-grondwater/>

Het Grensmaasproject

Een mooi voorbeeld van rivierverruiming is het Grensmaasproject tussen Maastricht en Roosteren. Hier wordt in samenhang met hoogwaterbescherming en grindwinning, meer dan 1000 hectare nieuwe natuur gerealiseerd. De uitvoering is begonnen in 2008 en nog volop gaande. Het is het grootste in uitvoering zijnde rivierproject in Nederland. De eerste locaties zijn gereed en beginnen zich te ontwikkelen. In 2027 is het Grensmaasproject afgerond. In rivierkundig opzicht is er sprake van een beheersbare situatie, waarin bestaande bebouwing en infrastructurele voorzieningen geen gevaar lopen door erosie of ondermijning. De hoofdgeul, en daarmee de rijksgrens, kan zich niet wezenlijk verleggen. Op plaatsen waar dit zich op langere termijn zou kunnen voordoen, zijn er oever- en beddingverdedigingen aangebracht. Onder deze restricties is de bewegingsvrijheid van de rivier zo groot mogelijk. Direct langs de Maas is de rivier verruimd. Daarnaast zijn er weerdverlagingen uitgevoerd. Ook zijn er gebieden waarvan alleen dekgrond is afgegraven. Hierdoor ontstaan grindmilieus met een typische vegetatie. Door stroomgeulverbreding en weerdverlaging heeft de rivier de ruimte om eilanden, zand- en grindbanken en nevengeulen te vormen.



De Grensmaas

Het Grensmaasproject is onderdeel van het Rivierpark Maasvallei. Er is een sterke landschappelijke en ecologische samenhang met de omgeving, door een hierop toegespitste inrichting van het omringende cultuurlandschap. Beken en kades vormen essentiële schakels in de ecologische structuur. Door ruimte te bieden aan ecologische verbindingen langs de rivier en door het cultuurlandschap, is ook de ecologische samenhang van het Rivierpark optimaal. Daarmee vormt het een belangrijke schakel in de (inter)nationale en provinciale ecologische structuur. Het Nederlandse deel ontwikkelt zich tot half-open natuurlandschap, dat door natuurlijke begrazing met in wild levende kuddes paarden en runderen en de invloed van de rivier voortdurend van aanzien verandert. Tal van rivierbegeleidende ecotopen ontwikkelen zich op spontane wijze, zoals ooibossen, droge en natte bloemrijke graslanden, droge pioniergronden en bloemrijke struwelen.

We hebben maatregelen tegen verdroging in natuurgebieden genomen

De maatregelen tegen de verdroging van natuurgebieden lijken vruchten af te werpen. In natuurgebieden, zoals de Mariapeel en het Sarsven en De Banen, waar maatregelen zijn genomen wordt minder droogteschade gemeld. Van de geplande hydrologische maatregelen in onze natte natuurgebieden is 60-80 procent gerealiseerd.

We hebben integrale maatregelen tegen wateroverlast en watertekort genomen

Via het Uitvoeringsprogramma Deltaplan Hoge Zandgronden (zie kader) zijn er verschillende typen maatregelen getroffen door het waterschap (o.a. in kader van het programma Water in Balans), gemeenten, terreinbeheerders, de landbouw als ook overige partijen om het water langer in het gebied vast te houden teneinde watertekort tegen te gaan, waarbij zo veel mogelijk ander waterdoelen worden meegekoppeld. Waar mogelijk en zinvol zijn dergelijke maatregelen gecombineerd met maatregelen om de waterkwaliteit en het ecologisch functioneren in de beken te bevorderen. We hebben deelgenomen in twee pilots wateroverlast in Meerssen en Oirsbeek. In het heuvelland blijkt dat het realiseren van een afdoende bescherming de inzet van alle partijen vergt. Zowel boeren, gemeenten, waterschap als burgers. De opgave is er groot.

Uitvoeringsprogramma Deltaplan Hoge Zandgronden (DHZ) 2016-2021

Een belangrijke impuls voor de integrale aanpak van het watertekort in Limburg is het Bestuursakkoord Deltaplan Hoge Zandgronden (DHZ) 2016-2021 geweest. In het kader van het DHZ-uitvoeringsprogramma zijn door het waterschap beek(dal)brede herinrichtingen tot stand gebracht in Groote Molenbeek (Tienray), Kanjel en Gelei (Meerssen) en Rode beek (Susteren/Oud-Roosteren). Verder zijn integrale gebiedsprojecten in ontwikkeling voor de Niers, Breevennen bij Venray, Groote Molenbeek, Kwistbeek en Wijffelterbroek.

Natuurorganisaties als Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en het Limburgs Landschap hebben in samenwerking met het waterschap integrale projecten in ontwikkeling in de natuurgebieden Waterbloem, Beeselsbroek, Broekhuizerbroek, Reigersbroek en De Krang, ten behoeve van het vasthouden van water in deze natuurgebieden, in combinatie met verdrogingsbestrijding en natuurherstel.

Door gemeenten zijn klimaatadaptieve maatregelen genomen in o.a. Sittard-Geleen, Weert, Nederweert, Heerlen, Landgraaf, Simpelveld en Nuth (Beekdalen). Het gaat onder meer om het afkoppelen van hemelwater van riolering, groenblauwe dooradering van stedelijk gebied, aanleg van stedelijke waterbuffers om water langer vast te houden en te laten infiltreren, aanpak van riooloverstorten, groenmaatregelen (aanleg parken en bomenrijen) om hittestress tegen te gaan, en publieksvoorlichting op gebied van klimaatbewustzijn.

Verder zijn door maatschappelijke organisaties in samenwerking met natuurorganisaties, gemeenten en waterschap klimaatbuffers in Kempenbroek en omgeving van Weert, in combinatie met landbouwkundige structuurverbetering en natuurherstel uitgevoerd. Door de landbouw (LLTB) zijn maatregelen genomen om peilgestuurde drainage te realiseren.



Geleenbeek stadspark Sittard

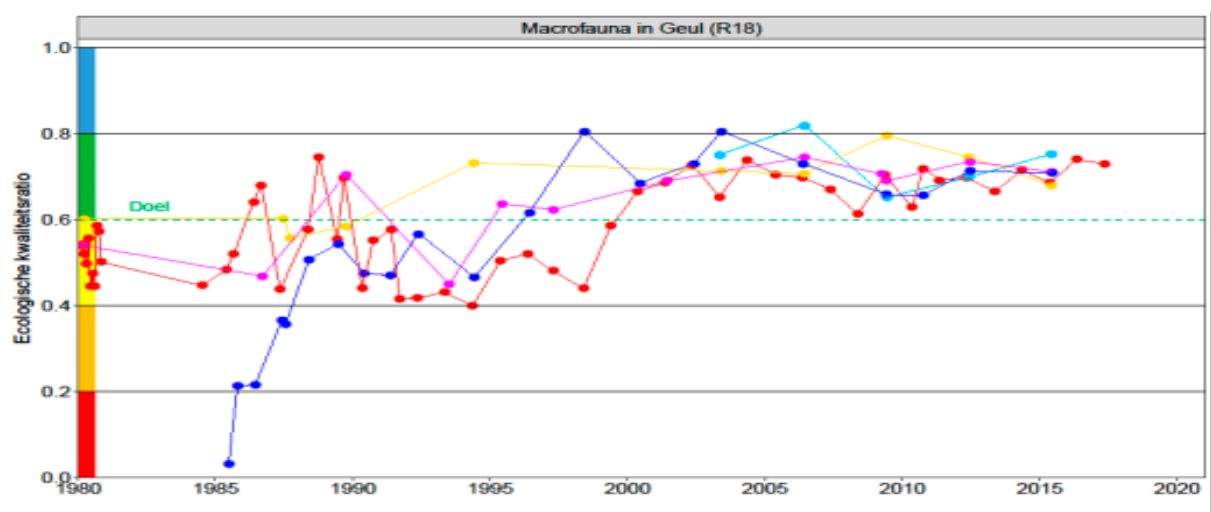


De Geul in Zuid-Limburg

De waterkwaliteit in de beken en waterlopen is verbeterd

De afgelopen decennia is de fysisch-chemische waterkwaliteit van de Limburgse rivieren, beken, plassen, kanalen en sloten sterk verbeterd. De belasting met toxische en vermistende stoffen is sterk afgenomen. De huidige waterkwaliteit is in het algemeen voldoende voor diverse gebruiksfuncties, zoals de bereiding van drinkwater (weliswaar met zuivering), gebruik in de landbouw (drinkwater voor vee en beregning) en zwemmen (in gecontroleerde zwemlocaties). Desondanks zijn er serieuze aandachtspunten inzake de kwaliteit.

Er zijn veel maatregelen, zoals beekherstel en de realisatie van vistrappen, uitgevoerd, waarbij het ecologisch functioneren van onze beken over het algemeen verbeterd is sinds het in de 90-er jaren ingezette herstelbeleid. Op veel plaatsen stagneert evenwel de verbetering en zijn de doelen nog niet bereikt. De verbetering van het zuiveringsrendement van rioolwaterzuiveringsinstallaties (stikstof en fosfor) ligt op schema.



Figuur 1: De ecologische kwaliteit van beken is sedert de jaren 90 toegenomen als gevolg van beekherstel en verbetering van het effluent van de RWZI 's. In de grafiek is de vooruitgang van een van de parameters, macrofauna (ongewervelde waterdieren), in de Geul weergegeven. In veel andere beken blijft evenwel de vooruitgang onder de norm van 0,6 steken.

Aanpak plastic zwerfvuil via Schone Maas en LIVES

Een specifiek waterkwaliteitsprobleem is het plastic zwerfvuil dat via rivieren en beken naar de zee vervoerd wordt en dat na hoogwaters achterblijft op de oevers van beken, rivieren en plassen. Elk jaar spoelt er wereldwijd zo'n 8 miljoen ton plastic afval via rivieren in open zee. Deze enorme hoeveelheid plastic zwerfvuil tast ons leefgebied aan, met o.a. gevaar voor volksgezondheid en aantasting van het landschap.

Sinds 2013 stimuleren we via het samenwerkingsverband Schone Maas (met Rijk, waterschap, gemeenten en NGO's) de coördinatie door IVN van een netwerk van vrijwilligers, ten behoeve van opruimacties van plastic zwerfvuil op de rivieroever. Omdat zwerfvuil deels afkomstig is van bovenstrooms gelegen delen van grensoverschrijdende rivieren hebben we met negen partners uit de Euregio de handen ineen geslagen in het project LIVES, met behulp van Europese cofinanciering (INTERREG) vanuit de Euregio Maas-Rijn.

LIVES (Litter free RiVers and Streams) (2018-2022) is gericht op het ontwikkelen van innovatieve methoden om plastic zwerfafval uit de Maas en haar zijrivieren te verwijderen, en op grensoverschrijdende afspraken op gebied van preventie, sensibilisering, burgerparticipatie, vuil-verwijdering en handhaving. Teneinde deze succesvolle grensoverschrijdende aanpak te bestendigen zijn we voornemens om de samenwerking met onze partners voort te zetten na afloop van dit project.



Zwerfvuil langs de Maas

We hebben bedreigingen van het grondwater aangepakt

De afgelopen beheerperiode hebben we samen met agrariërs op basis van vrijwilligheid maatregelen genomen om de uitspoeling van nitraat en bestrijdingsmiddelen te verminderen.

Ter verbetering van de bescherming van het grondwater voor de openbare drinkwatervoorziening hebben we samen met de stakeholders (gemeenten, WML en Waterschap Limburg) maatregelen geformuleerd om de risico's voor de grondwaterkwaliteit te verminderen en zijn we met de uitvoering begonnen. Om tijdig te worden gewaarschuwd als de kwaliteit van het grondwater dat wordt gebruikt voor de drinkwatervoorziening achteruit gaat, hebben we samen met de WML een Early-Warning monitoring opgezet. We zien echter ook dat nutriënten, bestrijdingsmiddelen en medicijnresten het grondwater bedreigen en dat aandacht en inspanningen nodig blijven.

Gezamenlijk met onze burens, Noord-Brabant, Vlaanderen en Nordrhein-Westfalen, hebben we de eerste stappen gezet om de dalende trend in de druk (de druk is een indicatie voor de aanwezige hoeveelheid water) van het diepe watervoerende pakket in de Roerdalslenk om te keren en te komen tot een grensoverschrijdend beheer van dit pakket dat van groot belang is voor de Limburgse drinkwatervoorziening.



De Geul bij Ingendael in de winter

Conclusie

Als we kijken naar de opgaven uit het waterplan 2016-2021 en naar de genomen maatregelen en de eerste resultaten dan kunnen we concluderen dat we goed op weg zijn, maar dat we er nog niet zijn. De primaire ontwikkelingen en hoofdogaven waar we ons bij de uitwerking van de Omgevingsvisie Limburg voor gesteld zien, maken dat we de focus gedurende deze planperiode op "kwaliteit" richten. Waarmee we bedoelen een focus op het bevorderen van de kwaliteit van onze leefomgeving door:

- a. de beveiliging tegen het hoogwater in de Maas te combineren met ruimtelijke kwaliteitsverbetering (*Hoofdstuk 2*);
- b. de realisatie van een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem te zien als een belangrijke voorwaarde om te kunnen omgaan met wateroverlast en droogte met behoud van ruimtelijke kwaliteit (*Hoofdstuk 3*);
- c. de waterkwaliteit en de inrichting van onze beken en waterafhankelijke N2000 gebieden te verbeteren om een ecologische gezond watersysteem en een duurzaam Natuurnetwerk Limburg te realiseren (*Hoofdstuk 4*);
- d. voldoende water van goede waterkwaliteit te realiseren ten behoeve van diverse waterafhankelijke functies, waaronder het behoud van een duurzame drinkwatervoorziening (*Hoofdstuk 3 en 5*);
- e. een realistisch, haalbaar en betaalbaar waterbeleid (*Hoofdstuk 6 en 7*);
- f. Meten en monitoren (*Hoofdstuk 8*).



2. De Maasvallei en hoogwaterbescherming

De provinciale rol in waterveiligheid en ruimtelijke kwaliteit. De deelname in projecten en de bijdrage aan integraal rivier management. Onze rol in de goedkeuring van dijkverbeteringsplannen.

2.1 De opgave

De Maas en omliggende gebieden hebben functies als recreatiegebied (bijv. bij de Maasplassen), als vervoerscorridor, als bron voor drink- en bevoeiingswater (bijvoorbeeld voor de landbouw) en als verbindingszone voor flora en fauna. De Maas stroomt door de hele provincie en kan een bijdrage leveren aan de watervoorziening in Limburg. De Maas krijgt in de komende decennia vaker te maken met extreem weer, wat leidt tot hogere piekafvoeren in de winterperiode, extreem lage afvoeren in de zomerperiode en effecten daarvan op de grondwaterstanden in het achterland (dit geldt alleen voor de ongestuwde Maas). Ter bescherming tegen hoogwater zijn maatregelen nodig – via rivierverruiming en/of dijkversterkingen – om de waterstanden in de Maasvallei bij hoogwater zo laag mogelijk te houden en in 2050 aan de waterveiligheidsnormen uit de Waterwet te voldoen. Met alleen rivierverruimende maatregelen redden we dit niet; dijkversterkingen blijven noodzakelijk.

Het hoogwaterveiligheidsbeleid voor de Limburgse Maas kent een aantal specifieke uitdagingen: de impact van maatregelen op het bestaande Maaslandschap is vaak groot en de maatschappelijke kosten zijn zeer hoog. Ook is er wel eens sprake van maatschappelijke weerstand tegen maatregelen. Eén en ander was aanleiding voor de provinciale Bestuursopdracht Waterveiligheid om de normen voor de hoogwaterveiligheid in de Maasvallei te evalueren. In de Bestuursopdracht worden de normen voor een aantal Limburgse dijktrajecten ter discussie gesteld. In reactie hierop is aan de Deltacommissaris advies gevraagd. Zijn advies is om binnen de huidige normering te komen tot meer ruimte voor maatwerk en de toepassing van innovatieve oplossingen, in samenspraak met bewoners en gebruikers. Reden hiervoor is de unieke karakteristiek van de Maasvallei bij de waterveiligheidsopgave, die vraagt om een goede ruimtelijke inpassing met breed draagvlak.

De inzet van de provincie is om met ontwerpoptimalisaties, meer ruimte voor maatwerk en innovatieve oplossingen de negatieve impact van keringen op de omgevingskwaliteit zo beperkt mogelijk te houden. We doen dit in samenspraak met de bevolking om ervoor te zorgen dat de Limburgse Maasvallei een aantrekkelijk woon-, werk-, recreatie- en leefgebied is en blijft, mét een toekomstbestendige bescherming tegen hoog water, waar iedereen recht op heeft. Het zomerhoogwater van 2021 heeft aangetoond dat bescherming tegen hoog water blijvend aandacht vraagt.

2.2 De ambitie

Een integrale (lees: verbonden met alle andere relevante fysiek-ruimtelijke thema's) en realistische (lees: haalbaar, betaalbaar en in balans met alle andere relevante fysiek-ruimtelijke thema's) benadering van hoogwaterbescherming, in het gehele stroomgebied van de Maas is van belang. Wij gaan opgaven op het gebied van de zoetwatervoorziening, natuurherstel, watersysteemherstel, klimaatadaptatie, waterveiligheid, landbouw, landschap en de stikstofproblematiek in samenhang bezien en aanpakken. Dat doen we samen met de verschillende maatschappelijke partners, ook over de grens.

2.3 Uitwerking

Om invulling te geven aan onze ambities zetten wij in op meer ruimte voor maatwerk en innovatieve oplossingen, voor participatie in waterveiligheid projecten en de ontwikkeling van het integraal riviermanagement (inclusief participatie in IRM-pilots) en in het uitvoeren van onze rol in de goedkeuring en coördinatie van dijkverbeteringsplannen.³

³ Dit waterprogramma volgt daarmee de keuzes zoals Provinciale Staten die in de Provinciale Omgevingsvisie hebben aangegeven onder hoofdstuk 13.

2.3.1 Maatwerk in het waterveiligheidsbeleid

Wij zetten in op maatwerk en draagvlak voor het waterveiligheidsbeleid voor de Maasvallei. Zo willen we komen tot de hier voren omschreven integrale en realistische benadering van de hoogwaterbescherming langs het stroomgebied van de Maas in Limburg. Dit doen we volgens afspraak en in samenspraak met het Waterschap Limburg, de Limburgse Maasgemeenten, Rijkswaterstaat, het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de Staf Deltacommissaris. Ook betrekken wij de Limburgse veiligheidsregio's hierbij, vanuit hun verantwoordelijkheid bij evacuaties.

De wettelijke verantwoordelijkheid voor waterveiligheid ligt bij het Rijk voor het vaststellen van de normen en voor de uitvoering bij de Waterschappen. Vanuit onze rol als middenbestuur en de verantwoordelijkheid voor RO en ruimtelijke kwaliteit zijn we betrokken bij de uitvoering van de waterveiligheid, onder andere in concrete projecten.

Bestuursopdracht

De Provincie Limburg heeft in oktober 2018 besloten tot een Bestuursopdracht Waterveiligheid om de normen voor de waterveiligheid in Limburg tegen het licht te houden. Aanleiding was o.m. de toenemende zorg over de financiële impact, de ruimtelijke en landschappelijke impact, het gebrek aan draagvlak en twijfels over (technische) aannames en overwegingen die ten grondslag lagen aan de waterveiligheidsnormen.

De belangrijkste uitkomst van deze bestuursopdracht was de aanbeveling om de normstelling te heroverwegen voor 22 dijktrajecten op basis van een risico-afweging, op basis van een advies van prof.dr.ir. M. Kok (hierna: Advies Kok).

Inmiddels heeft de Deltacommissaris een advies gegeven naar aanleiding van de Bestuursopdracht. Kern van zijn advies is om de normering ongemoeid te laten. Wel pleit hij voor meer ruimte voor maatwerk en innovatieve oplossingen, vanwege de unieke karakteristiek van de Maasvallei, waar de waterveiligheidsopgave – ruimtelijk gezien – een bijzondere aanpak vergt. Met meer ruimte voor maatwerk en de toepassing van innovatieve oplossingen in goede samenspraak met de bewoners en gebruikers in de Maasvallei kan deze unieke karakteristiek beter geborgd worden en dus beter in stand blijven. Het streven is om met maatwerk en innovatieve oplossingen de impact van keringen zo gering mogelijk te houden.

Uiteindelijk moet het advies van de Deltacommissaris een bijdrage leveren aan de wettelijke evaluatie van de Waterwet, die in 2024 gereed moet zijn.

Het Waterschap Limburg werkt in haar Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) momenteel aan meerdere dijkversterkingen aan de Maas (15 projecten in 2021) en de financiering via het HWBP is geborgd. Een deel van deze dijktrajecten is al in uitvoering of gereed; de meeste dijktrajecten zitten in de planvoorbereidingsfase of aan het einde van de verkenning.

Op 7 van deze 15 dijktrajecten was – op basis van het Advies Kok – de norm mogelijk te streng en wordt in overweging gegeven de norm te heroverwegen en te komen tot normverlaging. Hierover zijn in afstemming met alle betrokken Maaspartners afspraken gemaakt in het Afsprakenkader Vervolg Bestuursopdracht, dat vooruit liep op het advies van de Deltacommissaris. Inmiddels is het advies van de Deltacommissaris bekend: laat de norm ongemoeid en zoek naar meer maatwerk en innovatieve oplossingen en investeer in het vergroten van draagvlak. Dit advies nemen we over.

Voor deze 7 dijktrajecten (Nieuw-Bergen, Well, Venlo-Velden, Belfeld, Beesel, Willem-Alexanderhaven en Thorn-Wessem) is per dijktraject beoordeeld waar nog ruimte was om te anticiperen op een eventuele normverlaging, mits passend binnen de huidige wettelijke norm en de subsidiabiliteit vanuit het HWBP.

Hieruit is gebleken dat voor 3 dijktrajecten (Well, Venlo-Velden en Thorn-Wessem) er nog ruimte in het ontwerpproces is om de dijkhoogte aan te passen. Voor 2 dijktrajecten (Nieuw Bergen en Belfeld) heeft inmiddels binnen de huidige wettelijke norm een optimalisatie van het ontwerp plaatsgevonden met een zo laag mogelijke dijkhoogte. Voor de dijktrajecten Beesel (al ver in procedure naar een definitief projectplan Waterwet) en Willem-Alexanderhaven (schade afgelopen jaren significant toegenomen) is afgesproken de dijkhoogtes ongewijzigd te laten.

Status rivierbed

De minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft op 18 juni 2020 haar besluit kenbaar gemaakt over het vervallen van de status rivierbed in de Maasvallei. Kort samengevat betekent dit dat, zodra een primaire kering in de Maasvallei versterkt is, de status van het rivierbed achter de kering komt te vervallen. Daarmee komen de beperkingen vanuit de Beleidslijn grote rivieren voor deze 'binnendijkse' gebieden⁴ te vervallen en is er ook geen reden meer voor uitsluiting van de toepassing van de Wet tegemoetkoming schade bij rampen voor activiteiten vanaf 19 april 1996.

In het kader van de systeemwerking van de Maas krijgen de Lob van Gennep en Thorn-Wessem een aangepast regime van 'begrensde gebiedsontwikkelruimte' in plaats van een individuele vergunningplicht. Daarmee ontstaat ruimte voor ontwikkelingen in deze gebieden, zonder afbreuk te doen aan de bijdrage die deze gebieden leveren aan lagere waterstanden stroomafwaarts bij extreme hoogwaterafvoeren door hier tijdelijk water te bergen.

Ook is afgesproken dat Rijk en regio samen zullen werken aan een integrale ruimtelijke visie op het hele Maasdal, waarin zowel ruimte wordt geboden aan bewoners en bedrijven als grootschalige verdere verdichting wordt tegengegaan. Dit moet leiden tot een evenwichtige ontwikkeling voor de economie, de ecologie, de leefbaarheid en de waterveiligheidsopgave van de Maasvallei.

Meerlaagsveiligheid

Meerlaagsveiligheid als concept voor de aanpak van de waterveiligheid is ook toepasbaar in de Maasvallei. Het accent ligt nu op de eerste laag: preventie door primaire waterkeringen door de aanleg en de versterking van dijken, teneinde wateroverlast te voorkomen. De tweede laag bestaat uit een duurzame ruimtelijke inrichting, zoals bijvoorbeeld compartimentering door secundaire dijken, het bouwen op terpen of andere adaptieve bouwwerken. De derde laag bestaat uit een adequate rampenbeheersing (crisismanagement).

Regionale kering

De Limburgse Maasvallei kent – op basis van de Waterwet - op dit moment één regionale kering Oolderveste (bij Herten).

Wij zijn voornemens om de status "regionale waterkering" van de waterkering Oolderveste (bij Herten) te laten vervallen. Dit is momenteel de enige waterkering in Limburg die deze status heeft, en het biedt volgens ons weinig meerwaarde om voor deze waterkering in de Omgevingsverordening Provinciale regels te blijven stellen over het waterkerend vermogen. Wij zullen hierover in overleg treden met het Waterschap als beheerder van deze waterkering, waarbij de intentie is om het huidige waterkerende vermogen van deze waterkering wel in stand te laten.

2.3.2 Participatie in projecten

Wij blijven, als partner in gebiedsontwikkeling en hoeder van ruimtelijke kwaliteit, conform afspraken met het Rijk, Waterschap Limburg en de Maasgemeenten meewerken en financieel bijdragen aan een aantal gebiedsprojecten gericht op onder andere hoogwaterbescherming. Onze bijdrage is gericht op het versterken van gebiedskwaliteiten: dat houdt in dat wij samen met de gemeenten toezien op en zo nodig bijdragen aan een juiste balans tussen alle ontwikkelingen/projecten in en langs de Maas enerzijds en alle overige fysiek-ruimtelijke vraagstukken en opgaven ter plaatse anderzijds.

Onze deelname aan dergelijke projecten wegen wij zorgvuldig af; is het project één van de mogelijke maatregelen voor de lange termijn inzake hoogwaterveiligheid; heeft het project een substantiële waterstandsverlagend effect; is het de meest kostenefficiënte oplossing; is er draagvlak voor bij de bewoners en gebruikers; wordt het project breed gedragen door alle betrokken partijen; hebben alle partijen hun financiële bijdrage toegezegd; is het bekend gemaakt aan Provinciale Staten.

Ten eerste betreft dit projecten die in voorbereiding zijn, waar nog bekeken wordt welke doelen daarin opgenomen gaan worden, wie wil participeren en met welke financiële bijdrage. Hierin participeert de Provincie Limburg vanuit haar rol als middenbestuur en verbinder van Rijk en regio.

⁴ Voor kaarten Beleidslijn grote rivier, zie helpdesk Water.



De Grensmaas bij Visserweert

Ten tweede betreft het projecten waarin de Provincie Limburg financieel participeert. Deze projecten dienen een doel vanuit waterveiligheid, maar kunnen ook bijdragen aan het versterken van de gebiedskwaliteiten van deze gebieden. Het betreft zowel maatregelen voor rivierverruiming (projecten in het kader van het MIRT of IRM) als projecten in het kader van dijkversterking (Hoogwaterbeschermingsprogramma).

Het betreft de volgende projecten, met voor elk project een duiding van de fase waarin het project zich bevindt: Dam Lateraalkanaal (voorbereiding naar MIRT), Lob van Gennep (verkenning in het kader van MIRT), Oeffelt en systeemmaatregelen Well, Arcen, Baarlo en Thorn-Wessem (planuitwerking in het kader van MIRT), Grensmaas (in uitvoering) en Ooijen-Wanssum (uitvoering gereed).

In [hoofdstuk 6](#) staan de projecten kort toegelicht en op [kaart 7](#) in beeld gebracht.

2.3.3 Programma Integraal Riviermanagement

Wij dragen bij aan de ontwikkeling, opbouw en uitwerking van het nieuwe landelijk programma Integraal Riviermanagement (IRM). We treden op als behartiger van provinciale belangen en nemen als middenbestuur de regisseursrol. Het doel van het programma IRM is om de opgaven voor waterveiligheid, waterkwaliteit, bevaarbaarheid, zoetwaterbeschikbaarheid, natuur en ruimtelijke en economische kwaliteit in beeld te brengen en in samenhang aan te pakken. De aanpak verankeren we in een beleidskader. Daar waar met deze integrale aanpak veel regionale en rijksopgaven bij elkaar komen en provinciale doelen gediend kunnen worden, bezien we op welke wijze wij in de uitvoering en realisatie hiervan willen participeren. Dit kan helpen in het bereiken van provinciale doelen, die verbonden zijn aan de Maasvallei, zoals rondom de havens, de regionale economie e.d. Een mooi voorbeeld van IRM avant la lettre is het project Ooijen-Wanssum, waar reeds verschillende doelen en opgaven in samenhang zijn opgepakt.

IRM is een belangrijk en kansrijk traject voor de toekomstige ontwikkeling van de Maasvallei, vanuit het verbrede perspectief van dit programma en de kansrijkheid om rijksmiddelen te laten landen in de Maasvallei.

Maatregelen die in de toekomst onderdeel zullen zijn van het programma IRM dragen bij aan provinciale opgaven. Uiteindelijk moeten de maatregelen uit het IRM landen in een Programma onder de Omgevingswet. Naar verwachting kan dit in 2022 worden vastgesteld.

Voor IRM zijn voor de Maasvallei drie pilots geïdentificeerd, met voor elke pilot leervragen. De IRM-pilots waar we aan deelnemen zijn Maasoevers Maastricht, Verlagen dam Lateraalkanaal en Samenhangende uitwerking ten noorden van Venlo.

De IRM-pilot Maasoevers Maastricht gaat over het integraal aanpakken van het nautisch knelpunt bij de invaart van het Julianakanaal en het omgaan met het faseverschil ten opzichte van andere opgaven. Hierbij is de voorwaarde gesteld dat de scope van deze IRM-pilot zich beperkt tot die onderdelen die daadwerkelijk een directe samenhang hebben met de oplossing voor het nautisch knelpunt in de Maas zelf. De pilot wordt gezien als een eerste, meest realistische uitvoeringsonderdeel van het MIRT-onderzoek Zuidelijk Maasdal en zal ook moeten aansluiten bij de daarin genoemde opgaven.

De IRM-pilot Verlagen dam Lateraalkanaal bestaat uit de investeringsopgave om het project tot uitvoering te laten komen en leervragen. De leervraag in deze pilot is gericht op voorfinanciering door overheden en de vraag hoe een millimeterfonds functioneert voor ondernemers en projecten die uiteindelijk een deel van de kosten van de verlaging dragen binnen een afgebakende ontwikkelruimte .

De IRM-pilot Vier4waarden bij Venlo-Horst (werktitel) behelst Venlo-Velden (systeemmaatregel van het Rijk), de hoogwatergeulen Grubbenvorst en Lottum en het plan Hertogbroek (een initiatief van de Dorpsraad Arcen). De leervraag richt zich op het identificeren van synergiekansen door interbestuurlijke samenwerking en het met meer partijen – overheden en bewoners – komen tot het benutten van kansen voor nieuwe impulsen voor dorpen langs de Maas.

2.3.4 Coördinatie en goedkeuring dijkverbeteringsplannen

Wij blijven onze publiekrechtelijke bevoegdheid in het kader van de Omgevingswet uitoefenen. We coördineren wettelijke procedures en hebben goedkeuringsbevoegdheid van het projectbesluit Omgevingswet in het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma en de uitvoering van de systeemmaatregelen.

Langs de Maas in Limburg liggen dijken en keringen die bescherming bieden tegen hoog water. Het waterschap werkt in de planperiode aan verbetering (verhoging, versterking, verlenging, verlegging) van de dijken. De dijkverbeteringen maken deel uit van het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP).

Het doel is om eind 2024 alle Maasdijken die nu worden aangepakt (15) te hebben verbeterd. Hiertoe maakt het Waterschap Limburg voor elk dijktraject een projectbesluit Omgevingswet (nu nog projectplan Waterwet), dat de goedkeuring van ons college vereist. Hierbij toetsen wij of het plan strijdig is met het recht en/of het algemeen belang (dit betreft een toets of rekening is gehouden met alle relevante belangen met een focus op Landschap, Natuur en Cultuur, conform artikel 5.7 Waterwet)⁵. Tevens coördineert de Provincie Limburg het gehele proces als bevoegd gezag.

De dijken, die tussen 2000 en 2018 zijn aangelegd in het kader van de Maaswerken (op basis van de ‘oude’ norm van vóór 1 januari 2017) zullen in de toekomst worden beoordeeld of ze voldoen aan de norm in de Waterwet. Mogelijk leidt dit tot een opgave tot dijkverbetering, zodat uiterlijk in 2050 alle Maasdijken aan de normen voldoen.

Met de coördinatie en goedkeuring van dijkverbeteringsplannen geven we onder meer invulling aan de afspraken van de Europese “Richtlijn Overstromingsrisico’s” (ROR).

⁵ Ook hier in de eerder omschreven betekenis van integraal en realistisch.



3. Een duurzame klimaatbestendige inrichting van het watersysteem

In dit hoofdstuk geven we vorm aan de doelstelling voor een duurzaam en robuust klimaatbestendig watersysteem, dat blijvend kan omgaan met extreme wateroverlast en langdurig watertekort.

3.1 De opgave

De opgave inzake de duurzame klimaatbestendige inrichting van het regionaal watersysteem omvat:

- Het op een adaptieve wijze klimaatbestendig inrichten van de omgeving;
- Ruimtelijke bescherming van beekdalen en andere landschappelijke laagten;
- Herinrichting van beekdalen van natuurbeken;
- Het verbeteren van de sponswerking van het landschap in het gehele stroomgebied;
- Het inzetten op meer natuurlijke peilen en het vasthouden van water in natuur- en landbouwgebieden;
- Een klimaatadaptief stedelijk waterbeheer;
- Het maken van nadere afspraken over waterverdeling, teneinde voldoende water van voldoende kwaliteit te realiseren voor alle waterafhankelijke functies, ook bij ernstige watertekorten;
- Het efficiënter omgaan met het water, verminderen van het waterverbruik en het afstemmen van de watervraag op het wateraanbod;
- Een realistische normering van de regionale wateroverlast;
- Het nemen van landschappelijk inpasbare, ecologisch duurzame en betaalbare maatregelen om aan de normering voor regionale wateroverlast te voldoen.

Door de intensivering van de ont- en afwatering, rechtekken en overdimensioneren van beken en het veranderd grondgebruik (intensieve landbouw, verharding oppervlak) is het watervasthoudend vermogen (sponswerking) van onze stroomgebieden sterk afgenomen. Bij hevige neerslag leidt dit tot problemen. Deze neerslag wordt te snel afgevoerd en het grondwater onvoldoende aangevuld. In natte perioden ontstaan daardoor piekafvoeren in de beken met benedenstrooms wateroverlast. Recent hebben we in Limburg in: 2016, 2018 en 2021 zware wateroverlast ervaren. Waarbij dit met name in het heuvelland in de zomer van 2021 tot ontwrichtende situaties heeft geleid.

In droge perioden treedt watertekort en verdroging op (recent: 2018, 2019 en 2020). Doordat het klimaat verandert, zullen situaties met extreme wateroverlast en droogte naar verwachting vaker op gaan treden. Recente extreme weersgebeurtenissen laten goed de gevolgen zien van het veranderende klimaat waarin we ons bevinden. De klimaatwijziging leidt niet alleen steeds vaker tot meer wateroverlast en watertekort, maar heeft ook negatieve gevolgen voor de ecologische kwaliteit van de Limburgse beeksystemen en de biodiversiteit in onze natuurgebieden.

In plaats van het water zo snel mogelijk af te voeren is het nodig om dit zoveel mogelijk vast te houden en in de bodem te infiltreren, in beekdalen (*zie bijlage 3 beekdal als klimaatbuffer*) en andere landschappelijke laagten te bergen en pas daarna vertraagd af te voeren. Om wateroverlast en watertekort in het regionale watersysteem te verminderen is het nodig om meer ruimte voor water beschikbaar te stellen en de sponswerking van het landschap te versterken. Hierbij is een versterking en versnelling nodig van de uitvoering van het regionaal waterbeleid, waarvan het belang door de klimaatverandering en het daaruit voortkomende extremere weer nog eens extra wordt benadrukt. De provincie heeft een regierol op het gebied van de samenhang van water, ruimte, natuur, landbouw en energieopgaven.

3.2 De ambitie

We kiezen vanuit onze regierol voor een realistische en integrale aanpak van de problematiek op gebied van watertekort en -overlast. Nationale afspraken richten zich op een klimaat adaptief en waterrobuust Nederland in 2050. Het regionaal watersysteem dient toegerust te zijn op perioden van extreme wateroverlast en -tekort, waarbij de risico's op overstromingen en perioden met langdurige droogte beheersbaar en maatschappelijk aanvaardbaar zijn. De resultaten van de stresstesten die in Limburg zijn uitgevoerd laten zien dat er voldoende opgaven liggen om onze ruimtelijke inrichting aan te passen aan heviger regenbuien en langere perioden met droogte. De realistische en integrale benadering betekent dat we zoveel mogelijk zoeken naar slimme combinaties van opgaven en naar meekoppelkansen bij andere opgaven en transities. Daarnaast is behoud en ontwikkeling van meer ruimte voor water belangrijk, niet alleen in de bodem maar ook ruimte in beekdalen, droogdalen en andere landschappelijke laagtes. Hiervoor gebruiken we het ruimtelijk instrumentarium uit de Omgevingsverordening.

De sponswerking van het landschap in de stroomgebieden moet worden verbeterd. Het watersysteem speelt daarin een belangrijke rol. Beekdalen en overige landschappelijke laagten fungeren daarbij als natuurlijke klimaatbuffers voor het opvangen van regionale wateroverlast en watertekort. Voor de stedelijke gebieden ligt er bovendien een opgave in de aanpak van hittestress. In de planperiode willen we derhalve met onze gebiedspartners een aantal gebieden en beken via een opgaven gerichte gebiedsaanpak met een meer beekdal-brede wijze herinrichten. De bescherming tegen wateroverlast uit het regionale watersysteem zal in 2035 gerealiseerd zijn. De realistische benadering betekent ook dat we ons beseffen dat we niet alles kunnen oplossen. We zullen enige mate van wateroverlast en tekorten moeten leren accepteren.

3.3 Uitwerking

We zetten in op behoud en ontwikkeling van meer ruimte voor water en het watersysteem, met name in de beekdalen. Op bescherming tegen water- en modderoverlast, maar ook op het voorkomen van watertekort en het bestrijden van verdroging in landbouw en natuurgebieden. En op stedelijk waterbeheer, met afkoppelen, opvangen en zuinig gebruik en op actief grondwaterbeheer.

3.3.1 Klimaatadaptatie en ruimtelijke ordening

Bij onze ruimtelijke inrichting dienen we steeds meer rekening te houden met het veranderende weer, met droogte en met wateroverlast. We hebben als taak om er voor te zorgen dat onze ruimtelijke inrichting is aangepast aan het veranderende weer. Aan toenemende droogte en meer intensieve neerslag. We komen aan het einde van onze technische mogelijkheden om waterproblemen op aanvaardbare wijze op te lossen. Dat betekent dat niet meer alles overal mogelijk is. Klimaatadaptatie stelt randvoorwaarden aan locatiekeuze, ruimtelijke inrichting, ontwerp, bouwwijze en grondgebruik. Nieuwe functies worden zo mogelijk daar gesitueerd waar ze passen bij het natuurlijke water- en bodemsysteem. Water moet in onze ruimtelijke inrichting een leidend principe worden.

We nemen in de omgevingsverordening, aanvullend op de in het besluit kwaliteit leefomgeving verplichte watertoets, specifieke regels op die gemeenten verplichten om bij ruimtelijke ontwikkelingen en ruimtelijke inrichting rekening te houden met het veranderende klimaat.

Zo kunnen we borgen dat de gevolgen voor droogte, wateroverlast en zaken die de waterkwaliteit negatief beïnvloeden, worden meegenomen in de motivering van ontwikkelingen van de fysieke leefomgeving. Nieuwe ontwikkelingen, zoals meer bebouwing, verharding of een grotere watervraag, zullen in de watertoets worden getoetst op de gevolgen van en voor het watersysteem. Via de zogeheten stresstesten die gemeenten, waterschap, provincie en Rijk hebben uitgevoerd is inzicht beschikbaar in de gevoeligheid van locaties voor wateroverlast, hittestress en droogte. Ook via www.klimaat-effectatlas.nl zijn gegevens verkrijgbaar.



Ruimte voor de Gulp bij stedelijke herstructurering

3.3.2 Beekdalen en een duurzaam klimaatbestendig watersysteem

De beekdalen zijn de uiterwaarden van onze beken; gebieden waarin water langer kan worden vastgehouden, tijdelijk kan worden opgevangen en vertraagd kan worden afgevoerd. Beekdalen zijn lager gelegen gebieden waar neerslag rechtstreeks of als uittredend grondwater (kwelzones en bronnen) via beken wordt afgevoerd. Deze gebieden zijn van groot belang voor het vasthouden en bergen van water, maar ook voor het bereiken van de ecologische doelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water (*zie hoofdstuk 4*) en in specifieke gevallen Natura 2000. Ze fungeren als ecologische verbinding tussen natuurkernen en maken onderdeel uit van het landschappelijk raamwerk, waarmee ze tevens belangrijk zijn voor de toeristische en recreatieve aantrekkelijkheid van Limburg. De beekdalen, maar ook de natte natuurgebieden, zoals het Weerterbos, en de overige landschappelijke natte laagten, gaan op deze wijze functioneren als natuurlijke klimaatbuffers, waarmee weersextremen kunnen worden opgevangen. In Zuid Limburg zijn de plateaus van bijzonder belang om te zorgen dat hier water wordt vastgehouden en geïnfiltreerd, waarbij de nadruk ligt op het voorkomen van wateroverlast in de dalen.

Funcietoekenning Waterlopen

Rijk en provincies leggen op grond van de Waterwet de gebruiksfuncties van het rijkswater en het regionaal water vast in hun waterprogramma's. Het Rijk doet dit voor de rijkswateren (in het Nationaal Waterprogramma) en de provincie voor de regionale wateren (in het Provinciaal Waterprogramma). Voor inrichting en beheer is het nodig dat uitdrukkelijk wordt bepaald welke functies het watersysteem bedient. Funcietoekenning dient derhalve om te komen tot een bepaalde inrichting, beheer en verdere ontwikkeling van het betreffende watersysteem.

We onderscheiden per (traject van een) waterloop slechts één functie, om dubbelfuncties op hetzelfde traject te voorkomen en helderheid te verschaffen in de te bereiken kwaliteitsniveaus, inrichting, beheer en onderhoud, ten behoeve van de KRW-doelen en het duurzaam functioneren van het watersysteem. Inrichting, beheer en onderhoud dient door het waterschap volledig te worden afgestemd op deze functie. Criteria die hierbij zijn gehanteerd sluiten aan op de potenties voor het natuurlijk functioneren van de waterlopen. Dat wil zeggen dat de ligging van de waterlopen in beekdalen en overige natte laagten, de actuele of potentiële ecologische waarde, als ook de relatie tot de zoneringen uit de Omgevingsvisie Limburg, waaronder het Natuurnetwerk Limburg en de groenblauwe mantel, van belang zijn geweest bij het toekennen van de functies.



Klimaatbuffer Weerterbos

De functietoekenning geeft de ontwikkelingsrichting aan waar op termijn naartoe gewerkt wordt. Huidige gebruiksfuncties worden gerespecteerd indien herinrichting nog aan de orde is en zolang nog niet tot herinrichting is overgegaan. Bij reeds heringerichte natuurbeken en na herinrichting van natuurbeken dienen inrichting, beheer en onderhoud volledig afgestemd te zijn op deze functie.

We onderscheiden de functie natuurbek en de functie omgevingsgericht water (*zie kaart 5*). Het belangrijkste verschil is dat bij de natuurbeken een ecologische en hydrologische waarde wordt toegekend aan het natuurlijk functioneren van het watersysteem. Het waterschap dient in haar peilenplan en onderhoudsplan rekening te houden met de toegekende functies en de onderliggende doelstellingen.

Het aanwijzen van de functie zwemwater hebben wij reeds in 2001 gedelegeerd aan het waterschap vanwege het detailniveau. Het waterschap dient derhalve een kaart met aanduiding van de functie zwemwater in haar Waterbeheerprogramma op te nemen als ook de wijze waarop met het beheer wordt omgegaan.

Op www.zwemwater.nl worden jaarlijks de actuele zwemwaterlocaties en de kwaliteit daarvan weergegeven.

Natuurbeken

De beken die in een beekdallaagte liggen en de bronbeken krijgen de functie natuurbek (*zie kaart 5*).

Onderdeel hiervan zijn beken met een hoge natuurdoelstelling vanuit de KRW of Natura 2000. Door de landschappelijke koppeling (groenblauwe mantel) en de koppeling met het Natuurnetwerk Limburg is duidelijk waar de natuurbek zich, in combinatie met het beekdal, ook werkelijk kan ontwikkelen naar een natuurlijk en gezond functionerend watersysteem. Voor natuurbeken zijn de ecologische en hydrologische potenties bepalend voor de activiteiten op gebied van inrichting, beheer en onderhoud van het waterschap, die gericht dienen te zijn op de ontwikkeling van een zo natuurlijk mogelijk (ecologisch gezond en klimaatrobuust) functionerend watersysteem. Hiermee kunnen de KRW-doelen bereikt worden als ook de doelen op gebied van het langer

vasthouden en bergen van neerslagwater via watersysteemherstel. Aan natuurbeken (voornamelijk gelegen binnen het Natuurnetwerk Limburg of de groenblauwe mantel) wordt geen norm voor regionale wateroverlast toegekend, vanwege de doelstelling om blijvend voldoende ruimte voor waterberging in de betreffende beekdalen te behouden.

Omgevingsgericht water (overige waterlopen)

De functie omgevingsgericht water krijgen alle overige waterlopen in de legger van het waterschap, die niet als natuurbek worden aangemerkt. Het dominante landgebruik in de omgeving van de waterloop bepaalt de werking van het watersysteem. Voor deze veelal gegraven watergangen bepaalt het dominante landgebruik in de omgeving (meestal land- en tuinbouwgebieden) de inzet van het waterschap op gebied van inrichting, onderhoud en peilbeheer, met inachtneming dat er geen achteruitgang van de waterkwaliteit plaatsvindt op grond van de KRW. Indien het dominante landgebruik natuur is dan zal een natuurgerichte ontwikkeling mogelijk zijn. Is de omgeving bebouwd gebied of landbouwgebied, dan zal het functioneren van de waterloop daarop afgestemd zijn en wordt veelal geen actieve herontwikkeling ingezet. Aan omgevingsgerichte waterlopen binnen de groenblauwe mantel geldt een norm van maximaal 1:10.

Functiewijziging

Alvorens de functie natuurbek wordt toegekend aan een waterloop of een natuurbek wordt aangelegd, wordt een schaderegeling voor overstromingen overeengekomen in overleg met de eigenaren van land langs de waterloop. Om rechtsongelijkheid te voorkomen, wordt een dergelijke schaderegeling ook overeengekomen in overleg met landeigenaren langs bestaande natuurbeken.⁴

Strategische waterberging (ROR)

De Provincie Limburg heeft aan de beekdalen en overige natte laagten in de groenblauwe mantel de functie waterberging toegekend. Dat betekent dat de huidige ruimte voor natuurlijke overstromingen in de beekdalen en overige natte laagten in stand moet blijven en de bergingscapaciteit van de bodem niet verder mag afnemen. Waar nieuw verhard oppervlak wordt aangelegd, is compensatie gewenst door extra ruimte te maken voor waterberging en infiltratie in de buurt van de ingreep. *Deze functie waterberging zal worden opgenomen in de provinciale omgevingsverordening voor beekdalen en overige natte laagten in de groenblauwe mantel.* Hiermee, en met de onderstaande *Bescherming beekdalen en overige natte laagten*, geven we invulling aan de Europese richtlijn overstromingsrisico (ROR).

Bescherming beekdalen en overige natte laagten

Beken en beekdalen vormen de basis voor het regionaal oppervlaktewatersysteem en zijn mede sturend voor ruimtelijke gebruiksfuncties.

De natuurbeken met hun beekdalen liggen overwegend in de natuurgebieden van het Natuurnetwerk Limburg of binnen de groenblauwe mantelzone. In het Natuurnetwerk Limburg is geen bebouwing of verharding mogelijk. Daarmee zijn de beken en beekdalen hier goed beschermd. Binnen de groenblauwe mantelzone ligt de focus op de waarden van landschap, erfgoed, natuur en water, met meer ruimte voor het water en de beken en de Maas.

Dit vertalen wij in de provinciale omgevingsverordening voor de groenblauwe mantelzone in het belang van ruimte voor water, waarbij met nieuwe ontwikkelingen rekening moet worden gehouden. Op deze manier moet er ruimte blijven voor water in de beekdalen en overige natte laagtes, en blijven deze gevrijwaard van bebouwing en verharding. Zodat ze blijvend kunnen dienen voor de opvang van wisselende waterhoeveelheden, het aanvullen van grondwater voorraden en het duurzaam ecologisch functioneren van onze natuurbeken en natuurgebieden.

Herinrichtingszone van 2x25 meter

Om de herinrichting van de natuurbeken mogelijk te maken worden de nog her in te richten gebieden beschermd door een zonering van 25 meter aan weerszijden van de natuurbek. Op die manier wordt verzekerd dat herinrichting, met ruimte voor een meanderende beek niet door andere ruimtelijke ontwikkelingen zoals bebouwing of verharding onmogelijk wordt gemaakt. Na inrichting vervalt deze bescherming, omdat de her-ingerichte beek dan wordt beschermd door de voorschriften van de waterschapsverordening.

Wij continueren de bescherming van de 25 meter zone langs nog in te richten beken in de Omgevingsverordening



Hoogwater in de Maas in juli 2021: ernstige schade aan recreatiebedrijven en caravans in de nabijheid van de Maas

3.3.3 Herstel watersysteem door beekherstel en beekdalontwikkeling

Vanuit onze regierol voor het regionaal watersysteem stimuleren we het waterschap, gemeenten en andere stakeholders tot het treffen van klimaatadaptieve en ecologisch duurzame maatregelen in het regionaal watersysteem. In het project Limburgse Integratie Watersysteem analyse (LIWA) hebben we samen met waterschap en stakeholders op stroomgebiedsniveau maatregelen verkend die bijdragen aan het tegengaan van verdroging en wateroverlast en bijdragen aan verbetering van waterkwaliteit. In de planperiode zullen we samen met de partners beginnen met het nemen van een aantal van deze maatregelen waarvan berekend is dat deze effectief bijdragen aan de doelen (*zie paragraaf 6.3 Opgaven gerichte gebiedsaanpak*). Daarbij is duidelijk dat deze maatregelen niet alle verdrogings- en wateroverlast problemen kunnen oplossen. Het zal voor bijvoorbeeld N2000-gebieden vaak nodig zijn om aanvullend specifieke maatregelen te nemen. Ook is het noodzakelijk om aanvullend afspraken te maken over het gebruik van het water bij waterschaarste (*zie paragraaf 3.3.5*). We zetten in op het zo veel mogelijk vasthouden van water en het aanvullen van het grondwater via een actief grondwaterbeheer.

Waar mogelijk zullen wij samen met onze partners kijken waar we de kansen kunnen benutten die de cultuur-historie, het landschap en het historisch erfgoed ons bieden.

Opgaven gerichte gebiedsaanpak en beekdalbrede aanpak

Herstel van de sponswerking in het gehele stroomgebied staat voorop om droogte en wateroverlast tegen te gaan. Vanuit onze regierol voor het regionaal watersysteem pakken we dit gebiedsgericht aan en combineren het met de beekdalbrede aanpak van de dalen van de natuurbeken (en in Zuid Limburg ook de plateaus). We combineren dit met het nemen van maatregelen in en om de natuurgebieden. En waar dit aan de orde is met het stedelijk gebied. Op deze wijze wordt het hele watersysteem aangepakt: het vasthouden en infiltreren van water in het stedelijk gebied, de vergroting van de sponswerking in landbouw en natuurgebieden, in de haarvaten, de inziggebieden en het voedingsgebied van de beken en we creëren ruimte voor water in de beekdalen en laagtes. Een dergelijke aanpak is complex en vergt de inzet van alle partners in het landelijk gebied. Daarbij kijken we over de provinciegrens heen om ook de mogelijkheden tot bovenstroomse maatregelen in samenwerking met onze buurlanden te onderzoeken.

In de planperiode gaan we met onze partners in gebieden via een opgaven gerichte gebiedsaanpak aan de slag om de opgaven op gebied van klimaatbestendigheid (Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie en Deltaplan Hoge Zandgronden) met die op gebied van verbetering van de waterkwaliteit en het ecologisch functioneren van de beken (Kaderrichtlijn Water) en natuurherstel (Natura 2000, Programma Natuur, Stikstofaanpak) zoveel mogelijk te combineren (*zie paragraaf 6.3: uitvoering*). De prioritaire gebieden die we voor deze aanpak verkennen zijn Mariapeel-Groote Molenbeek-Groote Peel, Weerterbos-Tungelroyse beek en Geul-Geuldal. Onderdeel van de aanpak is om samen met partners in een beperkt aantal beken of beektrajecten in die gebieden de beekdalbrede aanpak als één van de maatregelen uit LIWA als pilot uit te voeren (*zie bijlage 3: beekdalbreed*). In de overige beekdalen realiseert het waterschap het klassieke beekherstel, noodzakelijk voor het bereiken van de KRW doelen (*zie voor de KRW vereisten hoofdstuk 4*). Op basis van de leerervaringen van deze gebiedspilots zal op langere termijn de beekdalbrede aanpak verder kunnen worden toegepast.

Aanpassing waterpeil

Wij zien de beekdalen en de overige natte laagtes als belangrijke gebieden waar het water de ruimte moet krijgen. Zowel om water vast te houden voor natuur en landbouw en daarmee de verdroging te voorkomen, als om water de ruimte te geven in geval van hevige neerslag. Door het waterschap zijn de afgelopen periode ca. 65 kilometer beek heringericht en de komende periode zal nog ca. 72 kilometer worden aangepakt. Daarbij zal steeds vaker het beekdal in de breedte worden bekeken. Het is van belang om samen met alle partijen naar de gewenste ontwikkelingsrichting toe te werken, waarbij er meer ruimte voor water is en de waterpeilen in en buiten het beekdal omhoog gaan. Het vasthouden aan het bestaande waterpeil is dan niet meer altijd mogelijk. Dat betekent dat we moeten inzetten op de gewenste peilaanpassingen. Daar waar dit nog niet mogelijk is, omdat er percelen zijn waar vanuit de functie een lager peil nodig is, gaan we samen zoeken naar oplossingen. We richten ons daarbij prioritair op de gebieden die van invloed zijn op de grondwaterafhankelijke en verdrogingsgevoelige Natura 2000. Deze aanpak voorzien we in zowel de her- in te richten beekdalen van de natuurbeken, de al ingerichte beekdalen als in de lagere gebieden, nabij de Natura 2000-gebieden. Hiervoor kunnen verschillende instrumenten worden ingezet, zoals (compensatie van) waardevermindering, grondruil en kwalitatieve verplichtingen. We vragen het Waterschap Limburg om deze gronden met ons in beeld te brengen. Waarna op basis van een kosten-bastanalyse en de genoemde prioriteiten tot een aanpak kan worden besloten. We zien hier mogelijkheden voor een verbinding met het Programma Natuur (*zie voor de relatie met de ecologische doelen hoofdstuk 4*).

Landbouw

Bij zowel het tegengaan van verdroging, het tegengaan van wateroverlast en het verbeteren van de waterkwaliteit speelt de landbouw een belangrijke rol. Ca. 60 procent van het landelijk gebied is in gebruik als landbouwgrond. Via een hoger waterpeil in de landbouwgronden, via maatregelen in de haarvaten van het watersysteem, op en tussen de landbouwgronden, via regelbare stuwtjes, via boerenbuffers, groenstroken, oude en nieuwe graften en kleine cultuurtechnische maatregelen kan veel water worden vastgehouden en geïnfiltreerd in de bodem. In de 'Propositie heuvelland' en in de pilots Meerssen en Oirsbeek wordt daar in het heuvelland volop aan gewerkt. Waarbij ook het verbeteren van de waterkwaliteit een belangrijke doelstelling is. In Noord- en Midden Limburg wordt gewerkt aan het beter vasthouden van water en het creëren van een hoger waterpeil en worden boeren stuwen geïnstalleerd.



Akker bij Rothem na intensieve neerslag

Via waardenetwerken worden ervaringen opgedaan met sturen op waterkwaliteit en nitraat en gewasbeschermingsmiddelen in bodem en grondwater. In de komende planperiode zal de aandacht nog meer komen te liggen op landbouw en klimaatadaptatie. Hoe gaat de landbouw om met het veranderende weer, met andere gewassen, teelten en een andere werkwijzen. En wat kan de landbouw bijdragen aan verdrogingsbestrijding, bestrijding wateroverlast en verbetering van de waterkwaliteit. Via de POP-3 regeling willen we de landbouw hierin ondersteunen en investeringen in verbetering van de waterkwaliteit en het beter vasthouden van water en het nemen van klimaatadaptieve maatregelen stimuleren. Daarnaast werken we via het actieplan natuurinclusieve landbouw aan de uitwerking van een duurzame landbouw die ook waterinclusief kan zijn. We handhaven het stand-still beginsel voor beregening van landbouwgewassen, hetgeen inhoudt dat als gevolg van grondwateronttrekkingen de grondwatersituatie in de natuurgebieden niet mag verslechteren ten opzicht van het jaar 1989 ([zie verder onder 4.4.3](#)).

3.3.4 Stedelijk waterbeheer

Gemeenten hebben de leidende rol in de aanpak van wateroverlast, hittestress en droogte in het stedelijk gebied. Vanwege de relatie tussen het watersysteem in het stedelijk en dat in het landelijk gebied is een goede samenwerking met het waterschap essentieel. Wij zien hierbij een rol voor de gemeentelijke waterregio's in het kader van de samenwerking rondom de waterketen. De bestuurlijke Klimaatadaptatietafel Limburg en het BROL vervullen die rol op het provinciaal schaalniveau. Op regionale schaal werken gemeenten, waterschappen en provincies Brabant en Limburg aan afstemming in de regio Zuid-Nederland onder meer via het Regionaal Bestuurlijk Overleg Maas (RBOM).

In stedelijke gebieden verwachten we van de gemeenten dat zij in het kader van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie ([zie kader Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie en stresstesten](#)) samen met het waterschap de kansen benutten, vooral daar waar sprake is van krimp en stedelijke herstructurering, om een blauwgroene dooradering te realiseren. Blauwgroene structuren, zoals (ontkluizing van) beken, vijvers, Wadi's en waterpartijen in parken, kunnen ingezet worden om stedelijke wateroverlast te voorkomen en leveren ook een bijdrage aan het verminderen van de hittestress en het bevorderen van de biodiversiteit in de stad. Bij de reconstructie van wijken, bij wegconstructies en vervanging van riolen wordt het stedelijk gebied verder klimaatrobuust ingericht. Het Deltaprogramma Ruimtelijk Adaptatie wordt ondersteund met een Impulsregeling, waarbij gemeentelijke waterregio's een bijdrage van het Rijk kunnen krijgen in het nemen van klimaatadaptieve maatregelen. Deze regeling loopt van 2021 tot 2027. Wij vragen gemeenten om in het kader van de klimaatadaptatie de inspanningen op het gebied van wateropvang, infiltratie, afkoppelen en andere klimaatadaptieve maatregelen te delen in de regionale water overleggen en de klimaattafel, zodat we gezamenlijk de voortgang kunnen monitoren.

Provinciale eigendommen

Elke partij heeft een eigen verantwoordelijkheid voor het nemen van maatregelen en het klimaatbestendig maken van hun eigendommen en netwerken. Wij hebben stresstesten voor onze eigendommen uitgevoerd en bepaald waar maatregelen genomen moeten worden. Wij nemen onze verantwoordelijkheid voor het voorkomen dan wel beperken van wateroverlast bij onze eigendommen en houden een vinger aan de pols bij provinciale belangen, zoals campussen. Daarbij kiezen we in eerste instantie voor natuurlijke momenten bij regulier onderhoud en vernieuwingsprojecten. Accepteren van wateroverlast is daarbij ook een optie. Verder kijken wij naar meekoppelkansen bij andere provinciale belangen, zoals het Programma Natuur, de stikstof opgave, het 1 miljoen bomenplan, groen en natuur in de stad, kwaliteit stedelijke centra en de aanpak van bedrijventerreinen. Daarmee voldoen we aan de afspraken in het Deltaprogramma om vanaf 2020 klimaatadaptief te handelen.



Geleenbeekdal

Afkoppelen en wateropvang

Stedelijke wateroverlast kan door de gemeenten beperkt worden door het laten afkoppelen en vervolgens, waar mogelijk, laten infiltreren van het regenwater in de bodem. Hiermee wordt tevens de belasting van riool en zuiveringsinstallaties verminderd. Ook wordt de toestroming (al dan niet via riooloverstorten) naar de beken verkleind, hetgeen bijdraagt aan de afvlakking van piekafvoeren, een verminderde insnijding van de beken en het verkleinen van problemen op gebied van waterkwaliteit en wateroverlast in de beekdalen. Daarom vinden wij het belangrijk dat er zo veel mogelijk afgekoppeld en waar mogelijk opgevangen en geïnfiltreerd wordt. Door gemeenten (openbare ruimte) door burgers en verhuurders (woningen) en door ondernemers (bedrijven). De tot nu gehanteerde vrijwillige stimuleringsregeling leidt nog niet overal tot voldoende resultaat. De komende periode zullen wij ons samen met de partners inzetten om via communicatie, kennisdeling en innovatie het afkoppelen, opvangen, vasthouden en infiltreren van water te stimuleren. Ook op bedrijventerreinen is afkoppelen en wateropvang van belang. Hier kunnen gemeenten en provincie een stimulerende rol spelen. Gemeenten dienen bij nieuwbouw en herstructurering zo veel mogelijk af te koppelen (Wet milieubeheer en bouwbesluit, Besluit lozing afvalwater huishoudens (Blah) en het Activiteitenbesluit) en bij bestaande bebouwing streven we er naar dat er ook zo veel mogelijk wordt afgekoppeld. Om de kosten te beperken heeft het de voorkeur voor afkoppelen natuurlijke momenten te gebruiken, d.w.z. bij vervanging van riolering en bij renovatie van wegen. Gemeenten dienen het aantal riooloverstorten op de (zeer) kwetsbare beken te verminderen om te voldoen aan de Kaderrichtlijn Water (*zie ook hoofdstuk 4, waterkwaliteit*)

In de planperiode gaan wij in overleg met gemeenten en waterschap om gezamenlijk een aanpak van afkoppelen en infiltreren en het verminderen van de riooloverstorten op de (zeer) kwetsbare beken te formuleren.

We bekijken hoe we via de inzet van de provinciale verordening de aandacht voor stedelijk waterbeheer in de ruimtelijke plannen kunnen stimuleren.



Stedelijke klimaatbuffer Heerlen

De 'Handreiking Afkoppelen' als ook het 'Beleid lozen van afgekoppeld hemelwater' van het waterschap zijn bij afkoppelen belangrijke hulpmiddelen.

Wij zullen de geactualiseerde Voorkeurstabel Afkoppelen uit 'Regenwater schoon naar beek en bodem' als leidraad voor afkoppelen in onze omgevingsverordening opnemen.

In aanvulling op de voorkeurstabel moet diepte-infiltratie van hemelwater zeer terughoudend worden toegepast in verband met mogelijke risico's op verontreiniging van onze grondwatervoorraden.

In Zuid Limburg is, als gevolg van de bodemgesteldheid infiltratie van het afgekoppelde water in de bodem niet overal mogelijk. Toch is hier het afkoppelen en vasthouden en vertragen van de afvoer van water in verband met het risico op wateroverlast in de hellende gebieden zeker van belang. Met de ervaringen die partijen nu opdoen in de verschillende pilots zoals Meerssen en Oirsbeek zoeken we samen naar oplossingen die passen bij de specifieke omstandigheden van het heuvelland.

Communicatie en innovatie

Wij stimuleren, samen met gemeenten en waterschap de voorlichting naar burgers en bedrijven om klimaat-adaptieve maatregelen te treffen in hun eigen omgeving. Wij bevorderen de samenwerking van gemeenten, waterschap en andere partijen, de uitwisseling van ervaring en de verspreiding van kennis en innovatie, zoals over zuinig watergebruik en hergebruik van water. Wij ondersteunen innovatieve oplossingen voor het opvangen, vasthouden en hergebruiken van water via Europese subsidieregelingen.

Wij ondersteunen initiatieven in stad-land zones of op het gebied van stadsnatuur of tijdelijke natuur om hiermee het gebruik en beleving van natuur en landschap in de eigen omgeving te stimuleren. Dergelijke initiatieven dragen bij aan een beter binnenstedelijk klimaat, klimaatadaptatie en de realisatie van afspraken in het Klimaatakkoord, zoals de aanplant van bomen en de realisering van het 1 miljoen bomenplan.

Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie en stresstesten

Doelstelling van het nationale Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) is dat alle overheden vanaf 2020 klimaat-adaptief handelen en hun beleid daarop is aangepast. Vanaf 2050 moet Nederland klimaatadaptief en waterrobuust zijn ingericht. In het Bestuursakkoord Klimaatadaptatie (2018) is afgesproken om hiertoe stresstesten uit te voeren. Dit teneinde inzicht in de effecten van het veranderende weer te verkrijgen. In de stresstesten zijn de gevolgen van extreme regenbuien en van langdurige perioden van droogte in beeld gebracht.

Provincie, gemeenten, waterschap en Rijk hebben elk stresstestkaarten ontwikkeld voor hun grondgebied en eigendommen. Uit de provinciale kaarten blijkt dat er in Limburg aandachtspunten zijn voor extreme wateroverlast, maar tevens dat grote delen van Limburg gevoelig zijn voor extreme droogte.

3.3.5 Voldoende zoet water: waterbeschikbaarheid en actief grondwaterbeheer

Verdroging is een van de grote problemen, en de beschikbaarheid van water is daardoor een majeure opgave geworden. Zeker in de zandgebieden van Noord- en Midden Limburg, maar in toenemende mate ook in Zuid Limburg. Om inzicht te geven in hoe het watersysteem werkt hebben we een waterbalans opgenomen waarin is te zien hoeveel water er Limburg instroomt en uitstroomt.

Waterbalans

In onderstaande afbeelding is een zeer globale waterbalans voor Limburg afgebeeld. De hoeveelheden zijn in miljoen m^3 /jaar voor geheel Limburg. Van veel groter belang dan de absolute waarde van de hoeveelheden in een waterbalans is de beschikbaarheid van het water op een bepaald tijdstip op een bepaalde plaats voor een bepaalde functie. Bijvoorbeeld neerslag die in de winter valt en snel wordt afgevoerd draagt niet bij aan een voldoende hoge grondwaterstand in een natuurgebied in de zomer. Ook zijn voor natuur- en landbouwgewassen grondwaterstanden relevanter dan hoeveelheden, zoals drainage, infiltratie en oppervlaktewater afvoer. De hoeveelheid water die door de Maas wordt aan- en afgevoerd heeft weinig invloed op de hoeveelheid grondwater die beschikbaar is voor beregening op bijvoorbeeld de Maasterrassen. Daarnaast is de kwaliteit van het beschikbare water van belang. Niet altijd en overal is die kwaliteit voldoende voor natuur, landbouw, industrie of drinkwaterproductie.



Figuur 2: Zeer globale waterbalans voor Limburg, hoeveelheden, voor zover bekend, in miljoen m^3 /jaar (bewerkt figuur van STOWA)

Beschikbaarheid van zoet water en actief grondwaterbeheer

Voldoende water van goede kwaliteit voor alle daarvan afhankelijke functies is tegenwoordig niet langer meer vanzelfsprekend. Als gevolg van de klimaatverandering komt de beschikbaarheid van voldoende schoon water gedurende de zomer, met name op de hogere zandgronden, onder druk te staan met negatieve consequenties voor tal van functies. De aanhoudende droogte heeft de afgelopen jaren dan ook voor veel schade gezorgd, zowel door watertekort in de landbouw als door droogvallen van natuurbeken en verdroging van natuurgebieden in sommige gevallen zelfs gepaard gaande met natuurbranden.

De hoeveelheid water die beschikbaar is voor waterafhankelijke functies en watergebruikers zoals natuur, landbouw, drinkwaterbedrijven en industrie hangt af van het aanbod en de vraag. Het evenwicht tussen aan- en afvoer (oftewel vraag en aanbod) leidt tot bepaalde grondwaterstanden of oppervlaktewaterpeilen (oftewel beschikbaarheid van water).



Een drooggevallen beek

In het project Waterbeschikbaarheid is gebiedsdekkend voor de gehele provincie Limburg getoetst of het watersysteem in staat is om de doelstellingen en wensen van verschillende waterafhankelijke functies en groepen van watergebruikers van voldoende water te voorzien, nu en in de toekomst, rekening houdend met de klimaatverandering. Resultaat is dat er, ook nog na het nemen van de stroomgebied gerichte maatregelen uit het LIWA onderzoek ([zie paragraaf 3.3.3](#)), watertekorten zijn te verwachten voor natuur, landbouw en het diepe grondwater. Er zullen aanvullende specifieke maatregelen moeten worden genomen. Daarnaast zullen er met alle maatschappelijke partijen afspraken moeten worden gemaakt om het watergebruik te verminderen in geval van waterschaarste. We zetten in op 2 sporen die samen het actief grondwaterbeheer vormen:

Spoor 1: vergroten beschikbaarheid van water door middel van herstel van het watersysteem

Maatregelen die ervoor zorgen dat water langer wordt vastgehouden in het gebied leveren een positieve bijdrage aan het vergroten van de beschikbaarheid van water. We willen actief de grondwatervoorraad aanvullen. Met de opgaven gerichte gebiedsaanpak gaan we invulling geven aan de uitvoering van maatregelen, die in het kader van LIWA als kansrijk zijn geformuleerd en een bijdrage leveren aan het vergroten van beschikbaarheid van water en bijdragen aan de Natura 2000-doelen. In LIWA zijn ook maatregelen opgenomen waarbij een verbinding wordt gelegd met de ruimtelijke ordening, zoals beekdalbrede aanpak en plateauontwikkeling. ([zie paragraaf 3.3.3](#))

Nieuwe mogelijkheden onderzoeken

Aanvullend op de maatregelen, die in LIWA zijn berekend gaan we onderzoeken welke nieuwe mogelijkheden er in Limburg zijn om meer water langer vast te houden en het grondwater zoveel mogelijk aan te vullen, waarbij gedacht kan worden aan ondergrondse en bovengrondse opslag.

Wateraanvoer

Een van de huidige maatregelen om de watertekorten tegen te gaan is wateraanvoer vanuit de Maas aangevoerd via de Noordervaart. Dit aangevoerde water wordt in de Peelregio gebruikt om grondwaterpeilen in landbouwgebied op te zetten en om landbouwgewassen te beregenen. Aanvoer van Maaswater blijft in de huidige situatie nodig om watertekorten te beperken. De kwaliteit van water is van belang om verontreiniging van het grondwater te voorkomen. Voordat we nieuwe technieken als subirrigatie uit grondwater of oppervlaktewater en andere nieuwe vormen van gebruik van dit water grootschalig gaan toepassen zullen we de kwaliteitsaspecten nader onderzoeken via gebiedsgerichte pilots. Aanvoer van dit water naar natuurgebieden blijven wij ongewenst vinden omdat het vervuilde en systeemvreemde Maaswater de kwetsbare natuur schaadt. Onze voorkeur heeft het vasthouden van gebiedseigen water in en rondom het natuurgebied, bijvoorbeeld door het peil op te zetten. Doelstelling is om de aanvoer van (gebiedsvreemd) water op termijn te beëindigen wanneer het watersysteem voldoende robuust en klimaatadaptief is en er voldoende water in het systeem zelf wordt vastgehouden. Naar verwachting zal dit op langere termijn zijn.

Spoor 2: verkleinen vraag van watergebruikers en verdeling van het water

In gesprek met stakeholders gaan we na waar mogelijkheden liggen om de vraag zoveel mogelijk te beperken. De verschillende onderscheiden groepen onttrekkers (Natuur, drinkwater (WML), industrie, landbouw) worden gevraagd hier over na te denken en maatregelen te nemen. We richten ons daarbij ook samen met de genoemde partijen op de burgers en individuele bedrijven. We verkennen in welke mate een financiële prikkel van invloed kan zijn op het verminderen van het waterverbruik

Om duidelijkheid te creëren worden de afspraken met de stakeholders vastgelegd, bijvoorbeeld in een convenant. De afspraken in deze fase worden op basis van vrijwilligheid gemaakt. Indien nodig zullen er ook afspraken over een andere verdeling van het grondwater bij watertekorten gemaakt worden. Daarbij kunnen we gebiedsgerichte instrumenten inzetten, hiervoor zullen we eerst een gebiedsproces voeren.

Om in de toekomst (beter) om te kunnen gaan met zoetwatertekorten in het regionale watersysteem, wordt naast het belang om water zuiniger te gebruiken, meer en langer vast te houden en beter te verdelen, een slimme ruimtelijke inrichting, die rekening houdt met water steeds belangrijker.

3.3.6 Verdringingsreeks oppervlaktewater

De verdringingsreeks oppervlaktewater is gebaseerd op art. 2.1 van het Waterbesluit en geeft een rangorde van maatschappelijke en economische behoeften, die bij (dreigende) watertekorten bepalend is voor de verdeling van het beschikbare oppervlaktewater. De verdringingsreeks geldt voor alle oppervlaktewateren en de waterbeheerder is verplicht de verdringingsreeks in acht te nemen. De verdringingsreeks (tabel 2) bestaat uit vier categorieën, gerangschikt naar mate van prioriteit.

Categorie
Categorie 1: Waarborgen veiligheid tegen overstroming en voorkomen van onomkeerbare schade: <i>1. stabiliteit waterkeringen</i> <i>2. het voorkomen van klink en zettingen</i> <i>3. voorkomen van onomkeerbare schade aan natuur</i>
gaat voor
Categorie 2: Nutsvoorzieningen: <i>1. drinkwatervoorziening</i> <i>2. energievoorziening</i>
gaat voor
Categorie 3: Kleinschalig hoogwaardig gebruik: – <i>tijdelijke beregening kapitaalintensieve gewassen,</i> – <i>verwerken van industrieel proceswater,</i> – <i>doorspoelen stadswateren</i>
gaat voor
Categorie 4: Overige belangen: <i>1. aquatische ecologie en waterkwaliteit:</i> – <i>minimaal debiet in beken met hoge ecologische waarde</i> – <i>bestrijding botulisme en blauwalgen i.v.m. ernstige risico's volksgezondheid</i> – <i>minimaal debiet vistrappen (tijdens vismigratie)</i> <i>2. andere belangen:</i> – <i>scheepvaart (incl. recreatievaart)</i> – <i>landbouw</i> – <i>landnatuur (voor zover geen onomkeerbare schade)</i> – <i>koelwater industrie</i> – <i>overige aquatische natuurwaarden</i>

Tabel 2: Verdringingsreeks voor oppervlaktewater met regionale invulling

De verdringingsreeks is gebaseerd op landelijke afspraken. De categorieën 1 en 2 van de verdringingsreeks zijn landelijk vastgelegd. Voor categorie 1.3 'voorkomen van onomkeerbare schade aan natuur' zijn voor Limburg een viertal gebieden (Mariapeel, Grootte Peel, Ringselven en Loozerheide) op de landelijke kaart (<https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/handboek-water/thema-s/watertekort/verdringingsreeks>) vastgesteld.

3.3.7 Normering regionale wateroverlast en overstromingsrisicokaarten

Provinciale Staten zijn, op basis van de waterwet, bevoegd tot het vaststellen van de normering voor wateroverlast uit het regionale systeem (de beken en de in de waterschapslegger aangewezen droogdalen). De normering geeft per gebied en afhankelijk van de functie van de beek (zie paragraaf 3.3.2 *Functietoekenning waterlopen*) aan, aan welke normen de bescherming tegen wateroverlast moet voldoen.

Wij continueren de vastlegging van de normering voor regionale wateroverlast (door overstromingen vanuit regionale oppervlaktewateren⁶) in de Provinciale Omgevingsverordening met regels en een kaart.

Hierbij houden we rekening met de gevolgen van het extremer wordende weer, met meer hoosbuien en daardoor een grotere kans op wateroverlast. Bij de normstelling hanteren we het uitgangspunt dat maatregelen haalbaar en betaalbaar, landschappelijk inpasbaar en ecologisch duurzaam zijn. De normering voor regionale wateroverlast bepaalt de opgave voor het beperken van de wateroverlast door het waterschap. Om te kunnen anticiperen op de gevolgen van toekomstige weersituaties en veranderingen in landgebruik herijken we de normering 6 jaarlijks. Het waterschap beoordeelt iedere zes jaar of het watersysteem nog aan de normering voldoet. Als blijkt dat op een bepaald punt niet aan deze norm wordt voldaan dan is daar sprake van een "knelpunt". Wij vragen het waterschap om de knelpunten zo snel mogelijk op te lossen.

Wij nemen in de omgevingsverordening op dat het waterschap iedere 6 jaar over de waterstaatkundige toestand van de regionale wateren en de bescherming tegen wateroverlast rapporteert aan Gedeputeerde Staten. Het waterschap kan daarbij aansluiten bij de 6-jaarlijkse cyclus van het waterbeheerprogramma. Het waterschap rapporteert jaarlijks over de voortgang van de uitvoering van het waterbeheerprogramma, waaronder de aanpak van de wateroverlastknelpunten.

Genoemde jaarlijkse en zes jaarlijkse rapportages worden geagendeerd in het bestuurlijk overleg tussen provincie en waterschap.



Wadi Bessembiender in Bergen

6 Onder regionale oppervlaktewateren verstaan wij de watergangen, die in de legger van het Waterschap zijn aangewezen. Hieronder vallen ook een aantal droogdalen in het Heuvelland.

Momenteel zijn er meer dan 100 van deze wateroverlast knelpunten in Limburg die moeten worden aangepakt. Het vraagt een zeer forse inspanning van het waterschap en andere partners, zowel in menskracht als in middelen, om deze opgave te realiseren. Het waterschap doet dit voor een groot deel via het programma "Water in Balans". Gezien de complexiteit en de grote omvang van de opgave, met name in het Zuid-Limburgse Heuvelland, waarvoor een inspanning van meerdere partners nodig is, en de omvang van de kosten, zullen niet alle knelpunten in de planperiode kunnen worden opgelost. Het waterschap dient de realisatie van de gehele wateroverlastopgave uiterlijk in 2035 af te ronden. De voortgang wordt in de tweejaarlijkse evaluatie van het Provinciaal Waterprogramma meegenomen.

Uitgangspunt is dat aan waterlopen binnen beekdalen en natte laagten gelegen in de groenblauwe mantel geen norm wordt toegekend, omdat we in deze gebieden de ruimte voor waterberging willen behouden. De normen in de verordening zijn gebaseerd op de zoneringsuit de Omgevingsvisie Limburg (zie tabel 3).

Zonering Omgevingsvisie	Specificatie	Norm (maximale overstromingskans per jaar)
Natuurnetwerk Limburg		Geen norm
Groenblauwe mantel	Langs alle natuurbeken en langs omgevingsgerichte wateren binnen beekdalen en natte laagte*	Geen norm
	Langs omgevingsgerichte wateren buiten natte laagten	1:10
Overige landbouwgebieden en recreatieparken		1:25
Glastuinbouwgebieden		1:50
Bebouwing in bebouwde kernen	Langs beken en in droogdalen in Heuvelland Zuid-Limburg	1:25 (evt. verhoging of verlaging van de norm afhankelijk van kosten-baten analyse en ruimtelijke impact)
	Overige bebouwde kernen	1:100

* Omgevingsgerichte wateren in natte laagten die tot aan deze planperiode een 1:10 norm hadden behouden deze norm vooralsnog, met de intentie om deze op termijn (bij herijking normering of herinrichting beekdal) te laten vervallen.

Tabel 3: Normering regionale wateroverlast vanuit oppervlaktewater in Limburg

Toelichting bij de normeringstabel

De norm is uitgedrukt als maximale overstromingskans per jaar. Een norm van bijvoorbeeld 1:10 geeft aan dat de kans per jaar hooguit 1:10 is dat er een overstroming optreedt. Anders gezegd: een overstroming komt statistisch gezien niet vaker dan gemiddeld eens per 10 jaar voor.

Daarbij geldt dat:

- de norm voor bebouwing alleen geldt voor woonbebouwing, bedrijven en niet voor overige terreinen in stedelijk gebied;
- de norm voor bebouwing alleen geldt voor water dat over de drempel van bebouwing naar binnen stroomt.

De normering is in de omgevingsverordening gebiedsdekkend op een kaart vastgelegd. Het waterschap is echter alleen verantwoordelijk voor de overlast vanuit het regionale systeem, dat wil zeggen de beken en in Zuid Limburg een aantal droogdalen die op de legger zijn aangegeven.

Wij zullen in de planperiode samen met het waterschap de normeringskaart op dit punt verduidelijken.

In andere gevallen ligt de verantwoordelijkheid elders. Bij wateroverlast vanuit de riolering bij de gemeenten, bij wateroverlast vanaf de hellingen bij de grondeigenaren. Vooral bij die laatste gevallen, waarbij het vaak complexe situaties betreft staan wij een gezamenlijke aanpak van de problemen voor.

Het waterschap is verantwoordelijk voor het realiseren van de bescherming tegen wateroverlast volgens de normen. Daarbij dient het waterschap de maatregelen zodanig te ontwerpen, dat deze ook in het verwachte klimaat van 2050 nog voldoen aan de geldende normen uit de Omgevingsverordening. Daarbij dient steeds uitgegaan te worden van de meest actuele neerslagstatistieken.

Ondiep ploegen

Een voorbeeld van actie om water- en modderoverlast op steile landbouwgronden in Zuid-Limburg te reduceren is de samenwerking die de Provincie Limburg met Waterschap Limburg en de landbouw sector is aangegaan om de praktijk van ondiep ploegen in het veld te volgen en te evalueren. Correct uitgevoerd ondiep ploegen kan bijdragen aan het verbeteren van de bodemkwaliteit en het verhogen van het (effectief) Organisch Stof gehalte in de toplaag van de bodem. Meer organische stof in de bodem leidt tot toename van infiltratie en waterberging in de bodem, tot afname van erosie en oppervlakkige afstroming over de bodem, en daarmee uiteindelijk tot minder risico op wateroverlast. Een hogere bodemkwaliteit c.q. een hoger (effectief) Organisch Stof gehalte kan gelijker tijd ook bijdragen aan droogtebestrijding en minder risico op afspoeling en uitspoeling van nutriënten en (chemische) bestrijdingsmiddelen naar grondwater en oppervlaktewater.

Aanpassing normering in het Heuvelland

Voor bebouwd gebied in het Heuvelland geldt veelal een lagere norm (1/25) dan voor bebouwd gebied elders in Limburg (1/100) vanwege de grote landschappelijke impact van maatregelen in hellend gebied in combinatie met de hoge kosten. Zeker gezien de verwachte klimaatverandering met toenemende hevige regenbuien. De ambitie is om waar dit goed mogelijk is (kosten niet hoger zijn dan de te vermijden schade; maatregelen inpasbaar) een hogere norm, tot maximaal 1:100 te realiseren. Indien uit een gebiedsproces blijkt dat een norm van 1:25 op bepaalde locaties niet haalbaar is zonder disproportionele kosten of zeer grote ongewenste impact op de omgeving kan de provincie voor die locaties ook een lagere norm dan 1:25 vaststellen. Naast een afweging op kosten, baten en landschappelijke impact kunnen ook andere aspecten hierbij meewegen, zoals veiligheid of maatschappelijke ontwrichting en/of als met het treffen van maatregelen meekoppelkansen ontstaan en ook andere doelen worden gerealiseerd. *Provinciale Staten stellen per gebied een realistische normering vast in de provinciale omgevingsverordening.*

Het Theo Dorrenplein in Valkenburg na de overstroming in juli 2021



In het Heuvelland is voor adequate bescherming tegen wateroverlast samenwerking tussen gemeenten (tegen-

gaan van wateroverlast vanuit het rioleringsstelsel), eigenaren van gronden op de hellingen (beperken afstroming van hemelwater) en Waterschap (water vanuit beken en droogdalen) noodzakelijk. Voor laaggelegen woningen of bedrijven kan het nodig blijven dat bewoners zelf aanvullende maatregelen treffen.

Overstromingsrisicokaarten (ROR)

Op grond van de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's, (ROR) en de vertaling hiervan in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) moeten door de provincie overstromingsgevaar- en overstromingsrisicokaarten worden opgesteld. De provincies hebben deze kaarten in samenwerking met het Rijk en de waterschappen gemaakt. De overstromingskansen en -risico's langs zowel de Maas als een aantal Limburgse regionale wateren zijn op deze kaarten weergegeven. De provincies hebben deze kaarten conform wettelijke verplichting eind 2019 gepubliceerd op de website www.risicokaart.nl. De overstromingsberekeningen voor de grensoverschrijdende waterlopen hebben we internationaal afgestemd. Het doel in het kader van de ROR voor Roer, Gulp, Geul en Geleenbeek is om uiterlijk in 2035 aan de gestelde normen te voldoen. Dit is in lijn met de algemene doelstelling voor de normering wateroverlast in Limburg.

3.3.8 Internationale afstemming

In internationaal verband streven we naar win-win situaties over de grenzen heen: ruimtelijke ontwikkelingen, ingrepen en maatregelen in en om grensoverschrijdende waterlopen zoals Maas, Roer, Niers, Jeker, Geul en Gulp en het diepe grondwater in de Roerdalslenk hebben immers gevolgen voor gebieden aan weerszijden van de grens. We stemmen daarom ons beleid inzake de KRW en de ROR met onze burens af via reguliere grensoverschrijdende overleggen met Duitsland, Vlaanderen en Wallonië. Binnen het Maasstroomgebied coördineren we onze inzet via de werkgroep Buurlanden. Vanuit het bestuurlijk ambassadeurschap in de Maasregio verkennen we de mogelijkheden om meer structuur in het bestuurlijk grensoverschrijdend overleg te brengen en met de verantwoordelijke bestuurders in contact te treden over relevante waterkwesties.

Voor KRW-doelbereik is de buitenlandse belasting (met o.a. nutriënten) voor Limburg een van de belangrijkste aandachtsgedebieden in de komende planperiode. Wij gaan derhalve met het aangrenzend buitenland in overleg over de normen en de haalbaarheid van de KRW-doelen. Indien dat onvoldoende oplevert sluit het Rijk hierbij ook aan, zoals afgesproken in de Stuurgroep Water. Daarnaast verkennen we in deze overleggen de mogelijkheden om tot win-win situaties te komen, bijvoorbeeld via gezamenlijke internationale projecten op het gebied van verbetering van de waterkwaliteit, de aanpak van wateroverlast en watertekort en de waterverdeling. We streven er naar om in de komende planperiode tenminste een grensoverschrijdend project in gang te zetten, waarbij we een beroep doen op Europese fondsen teneinde deze middelen voor Limburg beschikbaar te maken.

Binnen het lopende Interreg project LIVES, een grensoverschrijdende aanpak van o.a. plastic zwerfvuil langs de Maas en de zijrivieren en beken, zijn we voornemens om meerjarige afspraken te maken met onze partners in de Euregio, teneinde tot een duurzame aanpak te komen. Daarbij continueren we onze inzet in het project Schone Maas, maar vergroten we hierin de focus op grensoverschrijdende samenwerking op gebied van preventie, sensibilisering, opruimacties, dataverzameling en handhaving.



4. Een ecologisch gezond watersysteem

In dit hoofdstuk geven we aan wat nodig is om invulling te geven aan het provinciaal belang om te komen tot een ecologisch gezond watersysteem, inclusief de waterafhankelijke natuur. Deze ambitie komt overeen met de doelen die de Europese Kaderrichtlijn Water en Grondwaterrichtlijn stelt

4.1 De opgave

De opgave om te komen tot een ecologisch gezond watersysteem⁷ omvat in ieder geval:

- de realisatie van beekherstel, vistrappen en het verbeteren van het effluent van rioolwaterzuiveringsinstallaties;
- het terugdringen van de belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen van waterlopen en grondwater;
- het terugdringen van riooloverstorten op de (zeer) kwetsbare beken;
- het op orde brengen van de watercondities voor de grondwaterafhankelijke natuur;
- het tegengaan van een verdere daling van de druk in de Roerdalslenk;
- het ontwikkelen van een aanpak voor opkomende stoffen.

Een ecologisch gezond watersysteem is van belang voor de verschillende functies die hiervan afhankelijk zijn zoals de natuur, de landbouw, de industrie en de drinkwaterproductie. Schoon water is voor alle leven van belang. De kwaliteit van het regionale oppervlakte- en grondwater in Limburg is de laatste jaren sterk verbeterd, maar het is nog niet goed. Daarnaast wordt het bedreigd door enerzijds de klimaatverandering, waarbij de droogte negatieve invloed heeft op beschikbare hoeveelheid water en de concentraties van stoffen in het water en anderzijds doordat we steeds nieuwe stoffen in het water tegenkomen die er niet in thuis horen. Naast de opgave om verontreinigingen van ons watersysteem te verminderen liggen er ook opgaven op het gebied van het hydromorfologische herstel (de beken weer meer natuurlijk inrichten, met een daarop afgestemd beheer en onderhoud) en maatregelen om belemmeringen voor de vismigratie weg te nemen, Voldoende water, voor bijvoorbeeld natuur, maar ook het behoud van voldoende grondwater voor andere functies, maken ook onderdeel uit van de kwaliteitsopgave.

De specifieke opgaven en maatregelen voor de bescherming van het grondwater als bron voor de drinkwaterproductie vindt u in [hoofdstuk 5](#).

4.2 De ambitie

De realisatie van een ecologisch gezond watersysteem is van belang voor de provinciale doelen op het gebied van de kwaliteit van het Natuurnetwerk Limburg (incl. Natura 2000 en de voormalige natte natuurparels), water en landbouw. Het is ook van belang voor de kwaliteit van de beken, het grondwater en het drinkwater. De Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Grondwaterrichtlijn zijn gericht op uitvoering van de maatregelen die nodig zijn om deze doelen te realiseren; uiterlijk in 2027.

Het is onze ambitie om een ecologische gezond watersysteem te realiseren waarmee we tevens invulling geven aan de doelen van de KRW. Deze doelen van de KRW zijn vertaald in Europese en nationale kwaliteitsnormen. Aanvullend daarop hebben wij normen bepaald voor regionale oppervlaktewateren en het grondwater.

We kiezen bij de realisatie van onze ambitie voor een realistische benadering gelet op de omvang van de opgave. Ook is nog onzeker of alle nodige maatregelen in 2027 uitgevoerd zullen zijn.

⁷ Met watersysteem bedoelen wij in dit hoofdstuk het regionale watersysteem, bestaande uit de oppervlaktewateren die niet in beheer van het Rijk zijn en het grondwater.

In paragraaf 4.3 zullen wij kort ingaan op de doelen en normen, de maatregelen die nodig zijn om deze te realiseren en hoe wij zullen omgaan met de onzekerheden omtrent uitvoering van de maatregelen. Voor een uitgebreidere toelichting op de KRW verwijzen wij u naar bijlage 4.

In paragraaf 4.4 wordt beschreven wat nodig is om de watercondities voor de grondwaterafhankelijke natuur op orde te brengen.

4.3 Uitwerking

Voor de nadere invulling van de opgave –het realiseren van een ecologische gezond watersysteem- sluiten we aan bij de doelstellingen en methodiek van de KRW en de Grondwaterrichtlijn. Uitgedrukt in de terminologie van deze richtlijnen houdt het realiseren van een ecologische gezond watersysteem in dat achteruitgang van grond- en oppervlaktewater moet worden voorkomen en een goede toestand moet worden bereikt.

De toestand is goed als wordt voldaan aan normen die gelden voor de ecologie (planten en dieren in het oppervlaktewater) en voor chemische verontreinigingen (in grond- en oppervlaktewater).

De KRW stelt doelen aan zogenaamde waterlichamen. Dit zijn het grondwater en de grotere oppervlaktewateren. De grondwaterlichamen en de regionale oppervlaktewaterlichamen wijzen wij in dit programma aan (zie kaart 2 en 3). Daarbij hebben wij ook bepaald welke status als bedoeld in de KRW –natuurlijk, sterk veranderd of kunstmatig- elk regionaal oppervlaktewaterlichaam heeft.

Voor regionale oppervlaktewaterlichamen (beken en plassen) met de status sterk veranderd of kunstmatig hebben wij de te bereiken ecologische doelen en een aantal ondersteunende parameters vastgelegd in bijlagen 4a en 6. Voor regionale oppervlaktewaterlichamen met de status natuurlijk zijn deze in landelijke wetgeving vastgelegd. Daarnaast zijn op Europees en nationaal niveau chemische doelen bepaald.

De aangewezen oppervlaktewaterlichamen hebben naast de status natuurlijk, sterk veranderd of kunstmatig de functie natuurbek of de functie omgevingsgericht water (zie paragraaf 3.3.2 en kaart 2). In het bepalen van de ecologische doelen en de ondersteunende parameters is met het verschil in functie rekening gehouden. Om die doelen te halen is bij waterlichamen met de functie natuurbek herinrichting (zie paragraaf 4.3.1 kaart 5) nodig. Voor waterlichamen met de functie omgevingsgericht is herinrichting niet nodig, maar moet wel de belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen worden verminderd.

Ook voor de kleinere oppervlaktewateren die niet zijn aangewezen als oppervlaktewaterlichaam hebben wij doelen uitgewerkt. Deze staan in bijlage 9 en 10. In bijlage 4 worden de te bereiken doelen verder toegelicht.

4.3.1 Maatregelen voor de beken en overige waterlopen (oppervlaktewaterlichamen)

Voor het halen van de KRW-doelen voor oppervlaktewaterlichamen is met name het volgende nodig:

- een meer natuurlijke inrichting van bodem en oevers van het oppervlaktewaterlichaam en een daarop afgestemd beheer en onderhoud;
- wegnemen van belemmeringen voor vismigratie;
- het terugdringen van de belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen;
- het terugdringen van pieklozingen uit riooloverstorten.

Daarnaast zijn maatregelen in het watersysteem nodig om de doelen voor Natura 2000 en de instandhouding van soorten te bereiken.

Herinrichting beken

De herinrichting van beken en beekdalen is nodig voor beken met de functie natuurbek. Deze herinrichting is al in de voorgaande planperiodes door het waterschap in gang gezet. Wij vragen het waterschap om de nog resterende 72 kilometer herinrichting van oppervlaktewaterlichamen uit te voeren in de periode 2022-2027. Daarbij is het ook nodig dat de kleinere aanvullende maatregelen zoals het aanbrengen van meer beschaduwings langs natuurbeken door het ontwikkelen van meer opgaande begroeiing worden uitgevoerd.⁸

⁸ Deze aanvullende maatregelen zijn beschreven in de door het waterschap uitgevoerde herijking van de ecologische KRW-doelen.



De Niers bij Gennepe

Bij de herinrichting van natuurbeken ([zie paragraaf 3.3.2](#)) dienen door het waterschap via maatwerk maatregelen te worden getroffen. Het halen van de hierboven genoemde waterdoelen is daarbij het vertrekpunt. Bij natuurbeken die in Natura 2000-gebieden liggen moet ook rekening worden gehouden met de eisen die het halen van de natuurdoelen stelt. Schade en overlast voor het aangrenzend grondgebruik moet zoveel mogelijk worden voorkomen door dit aan de voorkant met de grondeigenaar te regelen. Dat kan bijvoorbeeld in de vorm van kwalitatieve verplichtingen, nadeelcompensatie, agrarisch natuurbeheer (groenblauwe diensten) of er kan ruilgrond ingezet worden.

Wij zullen in overleg met het waterschap een aanpak ontwikkelen voor de situaties waarin het halen van water- of Natura 2000-doelen in conflict komt met het voorkomen van schade en overlast voor het aangrenzend grondgebruik ([zie paragraaf 3.3.3 aanpassing waterpeil](#)).

Voor een ecologisch gezond functionerend rivier- en beekstelsel gaat het niet alleen om de gemeenschappen in het water, maar om alle watersysteem gebonden soorten. Sommige natuurbeken, zoals Geul, Gulp en Roer, zijn een belangrijk leefgebied voor soorten beschermd via Natura 2000. Wij vragen het waterschap om bij de inrichting en het beheer van het regionaal watersysteem rekening te houden met het belang van alle aan rivier, beekdal en natte landnatuur gebonden soorten, waaronder de bever en otter. Gelet op de afname van biodiversiteit en specifiek de afname van soorten in watersystemen, werken wij samen met het waterschap aan het behoud van soorten en de bestrijding van exoten. De belangrijkste aandachtsgebieden zijn de Natura 2000-gebieden, waar voor aangewezen soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen gelden en de herstelmaatregelen zijn benoemd in ruimte en tijd. Maar ook voor andere gebieden geldt dat het waterschap bij de inrichting en het beheer van het regionaal watersysteem rekening houdt met het belang van alle aan rivier, beekdal en natte landnatuur gebonden soorten en habitattypen.

Hoewel stuwen gewenst kunnen zijn om meer water vast te houden, verzet het bereiken van water- en Natura 2000-doelen zich hier in het algemeen tegen. Wij kiezen ervoor om de natuurbeken (inclusief de ecologisch waardevolle bronbeken) als uitgangspunt **niet** te stuwen. Wij verwachten van het waterschap dat inrichting en beheer hierop worden afgestemd.

Verder verwachten wij van het waterschap dat beheer en onderhoud wordt afgestemd op de water- en Natura 2000-doelen.

Om de herinrichting van natuurbeken en beekdalen te ondersteunen hebben wij in de provinciale omgevingsverordening de aangrenzende oeverstroken als 'zone natuurbek' (functie: beschermingszone natuurbek) opgenomen (zie [paragraaf 3.3.2](#)). Dit heeft als doel om nieuwe "onomkeerbare" ruimtelijke ontwikkelingen, die strijdig zijn met het realiseren van de KRW-doelen, tegen te gaan. De beekdalen van de natuurbeken zijn onderdeel van de groen-blauwe mantel zone. (zie [paragraaf 3.3.3](#)). De doelstellingen van het gezonde ecologische watersysteem en van het duurzame klimaatadaptieve watersysteem stellen beide voorwaarden aan herinrichting van de beken.

Vismigratie

Om verschillende soorten vissen in stand te houden is het nodig om maatregelen te nemen die het mogelijk maken dat vissen de verder stroomopwaarts gelegen paaigebieden kunnen bereiken. Mogelijke maatregelen zijn het natuurlijk inrichten van beekmondingen, het opruimen van obstakels en de aanleg van vispassages en visgeleidingssystemen. In voorgaande planperiodes zijn al in meerdere beken maatregelen voor vismigratie getroffen. De nog resterende door het waterschap te treffen maatregelen zijn opgenomen in de factsheets (zie <https://www.waterkwaliteitsportaal.nl>). Deze restopgave, uit te voeren in de periode 2022-2027 omvat maatregelen om 25 knelpunten voor de vismigratie op te lossen.

Wij verzoeken Rijkswaterstaat en het waterschap bij de vergunningverlening voor waterkrachtcentrales in de Maas en het herstel van watermolens in beken rekening te houden met het belang van vismigratie.

Nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen

De belangrijkste beïnvloedbare bronnen van nutriënten, stikstof/nitraat en fosfor/fosfaat, in het oppervlaktewater zijn bemesting, rioolwaterzuiveringsinstallaties en de toevoer via het water uit het buitenland⁹.

Bemesting

Nutriënten uit bemesting bereiken het oppervlaktewater via afspoeling en via het grondwater. Voor maatregelen zie [paragraaf 4.3.2](#).

Buitenland

Grensoverschrijdende beken voeren nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen aan uit buitenlandse bronnen. In meerdere gevallen worden daarbij de KRW-normen overschreden. Wij zullen hierover in overleg treden met onze buurlanden (zie [paragraaf 3.3.8](#)).

Rioolwaterzuiveringsinstallaties

Door het waterschap zijn in afgelopen jaren al maatregelen getroffen om de belasting met nutriënten uit een aantal rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) te verminderen. In de periode 2022-2027 moet het waterschap nog voor zes RWZI's maatregelen nemen. Het gaat om de volgende RWZI's: Hoensbroek, Meijel, Susteren, Wijlre, Venray, Venlo en Roermond.

Zie [bijlage 12](#) voor een overzicht van de door het waterschap te treffen maatregelen (beekherstel, vismigratie en RWZI's).

Riooloverstorten

In een aantal beken wordt het halen van de ecologische doelen belemmerd door de aanwezigheid van overstorten, ook als deze overstorten voldoen aan de basisinspanning (overstortfrequentie max. 6 keer per jaar). Deze beken hebben wij aangeduid als kwetsbaar of zeer kwetsbaar (zie [kaart 6](#)). Wij hanteren daarbij als uitgangspunt dat in kwetsbare wateren het leven in het water minimaal 2 jaar de tijd nodig heeft om te herstellen van een overstort. In zeer kwetsbare wateren bedraagt de hersteltijd minimaal 5 jaar. Om de effecten van de overstorten op het watersysteem te bepalen doen gemeenten en waterschap ter plekke een ecologische toets.

⁹ Zie rapport RBOM.

Daarna bepalen ze gezamenlijk of er maatregelen nodig zijn en welke, om de negatieve effecten van overstorten voldoende te reduceren om de gewenste ecologische kwaliteit te bereiken. Indien voor de oplossing groene berging wordt gekozen zal deze berging zodanig worden ingericht - bijvoorbeeld door het aanbrengen van een ondoordringbare folie - dat uitspoelen van het opgeslagen rioolwater in de meest brede zin onmogelijk is.

In afgelopen jaren hebben gemeenten, vaak in samenhang met afkoppelen van regenwater (zie paragraaf 3.3.4), de overstortfrequentie bij meerdere overstorten al gereduceerd. De restopgave dient in de periode 2022-2027 uitgevoerd te worden.

Opkomende stoffen

Een bedreiging voor de kwaliteit van het oppervlaktewater, maar zeker ook het grondwater, zijn de opkomende of antropogene stoffen. Hieronder verstaan we alle stoffen die (nog) niet zijn genormeerd zoals medicijnresten (humaan of veterinair), hormonen, PFAS, microplastics, röntgencontrastvloeistoffen, weekmakers en pyrazolen. Deze stoffen zijn met name het gevolg van industriële en agrarische activiteiten en worden in toenemende mate in grond- en oppervlaktewater aangetroffen.

Hoewel opkomende stoffen niet onder het bereik van de KRW vallen is een aanpak van deze stoffen, voor zover deze schadelijk zijn voor mens en milieu, nodig. In het kader van de Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater (<https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/delta-aanpak/delta-aanpak-water/>) wordt een aanpak van deze stoffen ontwikkeld. Deze aanpak omvat onder andere verbetering van de vergunningverlening waar wij als bevoegd gezag uitvoering aan geven.

Uit monitoring van het grondwater blijkt dat dergelijke stoffen ook in het ondiepe grondwater worden aangetroffen. Daarmee vormen de opkomende stoffen ook een bedreiging voor zowel de kwaliteit van het ondiepe als op termijn het diepere grondwater. Dit wordt vergrijzing van het grondwater genoemd. Maatregelen zijn nodig om te voorkomen dat vergrijzing van het schone grondwater toeneemt. Dit is een aandachtspunt bij alle ingrepen in het watersysteem. Voorbeelden zijn het infiltreren van oppervlaktewater afkomstig van RWZI's of de Maas of het afkoppelen van verontreinigde verharde oppervlakten.



Riooloverstort Kerkrade met opvangbassin en ondergrondse filterinstallatie voor tegenhouden grof zwerfvuil



Nationaal Park Maasduinen

We hebben slechts in beperkte mate instrumenten om de verspreiding van antropogene stoffen aan te pakken. Het betreft dan met name lozingen die onder bevoegd gezag van waterschap of provincie vallen. Maatregelen om de atmosferische depositie of lozingen op de Maas aan te pakken zijn een verantwoordelijkheid van het Rijk. We spreken het Rijk aan op haar verantwoordelijkheid om maatregelen te nemen om de verdere verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater met opkomende stoffen tegen te gaan.

Als Provincie Limburg zullen we bij alle ingrepen in het watersysteem de effecten op de kwaliteit van het water zwaarwegend meenemen. Een concreet instrument is de Voorkeurstabel Afkoppelen waarin we samen met het waterschap hebben aangegeven hoe we willen omgaan met het afkoppelen van verschillende oppervlakten zoals daken of vervuilde parkeerterreinen.

Wij continueren het onderzoek Brede Screening naar het voorkomen van opkomende stoffen in het grondwater.

4.3.2 Maatregelen voor verbetering van de kwaliteit en kwantiteit van het grondwater

De belangrijkste opgave voor het verbeteren van de grondwaterkwaliteit is het verminderen van de belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.

Nutriënten

De belangrijkste beïnvloedbare bron van nutriënten in het grondwater is de bemesting. Het Rijk is bevoegd gezag voor de mestwetgeving. Het Rijk heeft de ambitie uitgesproken om in het kader van het 7e (2021) en 8e (2026) Actieprogramma Nitraat maatregelen te treffen om de belasting met nutriënten van het grondwater en daarmee indirect ook de oppervlaktewateren te verminderen om de doelen van de Nitraatrichtlijn en de KRW te bereiken.

Gewasbeschermingsmiddelen

De belasting met gewasbeschermingsmiddelen kan worden verminderd door aanscherping van de toelatingseisen voor deze middelen en het verminderen van het gebruik daarvan. Hiervoor is het Rijk het bevoegde gezag. Het Rijk heeft in de Toekomstvisie gewasbescherming 2030¹⁰ en bijbehorend uitvoeringsprogramma¹¹ de ambitie uitgesproken om de emissies van gewasbeschermingsmiddelen naar de leefomgeving vergaand te reduceren.

Inzet provincie

De problemen die een te hoge belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen in onze provincie veroorzaken blijven wij onder de aandacht van het Rijk brengen zodat daarmee rekening kan worden gehouden in het ontwikkelen van een aanpak daarvoor.

In aanvulling op bedoelde maatregelen, te treffen door het Rijk, zullen wij de volgende aanpak volgen:

Om uitspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen naar het grondwater en langs deze weg naar het oppervlaktewater te voorkomen stimuleren wij innovaties in de landbouw. Zo zetten wij ter verbetering van de waterkwaliteit in op samenwerking op vrijwillige basis met agrariërs, bijvoorbeeld in de vorm van advisering zoals die wordt toegepast in het kader van Duurzaam Schoon Grondwater¹² of in de vorm van waardenetwerken en de Aanpak bodem en waterkwaliteit Heuvelland in het kader van het interbestuurlijke programma Vitaal Plateland (IBP-VP). Doel is het implementeren van maatregelen op het gebied van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen door de landbouw, die voordeel opleveren voor zowel de agrariërs als het milieu.

Wij stimuleren de verbetering van de grondwater en bodem kwaliteit door het subsidiëren van projecten door grondeigenaren, met name agrariërs die zich richten op verbetering van de grondwaterkwaliteit en de bodemkwaliteit in combinatie met maatregelen voor wateroverlast en droogte. We zetten hiervoor eigen financiële middelen in en onderzoeken mogelijke inzet vanuit andere financieringsbronnen zoals de POP-plus regeling. (zie 7.2) In afwachting van genoemde rijksmaatregelen maken wij geen gebruik van de mogelijkheid om in de Omgevingsverordening regels te stellen voor gewasbeschermingsmiddelen of nieuwe regels voor bemesting in grondwaterbeschermingsgebieden¹³.

Om te komen tot een ecologisch gezond watersysteem en te voldoen aan de eisen van de KRW moet ook de grondwaterstand goed zijn. Dit betekent dat geen nadelige effecten op het oppervlaktewater (zoals het droogvallen van beken) optreden, er geen sprake is van een dalende trend in grondwaterstand of stijghoogte (de druk in een afgesloten grondwaterpakket) en er geen significante schade wordt toegebracht aan grondwaterafhankelijke natuur. Voor de verbetering van de grondwaterkwantiteit verwijzen wij naar [hoofdstuk 5](#). In de Natura2000-plannen hebben wij de maatregelen opgenomen die nodig zijn om grondwaterstand en grondwaterkwaliteit voor de grondwaterafhankelijke Natura 2000-gebieden te verbeteren (zie [paragraaf 4.4](#)).

10 <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/04/16/toekomstvisie-gewasbescherming-2030-naar-weerbare-planten-en-teeltsystemen>.

11 <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/kamerstukken/2020/09/28/uitvoeringsprogramma-toekomstvisie-gewasbescherming-2030/bijlage-toekomstvisie-gewasbescherming-2030.pdf>.

12 Hiermee geven wij invulling aan de landelijke Bestuursovereenkomst aanvullende aanpak nitraatuitspoeling uit agrarische bedrijfsvoering in specifieke grondwaterbeschermingsgebieden.

13 Daarbij is van belang dat invulling van de ambities van het Rijk voor nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen bedreigingen voor de drinkwatervoorziening door die stoffen wegneemt. Bestaande regels over de uitrijperiode van mest in grondwaterbeschermingsgebieden handhaven we.

4.3.3 Doelbereik grond- en oppervlaktewater

In *bijlagen 5 en 7* hebben wij vermeld in hoeverre de regionale oppervlaktewaterlichamen in 2009, 2015 en 2020 voldoen aan de ecologische doelen en ondersteunende parameters. Ook wordt aangegeven welke toestand wij van elk oppervlaktewaterlichaam verwachten in 2027. In *bijlage 11* is aangegeven of de grondwaterlichamen in 2020 voldoen aan de doelen en of wij doelbereik in 2027 verwachten.

Oppervlaktewater

Ondanks de in *paragraaf 4.3.1* beschreven maatregelen is het volledig bereiken van de doelen voor de oppervlaktewaterlichamen nog onzeker. Een hardnekkig probleem is de te hoge belasting van ons water met nutriënten en bestrijdingsmiddelen waardoor in veel waterlichamen het bereiken van de doelen wordt belemmerd. De door het Rijk te treffen maatregelen voor de aanpak van bemesting en gewasbeschermingsmiddelen (*zie paragraaf 4.3.2*) zijn nog niet uitgekristalliseerd. Daarom is nog niet duidelijk of en wanneer deze maatregelen voldoende zullen opleveren om de doelen te halen.

Ook is nog onduidelijk of de belasting van grensoverschrijdende beken met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen uit buitenlandse bronnen in de periode 2022-2027 voldoende door onze buurlanden zal worden gereduceerd. Over deze grensoverschrijdende verontreinigingen voeren wij overleg met onze buurlanden (*zie paragraaf 3.3.8*).

De maatregelen die door het waterschap getroffen moeten worden (beekherstel, vismigratie en RWZI's) zijn geprogrammeerd voor de periode 2022-2027 en wij verwachten daadwerkelijke uitvoering door het waterschap in deze periode. Wij realiseren ons dat de uitvoering nog risico's kent, bijvoorbeeld op het vlak van grondverwerving.

Maatregelen door gemeenten om de overstortfrequentie terug te brengen zijn gekoppeld aan infrastructurele projecten zoals vervanging of renovatie van riolering of wegen (*zie paragraaf 3.3.4*). Nog onzeker is of deze maatregelen in de periode 2022-2027 kunnen worden uitgevoerd.

Grondwater

Op dit moment (2020) voldoet geen van de drie grondwaterlichamen aan alle eisen van de KRW. Belangrijke knelpunten zijn de overschrijding van de normen voor nitraat (grondwaterlichaam Krijt-Maas), ontoereikende grondwaterkwaliteit voor Natura 2000-gebieden en oppervlaktewater (Zand-Maas en Krijt-Maas), ontoereikende grondwaterstanden en grondwaterkwaliteit voor N2000-gebieden, aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in grondwater voor de productie van drinkwater (Zand-Maas en Krijt-Maas), en dalende trend van druk (grondwaterlichaam Slenk-Diep-Maas).

Het grondwaterlichaam Slenk Diep Maas verkeert in een goede chemische toestand en zal dit naar verwachting ook in 2027 zijn.

In het grondwaterlichaam Zand-Maas is er geen (significant) dalende trend van de grondwaterstand.

De goede kwantitatieve toestand wordt in een aantal N2000-gebieden niet bereikt omdat daar de grondwaterstand ontoereikend is voor het bereiken van de natuurdoelen. Deze ontoereikende toestand is nog versterkt door de extreem droge jaren 2018, 2019 en 2020. Oppervlaktewaterlichamen zijn in deze jaren drooggevallen, maar dat is niet enkel te wijten aan lage aanvoer van grondwater, maar ook door een op snelle afvoer ingericht oppervlaktewaterstelsel. Doelbereik in 2027 is sterk afhankelijk van beschikbaarheid van gronden en daarmee onzeker.

Op basis van tijdsreeksanalyses van de druk in Slenk-Diep-Maas wordt een dalende trend geconstateerd. Wij ontwikkelen beleid om deze trend te keren (*zie paragraaf 5.3.3*), of dit voldoende effect zal hebben voor 2027 is nog onzeker.



De Helenavaart bij het Natrura2000 gebied de Mariapeel

4.3.4 Hoe wij omgaan met onzeker doelbereik

De Europese Kaderrichtlijn water gaat ervan uit dat de maatregelen die nodig zijn om de doelen te bereiken uiterlijk in 2027 genomen zijn. We constateren echter dat er nog grote onzekerheden zijn in het op tijd uitvoeren van de opgaven (zie [paragraaf 4.3.3](#)). Als uitvoering van de nodige maatregelen niet mogelijk is of tot te hoge kosten leidt kunnen wij besluiten de doelen aan te passen.

Wij willen daarom de voortgang en resultaten van de KRW-maatregelen elke twee jaar evalueren, voor het eerst eind 2023 en zo nodig de KRW doelen heroverwegen. Daarbij kunnen wij kiezen voor het verlagen van de KRW-doelen ('doelverlaging') het op latere termijn realiseren van de doelen ('doelvertraging') of eventueel, voor zover wij daartoe instrumenten hebben, voor een versterkte inzet van maatregelen. Dit wordt nader toegelicht in bijlage 4.

4.4 Grondwaterafhankelijke natuur

4.4.1 Toestand grondwaterafhankelijke natuur

Het duurzaam in stand houden van de kwaliteit van de grondwaterafhankelijke Natura 2000-gebieden (waaronder de voorheen genoemde natte natuurparels) en overige gebieden in het Natuurnetwerk Limburg met daarin voorkomende soorten is een belangrijk doel van het provinciale natuur- en waterbeleid. Een groot deel van de grondwaterafhankelijke natuur in Limburg heeft te kampen met verdroging (te lage grondwaterstanden) en een slechte grondwaterkwaliteit waardoor de biodiversiteit in deze gebieden achteruit is gegaan. Het ingezette provinciale beleid om verdroging te bestrijden en de waterkwaliteit te verbeteren heeft tot resultaten geleid, met name voor wat betreft het terugdringen van verdroging. Hydrologische maatregelen en het ontwikkelen van een robuuster Natuurnetwerk Limburg liggen hier met name aan ten grondslag. De verdroging is zover teruggedrongen dat voor tweederde van de grondwaterafhankelijke natuur de grondwaterstanden gemiddeld genomen op orde zijn. Voor een aantal belangrijke en grote Natura 2000-gebieden (Peelvenen, Weerterbos) is het grondwaterniveau echter nog onvoldoende en is verdroging nog steeds een groot probleem.

Uit de afgelopen droge jaren blijkt dat veel grondwaterafhankelijke natuurgebieden nog te weinig robuust zijn om bestand te zijn tegen dergelijke droogteperiodes.

De waterkwaliteit in de grondwaterafhankelijke natuurgebieden vertoont in de afgelopen decennia over het algemeen een verslechtering. Van slechts éénderde van de gebieden voldoet de waterkwaliteit. De oorzaak van de slechte waterkwaliteit is gelegen buiten de natte natuurgebieden, waar meststoffen van landbouwgronden uitspoelen en via het grondwater de natuurgebieden bereiken. Afhankelijk van de verblijftijd van het grondwater van intrekgebied naar natuurgebied kan hier sprake zijn van nalevering van vermestende stoffen gedurende tientallen jaren.

4.4.2 Uitwerking opgave grondwaterafhankelijke natuur

Wij hebben de grondwaterafhankelijke habitattypen in 16 Natura 2000-gebieden aangewezen als grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen als bedoeld in de Kaderrichtlijn Water (*zie kaart 1*). Dit betekent dat er in het kader van de KRW maatregelen nodig zijn om de grondwaterstand en grondwaterkwaliteit voor deze gebieden te verbeteren.

Dit is ook belangrijk in verband met het oplossen van de stikstofproblematiek. Daarnaast hebben alle natte natuurgebieden een belangrijke functie in een robuust en klimaatbestendig regionaal watersysteem als natuurlijke klimaatbuffers die water langer vasthouden ter voorkoming van wateroverlast en water naleveren bij droogte. De provincie draagt zorg voor de totstandkoming en instandhouding van het Natuurnetwerk Limburg¹⁴. Hiertoe behoort ook dat de watercondities in het Natuurnetwerk Limburg op orde worden gebracht en gehouden ten behoeve van de natuurdoelstellingen zoals aangegeven in het provinciaal Natuurbeheerplan.

Teneinde de grondwaterafhankelijke natuur duurzaam te beschermen en te ontwikkelen is het nodig om de watercondities in het regionaal watersysteem op orde te brengen van alle grondwaterafhankelijke natuur binnen het Natuurnetwerk Limburg, dus ook de natuur buiten de vroegere natte natuurparels. Dit vereist dat de verdroging van de natuur in het natuurnetwerk overal wordt bestreden en het grondwater schoon is. In deze planperiode geven we prioriteit aan het herstel van de natte Natura 2000-gebieden, vanwege de relatie met de stikstofopgave. Wij vragen van het waterschap en de natuurbeheerders om de afgesproken en deels ingezette herstelmaatregelen vanuit het DHZ-programma voor de overige natte natuurparels te voltooien.

4.4.3 Maatregelen grondwaterafhankelijke natuur

Voor het op orde houden en brengen van de waterhuishoudkundige condities in grondwaterafhankelijke natuur binnen het Natuurnetwerk Limburg, in het bijzonder de Natura 2000-gebieden, nemen we beschermings- en herstelmaatregelen.

Bescherming

We beschermen de grondwaterafhankelijke natuur binnen het Natuurnetwerk Limburg door ingrepen en ontwikkelingen in de omgeving die verlaging van de grondwaterstand in deze gebieden veroorzaken niet toe te staan. Deze grondwaterafhankelijke natuur staat op de *kaart 1* behorend bij dit programma. In dit waterprogramma hebben we de kaart herzien waardoor nu beleidsinhoudelijk wordt aangesloten op het provinciaal natuurbeleid door de grondwaterafhankelijke natuur- en beheertypen van het provinciaal Natuurbeheerplan als basis te nemen.

De bescherming houdt concreet in dat wij bij de vergunningverlening toetsen aan het belang van bescherming van de grondwaterafhankelijke natuur. Wij vragen het waterschap en de gemeenten om bij de uitoefening van hun bevoegdheden dezelfde toets uit te voeren. Wij zullen onderzoeken of de doorwerking van het beschermingsbeleid voor de grondwaterafhankelijke natuur in de omgevingsplannen nader geregeld moet worden.

¹⁴ Dit op grond van art. 1.12 tweede lid Wet Natuurbescherming.

Bufferzones

Voor de belangrijkste grondwaterafhankelijke natuurgebieden binnen het Natuurnetwerk Limburg, (de vroegere natte natuurparels) waaronder de Natura 2000-gebieden hebben we een extra beschermingsregime ingesteld in de vorm van hydrologische bufferzones rond deze gebieden. Binnen de bufferzone zijn nieuwe grondwateronttrekkingen van meer dan 10 m³/uur en andere ingrepen die tot grondwaterverlaging leiden niet toegestaan.

Voor beregening en bevoeiing in de landbouw mag binnen de bufferzone het aantal onttrekkingsputten en de totale pompcapaciteit niet toenemen, waarbij tevens in geval van verplaatsing van een put dit niet dichterbij het natuurgebied plaatsvindt. Nieuwe grondwateronttrekkingen van meer dan 10 m³/uur buiten de bufferzone mogen niet tot significante grondwaterverlaging binnen de bufferzone leiden (*zie paragraaf 5.3.6*).

We continueren het bufferzone beleid en de bestaande bufferzones. Deze bufferzones zijn aangegeven in bijlage kaart 1, en de regels zijn opgenomen in de Omgevingsverordening.

Herstel

Voor het herstel van grondwaterafhankelijke natuur richten we ons in deze planperiode op de 16 grondwaterafhankelijke Natura 2000-gebieden, vanwege de relatie met de stikstof problematiek. Leidend hierin zijn de hydrologische maatregelen zoals opgenomen en vastgelegd in de Natura 2000-plannen. We zetten daarbij in om de maatregelen uiterlijk in 2027 te hebben gerealiseerd, hetgeen in lijn is met de Kaderrichtlijn Water. Voor de uitvoering van de maatregelen maken we afspraken met het waterschap en TBO's. Met name het waterschap is hierbij een belangrijke partner als integrale waterbeheerder met een zorgplicht voor een goede afstemming van functies, waaronder natuur, in het regionale watersysteem.

Voor herstelmaatregelen in overige grondwaterafhankelijke natuur binnen het Natuurnetwerk Limburg (waaronder de vroegere natte natuurparels, niet zijnde Natura2000) zullen we ons richten op het benutten van meekoppelkansen bij maatschappelijke opgaven zoals klimaatadaptie, reductie CO₂ emissie en landbouwtransitie.



5. Een duurzaam gebruik en bescherming van grondwater

In dit hoofdstuk gaan we in op het gebruik en de bescherming van het grondwater.

5.1 De opgave

De opgave voor het grondwater richt zich op:

- Het behoud en de verbetering van de kwaliteit van het grondwater omwille van de drinkwatervoorziening, de natuur en de industrie;
- Voldoende grondwater voor de gebruikers;
- Een betere bescherming van het grondwater voor de openbare drinkwatervoorziening en menselijke consumptie.

De druk op het grondwatersysteem wordt steeds groter. De vraag naar grondwater voor de openbare drinkwatervoorziening moet concurreren met claims vanuit landbouw en industrie en daarbij wordt de ondergrond steeds intensiever gebruikt, bijvoorbeeld om energie te winnen of op te slaan. De kwaliteit van het grondwater wordt bedreigd door antropogene stoffen en de daling van de nitraatconcentratie in het grondwater stagneert. Het Limburgse grondwater voldoet dan ook niet overal aan de kwaliteitseisen die de Kaderrichtlijn Water stelt. Daarbij neemt het gebruik toe, onder meer door de droogte en hogere temperaturen.

We verdelen het beschikbare grondwater over de verschillende gebruikers op basis van een brede belangenafweging. Om een duurzame openbare drinkwatervoorziening tegen een maatschappelijk verantwoorde prijs mogelijk te maken zorgen we voor bronnen van goede kwaliteit en beschermen die zodat ook op lange termijn een duurzame drinkwatervoorziening mogelijk is.

5.2 De ambitie

De ambitie is om voldoende grondwater van een voldoende kwaliteit te hebben om te voldoen aan de vraag. Zowel nu als in de toekomst. Daarbij is de bescherming van de openbare drinkwaterwinning een belangrijke taak.

Verbetering van de kwaliteit van het grondwater

De maatregelen ter verbetering van de kwaliteit van het grondwater zijn in [paragraaf 4.3](#) uitgewerkt. De belangrijkste bedreigingen zijn de nutriënten, bestrijdingsmiddelen en antropogene stoffen.

Voldoende grondwater

De doelstelling voor voldoende grondwater is uitgewerkt in [paragraaf 3.3.5](#). Ten aanzien van het grondwater voeren we een actief grondwaterbeleid. We houden zo veel mogelijk water vast, infiltreren water waar mogelijk en maken afspraken met de watergebruikers om minder water te gebruiken. Ook de grensoverschrijdende afspraken met de gebruikers van het water uit de Roerdalslenk ([zie paragraaf 5.3.9](#)) maken deel uit van het actieve grondwaterbeheer.

Betere bescherming van het grondwater voor de openbare drinkwatervoorziening: beschermen om te blijven

De huidige bescherming van de winplaatsen voor de openbare drinkwatervoorziening is gebaseerd op het uitgangspunt dat het mogelijk is op een andere plaats een nieuwe winning te beginnen in het geval dat een bestaande winning niet meer bruikbaar is. Door de druk op de ruimte in Limburg blijkt het steeds moeilijker een plek te vinden om nog een nieuwe drinkwaterwinning te beginnen. Zowel de kwaliteit van het grondwater als de activiteiten boven en onder maaiveld leiden er toe dat er vrijwel geen plaats is om in Limburg nog een nieuwe drinkwaterwinning te beginnen. Ons uitgangspunt is daarom 'beschermen om te blijven'. Dit is in lijn met het in de Rijks Beleidsnota Drinkwater 2021 opgenomen beleid om de kwaliteit van drinkwaterbronnen te beschermen.

5.3 Uitwerking

De opgave en ambitie geven we vorm door bronnen voor openbare drinkwatervoorziening toe te wijzen en de bescherming van deze bronnen te verbeteren. Verder werken we een aanpak uit om op lange termijn (2050) een robuuste drinkwatervoorziening te hebben, onder andere door nu al voorraden te reserveren (Aanvullende Strategische Reserves). We verbeteren de bescherming van de overige grondwateronttrekkingen voor menselijke consumptie en we anticiperen op de ontwikkelingen rond het stijgende mijnwater en de bruinkoolwinning in Duitsland. Verder actualiseren we ons beleid voor de aanpak van grondwaterverontreinigingen en voor het gebruik van de ondergrond voor energieopslag of –winning.

5.3.1 Bescherming grondwater voor de drinkwatervoorziening

Voldoende water van een goede kwaliteit voor de drinkwatervoorziening is belangrijk voor onze toekomst. We zijn er verantwoordelijk voor dat voldoende bronnen beschikbaar zijn waar grondwater uit kan worden onttrokken voor de openbare drinkwatervoorziening. De bronnen moeten nu en in de toekomst bruikbaar zijn zodat ook op lange termijn voor iedereen voldoende drinkwater beschikbaar is tegen een maatschappelijk verantwoorde prijs. Circa driekwart van het Limburgse drinkwater komt uit de 23 winplaatsen, een kwart uit oppervlaktewater.

Zorgplicht

In de Drinkwaterwet is de zorgplicht voor drinkwater opgenomen. Deze verplicht alle overheidslagen om zorg te dragen voor de bronnen en de infrastructuur van de drinkwatervoorziening en deze bij alle besluiten als een zwaarwegend belang mee te nemen. Wij zullen er via de watertoets op toezien dat deze zorgplicht bij ruimtelijk ontwikkelingen wordt toegepast.



Een aanduiding van het waterwingebied, nabij Rothem

Beschermingsgebieden vergroten

Ons grondwater voor drinkwater en consumptiewater beschermen we door middel van waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones.

De (huidige) waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones zijn in Omgevingsverordening aangewezen en via bijbehorende regels beschermd.

We willen samen met de betrokken partijen een betere bescherming van ons drinkwater realiseren, in lijn met het motto: 'beschermen om te blijven', door de beschermingsgebieden te vergroten en de regelgeving in de waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones aan te passen. We gaan met gemeenten, grondeigenaren, het Waterschap Limburg en de WML in overleg om deze betere bescherming te realiseren. Daarbij worden ruimtelijke, economische en maatschappelijke belangen meegewogen in de bepaling van de beschermingsgebieden.

De aanpassingen van de gebieden en zoneringen zullen door PS worden vastgesteld en daarna samen met de aangepaste regels worden opgenomen in de Omgevingsverordening Limburg.

Uitvoeringsprogramma gebiedsdossiers

Samen met de stakeholders (gemeenten, Waterschap Limburg en WML) hebben we bedreigingen voor de openbare drinkwatervoorziening in kaart gebracht en maatregelen opgesteld om deze weg te nemen of te verminderen. De maatregelen zijn verzameld in het Uitvoeringsprogramma Gebiedsdossiers. We continueren de uitvoering van de maatregelen uit het Uitvoeringsprogramma Gebiedsdossiers en in 2023 actualiseren we de gebiedsdossiers. In de Beleidsnota Drinkwater geeft het Rijk aan dat ze voornemens is het belang van de gebiedsdossiers te onderstrepen door deze een wettelijke status te geven. We volgen deze ontwikkelingen en bezien welke gevolgen dat voor ons heeft.

Beleidsnota Drinkwater

Het Rijk is voornemens de nieuwe Beleidsnota Drinkwater in de loop van 2021 vast te stellen. Deze nota, die zelfbindend is voor het Rijk, beschrijft de rol en taakuitoefening van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat en de onder haar verantwoordelijkheid opererende diensten, dan wel andere onderdelen van het Rijk, drinkwaterbedrijven, hun eigenaren en andere overheden waarop de drinkwaterwet van toepassing is.

De leidende principes zijn:

Zorg voor de drinkwatervoorziening is van nationaal belang en een gezamenlijke verantwoordelijkheid van alle overheden;

- Bescherming van drinkwaterbronnen met oog voor andere belangen;
- Voorkeursvolgorde voor (regionaal) waterbeheer;
- Focus op preventie bij drinkwaterbronnen;
- Kwaliteitsborging van bron tot tap met focus op preventie.

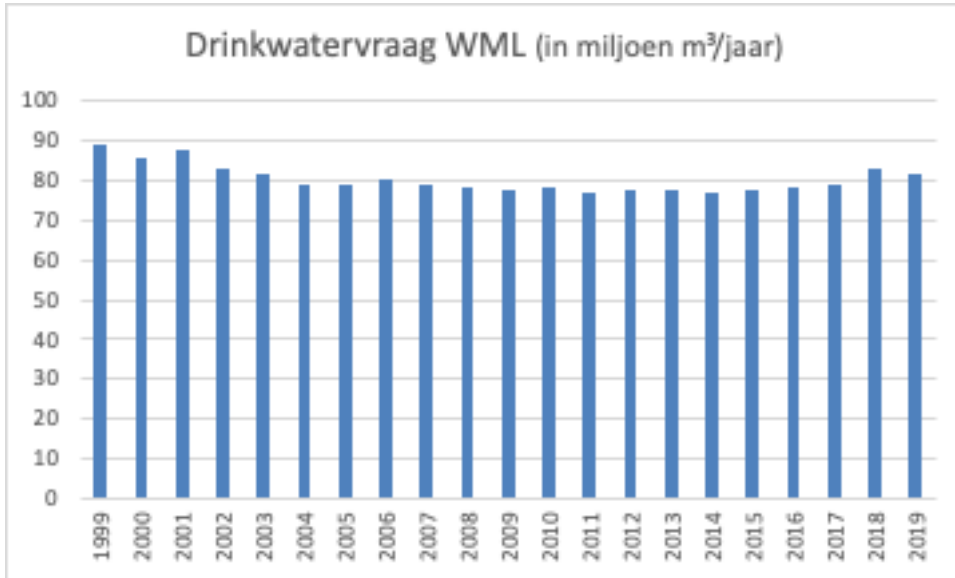
Het beleid om de kwaliteit van drinkwaterbronnen te borgen gaat uit van het adagium 'beschermen om te blijven'.

Early warning

Om tijdig te worden gewaarschuwd en te kunnen handelen als de kwaliteit van het grondwater dat op weg is naar de pompputten van de WML verslechterd, is samen met de WML het Early Warning-meetnet ingericht. We bewaken de kwaliteit van het grondwater op basis van een inventarisatie van mogelijke bedreigingen zoals grondwaterverontreinigingen en doorboringen van beschermende kleilagen. Hierbij maken we zoveel mogelijk gebruik van de bestaande monitoring. Met de WML zijn afspraken gemaakt over de verdeling van taken en kosten. In de komende beheerperiode voeren we de monitoring uit en rapporteren hierover.

5.3.2 Drinkwater en beschikbaar stellen bronnen tot 2027

We zijn er verantwoordelijk voor dat voldoende bronnen beschikbaar zijn waar grondwater kan worden onttrokken voor de openbare drinkwatervoorziening. Het drinkwater wordt door de Waterleidingmaatschappij Limburg bereid. Naast grondwater wordt ook oppervlaktewater uit de Maas ingezet om drinkwater van te maken. Zo'n 25 procent van ons drinkwater wordt uit dit oppervlaktewater gemaakt. De drink-watervraag is de afgelopen jaren licht gestegen na een periode van een min of meer stabiele watervraag.



Tabel 4: Drinkwatervraag in Limburg

De prognose voor de daadwerkelijke drinkwatervraag in 2027 in Limburg bedraagt 88,2 miljoen m³/jaar. Daarnaast is nog vergunningsruimte nodig om in geval van uitval van pompstations toch een onbelemmerde drinkwatervoorziening te kunnen garanderen. De vraag is als volgt opgebouwd:

	Hoeveelheid 2027
Prognose (hoog)	88,2 Mm3/j
Maatgevende gebeurtenis 1 (Maas)	6,7 Mm3/j
Maatgevende gebeurtenis 2 Noord en Midden (grootste is Beegden 4 Mm3/j)	4,0 Mm3/j voor plotselinge uitval van een pompstation
Maatgevende gebeurtenis 3 Zuid (grootste is Roosteren 6,5 Mm3/j)	6,5 Mm3/j voor plotselinge uitval van een pompstation
Totaal benodigde reservering	105,4 Mm3/jaar

Tabel 5: Benodigde vergunningsruimte, opgebouwd uit de daadwerkelijke drinkwatervraag 2027 en vergunningsruimte om uitval van pompstations op te kunnen vangen.

Beschikbare bronnen

De benodigde hoeveelheid bronnen voor de openbare drinkwatervoorziening is opgebouwd uit de geprognoteerde drinkwatervraag vermeerderd met een hoeveelheid die nodig is om in geval van uitval van een winplaats toch voldoende drinkwater te kunnen leveren. Omdat er geen mogelijkheid is om grotere hoeveelheden te transporteren tussen Zuid Limburg en Noord- en Midden Limburg is een reserve nodig in beide gebieden. Maatgevend is de grootste ondiepe winplaats, in Noord- en Midden Limburg is dat de winplaats Beegden en in Zuid Limburg de winplaats Roosteren. Daarnaast is een reserve nodig om in geval dat de kwaliteit van het Maaswater te slecht is over te kunnen schakelen op grondwater.



Drinkwaterwinning in de omgeving van Roosteren

Op grond van de Omgevingswet hebben we de taak om voldoende bronnen beschikbaar te stellen voor de openbare drinkwatervoorziening. Voor de komende beheerperiode stellen we de volgende bronnen (in miljoen m³/jaar) per hydrologische eenheid beschikbaar voor de openbare drinkwatervoorziening ter dekking van de totale geprognosticeerde behoefte in 2027:

Hydrologische eenheid	Winplaats		Hoeveelheid in miljoen m ³ /jaar
Noord ondiep	Mookerheide		2
	Bergen		
Ventloschol	Hanik	Breehei	12,5
	Groote Heide	Grubbenvorst	
Midden ondiep	Beegden		4
Roerdalslenk diep	Ospel	Roosteren (diep)	27 +
	Hunsel	Hoogveld	6,7 (back-up
	Pey	Heel diep	Waterproductiebedrijf Heel)
	Schinveld	Nieuwe winplaats diepe	
	Susteren	Roerdalslenk	
Oever- en oppervlaktewater	Heel oever		26,5
	Roosteren		
Kalksteen ondiep	IJzeren Kuilen	De Dommel	22
	Heer-Vroendaal	Craubeek	
	De Tombe	Roodborn	
Kalksteen beschermd/klei	Geulle		4,5
	Waterval		
Totaal			105,2
Tekort in 2027	Totale vraag (105,4) – beschikbare bronnen (105,2)		0,2

Tabel 6: ter beschikking staande bronnen voor drinkwater met hoeveelheden in miljoenen m³/jaar

Vinger aan de pols via adaptieve planning

Indien de geprognosticeerde vraag in 2027 werkelijkheid wordt is er een tekort van 0,2 miljoen m³/jaar. Om hier tijdig op in te spelen maken we gebruik van de aanpak van Adaptieve planning.

Periodiek worden de ontwikkelingen geëvalueerd en de adaptieve planning bijgesteld. Indien dit leidt tot herziening van het vigerende waterprogramma zullen we dat tijdig aan Provinciale Staten voorleggen. In de tweejaarlijkse rapportage van de uitvoering van het waterprogramma nemen we de meest actuele adaptieve planning mee.

Adaptieve planning is een methode om lange termijn strategieën te ontwikkelen, waarin op een transparante wijze wordt omgegaan met toekomstonzekerheden (zie figuur), in dit geval de onzekerheden in de lange termijn ontwikkeling van de drinkwatervraag en het aanbod van drinkwater in de provincie



Figuur 3: Adaptieve planning

Zekerstelling op lange termijn (2050)

Bij de zekerstelling van de drinkwatervoorziening hoort een doorkijk naar 2050. Op basis van sociaal economische scenario's wordt in Limburg slechts een lichte stijging van de watervraag verwacht. De totale behoefte aan drinkwater, inclusief reserve, in 2050 wordt geschat op circa 106 miljoen m³/jaar.

Naast een kleine toename van de vraag moet ook rekening worden gehouden met een toenemende druk op de huidige bronnen voor de openbare drinkwatervoorziening. Potentiële bedreigingen voor de huidige bronnen zijn verslechtering van de grondwaterkwaliteit met antropogene stoffen, minder grondwateraanvulling door klimaatverandering, minder gebruik van oppervlaktewater door verslechtering van de kwaliteit van het Maaswater.

We volgen deze ontwikkelingen en gebruiken de adaptieve planning om tijdig maatregelen te kunnen nemen om ook in 2050 Limburg van voldoende en goed drinkwater te voorzien.

Besparingsmogelijkheden openbare drinkwatervoorziening

We gaan samen met de WML na waar mogelijkheden zijn om de vraag naar drinkwater te verkleinen. Dit is een onderdeel van het traject Waterbeschikbaarheid (paragraaf 3.3.5) en onderdeel van een actief grondwaterbeheer, waarbij met alle betrokkenen gekeken wordt of er mogelijkheden zijn om het aanbod van grondwater te vergroten en de vraag te verkleinen. We kijken zowel naar de gebonden klanten (burgers) als de zakelijke klanten. Voorbeelden zijn gedragsbeïnvloeding bij gebonden klanten en het uitvoeren van een waterscan bij bedrijven om besparingsmogelijkheden te inventariseren. Binnen de huidige wetgeving heeft WML een wettelijke leveringsplicht en zal altijd aan een watervraag moeten voldoen.

5.3.3 Aanvullende strategische voorraden (ASV)

Om in geval van een onverwachte stijging van de vraag of het wegvallen van een bron toch de drinkwatervoorziening te kunnen garanderen is het nodig een strategische reserve te hebben. In de Structuurvisie Ondergrond is voorgesteld hiervoor zogenaamde Aanvullende Strategische Grondwatervoorraden (ASV) aan te wijzen. Met het Rijk is afgesproken dat de provincies de ASV's in hun beheergebied aanwijzen. In Limburg zijn in het verleden de boringsvrije zones Venloschol en Roerdalslen en de winplaats De Dommel in Zuid Limburg al aangewezen als strategische grondwatervoorraden, zie figuur 4 en de kaart 8. We wijzen deze gebieden nu aan als Aanvullende Strategisch Voorraad.



Figuur 4 ASV's in Limburg

Nationale Grondwater Reserve

In de Structuurvisie Ondergrond heeft het Rijk opgenomen dat ze Nationale Grondwater Reserves (NGR) wil aanwijzen.

In de Beleidsnota Drinkwater is het doel van de NGR beschreven: 'Deze voorraden zijn waardevol als natuurlijk kapitaal en kunnen worden ingezet voor de drinkwatervoorziening als allerlei onzekerheden in de verre toekomst daartoe aanleiding geven.'

Op dit moment is nog onduidelijk welke gevolgen dit voor het provinciale water-beheer heeft. Het Rijk heeft toegezegd dit uit te werken en te bespreken met de provincies. We volgen de ontwikkelingen hiervan op de voet.

Roerdalslenk

De Roerdalslenk zullen we aanwijzen als Aanvullende Strategische Voorraad. Onduidelijk is hoeveel grondwater er daadwerkelijk als reserve beschikbaar is. Uit onderzoek is gebleken dat de druk (= stijghoogte; een indicatie voor de hoeveelheid aanwezig water) in de diepe pakketten van de Roerdalslenk daalt. Dit is in strijd met de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water die voorschrijft dat er geen dalende trends mogen zijn, omdat dat wijst op uitputting van de grondwater voorraad. Gezamenlijk met de partners die ook grondwater onttrekken uit de diepe pakketten, te weten de provincie Noord Brabant, Vlaanderen en Nordrhein-Westfalen gaan we onderzoeken welke maatregelen nodig zijn en welke instrumenten beschikbaar zijn. Het doel is om afspraken te maken over het gezamenlijke beheer van het grondwater in de diepe Roerdalslenk. Daarbij worden ook de ontwikkelingen meegenomen van de onttrekkingen ten behoeve van de Duitse bruinkoolwinnings die in de Roerdalslenk na 2030 zullen stoppen. Dit is in lijn met de filosofie van de Kaderrichtlijn Water waarbij het waterbeheer grensoverschrijdend is en (staats)grenzen geen rol mogen spelen. Uitgangspunt voor Limburg is dat in het verleden al veel is geïnvesteerd in het verminderen van de grondwateronttrekkingen door deels over te stappen op oppervlaktewater als bron voor de drinkwatervoorziening.

5.3.4 Bescherming van de grondwateronttrekkingen voor menselijke consumptie

Via de waterwingebieden en de grondwaterbeschermingsgebieden zijn de drinkwaterwinnings beschermd. De Kaderrichtlijn Water vraagt van ons om alle winningen voor menselijke consumptie te beschermen en maakt geen onderscheid tussen grondwateronttrekkingen voor de openbare drinkwatervoorziening en overige onttrekkingen voor menselijke consumptie. Dus ook de onttrekkingen voor bijvoorbeeld bier, frisdrank en conserven of voor de particuliere drinkwatervoorziening in bedrijven of recreatie-instellingen dienen beschermd te worden. Gezamenlijk met de onttrekkers en stakeholders zoals gemeenten en waterschap zijn de potentiële bedreigingen in kaart gebracht. Dit is de basis om in de komende periode in gesprek te gaan met de grondwateronttrekkers, de gemeenten, Waterschap Limburg en de omgeving om samen tot afspraken en een realistische bescherming te komen.

5.3.5 Gevolgen stoppen bruinkoolwinning

Duitsland is van plan vanaf 2030 de bruinkoolwinning in de groeves Hambach in de Erftschol en Inden in de Roerdalslenk te beëindigen. De groeve Garzweiler in de Venloschol volgt dan rond 2038. Door het beëindigen van de bruinkoolwinning stopt ook de grootschalige onttrekking van grondwater die nu nog nodig is om in den droge bruinkool te kunnen winnen. Dat zal leiden tot een toename van de druk in de diepe pakketten van de Roerdalslenk. Met Nordrhein-Westfalen, Vlaanderen en Noord-Brabant wordt onderzocht wat hiervan de consequenties zijn.

Het duurt meerdere decennia voordat de bruinkoolgroeves zijn volgelopen en alle grondwater weer is aangevuld. Uit indicatieve berekeningen blijkt dat in 2050 in de diepe pakketten Roerdalslenk slechts 3 miljoen m³/jaar extra grondwater beschikbaar is. Ten opzicht van de totale onttrekkingen voor de openbare drinkwatervoorziening uit de Roerdalslenk in Brabant, Vlaanderen en Limburg van meer dan 150 miljoen m³/jaar betreft het een beperkte toename. Tijdens de exploitatie van de groeves, maar zeker ook in de periode daarna, blijven we bewaken dat er geen nadelige gevolgen optreden voor Limburg. In de diepe Roerdalslenk wordt alleen vergunning verleend voor de winning van drinkwater en water voor menselijk consumptie. Water voor bijvoorbeeld beregening van landbouwgewassen wordt vooral uit het ondiepe grondwater gehaald op basis van een melding.

Gevolgen voor de Roer

Aandachtspunt daarbij is de hoeveelheid water in de Roer: overwogen wordt een deel van het debiet te gebruiken om de groeve te vullen. Dit mag geen schade opleveren voor de ecologische doelen van de Roer in Nederland. Daarnaast is de Roer een belangrijke toevoer voor de Maas die in tijden van laagwater een significante bijdrage levert aan het debiet en daarmee ook aan de drinkwatervoorziening uit de Maas in Waterproductiebedrijf Heel. We zijn hierover in overleg met de Duitse overheden. Zij dienen de Limburgse belangen mee te nemen in hun afwegingen. We zullen daarop toezien en waar nodig vervolgstappen nemen. Provincie Limburg is in het verleden bij de procedures voor vergunningverlening rond de bruinkoolwinning altijd beschouwd als belanghebbende.

5.3.6 Vergunningen

Voor zover wij bevoegd gezag zijn zullen wij door middel van vergunningverlening op basis van de Omgevingswet ervoor zorgen dat grondwateronttrekkingen niet leiden tot schade aan grondwater gerelateerde belangen zoals grondwaterafhankelijke natuur, landbouw en bebouwing (zetting schade). Dit werken we samen met het waterschap uit in een update van het Beleidskader industriële onttrekkingen, bronbemalingen en grondwater-saneringen en beregening sportvelden. Wij hebben de kaart met grondwaterafhankelijke natuurgebieden die voor de toetsing wordt gebruikt herzien, [zie kaart 1](#).

Vergunningverlening voor warmte-koudeopslagprojecten continueren we op de huidige basis, dat wil zeggen dat we streven naar een evenwicht tussen warmte en koude opslag in de bodem. Onder specifieke omstandigheden staan we een koudelozing in de bodem toe.

Beregening is de belangrijkste vorm van watergebruik in de land- en tuinbouw. In de Keur (de waterschapsverordening) van het waterschap is derhalve regelgeving opgenomen ten aanzien van landbouwkundige onttrekkingen en overige onttrekkingen waarvoor het waterschap bevoegd gezag is. Met het waterschap zijn afspraken gemaakt hoe om te gaan met afwegingen in het kader van vergunningverlening en de toepassing van de algemene regels.

Voor een deel zijn deze afspraken als instructiebepaling verankerd in de Omgevingsverordening.

De belangrijkste elementen zijn het verbod op nieuwe beregeningsputten anders dan ter vervanging van een bestaande put en de verplichting om bij vervanging van een beregeningsput in de bufferzone rond een natuurgebied deze verder van het natuurgebied te realiseren ([zie ook paragraaf 4.4](#)). Daarnaast wordt de stand-stil buiten de bufferzones opgeheven.

In de Omgevingsverordening zijn regels opgenomen ter bescherming van het grondwater voor de openbare drinkwatervoorziening. We verlenen op basis van deze regels vergunningen en ontheffingen waar dat volgens de regels kan, voor activiteiten die geen nadelige gevolgen hebben voor het grondwater in waterwingebieden, de grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones.

Glastuinbouw

De glastuinbouw gebruikt grondwater als gietwater voor haar gewassen. De regels daarvoor zijn afgelopen beheerperiode vastgesteld en de glastuinbouw is in de gelegenheid gesteld haar onttrekkingen te legaliseren. Nieuwe onttrekkingen vanaf dat moment moeten voldoen aan de gebruikelijke eis dat onttrekkingen niet mogen leiden tot schade aan andere belangen.

Bij de behandeling van opgepompt grondwater met omgekeerde osmose komt een reststroom water vrij met verhoogde (zout)concentraties. Aan dit water zijn geen meststoffen, bestrijdingsmiddelen of andere stoffen toegevoegd. Samen met de sector en het waterschap werken we beleid uit hoe met deze reststroom om te gaan. Mogelijkheden voor hergebruik en terugbrengen in de bodem en/of op het oppervlaktewater worden verkend.

Hergebruik water

Door de EU is de verordening inzake minimumeisen voor hergebruik van water gepubliceerd. Deze verordening treedt in werking op 5 juni 2023 en heeft rechtstreekse werking, dat wil zeggen dat geen vertaling naar nationale wetgeving nodig is. Onderdeel van de implementatie van deze verordening is het aanwijzen van het bevoegd gezag. Binnen Nederland worden momenteel de provincies daarvoor gezien als de meest geschikte overheids-laag. We zullen de ontwikkelingen op dit onderwerp nauwlettend volgen. Indien van toepassing ontwikkelen we tijdig een beleidskader en zorgen we voor de benodigde personele capaciteit voor vergunningverlening en handhaving.

5.3.7 Mijnwater

In de Zuid Limburgse Mijnstreek is de ondergrond en de grondwaterhuishouding als gevolg van de steenkoolwinning in het verleden ingrijpend gewijzigd. Door de afbouw van de steenkoolwinning zijn ondergrondse verbindingen ontstaan die er in het verleden niet waren en er is voor de steenkoolwinning jarenlang water uit het mijngebouw weggepompt. Na het stoppen van de winning in Nederland in 1974 is in de oostelijke mijnstreek nog tot 1994 water onttrokken om de mijnen in Duitsland droog te houden. Sinds die tijd echter stijgt de grondwaterdruk in het mijngebouw gestaag door en de verwachting is dat dit nog wel 40 tot 50 jaar door zal gaan. In 2016 is in opdracht van het (toenmalige) ministerie van Economische Zaken onderzoek uitgevoerd naar de na-ijlende effecten van de steenkoolwinning in Limburg. Hieruit blijkt dat de druk in het diepe mijnwater op locaties hoger wordt dan de druk in het bovenste zoete grondwater. Daardoor wordt het mijnwater omhoog gedrukt en ontstaat een risico op verontreiniging van het bovenste grondwater.

Het beschermen van de scheidende laag tussen het zoute water in het mijngebouw en het bovenliggende zoetwaterpakket voorkomt aantasting van de zoetwatervoorraad. Deze diepte van de scheidende laag varieert sterk, circa 300 meter in de westelijke mijnstreek en in Kerkrade komt deze laag vrijwel aan maaiveld. Beperkingen ten aanzien van het doorboren van deze scheidende laag kan gevolgen hebben voor het gebruik van de ondergrond, bijvoorbeeld voor het maken van bodemenergiesystemen of het Mijnwaterproject in Heerlen. Het beschermen van de scheidende laag werken we verder uit op basis van een zorgvuldige afweging van de belangen van het gebruik van de ondergrond voor de energietransitie en het grondwaterbelang. In hoofdstuk 8 is de monitoring van het stijgende mijnwater verder uitgewerkt.

5.3.8 Grondwaterverontreinigingen

De Wet bodembescherming regelde de aanpak van bodem- en grondwaterverontreiniging. Onder de Omgevingswet wordt de taakverdeling voor de aanpak van deze verontreinigingen gewijzigd: zo zijn individuele gemeenten dan het bevoegd gezag over de historische verontreinigingen en nieuwe verontreinigingen in de vaste bodem. Het beheer van historische grondwaterverontreinigingen vormt onder de Omgevingswet een integraal onderdeel van het beheer van het watersysteem waarvoor de provincie een coördinerende en kaderstellende rol heeft.

Om de grondwaterkwaliteit te beschermen zullen wij in de Omgevingsverordening regels stellen voor grondwatersaneringen. Ook bodemverontreinigingen kunnen de grondwaterkwaliteit aantasten. Wij zullen hierover afstemmen met de gemeenten. Als er verontreinigingsrisico's zijn voor het oppervlaktewater als gevolg van verontreiniging van het grondwater zullen we hierover afstemmen met het waterschap.

5.3.9 Gebruik van de ondergrond voor energiewinning of -opslag

De ondergrond kan een belangrijke rol spelen bij de energietransitie. We onderscheiden de volgende mogelijkheden:

- Geothermie: het oppompen en weer infiltreren van warm water van grote diepte (meer dan 500 meter).
- Hoge Temperatuur Opslag: het tijdelijk opslaan van water warmer dan 25 graden in de bodem. Dit kan plaatsvinden op dieptes van enkele tientallen meters tot vele honderden.
- Warmte-Koude Opslag (WKO): het water dat in de zomer wordt gebruikt om te koelen, opslaan in de ondergrond en dat water in de winter gebruiken om te verwarmen. Het in de bodem gebrachte water is nooit warmer dan 25 graden.



Drinkwaterbereiding door de WML

Beleidskader geothermie

We beogen de ondergrond zo goed mogelijk te benutten als bron of opslag van duurzame energie. Belangrijke randvoorwaarde daarbij is dat de risico's voor aantasting van de kwaliteit van het grondwater worden geminimaliseerd en dat geen risico's op verslechtering van de kwaliteit worden geïntroduceerd voor grondwater dat bestemd is voor menselijke consumptie.

Voor de inzet van geothermie is in 2017 het Beleidskader geothermie opgesteld en zijn regels voor het toestaan van geothermie opgenomen in de Omgevingsverordening. In het beleidskader is opgenomen dat na 5 jaar een evaluatie zal plaatsvinden.

Voor de opslag van water met een temperatuur van meer dan 25 graden ontwikkelen we een beleidskader in de komende beheerperiode.

Wij continueren het beleid voor Warmte-Koude Opslag en het Beleidskader geothermie en de regels die daarvoor in de Omgevingsverordening zijn opgenomen.

Bij het bepalen van de Regionale Energie Strategieën dient, conform de zorgplicht uit de Drinkwaterwet, het belang van de openbare drinkwatervoorziening als een dwingende reden van groot openbaar belang te worden meegenomen.

Zonneparken

Een nieuwe ontwikkeling zijn grootschalige zonneparken. Welke invloed deze precies hebben op de ondergrond en het grondwater is nog niet duidelijk. Effecten op het grondwater zijn niet uit te sluiten en derhalve zijn zonneparken in waterwingebieden niet toegestaan. Onder welke voorwaarden zonneparken in grondwaterbeschermingsgebieden mogelijk zijn werken we uit bij de herijking van het beschermingsbeleid in 2022.

Daarbij verwijzen we naar de provinciale zonneladder.



6. Uitvoering, toezicht en handhaving

In dit hoofdstuk geven we aan hoe we uitvoering geven aan ons beleid. In welke projecten we bijdragen in de Maasvallei. Hoe we het vorm geven via kaderstelling en via de opgaven gerichte aanpak. Hoe we via vergunningverlening, toezicht en handhaving uitvoering geven aan ons beleid.

De provincie wil Limburg vernieuwend én verbindend verder helpen. Dit doen we ondersteunend en helpend, richtinggevend, kaderstellend, vergunningverlenend en handhavend. Via een tijdelijke extra impuls, meerjarig of juist bewust loslatend in vertrouwen, richt de provincie zich op ontwikkelingen waar zij een belang heeft. Onder de voorwaarden van haalbaarheid, betaalbaarheid en draagvlak stelt de provincie zich als middenbestuur op als een betrouwbare partner van andere overheden en maatschappelijke organisaties.¹⁵

In dit hoofdstuk staan de belangrijkste uitvoeringsinstrumenten opgenomen: de kaderstelling en doorwerking, de participatie in projecten en de uitvoering.

Met de uitvoering van dit waterprogramma voeren we de afspraken uit van het bestuursakkoord klimaatadaptatie uit 2018: "Overheden hebben klimaatadaptatie in hun plannen verankerd en handelen vanaf 2022 klimaatadaptief."

6.1 Participatie in de Maasvallei

De Provincie Limburg participeert in een aantal 'hoogwater' gerelateerde gebiedsprojecten met het doel om in deze gebieden de gebiedskwaliteiten te versterken. Onze rol is ingegeven vanuit onze rol als middenbestuur en onze rol als hoeder van ruimtelijke kwaliteit.

Ten eerste betreft dit projecten die in voorbereiding zijn, waar nog bekeken wordt welke (provinciale) doelen daarin opgenomen gaan worden, wie wil participeren en met welke financiële bijdrage. Hierin participeert de Provincie Limburg vanuit haar rol als middenbestuur en verbinder van Rijk en regio.

Ten tweede betreft het projecten waarin de Provincie Limburg financieel participeert. Deze projecten dienen een doel vanuit waterveiligheid, maar dragen voor de Provincie Limburg ook bij aan het versterken van de gebiedskwaliteiten in deze gebieden. Het betreft zowel maatregelen voor rivierversuiming (projecten in het kader van het MIRT of IRM) als projecten in het kader van dijkversterking (Hoogwaterbeschermingsprogramma) als projecten die bijdragen aan een verbetering van de systeemwerking van de Maas (systeemmaatregelen met een dijkeruglegging of waterberging).

Verlaging dam Lateraalkanaal

Het verlagen van de dam langs het Lateraalkanaal (ter hoogte van Roermond) leidt tot een substantiële waterstandsval en maakt de aanleg van een fietspad over deze dam mogelijk. Met de waterstandsval kan ingezet worden om ruimtelijk-economische ontwikkelingen (recreatie en toerisme) in de Maasplassen mogelijk te maken en te komen tot lagere kaden in het historische centrum van Roermond.

Projectverantwoordelijke is de gemeente Roermond. Zij trekt het proces en zorgt voor de organisatie van de benodigde afstemming en besluitvorming. Wij zijn participant.

Koploper Oeffelt

Bij Koploper Oeffelt – op de grens van Limburg en Brabant - is sprake van een flessenhals in het winterbed van de Maas. De oplossing voor dit knelpunt is eenvoudig, toekomstbestendig en effectief: twee openingen maken in het grondlichaam van de N264 en een weerdverlaging, in combinatie met natuurontwikkeling en een fietsverbinding (alles gelegen op Brabants grondgebied). Het waterstandsverlagend effect van deze maatregel is substantieel met een effect tot circa 50 km stroomopwaarts.

Projectverantwoordelijke is de Provincie Noord-Brabant. Zij trekt het proces en zorgt voor de organisatie van de benodigde afstemming en besluitvorming. Wij zijn participant.

¹⁵ Ontwerp Omgevingsvisie Limburg.

Lob van Gennepe

Het project is in de MIRT-verkenningfase. Het project moet drie doelen dienen: 1) verbeteren waterveiligheid van de Lob zelf, 2) het verbeteren van de waterveiligheid stroomafwaarts en 3) het versterken van de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. In de MIRT-verkenning worden drie alternatieven met elkaar vergeleken. De variant 'Reguliere dijken' (versterken en completeren van het bestaande dijktraject) is na diverse onderzoeken als de meest waarschijnlijke naar voren gekomen. Daartoe heeft het ontwerp-besluit voor deze voorkeursvariant in het voorjaar van 2021 ter inzage gelegen. Afhankelijk van de variant is de ruimtelijke impact van de dijkversterking meer of minder groot. Projectverantwoordelijke is het Waterschap Limburg. Zij trekt het proces en zorgt voor de organisatie van de benodigde afstemming en besluitvorming. Wij zijn participant. Het bevoegd gezag voor dit project ligt bij de minister van Infrastructuur en Waterstaat.



Dijkaanleg Berg-Nattenhoven

Systeemmaatregel Well

De opgave voor het dijktraject Well is meervoudig en omvat de dijkverbetering in het kader van HWBP, de opgave in het kader van de systeemmaatregelen Deltaprogramma Maas (MIRT), de beekherstelopgave in het kader van de KRW en het versterken van ruimtelijke kwaliteit. Het voorkeursalternatief is op 30 juni 2020 door het waterschap met instemming van de minister van Infrastructuur en Waterstaat vastgesteld. In de planuitwerkingsfase die in 2021 is gestart wordt onder andere bekeken op welke wijze de gebiedskwaliteiten versterkt kunnen worden. Momenteel wordt gewerkt aan het opstellen van een bestuursovereenkomst waarin een gezamenlijke en gecoördineerde aanpak tussen alle betrokken overheden wordt vastgelegd. Projectverantwoordelijke is het Waterschap Limburg. Zij trekt het proces en zorgt voor de organisatie van de benodigde afstemming en besluitvorming. Wij zijn participant. Het bevoegd gezag voor dit project ligt bij de minister van Infrastructuur en Waterstaat.

Systeemmaatregel Arcen

De opgave voor het dijktraject Arcen is meervoudig en omvat de dijkverbetering in het kader van HWBP, de opgave in het kader van de systeemmaatregelen Deltaprogramma Maas (MIRT), de beekherstelopgave in het kader van de KRW en het versterken van ruimtelijke kwaliteit. Het voorkeursalternatief is op 30 juni 2020 door het waterschap met instemming van de minister van I&W vastgesteld. In de planuitwerkingsfase die in 2021 is gestart wordt onder andere bekeken op welke wijze de gebiedskwaliteiten versterkt kunnen worden. In 2021 is een bestuursovereenkomst getekend als start van de planuitwerkingsfase, waarin een gezamenlijk en gecoördineerde aanpak tussen alle betrokken overheden wordt vastgelegd. Projectverantwoordelijke is het Waterschap Limburg. Zij trekt het proces en zorgt voor de organisatie van de benodigde afstemming en besluitvorming. Wij zijn participant. Het bevoegd gezag voor dit project ligt bij de minister van Infrastructuur en Waterstaat.

Systeemmaatregel Baarlo

In 2021 is gestart met het traject met de betrokken gemeenten, het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, het Waterschap Limburg en Rijkswaterstaat om te komen tot een gebiedsplan, waarin ook de provinciale opgave om het geïnvesteerde vermogen (voor het uitplaatsen van kasopstanden) terug te verdienen is opgenomen. Zodra dit gebiedsplan er is, moet dit worden uitgewerkt naar een Programma onder de Omgevingswet, waarmee de verkenningen fase wordt afgerond. Verdere uitwerking vindt plaats in de planuitwerkingsfase die eindigt met een Projectbesluit onder de Omgevingswet voor de keringen (bevoegdheid Waterschap Limburg en uitgewerkt worden naar een uitvoeringsgereed plan. Projectverantwoordelijke is het Waterschap Limburg. Zij trekt het proces en zorgt voor de organisatie van de benodigde afstemming en besluitvorming. Wij zijn participant. Het bevoegd gezag voor dit project ligt bij de minister van Infrastructuur en Waterstaat.

Systeemmaatregel Thorn-Wessem

Voor het middengebied tussen Thorn en Wessem is gewerkt aan een gebiedspakket en de bijbehorende beschermingsaanpak, passend bij de waterbergende functie van dit gebied. Betrokken partners hebben de regionale bestuurlijke voorkeur voor Thorn-Wessem vastgelegd: een systeemmaatregel met waterbergende functie door middel van een reguliere dijkversterking met aangepast ontwerp. Concreet betekent dit dat er in dit project is gekozen voor een versterking van het huidige dijktracé met een ontwerp, waarbij de kering alleen faalt op hoogte en niet op sterkte. De ruimtelijke impact van de dijkversterking is daarmee relatief gering, mede omdat er geen noodzaak meer is om twee dwarsdijken aan te leggen. Projectverantwoordelijke is het Waterschap Limburg. Zij trekt het proces en zorgt voor de organisatie van de benodigde afstemming en besluitvorming. Wij zijn participant. Het bevoegd gezag voor dit project ligt bij de minister van Infrastructuur en Waterstaat.

6.2 Kaderstelling en doorwerking.

In de hoofdstukken 2 t/m 5 staat in de tekst aangegeven welke instrumenten, zoals verordening, vergunning, overleg en lobby we inzetten om de in deze hoofdstukken genoemde doelen te realiseren. Ook dit maakt deel uit van de uitvoering van ons waterbeleid. In onderstaande tabel is dit samenvattend opgenomen, met verwijzing naar de vindplaats:

Opgave	Partij (wie gaat het doen)	toelichting	Verwijzing (pagina)
Rekening houden met klimaatadaptatie in ruimtelijke plannen	gemeenten	Op basis van provinciale verordening. Meenemen van effecten van droogte en wateroverlast bij ruimtelijke inrichting. In lijn met de NOVI en de Omgevingsvisie Limburg zal rekening houden met de gevolgen van wateroverlast, droogte en beschikbaarheid van water bij alle ruimtelijke plannen tot de dagelijkse praktijk moeten behoren.	blz. 30
Ruimte voor water in beekdalen en laagten	gemeenten	Via de Omgevingsverordening wordt aandacht gevraagd voor ruimte voor water in de groenblauwe mantel. In de groenblauwe mantel daarom ook in principe geen normering voor wateroverlast.	blz. 32
Bescherming zone nog in te richten beken	gemeenten	De (toekomstige) meandering en inrichting van de natuur-beken wordt mogelijk gemaakt door via de verordening een zone van 25 meter aan beide zijden te vrijwaren van andere ontwikkelingen.	blz. 33
Afkoppelen van regenwater	gemeenten	Wij nemen de geactualiseerde Voorkeurstabel Afkoppelen uit 'Regenwater schoon naar beek en bodem' als leidraad voor afkoppelen in onze Omgevingsverordening op. Daar waar het binnen onze bevoegdheid ligt en noodzakelijk is zullen we instructieregels opnemen voor andere overheden om ook in hun verordeningen of keur vergelijkbare regels op te nemen.	blz. 37-38
Bescherming tegen wateroverlast uit het regionaal systeem	provincie, waterschap	We nemen de geactualiseerde normering tegen wateroverlast uit het regionale watersysteem (beken) op in de Omgevingsverordening.	blz. 42
Beschermen verdrogings-gevoelige grondwater-afhankelijke natuur	provincie, waterschap	Voor de belangrijkste grondwaterafhankelijke natuurgebieden waaronder de Natura 2000-gebieden hebben we een beschermingsregime ingesteld in de vorm van hydrologische bufferzones rond deze gebieden. Wij zullen hiertoe beschermingsregels en instructiebepalingen voor de grondwaterafhankelijke natuurgebieden opnemen in de provinciale Omgevingsverordening	blz. 57

Vervolg op de volgende pagina

Opgave	Partij (wie gaat het doen)	toelichting	Verwijzing (pagina)
Bescherming grond- en drinkwater	provincie, waterschap, gemeenten, grondeigenaren	Ons grondwater voor drinkwater en consumptiewater beschermen we door middel van waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones. Deze zijn in de Omgevingsverordening aangewezen en via bijbehorende regels beschermd.	blz. 61
Landbouw onttrekkingen	waterschap	Via instructiebepalingen in de Omgevingsverordening aan Waterschap Limburg handhaven we het stand still beleid ten aanzien van landbouwonttrekkingen ¹⁶	blz. 66
Grondwater verontreinigingen	p.m.	Het beleid voor de aanpak van nieuwe grondwaterverontreinigingen werken we in de komende beheerperiode uit en leggen we vast in de Omgevingsverordening	blz. 67
Geothermie	provincie	Wij continueren het beleid voor Warmte-Koude Opslag en het Beleidskader geothermie en de regels die daarvoor in de Omgevingsverordening zijn opgenomen.	blz. 69
Grensoverschrijdende waterkwaliteit en -kwantiteit	Rijk, provincie, waterschap	We zetten onze lobby in om bij de Belgische en Duitse overheden te bewerkstelligen dat er in België en Duitsland maatregelen worden getroffen om: <ul style="list-style-type: none"> - <i>water langer vast te houden in de bovenstrooms gelegen gebieden;</i> - <i>vismigratiebelemmeringen aan te pakken;</i> - <i>watergebonden exoten aan te pakken;</i> - <i>de chemische vervuiling van oppervlaktewater en grondwater dat afstroomt naar Nederland aan te pakken;</i> - <i>afspraken te maken over het gebruik van grensoverschrijdend grondwater in de Roerdalslenk en de Venloschol en wij zullen ons netwerk daarbij inzetten opdat in beide landen de juiste instanties met de juiste vragen worden benaderd.</i> 	blz. 45
Nutriënten en bestrijdingsmiddelen	provincie, waterschap	We zetten in op lobby en overleg bij het rijk op het gebied van verbetering van de grond- en waterkwaliteit met name op het gebied van nutriënten en bestrijdingsmiddelen ter realisering van de KRW.	Blz. 53
Zuinig gebruik, hergebruik, innovaties	provincie, waterschap, gemeenten, WML burgers bedrijven	We zetten in op stimulering, via voorlichting en acties met de partners als buurprovincies, gemeenten, WML en waterschap. Met burgers, bedrijven en waterpartners richten we ons op zuinig watergebruik, hergebruik, slimme innovaties etc.	Blz. 37

Tabel 7: samenvattende tabel doorwerking en kaderstelling

¹⁶ Als gevolg van amendement 120 wordt buiten de bufferzones het stand still beleid opgeheven. Dit krijgt zijn uitvoering in de Provinciale Omgevingsverordening.

6.3 Opgaven gerichte gebiedsaanpak

Voor de uitvoering van het provinciale waterprogramma geldt dat we zo veel mogelijk gebiedsgericht aan de slag gaan en de maatschappelijke opgaven centraal stellen. We werken zo veel mogelijk samen met andere partijen, waarbij we de waterdoelen per gebied zo scherp mogelijk formuleren om de bestuurlijke afweging met alle andere belangen goed te kunnen maken.

De Provincie Limburg verkent samen met het Waterschap Limburg¹⁷ de opgaven gerichte gebiedsaanpak¹⁸. Op basis van opgaven voor water, natuur en stikstof is gezocht naar gebieden waar opgaven, middelen en maatregelen effectief gestapeld kunnen worden en synergie kan worden bereikt. We streven naar een combinatie van doelen en een reële integrale gebiedsaanpak die –ook voor de wateropgaven- de best mogelijke realiseerbare opgaven oppakt. We beperken voor wat betreft het waterprogramma de scope tot het aanpakken van de opgaven op het gebied van water, natuur en stikstof. De term ‘opgaven gericht’ moet in de hier na volgende tekst op die manier worden gelezen.

Met de opgaven gerichte gebiedsaanpak wordt, via het uitvoeren van maatregelen die in de Limburgse Integrale Water Analyse (LIWA) op effectiviteit onderzocht zijn, bijgedragen aan het herstel van Natura 2000-gebieden en aan het duurzame en klimaatadaptieve watersysteem. We willen dit doen door in een gebied meerdere maatregelen te combineren, met name maatregelen die zorgen dat het water langer vastgehouden wordt, beter gebruikt wordt of later wordt afgevoerd. Daarmee kan de sponswerking van het gebied worden vergroot en de verdroging van de Natura2000-gebieden en de omliggende gebieden worden voorkomen. In Zuid Limburg draagt de aanpak bij aan het tegengaan van afspoeling (run-off) en wateroverlast.

Het betreft daarbij vooral maatregelen buiten de Natura 2000-gebieden zelf, maar die wel een sterke invloed hebben op die gebieden. Daarmee gaan de maatregelen ook de verdroging van de landbouwgebieden tegen. Waar dit aan de orde is wordt in de opgaven gerichte gebiedsaanpak ook de beekdalbrede aanpak meegenomen. Daarmee valt de aanpak deels samen met de pilots van Waterschap Limburg voor Geul en Grote Molenbeek. Wat we hier leren van de aanpak kan ook elders worden toegepast.

We beseffen daarbij dat we niet alles kunnen oplossen. Het weer wordt extremer en een zekere mate van droogte en wateroverlast zullen we moeten accepteren. Ook is volledig doelbereik voor de Natura 2000-doelen met de voorgestane maatregelen lang niet overal mogelijk. Er zullen lokaal nog aanvullende maatregelen nodig zijn.

Vanuit het waterprogramma participeert de provincie deze periode in de aanpak van een beperkt aantal prioritaire gebieden via de ‘Opgaven gerichte gebiedsaanpak’. Dit doen we door de gebieden op te nemen in het Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied. Samen met het waterschap Limburg betrekken we daar de partners bij; de gemeenten, de terrein beherende organisaties, de waterleidingmaatschappij Limburg en de boeren en grondeigenaren. Dit onder meer via de Bestuurlijke Klimaatadaptatietafel Limburg en de Plattelandscoalitie. We zetten eigen middelen in (zie [paragraaf 7.2](#)) en vragen het rijk om vanuit het Deltafonds Hoge Zandgronden. (zie kader hieronder) en vanuit het Rijks Programma Natuur te participeren. Vanaf 2022 willen we de uitvoering ter hand nemen in twee prioritaire gebieden:

- Het gebied Groote Peel, MariaPeel en Groote Molenbeek; waar vooral een droogte opgave speelt.
- Het gebied Geul en Geuldal; waar vooral wateroverlast van belang is.

Zowel het gebied van de Pelen als het Zuid Limburg rond de Geul is door het Rijk benoemd tot NOVI gebied. Dit biedt kansen voor de gebieden en betekent dat we goed afstemmen met deze aanpak. Zowel de Mariapeel (met Deurnse Peel) als de Groote Peel zijn grensoverschrijdend. We stemmen met Brabant af en met de daar toegepaste Gebiedsgerichte Aanpak (GGA). Om de integraliteit te waarborgen maken we gebruik van het instrument van ontwerpnd onderzoek.

¹⁷ En met de partijen uit de plattelandscoalitie.

¹⁸ Ook doelstapeling genoemd bij het Waterschap Limburg.

Beleidsstafel wateroverlast en hoogwater, regionale actietafel en Limburgse propositie

Naar aanleiding van de wateroverlast en watersnood en hoogwater van juni en juli 2021 zijn een landelijke beleidsstafel en een regionale actietafel opgestart. De tafels analyseren de gebeurtenissen en komen op korte termijn met aanbevelingen. Deze aanbevelingen zullen gevolgen hebben voor de opgaven gerichte aanpak in het Geuldal. We zullen de aanbevelingen en adviezen verwerken in de aanpak. Op het moment van vaststelling van dit waterprogramma zijn de tafels nog maar net gestart met hun werkzaamheden en zijn nog geen adviezen bekend.

Samenwerking Deltaplan Zoetwater (DPZW) en ruimtelijke adaptatie (DPRA)

De Deltaplannen Zoetwater (DPZW) en Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) hebben sterke raakvlakken. Zoetwater, droogte en wateroverlast in de stad en op het platteland hangen immers sterk samen en de uitvoering van beide maatregelprogramma's krijgt vorm via een integrale gebiedsuitwerking evenals de doorwerking in ruimtelijke plannen.

Daarbij moeten de trekkende partijen vanuit zoetwater (Rijkswaterstaat, waterschappen en provincies) samenwerken met de trekkende partijen vanuit ruimtelijke adaptatie (gemeenten, waterschappen en provincies). De nationale voorkeursstrategie voor de tweede fase van het DPZW zet daarom in op een sterkere verbinding met DPRA, hetgeen vorm krijgt via het verbeteren van de samenhang van dialogen over waterbeschikbaarheid, stresstesten en risico-dialogen vanuit ruimtelijke adaptatie, een kennisprogramma, samenhangende financiële kaders vanuit het Deltafonds, en meer op elkaar afgestemde governance in de regio en op nationaal niveau. Dit biedt ook borging voor goede verbindingen met andere opgaven, zoals onder meer verstedelijking, bodemdaling, landbouwtransitie, en energie.

Wij zullen zowel op Limburgse als op Zuid-Nederlandse schaal de samenwerking op het gebied van klimaatadaptatie met het rijk, waterschap, gemeenten en andere betrokken partijen blijven stimuleren.

6.4 Uitvoering van overige regionale wateropgaven

In de komende planperiode richt de provincie zich in de uitvoering (financieel) op de opgaven gerichte gebiedsaanpak en de projecten in de Maasvallei. Dat betekent echter niet dat andere opgaven niet belangrijk zijn. In deze planperiode liggen er opgaven op het gebied van de Kaderrichtlijn Water: voor regionale partijen met name het herstel van beken, de realisatie van vispassages, de aanpak van RWZI's en het tegengaan van riool-overstorten. Ook liggen er opgaven in het nemen van hydrologische maatregelen in Natura 2000-gebieden buiten de opgaven gerichte gebiedsaanpak. Na de regenbuien die de laatste jaren onze provincie geteisterd hebben is duidelijk dat we met de opgaven op het gebied van wateroverlast, zowel in het stedelijk gebied als in het landelijke gebied nog niet klaar zijn. Een belangrijke opgave, zowel voor de kwaliteit van de natuur, de landbouw als voor het drinkwater is de verbetering van de bodem en waterkwaliteit. Deze verschillende opgaven moeten tezamen met de opgaven gerichte gebiedsaanpak, in de planperiode een haalbaar en betaalbaar programma vormen. In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsopgaven uit de [hoofdstukken 2 t/m 5](#) samengevat.

Welke opgave	Wie	Wanneer gereed	toelichting
Eigendommen klimaatadaptief	Provincie	2050	Zo mogelijk meenemen bij beheer en onderhoud
KRW opgaven, 72 km beekherstel, 25 vispassages, 6 RWZI's effluent verbeteren	Waterschap	2027	Zie hoofdstuk 3 en 4
N2000 hydrologische herstel	provincie, waterschap, TBO's	2027	Volgens N2000 plannen, zie hoofdstuk 4
KRW riooloverstorten, Afkoppeling hemelwater	Gemeenten	2027, divers	Zie hoofdstuk 4
Realisatie bescherming water-overlast volgens normering	Waterschap	2035	Zie hoofdstuk 3
KRW nutriënten en gewas-beschermingsmiddelen	Rijk	2027	Zie hoofdstuk 4
Bodem en grondwater	provincie, waterschap, landbouw	2021 en 2022	Openstelling POP-3 subsidieregeling ter verbetering bodem en grondwaterkwaliteit met klimaatadaptatie Hoofdstuk 3
Bescherming grondwater	provincie	2027	Hoofdstuk 5

Tabel 8: Samenvattende tabel uitvoering wateropgaven

6.5 Vergunningverlening, handhaving en toezicht

De provincie is verantwoordelijk voor vergunningverlening, toezicht en handhaving met betrekking tot grondwateronttrekkingen ten behoeve van de openbare drinkwatervoorziening, de grotere industriële onttrekkingen (meer dan 150.000 m³/jaar) en energieopslagsystemen. Daarnaast is de provincie bevoegd gezag voor de regels die in de Omgevingsverordening zijn gesteld ter bescherming van de kwaliteit van het grondwater in waterwin-, grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones. In de gevallen waarin de provincie bevoegd gezag is voor de Omgevingsvergunning is zij ook het bevoegde gezag voor indirecte lozingen¹⁹.

De verbinding van de beleidsmatige ontwikkelingen in dit waterprogramma met de wijze waarop wij ons VTH-instrumentarium daartoe inzetten leggen we vast in de jaarlijkse actualisaties van ons VTH beleidsplan.

In het provinciale VTH uitvoeringsprogramma nemen we elk jaar op welke activiteiten op het gebied van vergunningverlening en toezicht en handhaving worden uitgevoerd ter realisatie van de provinciale doelstellingen uit Waterprogramma, collegeprogramma en programmabegroting, dus ook op het gebied van water. Paragraaf 3.2 van het VTH uitvoeringsprogramma 2021 bevat de acties in het blauwe kleurspoor, die alle gekoppeld zijn aan en verbonden zijn met dit waterprogramma. Onder 3.1 (terra kleurspoor) zijn acties opgenomen die onder meer betrekking hebben op bodem- en grondwatersanering en in de acties onder 3.3 (groene kleurspoor) zijn voor het onderdeel gebiedsbescherming de waterdoelstellingen ook van belang bij de vergunningverlening voor activiteiten die betekenis kunnen hebben voor N2000-gebieden.

Dit waterprogramma is leidend voor de jaarlijkse actualisatie van het VTH uitvoeringsprogramma voor het blauwe spoor.

¹⁹ Een indirecte lozing is een lozing die niet direct op het oppervlaktewater uitkomt, maar wordt geloosd via een riolering of een ander tussenliggend (zuiverings)werk van een derde.

Bij het verlenen van vergunning voor grondwateronttrekkingen houdt de provincie rekening met de verschillende belangen, daarbij gebruiken we de actuele kaarten van de grondwaterafhankelijke natuur ([paragraaf 4.4 en kaart 1](#)) Voor die onttrekkingen en overige handelingen in het watersysteem waarvoor de provincie niet het bevoegde gezag is, zijn ofwel het Waterschap Limburg of Rijkswaterstaat het bevoegde gezag. Voor zover deze onttrekkingen provinciale belangen raken, zijn hiervoor instructieregels voor het bevoegde gezag opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening ([zie paragraaf 4.4.3](#)).

6.6 Tweejaarlijks evalueren en informeren

We werken opgavegericht en adaptief, dat betekent dat we regelmatig kijken hoe het loopt en of we nog wel de goede dingen doen. Daarbij zal gedurende de looptijd van het plan verschillende keren naar de doelen en de inzet worden gekeken en worden afgewogen of deze voldoende zijn. Samen met partners en het Rijk kijken we na de eerste twee jaar naar de voortgang van de uitvoering van de KRW doelen. We informeren Provinciale Staten via een voortgangsrapportage tweejaarlijks over de uitvoering van het waterprogramma.



Drinkwaterpunt Grevenbricht

NOOIT takelen met betonplaat

Vismigratie en hoogwaterbescherming Volmolen Epen

Aanleg voorziening voor vismigratie
Bescherming tegen wateroverlast
Duurzaam behoud van de Volmolen



waterschap
limburg

Opdrachtgever: Waterschap Limburg
Aannemer: Ploegam BV
Projectbegeleiding: Viforis BV



MHroadstyling

Onbegrensd in reclame.

7. Financiën: Wat mag het kosten

Mede als gevolg van de klimaatverandering staan we de komende jaren voor de grote opgaven om ons watersysteem en de inrichting van onze provincie klimaatbestendig en waterrobuust te maken. Uitgangspunt is dat onze opgaven in de komende planperiode tezamen een realistisch haalbaar en betaalbaar pakket vormen. Dat betekent dat alle partijen mee moeten doen; provincie, waterschap, gemeenten, Rijk en Europa. Het waterbeheer in Limburg moet betaalbaar blijven, zowel voor de partijen die hier in investeren, als voor de inwoners van Limburg.

Daarom kiezen we deze periode voor een focus. Waarbij we voor het regionaal watersysteem in een beperkt aantal gebieden opgaven gericht aan de slag gaan. Daarbij stapelen we de opgaven en middelen van verschillende partijen, om daarmee als totaal een betaalbaar pakket te realiseren. In dit hoofdstuk geven we aan welke middelen er beschikbaar zijn en hoe we die inzetten.

Naast de 'watermiddelen' maken we daarbij ook gebruik van het Rijks Programma Natuur. We nemen maatregelen die bijdragen aan het hydrologisch herstel van de Natura 2000-gebieden. Deze maatregelen worden gefinancierd uit het Programma Natuur.

7.1 Ruimtelijke kwaliteit bij hoogwaterbescherming:

Beschikbare middelen

De beschikbare middelen zijn afkomstig uit de intensiveringsmiddelen en reeds beschikt en geaccordeerd door Provinciale Staten via de begroting. In onderstaande tabel staan deze in miljoenen euro per jaar:

Middelen	bron	2021 ²⁰	2022	2023	2024	2025	2025	2026	totaal
Waterveiligheid Maas									
Intensiveringsmiddelen	Prv.	5,5 ²¹	7,3	1,0					13,8
Subtotaal Maas:									13,8

Tabel 9: beschikbare middelen Maasvallei

De beschikbare middelen van € 13,8 mln. voor de ruimtelijke kwaliteit bij hoogwaterbescherming beperken zich op dit moment tot de huidige collegeperiode. Deze loopt tot medio 2023. Een nieuw college zal opnieuw bepalen of intensivering van de inzet nodig is om de doelen te bereiken.



20 Het jaar 2021 behoort formeel nog tot de looptijd van het huidige waterplan en niet tot het nieuwe waterprogramma.

21 Waarvan € 0,1 mln. voor Lob van Gennep in 2019.

Uitgaven

De provincie zet financieel in op de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in de volgende hoogwaterbeschermingsprojecten in de Maasvallei. De bijdragen zijn reeds beschikt en besloten door Provinciale Staten, met uitzondering van de systeemmaatregel Thorn-Wessem. De bedragen zijn in miljoenen euro's.

Project	€mln
Verlaging dam Lateraalkanaal	1,5
Koploper Oeffelt	4,0
Lob van Gennep ²²	1,3
Systeemmaatregel Well	4,0
Systeemmaatregel Arcen	2,0
Systeemmaatregel Baarlo	1,0
Totaal	13,8
Systeemmaatregel Thorn-Wessem ²³	0,5

Tabel 10: uitgaven middelen Maasvallei

De uitgaven zijn in balans met de beschikbare middelen. Over de systeemmaatregel Thorn-Wessem zal nog worden besloten.

7.2 Regionaal watersysteem

Beschikbare middelen

De beschikbare middelen zijn afkomstig uit de eigen intensiveringsmiddelen en stikstofmiddelen (voorheen PAS) en reserve POP-3. Deze worden aangevuld met middelen vanuit het Deltafonds (DHZ), vanuit het nationale Programma Natuur en vanuit het Europese plattelands ontwikkelingsprogramma (POP-3 transitieperiode). Tenslotte behoren ook de middelen uit de grondwaterheffing tot de beschikbare middelen. De bedragen zijn in miljoenen euro's.

Middelen	bron	2022	2023	2024	2025	2026	2027	totaal
Regionaal watersysteem								
Intensiveringsmiddelen	prv	2	2					4
Stikstof middelen ²⁴	prv	2	2					4
Programma Natuur ²⁵	Rijk	4	4	4	4	4	4	24
POP-3 ²⁶	EU	0,61	0,61					1,2
Reserve POP-3 ²⁷	prv	0,61	0,61					1,2
DHZ ²⁸	Rijk	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	2,16
Grondwaterheffing ²⁹	prv	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	5,4
Totaal Regionaal:								42

Tabel 11: Beschikbare middelen regionaal watersysteem

De beschikbare eigen middelen van € 9,22 mln. (intensiveringsmiddelen, stikstofmiddelen en reserve POP-3) voor de regionale wateropgaven van de Provincie Limburg voor de uitvoering van dit waterprogramma beperken zich op dit moment tot de huidige collegeperiode. Deze loopt tot medio 2023. Een nieuw college zal opnieuw bepalen of intensivering van de inzet nodig is om de doelen te bereiken.

22 Waarvan € 0,1 mln. in 2019.

23 De bijdrage voor de systeemmaatregel Thorn-Wessem is nog niet in de begroting verankerd.

24 Voorheen de PAS middelen.

25 Besluitvorming einde 2021. Raming; ca.20 procent van de jaarlijks ter beschikking staande ca. € 20 mln. = ca 4 mln./jaar.

26 De nieuwe transitieperiode POP-3 start einde 2021.

27 Uit reserve POP3 financiering.

28 Besluitvorming einde 2021. Betreft 25 procent subsidie op € 6,5 mln. investering in de opgaven gerichte gebiedsaanpak.

29 Grondslag voor deze heffing is Artikel 13.4b Omgevingswet (7.7 waterwet).

De definitieve besluitvorming over de middelen van het Deltafonds (DHZ) en het nationale Programma Natuur zal einde 2021 plaatsvinden, in dit waterprogramma is uitgegaan van de voorlopige afspraken. We borgen een goede financiële afstemming met het Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied.

De grondwaterheffing is een bestemmingsheffing en dient te worden ingezet ten behoeve van het grondwater (zie artikel 7.7 Waterwet en artikel 14.3b Omgevingswet).

Uitgaven

De provincie zet financiële middelen in voor de uitvoering van de 'Opgaven gerichte gebiedsaanpak', de verbetering van bodem- en grondwaterkwaliteit en omgang met wateroverlast en watertekorten in het landelijk gebied, voor het stimuleren van de water opgaven in het stedelijk gebied en voor de bescherming van het grondwater. In onderstaande tabel³⁰ zijn de bedragen daarvoor aangegeven. De bedragen zijn in miljoenen euro's.

Bedrag	doel	opm
€ 6,5 Provincie Limburg € 2,16 DHZ subsidie	Droogte, Natura 2000, water-kwaliteit en overlast	In de 'Opgaven gerichte gebiedsaanpak' in prioritaire gebieden
€ 0,61 Provincie Limburg 2021 € 0,61 Europa € 1,3 Europa € 0,61 Provincie Limburg 2022 € 0,61 Europa € 1,3 Europa	Verbetering Bodem- en grondwaterkwaliteit, watersysteem en klimaatadaptatie in het landelijke gebied.	De provincie verzorgt de openstelling van de POP-3 transitie regeling in 2021 en 2022
€ 1,5 Provincie Limburg	Wateroverlast en tekort, klimaatadaptatie. Informeren en stimuleren burgers en bedrijven in het bebouwde gebied	Omgaan met water, klimaatadaptatie, zuinig watergebruik etc. Zo veel mogelijk samen met andere partijen in te zetten.
€ 5,4 Provincie Limburg	Grondwater, bescherming, onderzoek, monitoring	Bestemmingsheffing ten behoeve van grondwater en grondwaterbescherming
€ 24 Rijks subsidie Programma Natuur	Bijdragen aan goede hydrologische situatie N2000 gebieden	Vanuit Programma Natuur

Tabel 12 Uitgaven middelen regionaal watersysteem

De beschikbare eigen middelen van de provincie uit intensivering en stikstofmiddelen van € 9,22 mln. zijn als volgt ingezet:

- € 6,5 mln. Als onderdeel van het bod DHZ, voor de opgaven gerichte gebiedsaanpak.
- € 1,22 mln. Als cofinanciering van 2 x € 0,61 mln. voor de transitieperiode POP-3
- € 1,5 mln. Als inzet voor klimaatadaptatie en wateropgaven in het stedelijk gebied

De € 5,4 mln. vanuit de grondwaterheffing zal worden ingezet voor bescherming, behoud, verbetering, onderzoek en monitoring ten behoeve van het grondwater en de grondwaterwinningen.

De uitgaven zijn in balans met de beschikbare provinciale middelen, vermeerderd met de DHZ, Programma Natuur en POP-3 subsidie.

30 Na vaststelling van het Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied wordt deze tabel in jaren uitgesplitst.



Aanleg bypass Geul bij Valkenburg

Opgaven gerichte gebiedsaanpak

In de opgaven gerichte gebiedsaanpak combineren we opgaven van water, Natura 2000 en stikstof. Onze financiële inzet is er op gericht om deze aanpak te realiseren met behulp van eigen middelen, middelen van DHZ, het Programma Natuur, het Waterschap en derden. Daarbij dient onze inzet bij te dragen aan het realiseren van het duurzame, robuuste en ecologisch gezonde watersysteem, dat bijdraagt aan het herstel van de Natura 2000-gebieden en aan het kunnen omgaan met droogte en wateroverlast voor alle water vragende functies waaronder de landbouw. Het (hydrologisch) herstel van Natura 2000-gebieden levert een bijdrage aan de aanpak van de stikstofproblematiek.

Onze financiële bijdrage vormt onderdeel van het regionale bod in het kader van het Deltaplan Hoge zandgronden, waarbij we het rijk uitnodigen om deel te nemen via het Deltafonds. De aanpak maakt ook deel uit van het bod dat we samen met onze partners uit de Plattelandscoalitie aan het Rijk doen in het kader van het Rijks Programma Natuur om de Natura 2000-gebieden te herstellen.

In de opgaven gerichte gebiedsaanpak richten we ons in eerste instantie op de prioritaire gebieden Mariapeel-Groote Peel-Groote Molenbeek en Geul-Geuldal (*zie hoofdstuk 6; Uitvoering*).

Verbetering grondwater, bodemkwaliteit en klimaatadaptatie

Ter verbetering van de grondwater en bodemkwaliteit, in combinatie met het herstel van het watersysteem en het nemen van klimaatadaptieve maatregelen zetten we in op maatregelen in het landelijk gebied. Dit doen we door samen met het waterschap en met behulp van een Europese bijdrage uit de transitie periode van het Plattelands Ontwikkelingsprogramma (POP-3) projecten te subsidiëren van agrariërs, grondgebruikers, eigenaren en anderen die aan deze doelen bijdragen.

Stedelijk gebied (bebouwd gebied)

Om gemeenten en burgers en bedrijven te ondersteunen in het nemen van maatregelen zoals afkoppelen, zuinig gebruik, hergebruik én om innovaties te stimuleren zetten we middelen in om vooral in het stedelijk gebied, gericht op burgers en bedrijven, een beter watergebruik en klimaatadaptatie te stimuleren. We zetten deze middelen zo veel mogelijk in combinatie en samenwerking met andere partijen in. We zoeken daarbij naar cofinanciering.

Inzet van de provincie op bescherming ten behoeve van het grondwater:

Ter bescherming en verbetering van het grondwater doen we onderzoek, monitoren we en nemen we maatregelen, gericht op de grondwateronttrekkingen en de doelen van het waterprogramma (zie paragrafen 4.3.2., 4.4. en 5.3.4.). Daarnaast ondersteunen we een aantal Waardenetwerken, waarbij groepen agrariërs methoden ter verbetering van de bodemkwaliteit in de praktijk uittesten op de eigen bedrijven.

7.3 Een betaalbaar programma

In het waterbeheer staan wij met onze partners voor grote opgaven. De uitvoering van die opgaven dient haalbaar en betaalbaar te blijven. Het is betaalbaar, wanneer de uitvoering van de wateropgaven niet leidt tot disproportionele kosten of lastenstijgingen voor de burger. Wij vragen het waterschap en andere partners om bij het bepalen van de tarieven balans te zoeken tussen enerzijds de noodzaak van maatregelen en anderzijds de betaalbaarheid voor de burger.

De beschikbare middelen worden gevormd door de middelen van de deelnemende partijen, vermeerderd met subsidies van Europa en rijk. Onze aanpak focust op de realisering van het duurzame en robuuste watersysteem en de bijdrage aan het herstel van de grondwaterafhankelijke Natura 2000-gebieden. We doen dit bij voorkeur via een slimme aanpak waarbij doelen van natuur, water en stikstof gestapeld zijn, zodat ook de middelen gestapeld kunnen worden. We zetten ons in om met alle partijen, Europa, Rijk en regio het waterbeheer betaalbaar te houden.

7.4 Afspraken over de uitvoering

Over de uitvoering maken wij afspraken met partijen. Dit onder meer in het kader van het eerder genoemde Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied. We leggen afspraken vast. Bijvoorbeeld in gebiedsovereenkomsten en subsidiebeschikkingen. Maar ook andere vormen zijn mogelijk. We willen er voor zorgdragen dat de totale kosten van het waterbeleid betaalbaar blijven voor de Limburgse burger. Daarom zorgen we voor een betaalbaar waterprogramma met betaalbare ambities en doelen. In de overeenkomsten nemen we op dat we periodiek samen met het waterschap en de betrokken partijen de financiële voortgang van deze uitvoeringsafspraken bespreken



8. Meten, Monitoren en modelleren

De provincie meet in heel Limburg het grondwater. Afhankelijk van het doel meten we kwantiteit, kwaliteit of beide. We meten om te zien wat er buiten gebeurt. En om te zien of ons beleid effect heeft. We gebruiken de metingen om ons beleid te evalueren en om de beleidskring te sluiten. Maar we monitoren ook om aan landelijk verplichtingen te kunnen voldoen, mede in verband met de rapportages van Rijk en Europa.

In Limburg kennen we in ieder geval één bijzonder meetnet. Het mijnwatermeetnet, waar we het stijgende water in de oude mijngangen meten.

8.1 Inleiding grondwatermonitoring

De provincie beheert onderstaande langjarige meetnetten waarmee de grondwaterstanden en de grondwaterkwaliteit gemeten worden:

- Primair Meetnet (grondwaterstanden in peilbuizen in heel Limburg).
- Provinciaal Meetnet Grondwaterkwaliteit (in peilbuizen in heel Limburg en bronnen in Zuid-Limburg).
- OGOR-meetnet (grondwaterstanden en grondwaterkwaliteit in grondwaterafhankelijke natuurgebieden).
- Bodemvocht meetnet (nitraatgehaltes landbouwpercelen Mergelland).
- Nutriëntenmeetnet (nitraatuitspoeling vanuit landbouwpercelen naar het grondwater in grondwaterbeschermingsgebieden).
- Mijnwatermeetnet (waterkwantiteit en -kwaliteit van het stijgende mijnwater), zie ook [paragraaf. 5.6](#).

Een uitgebreide beschrijving van deze 6 vaste meetnetten en van de 10 projectmeetnetten staat in [bijlage 13](#).

8.2 Meting huidige toestand grondwaterstand en kwaliteit

Vanaf 2003 monitort de provincie in de belangrijkste grondwaterafhankelijke natuurgebieden de grondwaterstanden en de waterkwaliteit t.b.v. het herstel en behoud van de gewenste hydrologische condities in deze gebieden. Het hiervoor destijds ingerichte OGOR-meetnet is in de loop der jaren geoptimaliseerd. Het Bodemvochtmeetnet is ingericht om de mate van nitraatuitspoeling naar het grondwater te monitoren en daarmee een voorspelling te kunnen doen over de toekomstige kwaliteit van het (diepe) grondwater in het Heuvelland. Op soortgelijke wijze wordt de nitraatuitspoeling vanuit landbouwpercelen naar het grondwater in de grondwaterbeschermingsgebieden gemonitord. Door de grondwaterstanden in de peilbuizen van het Primair Meetnet te monitoren verzamelen we informatie over de beschikbare grondwatervoorraden. De kwaliteit van het grondwater en daarmee de aanwezigheid van verontreinigende stoffen wordt gemonitord met behulp van het Provinciaal Meetnet Grondwaterkwaliteit (en het OGOR-meetnet).

Omdat bijna alle meetnetten (m.u.v. het nutriëntenmeetnet) vele jaren geleden in gebruik zijn genomen, beschikken we over lange meetreeksen. Ook bestaan de meetnetten uit veel meetpunten binnen de onderzoeksgebieden. Daardoor kunnen we een goed statistisch verantwoord beeld vormen van de trends.

Ten behoeve van het waterprogramma hebben we de huidige toestand voor verdroging en kwaliteit in de grondwaterafhankelijke natuurgebieden in beeld gebracht ([kaart 9](#)). Gedurende de looptijd van het nieuwe waterprogramma zullen we kwaliteit en kwantiteit blijven meten en zo de verwachte voortgang monitoren. Daarbij geldt dat de effecten van maatregelen soms vele jaren najlen op de uitgevoerde maatregelen. Via onze eigen metingen kunnen we aangeven of de trend de goede kant op gaat.

8.3 Viewer

De provincie monitort al vele jaren ca. 800-1000 peilbuizen. Alle gegevens over grondwaterstanden en -kwaliteit worden bijeen gebracht in één database. Deze is openbaar beschikbaar. Om de gegevens beter beschikbaar en voor een ieder inzichtelijk te maken ontwikkelen wij een viewer waarmee de monitoringsgegevens op een laagdrempelige en interactieve manier gepresenteerd kunnen worden.

Op dit moment worden de data van de bestrijdingsmiddelen en de nieuwe opkomende stoffen in zowel grondwater als oppervlakte water binnen stroomgebied Maas (dus data van Noord-Brabant en Limburg) ontsloten via BrabantinZicht.

8.4 Modelleren via Ibrahym

Provincie Limburg is samen met het Waterschap Limburg en de Waterleidingmaatschappij (WML) eigenaar en beheerder van het model IBRAHYM (Integraal Beheergebieddekkend Regionaal Hydrologisch Modelinstrumentarium). Het model berekent grond- en oppervlaktewaterstanden en grondwaterstromingen in Limburg en de omgeving. IBRAHYM is de standaard voor hydrologische berekeningen in Limburg. Het model wordt door de Provincie Limburg onder andere ingezet bij het ontwikkelen van het waterbeleid en vergunningverlening. De Limburgse Integrale Watersysteem Analyse (LIWA), Waterbeschikbaarheid en de stresstesten zouden bijvoorbeeld niet mogelijk zijn zonder een regionaal hydrologisch model zoals IBRAHYM. Het model wordt ook gebruikt bij analyses ter ondersteuning van de bescherming van de drinkwatervoorziening en de Natura 2000 Beheerplannen.

In 2022 en 2023 werken Provincie, Waterschap en WML aan de actualisatie van het model. Hiermee worden de nieuwste inzichten over bodemopbouw en modeltechniek in het model verwerkt. De geplande verbeteringen zorgen voor betrouwbaardere berekeningen en daardoor een betere onderbouwing voor besluiten en vergunningen. Daarmee is het model weer geschikt om de komende jaren in te zetten.



Monitoring grondwater door de Provincie Limburg

Verklarende woordenlijst

Hydromorfologisch Keur	Term uit de kaderrichtlijn water; door het water gevormd landschap. De meanderende beek. De 'wet' of 'verordening' van het waterschap. Onder de nieuwe wet " Waterschapverordening" geheten.
Terrestrisch Stijghoogte	Aan land gebonden ecosysteem Druk van het grondwater in diepe afgesloten pakketten. Geeft een indicatie hoeveel grondwater in het pakket aanwezig is.
Systeemmaatregel	Maatregelen bedoeld ter verbetering van de systeemwerking van de Maas naar aanleiding van de afspraak tot het laten vervallen van de overstroombaarheidseis in de Maasvallei
Bestuursopdracht	De Bestuursopdracht Waterveiligheid Maasvallei had tot doel om te evalueren op welke wijze de normering in het kader van de Waterwet – vigerend sinds 1 januari 2017 - tot stand is gekomen en welke beïnvloedingsmogelijkheden er zijn voor de Provincie Limburg
Watertoets	Onderdeel van de ruimtelijke planvorming, waarin de waterbelangen worden meegewogen.
Waterinclusieve Landbouw	Landbouw die rekening houdt met de kwantitatieve en kwalitatieve waterbelangen.
Natuurnetwerk Limburg	Gebiedsaanduiding uit de Omgevingsvisie Limburg en de Omgevingsverordening waarin het Limburgse deel van het Nationaal Natuurnetwerk is opgenomen.
Groenblauwe mantel	Gebiedsaanduiding uit de Omgevingsvisie Limburg en de Omgevingsverordening waarin de beekdalen en laagten zijn opgenomen.

Afkortingen

AKaL	Ambtelijke Klimaatadaptatietafel Limburg
AROL	Ambtelijk regionaal overleg Limburg; overleg binnen de waterketen.
BKaL	Bestuurlijke Klimaatadaptatietafel Limburg
BROL	Bestuurlijk Regionaal overleg Limburg; overleg binnen de waterketen.
DHZ	Deltaplan Hoge Zandgronden – subsidieregeling, gericht op het tegengaan van verdroging, onderdeel van het rijks Deltafonds.
DPRA	Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie – subsidieregeling, gericht op wateroverlast, hittestress, droogte en overstroming, onderdeel van het rijks Deltafonds.
GS	Gedeputeerde Staten
HWBP	Hoogwater beschermingsprogramma
IPCC	International Panel on Climate Control
IRM	Integraal Rivier Management, programma van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
KRW	Kaderrichtlijn Water, Europese richtlijn voor waterkwaliteit
LIWA	Limburgse Integrale Watersysteem Analyse
MIRT	Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport Programma van de minister van Infrastructuur en Waterstaat samen met de regio's
POP-3	Plattelands Ontwikkelings Programma; Europees plattelandsfonds
PS	Provinciale Staten
RBOM	Regionaal Bestuurlijk Overleg Maas, regionaal overleg op het gebied van Water, KRW, DHZ en klimaatadaptatie voor Brabant en Limburg
ROR	EU waterveiligheidsrichtlijn Regionale overstromingsrisico's
TBO's	Terrein behorende organisaties: Staatsbosbeheer, Limburgs Landschap en Natuurmonumenten
WML	Waterleidingmaatschappij Limburg



Bijlagen

Bijlage 1: Wettelijke status Provinciaal Waterprogramma +ROR:

Het Provinciaal Waterprogramma 2022-2027 is de opvolger van het Provinciaal Waterplan 2016-2021 en moet op grond van de Europese Kaderrichtlijn Water voor het einde van 2021 worden vastgesteld. Bij de voorbereiding van het Provinciaal Waterprogramma in 2020 en 2021 is geanticipeerd op de Omgevingswet. Krachtens overgangsrecht geldt het Provinciaal Waterprogramma, vastgesteld voor inwerkingtreding van de Omgevingswet, als waterprogramma op grond van artikel 3.8, tweede lid, van de Omgevingswet. Het Provinciaal Waterprogramma 2022-2027 wordt op grond van artikel 4.57, 2e lid van de Invoeringswet Omgevingswet vastgesteld door Provinciale Staten.

Een provinciaal programma bevat op grond van artikel 3.5 van de Omgevingswet voor één of meer onderdelen van de fysieke leefomgeving, een uitwerking van het beleid opgenomen in de provinciale omgevingsvisie en is gericht op de ontwikkeling, het gebruik, het beheer, de bescherming of het behoud van betreffende onderdelen van de fysieke leefomgeving. Het Provinciaal Waterprogramma 2022-2027 is derhalve een uitwerking van de Omgevingsvisie Limburg.

Artikel 3.8 van de Omgevingswet bevat de verplichting om een waterprogramma vast te stellen ter uitvoering van Europese richtlijnen over water zoals de Grondwaterrichtlijn, de Kaderrichtlijn water en de Richtlijn overstromingsrisico's.

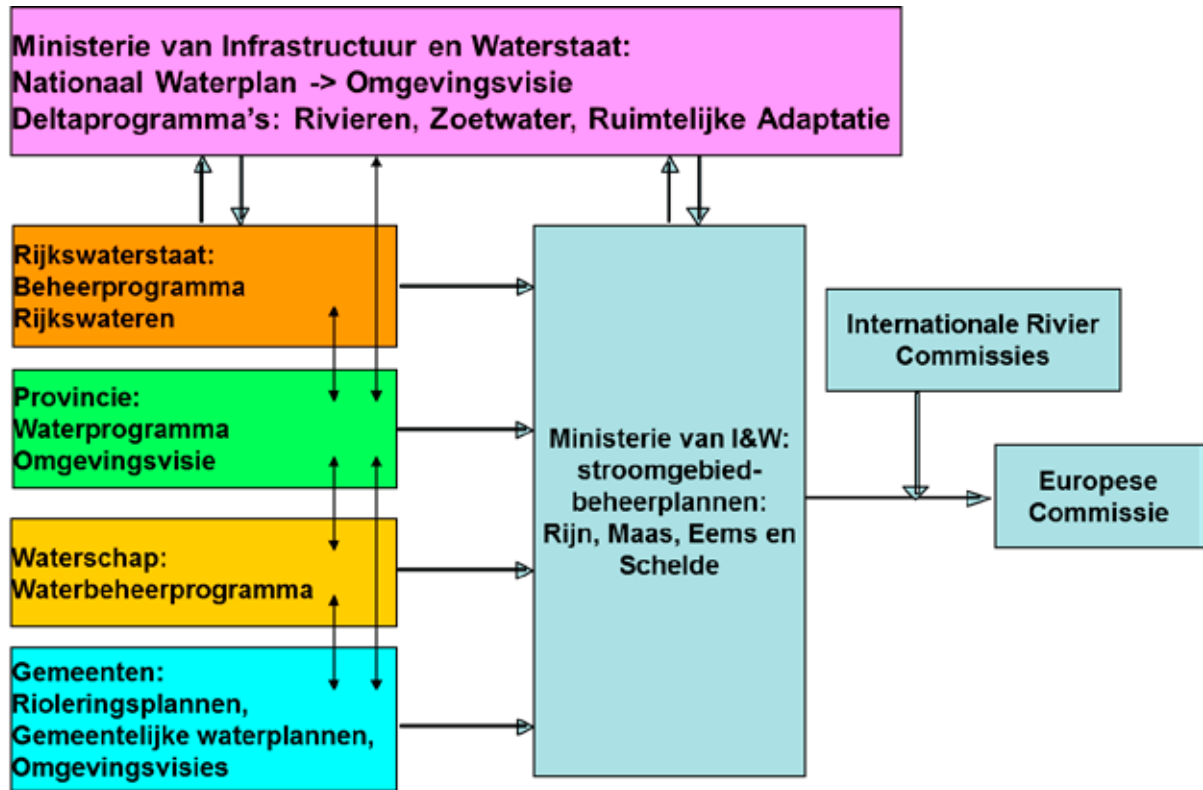
Regionale overstromingsrisico's: ROR

Vanuit de EU is er internationale regelgeving op gebied van waterkwaliteit (Europese Kaderrichtlijn Water) en waterveiligheid (EU richtlijn Regionale overstromingsrisico's: ROR) tot stand gebracht om waterproblemen in stroomgebiedsverband aan te pakken. In het kader van de ROR heeft het Rijk in samenwerking met regionale partners het tweede Overstromingsrisicobeheersplan voor het stroomgebied van de Maas opgesteld (vast te stellen eind 2021). Dit plan biedt op hoofdlijnen een goed overzicht over het overstromingsrisicobeheer en de daarvoor uit te voeren maatregelen. Het plan bevat voornamelijk bestaand beleid met een vooruitblik naar de toekomst. Voor de uitvoering van het overstromingsrisicobeheersplan zijn de volgende Provinciale maatregelen nodig:

- Coördinatie en goedkeuring dijkverbeteringsplannen.
- Normering regionale wateroverlast.
- Beekdalen ruimtelijk beschermen vanwege de functie voor waterberging.

Deze maatregelen hebben wij in dit Provinciaal Waterprogramma verder uitgewerkt (zie de betreffende paragrafen in hoofdstuk 3 en 4). Daarnaast is de provinciale overstromingsrisicokaart gepubliceerd op [risicokaart.nl](https://www.risicokaart.nl)

Bijlage 1a: Doorwerking waterplannen op Europees, nationaal, regionaal en lokaal niveau.



Bijlage 2: Weer en klimaat

De wereld is aan het opwarmen. De opwarming is in Nederland nog sterker zichtbaar dan in de gemiddelde cijfers voor de wereld. Tussen 1901 en 2013 nam de gemiddelde temperatuur in De Bilt toe met 1,8 °C. Het grootste deel van deze toename, namelijk 1,4 °C, vond plaats tussen 1951 en 2013 (bron: KNMI klimaatscenario's 2014, Herziene uitgave 2015). In een nieuw rapport van het klimaatpanel van de Verenigde Naties (IPCC), gepubliceerd in augustus 2021, staat dat de wereld nog sneller opwarmt dan verwacht.

Doordat het warmer wordt kan de lucht meer waterdamp bevatten. Daardoor neemt ook de gemiddelde hoeveelheid neerslag per jaar toe. Tussen 1910 en 2013 nam de jaarlijkse neerslag in Nederland toe met 26 procent. Tussen 1951 en 2013 bedroeg de toename 14 procent. Alle seizoenen behalve de zomer zijn natter geworden.

In het zomerseizoen zien we een schijnbare tegenstelling optreden: in zware regenbuien komt meer neerslag naar beneden in kortere tijd. Uit waarnemingen blijkt dat bij de meest extreme buien de hoeveelheid neerslag per uur toeneemt met ongeveer 12 procent per graad opwarming.

Daarnaast neemt de droogte toe als gevolg van opwarming en langere droge perioden. Potentiële verdamping is de verdamping die optreedt zolang de bodem voldoende water bevat. Tussen 1958 en 2013 nam in De Bilt de potentiële verdamping in de zomer toe met 12 procent. Het gevolg is dat het neerslagoverschot is afgenomen waardoor gemiddeld genomen het grondwater minder wordt aangevuld.

De bovengenoemde trends lijken ook op grond van de meest recente inzichten sterk door te zetten. Op grond van de opwarming van de aarde, en de daarmee gepaard gaande toename van de hoeveelheid vocht, wordt een verdere intensivering van de neerslag verwacht. Dit leidt tot zwaardere extremen en het vaker voorkomen van extreme hoeveelheden neerslag. (Bron: KNMI - uitleg over extreme neerslag – 2019

<https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/extreme-neerslag>). De grootschalige overstromingen in juli 2021 passen in dit beeld. In een wetenschappelijk rapport³¹ (aug. 2021) van de internationale "World Weather Attribution" is onderbouwd dat de kans op dergelijke gebeurtenissen is toegenomen, en nog verder zal toeneemen, als gevolg van de klimaatverandering.

Ook in het winterhalfjaar vertonen de neerslaghoeveelheden een duidelijke stijgende trend. Voor dagelijkse neerslagextremen gemeten op 102 neerslagstations sinds 1910, geldt een toename van 20-30 procent over de laatste eeuw. Dit is meer dan we op grond van de opwarming alleen kunnen verklaren en waarschijnlijk speelt een toename van de frequentie van de westenwinden een rol. De onderliggende oorzaak van deze sterke toename is nog niet bekend en kan ook deels op toeval berusten.

Voor de Maasafvoer wijzen de cijfers op een toename van ongeveer 20 procent van de hoogte van de afvoerpieken aan het einde van deze eeuw. De Maasafvoer in de zomer wordt gemiddeld lager, en de perioden met zeer lage afvoer gaan vaker voorkomen met nog hoger oplopende watertekorten. De Maasafvoerpiek in juli 2021 was hoger dan ooit gemeten, en laat zien dat extreem Maashoogwater in het hele jaar kan voorkomen.

Wij baseren ons beleid op de bovenstaande ontwikkelingen en trends: we houden rekening met intensere buien, met hogere afvoerpieken van de Maas en de regionale wateren en met beduidend grotere watertekorten in het groeiseizoen.

Het Rijk heeft voor de NOVI de klimaatopgave als volgt samengevat, op basis van de klimaatscenario's 2014 van het KNMI. Wij gaan ook uit van deze verwachtingen:

³¹ Rapport: Rapid attribution of heavy rainfall events leading to the severe flooding in Western Europe during July 2021 (augustus 2021).

Omvang van de opgave. Verwachtingen (2050 tov periode 1981-2010):

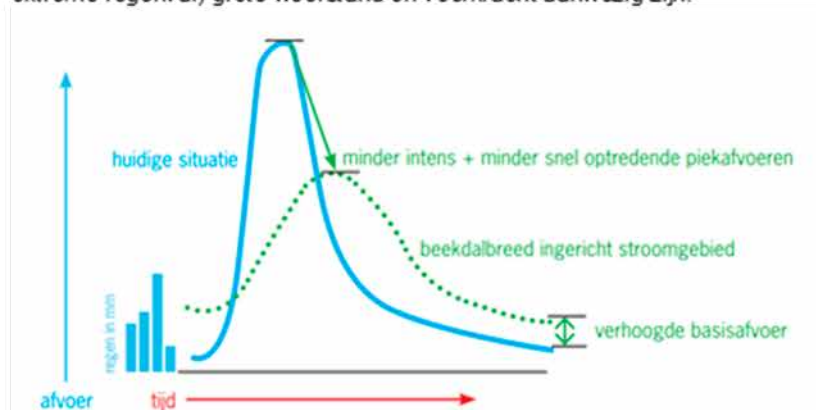
- Temperatuur: +1,0 tot +2,3°C;
- Jaarlijkse neerslag: + 2,5 tot 5,5 procent;
- Frequentie en intensiteit van extreme neerslag neemt in alle seizoenen toe;
- Intensiteit van extreme neerslag: + 10 tot 15 procent per graad opwarming;
- Droogte (neerslagtekort dat eens in de 10 jaar voorkomt): + 5 tot 25 procent.
- Neerslagoverschot: -

Voor droogte wijzen de nieuwste inzichten op nog langere en nog drogere perioden dan in de klimaatscenario's 2014 door het KNMI werd aangenomen.

In 2023 komt het KNMI met nieuwe klimaatscenario's. In 2021 komt het KNMI met een publicatie waarin al een aantal nieuwe inzichten in de klimaatrends worden aangegeven. In ons beleid zullen wij rekening houden met deze nieuwe inzichten.

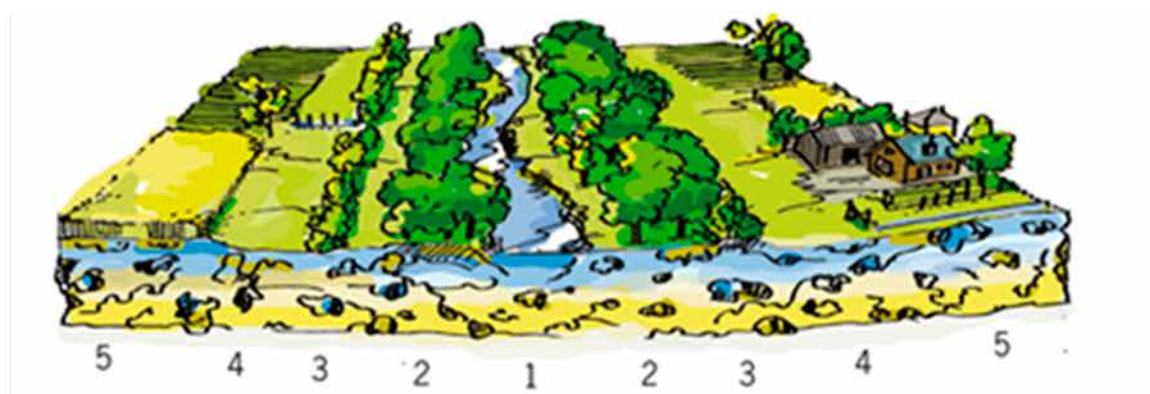
Het beekdal als natuurlijke klimaatbuffer

Het brede beekdal is de natuurlijke klimaatbuffer voor onze beekdallandschappen, de beekdalen zijn de uiterwaarden van onze beken. Door ruimte te maken voor landschapsvormende processen in de beek en in het beekdal wordt de weerstand, de veerkracht en de klimaatbestendigheid van het gebied verhoogd. Dat wordt met name veroorzaakt door een verplaatsing van de waterafvoer van 'diep en smal' naar 'ondiep en breed' en meer (ook boven maaiveld) bergend vermogen. Het lagere deel van het gebied heeft dan standaard een wat hogere waterstand, omdat er meer water geborgen wordt in de bodem. Dit zorgt in droge periodes voor een verhoging van de basisafvoer. Bij extreme neerslag treden minder snel en minder intense piekafvoeren op, omdat het waterbergingsgebied breder is en dus minder makkelijk overvol raakt. Er is meer ruimte voor inundatie (het tijdelijk onder water staan van een gebied na overmatige regen). Een ander landschapsvormend proces vormt de inbreng van organisch stof door de bos- en bosschagezone in de bodem. Organisch stof (strooisellaag) absorbeert water als een spons en zorgt voor een bodemstructuur waarin water goed kan infiltreren. Tegelijkertijd biedt het bredere gebied betere en gevarieerdere leefomstandigheden voor plant- en diersoorten. Deze variatie zorgt er ook voor dat bij verstoring (bijvoorbeeld een piekafvoer door extreme regenval) grote weerstand en veerkracht aanwezig zijn.



Demping van de piekafvoer en verhoging van de basisafvoer na een beekdal-brede inrichting

De integrale beekdalontwikkeling ziet er als volgt uit met 5 zones, waarbij zone 1 tot en met 4 de brede beekdalzone wordt. De beek (1) wordt ondieper en smaller, het omliggende dal wordt waterbergingsgebied, bossen en bosschages (2, 3) houden water langer vast en bieden schaduw, zodat het water minder snel opwarmt en de waterkwaliteit verbetert, de bufferzone (4) met natuurinclusieve landbouw filtert sediment en andere stoffen uit de beekflank (5), waar bebouwing en intensieve landbouw mogelijk zijn.



Schema van de zonering bij beekdalontwikkeling

1 = beek; 2 = boszone; 3 = bosschagezone; 4 = bufferzone; 5 = beekflank.

Bijlage 4: KRW toelichting

Doel

Doel van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is het voorkomen van achteruitgang van waterlichamen en het bereiken van een goede toestand van grond- en oppervlaktewaterlichamen. Dit doel is, behoudens de toepassing van de uitzonderingsbepalingen van de KRW, uiterlijk in 2027 te bereiken. In het Provinciaal Waterplan Limburg 2016-2021 (*paragrafen 5.2.3 en 6.2.2 en bijlage 8*) zijn de maatregelen al gefaseerd tot 2027. Deze fasering handhaven wij.

De goede toestand omvat het volgende:

- Een goede ecologische toestand in natuurlijke oppervlaktewaterlichamen en een goed ecologisch potentieel in sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen.
- Een goede chemische toestand in alle grond- en oppervlaktewaterlichamen.
- Een goede kwantitatieve toestand van grondwaterlichamen.

Een en ander zoals gedefinieerd in de KRW en nationale wetgeving (Omgevingswet en Besluit kwaliteit leefomgeving).

Oppervlaktewaterlichamen die niet in beheer zijn bij het Rijk (regionale oppervlaktewaterlichamen) hebben wij op grond van nationale wetgeving aangewezen in het Provinciaal Waterprogramma. Wij onderscheiden 42 oppervlaktewaterlichamen, dat zijn beken met een stroomgebied groter dan 10 km² en plassen met een oppervlakte van meer dan 50 ha. Op grond van de voorschriften van de KRW en nationale wetgeving hebben wij de status -natuurlijk, kunstmatige of sterk veranderd- van regionale oppervlaktewaterlichamen bepaald.

Onder grondwaterlichaam wordt in de KRW een afzonderlijke grondwatermassa in een of meer watervoerende lagen verstaan. Op grond van de KRW onderscheiden we in Limburg drie grondwaterlichamen: Zand-Maas, Krijt-Maas en Slenk Diep-Maas,

Het bereiken van een goede toestand van grond- en oppervlaktewaterlichamen, uiterlijk in 2027, geldt als resultaatsverplichting. Door de Europese Commissie is aangegeven dat dit inhoudt dat de maatregelen, nodig voor het bereiken van de goede toestand, uiterlijk in 2027 moeten zijn genomen. Het daadwerkelijk bereiken van de goede toestand mag dan op een later tijdstip plaatsvinden mits dit te wijten is aan natuurlijke omstandigheden (bijvoorbeeld de traagheid waarop het watersysteem op maatregelen reageert).

Goede ecologische toestand en goed ecologisch potentieel oppervlaktewaterlichamen

In oppervlaktewaterlichamen met de status 'natuurlijk' vormt de hydromorfologische toestand na het treffen van maatregelen geen belemmering voor het bereiken van een hoog ecologisch kwaliteitsniveau. In oppervlaktewaterlichamen met de status 'sterk veranderd' of 'kunstmatig' zijn onomkeerbare veranderingen ten behoeve van gebruiksfuncties aanwezig zoals bijvoorbeeld stuwen en waterkeringen. Deze veranderingen in de hydromorfologische toestand leiden tot een lager (maximaal) haalbaar ecologisch kwaliteitsniveau.

Voor oppervlaktewaterlichamen met de status 'natuurlijk' is het bereiken van een goede ecologische toestand het doel. Deze goede ecologische toestand is in de KRW en Besluit kwaliteit leefomgeving vastgelegd en houdt in dat de biologische kwaliteitselementen (voor het watertype kenmerkende plant- en diersoorten) zich in nagenoeg onverstoorde staat bevinden. Daartoe is ook vereist dat hydromorfologische en fysisch-chemische kwaliteitselementen geen belemmering vormen voor de biologische kwaliteitselementen en daarmee het ecologisch functioneren van het oppervlaktewaterlichaam.

Voor regionale oppervlaktewaterlichamen met de status 'sterk veranderd' of 'kunstmatig' hebben wij op grond van de KRW en het Besluit kwaliteit leefomgeving een goed ecologisch potentieel vastgesteld, zoveel mogelijk in overeenstemming met de definities voor de biologische, hydromorfologische en fysisch-chemische kwaliteitselementen van de goede ecologische toestand, rekening houdend met de niet-natuurlijke inrichting van deze oppervlaktewaterlichamen. Hierbij hebben wij de normen voor de biologische en fysisch-chemische kwaliteitselementen, zoals vastgelegd in het Provinciaal Waterplan Limburg 2016-2021 herijkt op basis van een in gezamenlijk overleg met het waterschap Limburg opgestelde watersysteemanalyse (rapport Basisdocument KRW in Limburg).

Goede chemische toestand oppervlakte- en grondwaterlichamen

De normen die gelden voor de aanwezigheid van chemische stoffen (goede chemische toestand) in grondwater of oppervlaktewater zijn vastgelegd in Europese richtlijnen en nationale wetgeving. Verder mag de chemische toestand geen significante schade toebrengen aan terrestrische ecosystemen die rechtstreeks afhankelijk zijn van het grondwaterlichaam. Onder terrestrische ecosystemen verstaan wij voor de uitvoering van de KRW 16 (grond)waterafhankelijke Natura 2000-gebieden. Ook mag de kwaliteit van het grondwater niet leiden tot het niet halen van de normen voor het oppervlaktewater en moet de kwaliteit dusdanig zijn dat het met eenvoudige zuivering geschikt is voor menselijke consumptie. De KRW verplicht tot aanwijzing van waterlichamen die voor de onttrekking van voor menselijke consumptie bestemd water worden gebruikt en dagelijks gemiddeld meer dan 10 m³ per dag leveren of meer dan 50 personen bedienen. Deze aanwijzing is geschied in het Register beschermde gebieden, <https://data.overheid.nl/dataset/7084-register-beschermde-gebieden>.

Bedoelde normen gelden als toetsingskader voor de vergunningverlening. Verder is bij het bepalen van de huidige toestand en het verwachte doelbereik aan deze normen getoetst.

Goede kwantitatieve toestand grondwaterlichamen

Een goede kwantitatieve toestand van grondwaterlichamen houdt een zodanige grondwaterstand in dat geen nadelige effecten op het oppervlaktewater optreden, er geen sprake is van een dalende trend in grondwaterstand of stijghoogte (de druk in een afgesloten pakket) en er geen significante schade wordt toegebracht aan grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen. Zoals hiervoor vermeld verstaan wij onder terrestrische ecosystemen 16 (grond)waterafhankelijke Natura 2000-gebieden.

Voor de grondwaterafhankelijke terrestrische natuur dienen de hydrologische maatregelen te worden uitgevoerd zoals deze in de Natura 2000-plannen zijn en worden opgenomen voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de grondwaterafhankelijke habitattypen en habitatrichtlijnsoorten.

Doelen overige wateren

Gelet op de inhoudelijke samenhang binnen het regionale watersysteem en de hoge natuur- of ecologische waarde die sommige overige wateren (oppervlaktewateren die vanwege hun geringe omvang niet als KRW-waterlichaam zijn aangewezen) bezitten achten wij het wenselijk om ook voor deze wateren doelen te bepalen. Daarom hebben wij conform nationale afspraken en overeenkomstig de in interprovinciaal verband ontwikkelde methodiek ecologische doelen en bijbehorende fysisch-chemische normen voor de overige wateren, vastgelegd. De normen voor prioritair gevaarlijke stoffen en voor overige relevante stoffen uit bijlagen III van het Besluit kwaliteit leefomgeving verklaren wij tevens van toepassing op alle overige wateren. Deze doelen en normen geven richting aan de gewenste toestand van de overige wateren en vormen een toetsingskader voor de vergunningverlening. De resultaatsverplichtingen van de KRW gelden niet voor deze overige wateren.

Wij zullen met het waterschap bezien of herijking van de doelen voor overige wateren wenselijk is, rekening houdend met de aan deze wateren toegekende functie als bedoeld in [paragraaf 3.3.2](#).

Huidige ecologische toestand oppervlaktewaterlichamen

De huidige ecologische toestand van onze oppervlaktewaterlichamen varieert per waterlichaam en is over het algemeen matig tot ontoereikend³². In diverse waterlichamen is de toestand van een of meerdere van de gestelde parameters echter wel al goed. Een niet gerealiseerd doelbereik komt door de vele ingrepen in de waterhuishouding die in de loop der tijd hebben plaatsgevonden, met name als gevolg van het veranderde ruimtegebruik, en de belastingen van het watersysteem vanuit mensgerichte functies.

Doelbereik oppervlaktewaterlichamen

Op basis van de geplande maatregelen voor de komende planperiode, is een inschatting gemaakt van het doelbereik, de verwachte ecologische toestand in 2027. Dit doelbereik is getoetst aan de hand van de biologische kwaliteitselementen als bepaald in de KRW: macrofyten (waterplanten inclusief vastzittende algen), ongewervelde dieren (macrofauna) en vis. Voor meren is aanvullend getoetst aan zwevende algen (fytoplankton). Bij slechts 4 van de 42 oppervlaktewaterlichamen is de verwachting dat in 2027 alle biologische kwaliteitselementen voldoende zijn. Voor de overige oppervlaktewaterlichamen is het doelbereik nog onzeker, vooral als gevolg van het feit dat er nog geen duidelijkheid is over de rijksmaatregelen, nodig om de belasting van het watersysteem met nutriënten uit de landbouw en gewasbeschermingsmiddelen te reduceren. Ook is er nog geen zicht op een afdoende vermindering van de belasting uit buitenlandse bronnen.

Naast het daadwerkelijk uitvoeren van maatregelen spelen ook ecologische processen, zoals kolonisatiesnelheid, verspreidingsvermogen en groei van organismen een rol. Het herstel van de biologische kwaliteitselementen, als reactie op de getroffen maatregelen, vergt tijd.

Huidige toestand van de grondwaterlichamen

Op dit moment (2020) voldoet geen van de drie grondwaterlichamen aan alle eisen van de KRW (zie bijlage 9). Belangrijke knelpunten zijn de overschrijding van de normen voor nitraat (grondwaterlichaam Krijt-Maas), ontoereikende grondwaterkwaliteit voor N2000-gebieden en oppervlaktewater (Zand-Maas en Krijt-Maas), ontoereikende grondwaterstanden en grondwaterkwaliteit voor N2000-gebieden, aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in grondwater voor productie van drinkwater, en dalende trend van druk (grondwaterlichaam Slenk-Diep-Maas). Zie hieromtrent nader de factsheets in het Waterkwaliteitsportaal.

Doelbereik grondwaterlichamen

Op basis van de geplande maatregelen voor de komende planperiode, is een inschatting gemaakt van het doelbereik, de verwachte toestand van grondwaterlichamen in 2027.

Het grondwaterlichaam Slenk Diep Maas verkeert in goede chemische toestand en zal dit naar verwachting ook in 2027 zijn. Op basis van tijdsreeksanalyses van de druk in Slenk-Diep-Maas wordt een dalende trend geconstateerd waardoor de kwantitatieve toestand ontoereikend is. Wij ontwikkelen beleid om deze trend te keren maar of dit effect heeft voor 2027 op het traag reagerende diepe grondwater is nog onzeker.

In de grondwaterlichamen Zand-Maas en Krijt-Maas is het bereiken van de goede chemische toestand onzeker, vooral als gevolg van het feit dat er nog geen duidelijkheid is over de rijksmaatregelen, nodig om de belasting van het watersysteem met nutriënten uit de landbouw en gewasbeschermingsmiddelen te reduceren. In het grondwaterlichaam Zand-Maas is er geen (significant) dalende trend van de grondwaterstand. De goede kwantitatieve toestand wordt in een aantal N2000-gebieden niet bereikt omdat daar de grondwaterstand

³² Voor een meer uitgebreide beschrijving van de huidige toestand en de door waterschap, gemeenten en Provincie te nemen maatregelen wordt verwezen naar de zogeheten factsheets per waterlichaam op het landelijke waterkwaliteitsportaal www.waterkwaliteitsportaal.nl. Deze factsheets zullen onderdeel uitmaken van het Stroomgebiedbeheerplan Maas 2022-2027 en worden gerapporteerd aan de Europese Commissie. Wij verwachten van genoemde partijen daadwerkelijke uitvoering van bedoelde maatregelen in de planperiode 2022-2027 en zullen daarop toezien

ontoereikend is voor het bereiken van de natuurdoelen. Deze ontoereikende toestand is nog versterkt door de extreem droge jaren 2018, 2019 en 2020. Oppervlaktewaterlichamen zijn in deze jaren drooggevallen, maar dat is niet enkel te wijten aan lage aanvoer van grondwater, maar ook door een op snelle afvoer ingericht oppervlaktewatersysteem. Doelbereik in 2027 is sterk afhankelijk van beschikbaarheid van gronden en daarmee onzeker.

Doelverlaging en doelvertraging

De doelen van de KRW moeten in 2027 zijn bereikt. In de interpretatie van de Europese Commissie betekent dit dat de maatregelen, die nodig zijn om de doelen te bereiken, uiterlijk in 2027 moeten zijn getroffen. Het daadwerkelijk bereiken van de goede toestand mag dan na-ijlen mits dat te wijten is aan natuurlijke omstandigheden, zoals de traagheid waarmee het watersysteem of de ecologie reageert op maatregelen.

De KRW kent de mogelijkheid om minder strenge milieudoelstellingen ('doelverlaging') vast te stellen indien waterlichamen in een zodanige mate door menselijke activiteiten zijn aangetast dat het bereiken van die doelstellingen niet haalbaar of onevenredig kostbaar zou zijn (artikel 4, 5e lid KRW). Op grond van artikel 2.17 van het Besluit kwaliteit leefomgeving kan in het provinciaal waterprogramma worden besloten tot doelverlaging voor regionale wateren.

Landelijk is in de Stuurgroep Water (april 2018) afgesproken om vast te houden aan de ambitie om invulling te geven aan de KRW-doelen in de periode 2022-2027 en pas gedurende deze periode een besluit te nemen over het toepassen van doelverlaging wanneer in 2027 het KRW-doel niet kan worden gerealiseerd. In landelijk bestuurlijk overleg op 4 november 2020 zijn voormelde onzekerheden omtrent doelbereik in 2027 besproken en zijn de afspraken uit 2018 bevestigd.

Wij zullen de voortgang van maatregelen en doelbereik periodiek evalueren. Indien nodig wordt een besluit tot doelverlaging opgenomen in een tussentijdse aanpassing van het provinciaal waterprogramma. Indien wordt besloten tot doelverlaging zullen wij bezien of de doelen op een latere termijn dan 2027 wel te realiseren zijn ('doelvertraging').



Beekforel



Weidebeekjuffer

Bijlage 4a: Ecologische doelen oppervlaktewaterlichamen

KRW-oppervlaktewaterlichamen Status, type, ecologische doelen (2027) en huidige (2020) toestand
/(in EKR; GET=0,60)

Status: N = natuurlijk, K = kunstmatig, S= sterk veranderd.

Huidige toestand: groen = goed; geel = onvoldoende; oranje = ontoereikend, rood = slecht, grijs = onbekend, wit = niet van toepassing. Huidige toestand is een momentopname (2020), deze wordt jaarlijks geactualiseerd (zie www.waterkwaliteitsportaal.nl).

Waterlichaam	status	type	Macroflora		Macrofauna		Vis		Fytoplankton	
			Doel	2020	Doel	2020	Doel	2020	Doel	2020
Tielebeek	S	R4	0,50		0,50		0,30			
Niers	S	R6	0,55		GET		0,50			
Eckeltse beek	S	R5	GET		GET		0,30			
Reindersmeer	K	M18	0,40		0,40		0,40		GET	
Geldersch Nierskanaal	K	R14	GET		0,50		0,50			
Lingsforterbeek	S	R5	GET		GET		0,45			
Aalsbeek	S	R4	0,50		GET		GET			
Schelkens- en Gansbeek	N	R4	GET		GET		GET			
Swalm	N	R14	GET		GET		GET			
Maasnielderbeek bov.loop	S	R4	GET		GET					
Maasnielderbeek ben.loop	S	R4	0,35							
Bosbeek	S	R4	GET		GET		0,45			
Rode Beek Vlodrop	N	R13	GET		GET		GET			
Roer	N	R15	GET		GET		GET			
Vlootbeek bovenloop	S	R4	0,45		0,55		GET			
Vlootbeek benedenloop	N	R5	GET		GET		GET			
Putbeek en Pepinusbeek	S	R4	0,55		0,55		0,40			
Middelsgraaf	S	R4	0,55		GET		GET			
Loobeek en Molenbeek	S	R5	0,50		0,55		0,30			
Oostrumsche beek	S	R5	0,50		GET		0,30			
Groote Molenbeek	S	R5	GET		GET		0,30			
Everlose beek	S	R5	0,50		0,50		0,30			
Kwistbeek	S	R5	0,55		GET		0,45			
Peelkanalen	K	M3	0,40		GET		GET		GET	
R4-AEF Noord-Limburg	K	R4	0,45		0,45					
R4-AEF Midden-Limburg	K	R4	0,40		0,45					
Roggelse beek	S	R5	0,45		GET		0,30			
Tungelroysebeek	S	R5	0,55		GET		0,30			
Aabeek en Haelensebeek	S	R5	0,50		GET		0,35			
Itterbeek en Thornerbeek	S	R5	0,45		GET		0,45			
Boschmolenplas	K	M20	0,35		GET		GET		GET	
Rode Beek	S	R13	GET		GET		0,45			
Geleenbeek	S	R18	GET		GET		0,55			
Keutelbeek	S	R17	0,45		0,35		0,33			
Caumerbeek	S	R17	0,55		GET		0,45			
Worm	N	R18	GET		GET		GET			
Anselderbeek	S	R17	GET		0,55		0,50			
Geul	N	R18	GET		GET		GET			
Eyserbeek	N	R17	GET		GET		GET			
Selzerbeek	N	R17	GET		GET		GET			
Gulp	N	R17	GET		GET		GET			
Jeker	N	R18	GET		GET		GET			

Bijlage 5: Toestand in 2009, 2015, huidige toestand (2020) en verwacht doelbereik in 2027 van de Limburgse oppervlaktewaterlichamen

Toestand: blauw = zeer goed, groen = goed (2009-2020) of vrijwel zeker (2027); geel = onvoldoende; oranje = ontoereikend of onzeker (2027), rood = slecht, grijs = onbekend (2009-2020), wit = niet van toepassing.
 Huidige toestand wordt jaarlijks geactualiseerd, zie www.waterkwaliteitsportaal.nl.
 NB. Vergelijk 2009-2015 voor vis en macrofyten niet optimaal vanwege aangepaste maatlatten.

Waterlichaam	Macrofyten				Macrofauna				Vis				Fytoplankton			
	2009	2015	2020	2027	2009	2015	2020	2027	2009	2015	2020	2027	2009	2015	2020	2027
Tielebeek	geel	geel	geel	oranje	geel	oranje	geel	geel	oranje	oranje	oranje	oranje				
Niers	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	oranje	oranje	oranje				
Eckeltse beek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	oranje	oranje	oranje	oranje				
Reindersmeer	grijs	grijs	grijs	?	grijs	grijs	grijs	?	grijs	grijs	grijs	?	grijs	grijs	geel	
Geldersch Nierskanaal	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	oranje	oranje	geel	oranje	geel	oranje				
Lingsforterbeek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	oranje	oranje	geel	oranje				
Aalsbeek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel				
Schelkens- en Gansbeek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Swalm	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Maasnielderbeek bovenloop	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	oranje	oranje	oranje	?				
Maasnielderbeek benedenloop	oranje	grijs	oranje	geel	rood	grijs	?	?	grijs	grijs	grijs	?				
Bosbeek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	oranje	oranje	oranje				
Rode Beek Vlodrop	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Roer	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Vlootbeek bovenloop	geel	oranje	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel				
Vlootbeek benedenloop	geel	geel	geel	oranje	blauw	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Putbeek en Pepinusbeek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Middelsgraaf	geel	oranje	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Loobeek en Molenbeek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Oostrumsche beek	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Groote Molenbeek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Everlose beek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Kwistbeek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Peelkanalen	geel	oranje	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel
R4-AEF N-Limburg	grijs	grijs	geel	oranje	grijs	grijs	oranje	oranje	grijs	grijs	grijs	?				
R4-AEF M-Limburg	grijs	grijs	geel	oranje	grijs	grijs	oranje	oranje	grijs	grijs	grijs	?				
Roggelse beek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Tungelroysebeek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Aabeek en Haelensebeek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Itterbeek en Thornerbeek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Boschmolenplas	grijs	grijs	geel	oranje	grijs	grijs	geel	geel	grijs	grijs	geel	geel	geel	geel	geel	geel
Rode Beek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Geleenbeek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Keutelbeek	rood	grijs	oranje	oranje	rood	rood	oranje	oranje	rood	grijs	grijs	geel				
Caumerbeek	rood	grijs	geel	oranje	rood	rood	geel	geel	rood	grijs	geel	geel				
Worm	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Anselder-beek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Geul	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Eyserbeek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Selzerbeek	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Gulp	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				
Jeker	geel	geel	geel	oranje	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel	geel				

Bijlage 6: Normen fysisch-chemische parameters oppervlaktewaterlichamen

Waterlichaam	Chloride	Temp	Totaal fosfaat	Totaal stikstof	Zuurgraad	Zuurstof verzadiging	Doorzicht
	mg/l	oC	mg/l	mg/l	pH	%	m
Maasnielderbeek bovenloop	40	18	0,11	2,3	4,5-8,0	50-100	-
Maasnielderbeek benedenloop	40	18	0,11	2,3	4,5-8,0	50-100	-
Bosbeek	40	18	0,11	2,3	4,5-8,0	50-100	-
Rode Beek Vlodrop	50	23	0,11	2,3	6,0-8,0	70-110	-
Roer	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	80-120	-
Vlootbeek bovenloop	40	18	0,11	2,3	4,5-8,0	50-100	-
Vlootbeek benedenloop	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	70-120	-
Putbeek en Pepinusbeek	40	18	0,11	2,3	4,5-8,0	50-100	-
Middelsgraaf	40	18	0,11	2,3	4,5-8,0	50-100	-
Keutelbeek	50	23	0,11	2,3	7,0-8,5	70-110	-
Worm	150	25	0,11	2,3	6,5-8,5	80-120	-
Geul	150	25	0,11	2,3	6,5-8,5	80-120	-
Eyserbeek	50	23	0,11	2,3	7,0-8,5	70-110	-
Selzerbeek	50	23	0,11	2,3	7,0-8,5	70-110	-
Gulp	50	23	0,11	2,3	7,0-8,5	70-110	-
Jeker	150	25	0,11	2,3	6,5-8,5	80-120	-
Rode Beek	50	23	0,11	2,3	6,0-8,0	70-110	-
Caumerbeek	50	23	0,11	2,3	7,0-8,5	70-110	-
Geleenbeek	150	25	0,11	2,3	6,5-8,5	80-120	-
Anselderbeek	50	23	0,11	2,3	7,0-8,5	70-110	-
Groote Molenbeek	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	-
Aabeek en Haelensebeek	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	-
Tielebeek	40	18	0,11	2,3	4,5-8,0	50-100	-
Niers	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	70-120	-
Eckeltse beek	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	-
Geldernsch Nierskanaal	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	80-120	-
Lingsforterbeek	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	-
Oostrumsche beek	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	-
Roggelse beek	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	-
Tungelroysebeek	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	-
Swalm	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	80-120	-
Everlose beek	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	-
Kwistbeek	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	-
Loobeek en Molenbeek	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	-
Peelkanalen	300	25	0,15	2,8	5,5-8,5	40-120	0,65
Aalsbeek	40	18	0,11	2,3	4,5-8,5	50-100	-
Schelkens- en Gansbeek	40	18	0,11	2,3	4,5-8,5	50-100	-
Itterbeek en Thornerbeek	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	-
R4-delen AEF Midden-Limburg	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	-
R4-delen AEF Noord-Limburg	40	18	0,11	2,3	4,5-8,5	50-100	-
Boschmolenplas	200	25	0,03	0,9	6,5-8,5	60-120	1,7
Reindersmeer	200	25	0,03	0,9	6,5-8,5	60-120	1,7

Bijlage 7: Toetsing huidige toestand (2020) fysisch-chemische parameters oppervlaktewaterlichamen.

Groen = goed; geel = onvoldoende; oranje = ontoereikend en rood = slecht, grijs = onbekend, wit = niet van toepassing.
Huidige toestand wordt jaarlijks geactualiseerd, zie www.waterkwaliteitsportaal.nl

Waterlichaam	Chloride	Temp	Totaal fosfaat	Totaal stikstof	Zuurgraad	Zuurstof verzadiging	Doorzicht
	mg/l	oC	mg/l	mg/l	pH	%	m
Maasnielderbeek bovenloop	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Maasnielderbeek benedenloop	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
Bosbeek	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Rode Beek Vlodrop	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green
Roer	Green	Green	Orange	Yellow	Green	Green	Green
Vlootbeek bovenloop	Yellow	Yellow	Yellow	Orange	Green	Green	Green
Vlootbeek benedenloop	Green	Green	Yellow	Red	Green	Green	Green
Putbeek en Pepinusbeek	Yellow	Green	Yellow	Red	Green	Green	Green
Middelsgraaf	Green	Yellow	Green	Red	Green	Green	Green
Keutelbeek	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
Worm	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green
Geul	Green	Green	Orange	Orange	Green	Green	Green
Eyserbeek	Green	Green	Red	Red	Green	Green	Green
Selzerbeek	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green
Gulp	Green	Green	Orange	Orange	Green	Green	Green
Jeker	Green	Green	Red	Red	Green	Yellow	Green
Rode Beek	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green
Caumerbeek	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
Geleenbeek	Green	Green	Red	Orange	Green	Orange	Green
Anselderbeek	Yellow	Green	Red	Yellow	Green	Green	Green
Groote Molenbeek	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green
Aabeek en Haelensebeek	Green	Green	Red	Yellow	Green	Green	Green
Tielebeek	Green	Green	Yellow	Orange	Green	Green	Green
Niers	Green	Green	Orange	Orange	Green	Green	Green
Eckeltse beek	Green	Green	Yellow	Orange	Green	Green	Green
Geldernsch Nierskanaal	Green	Green	Orange	Orange	Green	Green	Green
Lingsforterbeek	Green	Green	Orange	Red	Green	Green	Green
Oostrumsche beek	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green
Roggelse beek	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green
Tungelroysebeek	Yellow	Green	Orange	Yellow	Green	Green	Green
Swalm	Green	Green	Yellow	Orange	Green	Green	Green
Everlose beek	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green
Kwistbeek	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green
Loobeek en Molenbeek	Green	Green	Red	Orange	Green	Green	Green
Peelkanalen	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Grey
Aalsbeek	Green	Yellow	Yellow	Orange	Green	Green	Green
Schelkens- en Gansbeek	Green	Green	Orange	Yellow	Green	Green	Green
Itterbeek en Thornerbeek	Green	Green	Red	Orange	Green	Green	Green
AEF Midden-Limburg	Green	Green	Red	Orange	Green	Green	Green
AEF Noord-Limburg	Yellow	Yellow	Red	Red	Green	Green	Green
Boschmolenplas	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
Reindersmeer	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey

Bijlage 8: Verwacht doelbereik (2027) fysisch-chemische parameters oppervlaktewaterlichamen

Groen = vrijwel zeker; geel = redelijk zeker; oranje = onzeker. grijs= niet bepaald, wit= niet van toepassing

Waterlichaam	Chloride	Temp	Totaal fosfaat	Totaal stikstof	Zuurgraad	Zuurstof verzadiging	Doorzicht
	mg/l	oC	mg/l	mg/l	pH	%	m
Maasnielderbeek bovenloop	geel	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Maasnielderbeek benedenloop	grijs	grijs	grijs	grijs	grijs	grijs	grijs
Bosbeek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Rode Beek Vlodrop	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Roer	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Vlootbeek bovenloop	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Vlootbeek benedenloop	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Putbeek en Pepinusbeek	geel	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Middelsgraaf	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Keutelbeek	grijs	grijs	grijs	grijs	grijs	grijs	grijs
Worm	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Geul	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Eyserbeek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Selzerbeek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Gulp	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Jeker	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Rode Beek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Caumerbeek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Geleenbeek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Anselderbeek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Groote Molenbeek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Aabeek en Haelense Beek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Tielebeek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Niers	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Eckeltse beek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Geldernsch Nierskanaal	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Lingsforterbeek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Oostrumsche beek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Roggelse beek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Tungelroysebeek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Swalm	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Everlose beek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Kwistbeek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Loobeek en Molenbeek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Peelkanalen	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Aalsbeek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Schelkens- en Gansbeek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Itterbeek en Thornerbeek	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
AEF Midden-Limburg	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
AEF Noord-Limburg	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Boschmolenplas	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje
Reindersmeer	grijs	grijs	grijs	grijs	grijs	grijs	grijs

Bijlage 9: Doelen (ecologische parameters) voor de overige, niet KRW-waterlichamen

Doelstellingen Overige Wateren (ecologische doelen per watertype en als EKR op KRW-maatlat)	Type	Fytoplankton	Fytobenthos	Macrofyten	Macrofauna	Vis
Bronnen	R2	-	0,6	-	0,6	-
Droogvallende bovenlopen met natuurfunctie	R3	-	0,6	-	0,6	-
Droogvallende kleine waterlopen met AEF	R3	-	-	-	-	-
Permanente bovenlopen met natuurfunctie	R4	-	0,6	-	0,6	0,45
Permanente kleine waterlopen met AEF	R4	-	-	-	-	-
Permanente bovenlopen met natuurfunctie	R17	-	0,6	-	0,6	0,45
Ondiepe gebufferde plassen met AEF	M11	0,6	-	0,45	-	-
Ondiepe gebufferde plassen met natuurfunctie	M11	0,6	-	0,6	0,6	-
Visvijvers, stadswateren, e.d.	M11	0,6	-	0,3	-	-
Vennen zwak gebufferd	M12	-	0,6	0,6	0,6	-
Vennen zuur	M13	-	0,6	0,6	0,6	-
Ontgrondingsputten (diep, gebufferd) met AEF	M16	0,6	-	0,45	-	-
Ontgrondingsputten (diep, gebufferd) met natuurfunctie	M16	0,6	-	0,6	-	-
Ontgrondingsputten (diep, zwak gebufferd) met AEF	M17	-	0,6	0,45	-	-
Ontgrondingsputten (diep, zwak gebufferd) met natuurfunctie	M17	-	0,6	0,6	-	-
Ontgrondingsputten (diep, zuur) met AEF	M18	-	0,6	0,45	-	-
Ontgrondingsputten (diep, zuur) met natuurfunctie	M18	-	0,6	0,6	-	-
Ondiepe venige plassen	M25	0,6	-	0,6	0,6	-
Hoogveen wateren	M26	-	0,6	0,6	-	-

Bijlage 10: Doelen (fysisch-chemische parameters) voor de overige, niet KRW-waterlichamen

Betreft gemiddelde waarde totaal-stikstof, totaal-fosfor, chloride, zuurgraad en zuurstof in de zomerperiode; temperatuur betreft maximale dagwaarde in zomerperiode. De toetsing geschiedt conform het landelijk Protocol Toetsen en Beoordelen.

Doelstellingen Overige Wateren (fysisch-chemische parameters)	Stikstof (mg/l)	Fosfor (mg/l)	Chloride (mg/l)	Zuurstof (%)	pH	Temp (oC)	Doorzicht (m)
Bronnen	≤ 2,0	≤ 0,10	≤ 40	50-120	4,5-8	≤ 18,0	
Droogvallende bovenlopen met natuurfunctie	≤ 2,3	≤ 0,11	≤ 150	70-120	4,5-8	≤ 18,0	
Droogvallende kleine waterlopen met AEF	≤ 4,6	≤ 0,22	≤ 200	60-130	≤ 8,5	≤ 20,0	
Permanente bovenlopen met natuurfunctie	≤ 2,3	≤ 0,11	≤ 40	50-100	4,5-8	≤ 18,0	
Permanente kleine waterlopen met AEF*	≤ 4,6	≤ 0,22	≤ 75	40-110	≤ 8,5	≤ 20,0	
Permanente bovenlopen met natuurfunctie	≤ 2,3	≤ 0,11	≤ 50	70-110	7,0-8,5	≤ 23,0	
Ondiepe gebufferde plassen met AEF	≤ 1,9	≤ 0,18	≤ 250	50-130	≤ 9,0	≤ 27,5	> 0,6
Ondiepe gebufferde plassen met natuurfunctie	≤ 1,3	≤ 0,09	≤ 200	60-120	5,5-8,5	≤ 25,0	> 0,9
Visvijvers, stadswateren, e.d.**							
Vennen zwak gebufferd	≤ 2,0	≤ 0,10	≤ 40	60-120	4,0-7,5	≤ 27,0	> 0,9
Vennen zuur	≤ 2,0	≤ 0,10	≤ 200	60-120	3,5-6,5	≤ 25,0	> 0,9
Ontgrondingsputten (diep, gebufferd) met AEF	≤ 1,9	≤ 0,14	≤ 250	50-130	≤ 9,5	≤ 27,5	> 1,2
Ontgrondingsputten (diep, gebufferd) met natuurfunctie	≤ 1,3	≤ 0,07	≤ 200	60-120	6,5-8,5	≤ 25,0	> 1,7
Ontgrondingsputten (diep, zwak gebufferd) met AEF	≤ 2,6	≤ 0,20	≤ 250	50-130	≤ 8,0	≤ 27,5	> 1,2
Ontgrondingsputten (diep, zwak gebufferd) met natuurfunctie	≤ 2,0	≤ 0,10	≤ 200	60-120	4-7,5	≤ 25,0	> 1,2
Ontgrondingsputten (diep, zuur) met AEF	≤ 1,9	≤ 0,14	≤ 250	50-130	≤ 7,5	≤ 27,5	> 1,2
Ontgrondingsputten (diep, zuur) met natuurfunctie	≤ 1,3	≤ 0,07	≤ 200	60-120	3,5-6,5	≤ 25,0	> 1,7
Ondiepe venige plassen	≤ 1,3	≤ 0,09	≤ 200	60-120	5,5-7,5	≤ 25,0	> 0,9
Hoogveen wateren	≤ 2,0	≤ 0,10	≤ 200	60-120	4,0-7,5	≤ 25,0	> 0,9

* Indien wateren uitmonden in een watersysteem met een natuurfunctie dienen de waarden geen significante belasting te vormen voor de doelen van de wateren met een natuurfunctie; in dat geval kunnen de grenswaarden strenger zijn.

** Voor wateren met louter een mensgerichte functie worden geen generieke fysisch-chemische doelen vastgelegd; de waterkwaliteit moet dusdanig zijn dat de kans op ongewenste effecten (algenbloei, vissterfte, stank, e.d.) wordt voorkomen.

Bijlage 11: Toetsing huidige toestand en prognose toestand 2027 van de Limburgse grondwaterlichamen

Groen = goed; rood = ontoereikend; grijs = doelbereik onzeker

		Toestand 2015	Toestand 2020	Prognose 2027
Zand Maas	Generieke testen			
	Kwantitatieve toestand	Green	Green	Green
	Kwantitatieve toestand	Green	Green	Green
	Deel testen			
	Grondwaterafhankelijke opp. waterlichamen	Red	Red	Grey
	Grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen	Red	Red	Grey
	Menselijke consumptie *)	Red	Red	Grey
Slenk Diep Maas	Generieke testen			
	Kwantitatieve toestand	Green	Red	Grey
	Chemische toestand	Green	Green	Green
	Deel testen			
	Grondwaterafhankelijke opp. waterlichamen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Menselijke consumptie *)	Green	Green	Green
Krijt Maas	Generieke testen			
	Kwantitatieve toestand	Green	Green	Green
	Chemische toestand	Red	Red	Grey
	Deel testen			
	Grondwaterafhankelijke opp. waterlichamen	Red	Red	Grey
	Grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen	Red	Red	Grey
	Menselijke consumptie *)	Red	Green	Grey

*) : Voor de deelttest menselijke consumptie is alleen gebruik gemaakt van gegevens van WML, omdat gegevens van industriële onttrekkingen voor menselijke consumptie en van eigen winningen nog niet beschikbaar zijn.

Voor de rapportage aan de Europese Commissie wordt het uitgangspunt 'one out – all out' gehanteerd. Op basis daarvan zijn alle Limburgse grondwaterlichamen in 2020 niet in goede toestand.

Voor de volledige factsheets per grondwaterlichaam zie <https://www.waterkwaliteitsportaal.nl>

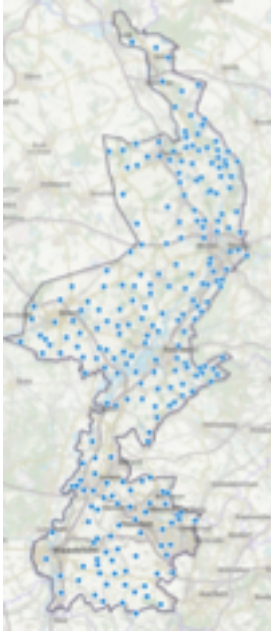
Bijlage 12: KRW-maatregelen Waterschap Limburg 2022-2027

beekherstel		Vismigratie knelpunten opheffen		Zuiveringsinstallaties verbeteren
waterlichaam	km	waterlichaam	aantal	
Geleenbeek	13	Bosbeek	3	Hoensbroek
Middelsgraaf	0,8	Geul	5	Susteren
Rode beek (Susteren)	5	Middelsgraaf	1	Wijlre
Everlose beek	9	Rode Beek (Susteren)	2	Venray
Roggelsebeek	8	Gulp	1	Venlo
Vlootbeek-benedenloop	4,5	Vlootbeek Benedenloop	1	Roermond
Maasnielderbeek -bovenloop	3,7	Geleenbeek	4	
Worm	3	Eyserbeek	1	
Aalsbeek	2,7	Kwistbeek	1	
Bosbeek (Roerdal)	2,5	Roggelsebeek	1	
Schelkensbeek	2,4	Swalm	1	
Uffelsebeek/Haelensebeek	3	Tungelrovsebeek	3	
Kwistbeek	1,7			
Itterbeek en Thornerbeek	7,5			
Keutelbeek	1,2			
Groote Molenbeek	2,7			
Lingsforterbeek	1,3			
Totaal	72,1			

Bijlage 13: Provinciale meetnetten

Primair Meetnet (PM)

255 meetpunten met peilbuizen verspreid door heel Limburg



Doel van het meetnet

Het meetnet is medio jaren 90 van de vorige eeuw opgezet om de grondwater-voorraden te kunnen monitoren. De metingen van een aantal meetpunten worden gebruikt bij de wettelijk verplichte KRW-rapportage.

Organisatie

Het Primair Meetnet bestaat uit ca. 255 meetpunten met in totaal ca. 540 peilbuizen, variërend in diepte van ca. 1,5 tot ruim 700 m. Hier worden alleen grondwaterstanden en stijghoogten (= de druk in een afgesloten pakket) gemeten. In 2012 zijn alle locaties uitgerust met drukopnemers, die 1x per 24 uur een meting uitvoeren en die de meetgegevens via telemetrie naar een centrale server sturen. De gegevens kunnen op elk gewenst moment ingelezen worden in de database (Dawaco). Daar zijn ze beschikbaar voor intern gebruik. Voor extern gebruik worden de gegevens beschikbaar gesteld via Dinoloket, de website van TNO. Op termijn moeten de gegevens voor externen toegankelijk zijn via de wettelijk verplichte Basis Registratie Ondergrond (BRO).

De meetpunten van het primair meetnet.

Provinciaal Meetnet Grondwaterkwaliteit (PMG)

26 natuurlijke bronnen in Zuid-Limburg en 32 meetpunten met peilbuizen verspreid door heel Limburg.



Doel van het meetnet

Dit meetnet is medio jaren 90 van de vorige eeuw ingericht naar het voorbeeld van het Landelijk Meetnet Grondwaterkwaliteit (LMG). Het doel van het meetnet is het monitoren van de waterkwaliteit in het ondiepe (tot ca. 10 m) en diepere grondwater (tot ca. 25 m). Een selectie hieruit wordt gebruikt voor de rapportage ten behoeve van de KRW (wettelijke verplichting). Er wordt onderzocht in hoeverre het zinvol/noodzakelijk is om ook onderzoek te verrichten naar de samenstelling van het grondwater op geringere diepte (ca. 5 m). Verder is er de laatste jaren meer aandacht voor andere verontreinigingen dan bijv. nutriënten en zware metalen, zoals bestrijdings- en oplosmiddelen, geneesmiddelen en hormonen. De monitoringsprogramma's voor de komende jaren (tot en met 2026) voorzien in een uitbreiding van de analysepakketten en derhalve een toename van de onderzoeksinspanning op dit gebied.

De meetpunten van het Provinciaal Meetnet Grondwaterkwaliteit.

Organisatie

Het huidige meetnet bestaat uit 26 natuurlijke bronnen in Zuid-Limburg en 32 locaties (met 64 peilbuizen) in heel Limburg, waar de waterkwaliteit gemonitord wordt. Daarnaast wordt op 15 locaties in Limburg (27 peilbuizen) van het Landelijk Meetnet Grondwater-kwaliteit de waterkwaliteit gemeten. Deze maken onderdeel uit van de metingen.

Sinds 2007 wordt 4x per jaar de waterkwaliteit van de bronnen gemeten. Daarvoor werd dit (vanaf 1991) 1x per jaar gedaan. Het bemonsterings- en analyseprogramma kan jaarlijks verschillen. Daarbij wordt o.a. ook gekeken naar nieuwe opkomende stoffen, zoals geneesmiddelen, hormonen, oplos- en bestrijdingsmiddelen. De meeste van deze peilbuizen hebben 3 filters, waarvan er in de regel twee (1e ondiepe en 3e diepe filter) bemonsterd worden. Alle meetgegevens (analyseresultaten) worden ingelezen in de database (Dawaco). Waterkwaliteits-gegevens kunnen niet in Dinoloket worden geraadpleegd. In de toekomst zijn de kwaliteitsgegevens via de BRO te raadplegen.

OGOR-meetnet (Optimaal grond- en Oppervlaktewater Regime)

260 meetpunten, waarvan 234 peilbuizen en 26 oppervlaktewaterlocaties.



Doel van het meetnet

De Provincie is verantwoordelijk voor de toestandsbepaling van de grondwaterafhankelijke natuurgebieden. Het meetnet is opgezet om de toestand van de grondwaterafhankelijke natuurgebieden inclusief de Natura 2000-gebieden te kunnen volgen, zowel wat betreft waterkwantiteit (grondwaterstand) als de waterkwaliteit. Het meetnet wordt ook gebruikt om analyses te kunnen uitvoeren voor N2000 en om de effecten van Natura 2000 maatregelen te kunnen beoordelen (wettelijke verplichting).

Organisatie

Momenteel bestaat het meetnet uit ca. 260 meetpunten, waarvan op 234 locaties de grondwaterstanden (ondiep, ca. 1,5 m) en de waterkwaliteit worden gemeten in peilbuizen. Op ca. 26 locaties wordt de waterkwaliteit van het oppervlaktewater gemeten (veelal vennen). Alle peilbuizen zijn uitgerust met drukopnemers (dataloggers) die 1x per 24 uur de grondwaterstanden meten. Twee keer per jaar (voorjaar en najaar) worden alle locaties bezocht. Dan worden er grondwatermonsters genomen om de waterkwaliteit te bepalen. Tevens worden dan de dataloggers uitgelezen. Alle meetgegevens (grondwaterstanden en analyseresultaten) worden ingelezen in de database (Dawaco). Grondwaterstanden en grondwaterkwaliteit zijn (op termijn) voor externen te raadplegen via de BRO.

Bodemvochtmeetnet BVM (nitraatgehaltes landbouwpercelen Mergelland)

230 percelen in het Zuid-Limburgse heuvelland.



De meetpunten van het Bodemvochtmeetnet

Doel van het meetnet

Dit meetnet is ingericht om de effecten van het landelijke mestbeleid te kunnen monitoren. Omdat het grondwater in het heuvelland vaak erg diep zit en daardoor moeilijk te bemonsteren is, worden één keer in de twee jaar op alle 230 percelen van dit meetnet grondmonsters genomen op een diepte van 1,3 – 1,4 m-mv. In deze monsters wordt het nitraatgehalte in het bodemvocht bepaald. Op basis van de samenstelling van het bodemvocht kan onderzocht worden of de effecten van de verschillende nitraat actieprogramma's invloed hebben op de (toekomstige) samenstelling van het grondwater. Omdat de verblijftijd van het water in de kalksteen vaak 15 jaar of langer is, is de waterkwaliteit van de bronnen (van het PMG) geen geschikte maatstaf.

Organisatie

Het meetnet bestaat uit 230 meetlocaties (landbouwpercelen) die een goede spreiding geven over de verschillende plateaus van het Heuvelland en de verschillende gewasgroepen (akkerland, grasland, boomgaard, mais). Er wordt in de winterperiode (november- januari) gemeten. Met deze omvang van het meetnet kunnen uitspraken gedaan worden over het nitraatgehalte in het Mergelland, onder de verschillende plateaus of verdeeld over de gewasgroepen. Er worden geen uitspraken gedaan over individuele percelen. Het is een momentopname die door allerlei factoren beïnvloed kan worden. Door de grote hoeveelheid percelen kunnen echter wel redelijk betrouwbare uitspraken gedaan worden per plateau of gewas. Alle meetgegevens (analyseresultaten) worden ingelezen in de database (Dawaco).

Nutriëntenmeetnet NuM (nitraatuitspoeling uit landbouwpercelen naar het grondwater in de grondwaterbeschermingsgebieden - GWBG)

240 landbouwpercelen in de grondwaterbeschermingsgebieden.



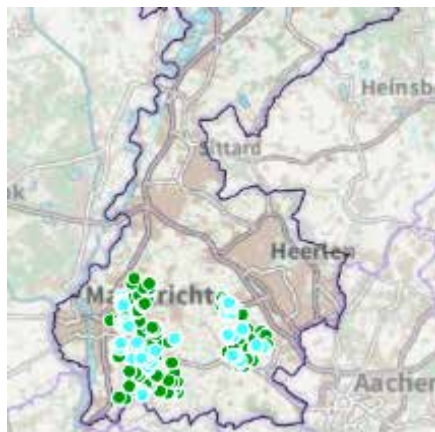
Doel van het meetnet

De Provincie Limburg onderzoekt samen met WML en de LLTB hoe hoog de concentratie nitraat in het uitspoelingswater uit de wortelzone van landbouwpercelen is in een cluster van grondwaterbeschermingsgebieden (zand en löss).

Organisatie

In een cluster van grondwaterbeschermingsgebieden (zand en löss) wordt de nitraatconcentraties gemeten op in totaal 240 meetpunten, 140 in Noord- en Midden-Limburg en 100 in Zuid-Limburg. In de winterperioden van 2019 t/m 2024 worden op de meetpunten in Zuid-Limburg grondmonsters genomen (2 boringen per meetpunt en monsters op 1,5 en op 2,5 m-mv in beide boringen) en worden de nitraatconcentraties in het bodemvocht gemeten. In Noord- en Midden-Limburg (waar het grondwater veelal aanzienlijk minder diep zit dan in Zuid-Limburg) worden in dezelfde perioden op de 140 meetpunten grondwatermonsters genomen, waarin eveneens de nitraatconcentraties worden gemeten. Zit het grondwater dieper dan 5 m-mv, dan worden grondmonsters genomen (1,2 – 3,0 m-mv) en geanalyseerd. Alle meetgegevens (analyseresultaten) worden ingelezen in de database (Dawaco).

Nutriëntenmeetnet Noord – en Midden-Limburg



Nutriëntenmeetnet Zuid-Limburg

Mijnwatermeetnet (grondwaterstanden, stijghoogten (druk) en waterkwaliteit van het stijgende mijnwater)

53 meetpunten in de voormalige mijnconcessiegebieden van Kerkrade tot Stein.



De meetpunten van het Mijwatermeetnet

Doel van het meetnet

Het Mijwatermeetnet bestaat uit 53 meetpunten met ca. 95 peilbuizen. Het meetnet is opgezet om de stijging van het mijnwater te kunnen monitoren in het gebied waar in de vorige eeuw steenkool werd gewonnen.

De (verandering in) stijghoogte wordt gemeten om bij eventuele schadeclaims informatie te hebben over mogelijke bodemstijging als gevolg van het stijgende mijnwater. Door het monitoren van de waterkwaliteit wordt inzichtelijk hoe de grondwaterkwaliteit beïnvloed wordt en kan gekeken worden of dit negatieve gevolgen heeft voor winningen van WML en industrie.

Organisatie

Ook een 5-tal voormalige mijnschachten maakt deel uit van het meetnet, alsmede 3 pomplocaties van het Mijwater-bedrijf (voorheen van de gemeente Heerlen, tegenwoordig onderdeel van het LEF). In alle filters worden grondwaterstanden en stijghoogten gemeten. Voor het monitoren van de waterkwaliteit is een speciaal monitoringsprogramma opgesteld. Afhankelijk van de resultaten van de eerste bemonsteringen kan het monitoringsprogramma aangepast worden.

Overige meetnetten

Naast boven genoemde meetnetten, waar de grondwaterstanden, stijghoogten en/of de waterkwaliteit langjarig gemonitord worden, beschikt de Provincie over enkele projectgebonden meetnetten. Sommige hiervan zijn weliswaar inmiddels buiten gebruik, maar de meetpunten zijn vaak wel nog intact en eventueel weer te gebruiken. Het gaat om de volgende meetnetten:

- Kruisberg Bunde, t.b.v. nazorg voormalige stortplaats. Hier wordt jaarlijks op 28 meetpunten de waterkwaliteit gemeten.
- Secundair Meetnet: de Provincie is het bevoegd gezag voor het verlenen van grondwateronttrekkingsvergunningen. Als een bedrijf een onttrekkingsvergunning krijgt moet rondom de onttrekking een meetnet ingericht worden om de grondwaterstanden te kunnen monitoren. Er zijn rond de 100 peilbuizen. De bedrijven meten zelf de grondwaterstanden en geven deze door aan de Provincie. De meetgegevens worden opgeslagen in de database (Dawaco).

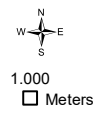
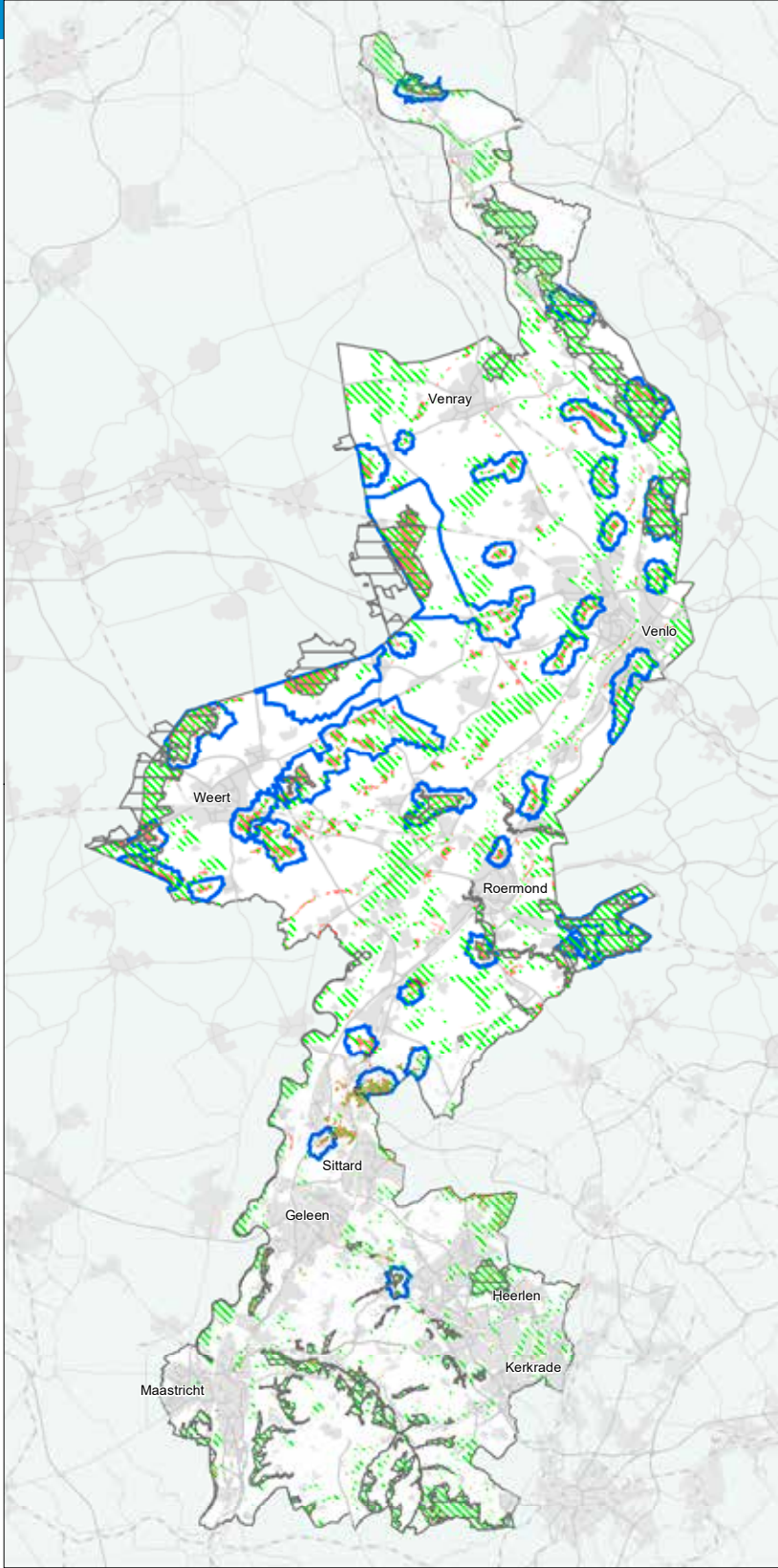
- Buitenring Parkstad Limburg (BPL): dit meetnet is aangelegd t.b.v. het kunnen monitoren van de effecten van de aanleg van de BPL op de grondwaterstanden langs het 26 km lange tracé. Het meetnet bestond uit 55 meetpunten (60 peilbuizen), waarvan uiteindelijk op 50 locaties met behulp van sensoren en telemetrie grondwaterstanden zijn gemeten in de periode van 2009 t/m 2017. Inmiddels zijn van de 60 peilfilters er 32 ontmanteld. De overige 28 zijn niet ontmanteld. Deze worden op dit moment echter niet meer gemonitord. Eén meetpunt is opgenomen in het Primair Meetnet.
- Leudal: het meetnet Leudal, dat door Bureau Kragten is aangelegd en enige tijd gemonitord, is door de Provincie overgenomen. Het bestaat uit 22 meetpunten (32 peilfilters) waar met behulp van autonome dataloggers de grondwater- en beekpeilstanden gemeten worden, alsmede jaarlijks de waterkwaliteit. Het meetnet is aangelegd om de effecten van maatregelen (o.a. in de landbouw) te kunnen monitoren.
- Meetnet Ravensbos: dit meetpunt, bestaande uit 1 diepe peilbuis (ca. 30 m) en 1 ondiepe peilbuis (1,5 m) en 3 bronnen, is aangelegd om de effecten te kunnen meten van het niet meer bemesten van een landbouwperceel op het plateau van Schimmert op de waterkwaliteit van de waardevolle kalktufbronnen en andere hydrologisch gevoelige natuur in het Ravensbos.
- Meetnet Bunder- en Elslooërbos: dit meetnet wordt momenteel aangelegd en zal bestaan uit een 5-tal diepe peilbuizen (tot max. ca. 40 m) en heeft hetzelfde doel als het meetnet Ravensbos.
- N297 Nieuwstadt: dit meetnet bestond uit 5 meetpunten waar in de periode van 2000 tot en met 2009 met autonome dataloggers grondwaterstanden zijn gemeten t.b.v. de aanleg van een ongelijkvloerse kruising. Nog slechts 1 meetpunt is intact, dat echter niet meer wordt gemonitord.
- OGK-N276 Sittard: dit meetnet had hetzelfde doel als het vorige en bestaat uit 7 meetpunten (12 peilfilters) waar in de periode 2013 t/m 2018 met sensoren en telemetrie de grondwaterstanden zijn gemeten. Eén meetpunt is vervallen en door een nieuw vervangen, waarbij tevens een extra filter is geplaatst. Dit meetpunt is tevens onderdeel van het Primair Meetnet. Eén meetpunt is eigendom van WML.
- Ooijen-Wanssum: dit meetnet is aangelegd om de effecten van de gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum op de grondwaterstanden te kunnen monitoren. Het bestaat uit 8 meetpunten waar sinds 2015 met dataloggers en telemetrie gemeten wordt en die zeker nog tot en met 2021 in gebruik zullen zijn.
- Raaijweide: 4 meetpunten in Venlo t.b.v. het meten van grondwaterstanden met behulp van sensoren en telemetrie in het kader van hoogwaterbescherming. Hier is gemeten in 2009 en 2010. De meetpunten zijn nog intact.

9. Kaarten

Kaart 1: Grondwaterafhankelijk natuur	116
Kaart 2: Oppervlaktewaterlichamen (KRW): aanduiding status	117
Kaart 3: Regionale grondwaterlichamen	118
Kaart 4: Oppervlaktewaterlichamen (KRW): benaming en typering	119
Kaart 5: Functietoekenning beken en omgevingsgericht water	120
Kaart 6: Aanduiding van (zeer) kwetsbare waterlopen in Limburg	121
Kaart 7: Projecten hoogwaterbescherming langs de Maas	122
Kaart 8: Aanvullende strategische voorraden	123
Kaart 9a: Toestand grondwaterstanden in de prioritaire verdrogingsgevoelige natuurgebieden	124
Kaart 9b: Trend grondwaterstanden in de prioritaire verdrogingsgevoelige natuurgebieden	125
Kaart 9c: Toestand grondwaterkwaliteit in de prioritaire verdrogingsgevoelige natuurgebieden	126
Kaart 9d: Trend grondwaterkwaliteit in de prioritaire verdrogingsgevoelige natuurgebieden	127

Legenda

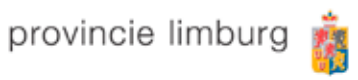
- Grondwaterafhankelijke natuur
- Provinciaal natuurnetwerk
- Begrenzing hydrologische bufferzones
- Natura 2000-gebieden



schaal: 1:425.000 I2104 049 6-4-2021

Cluster Organisatie en Informatie | [Gegevensmanagement](#)

© Provincie Limburg
© dienst Kadaster, © Cyclomedia, © Geodan, © RWS



Kaart 2: Oppervlaktewaterlichamen (KRW): aanduiding status

Oppervlaktewaterlichamen in Limburg

(volgens de Kaderrichtlijn Water)

Provinciaal Waterprogramma 2022-2027

2

Legenda

Status

- Natuurlijk
- Sterk veranderd
- Kunstmatig



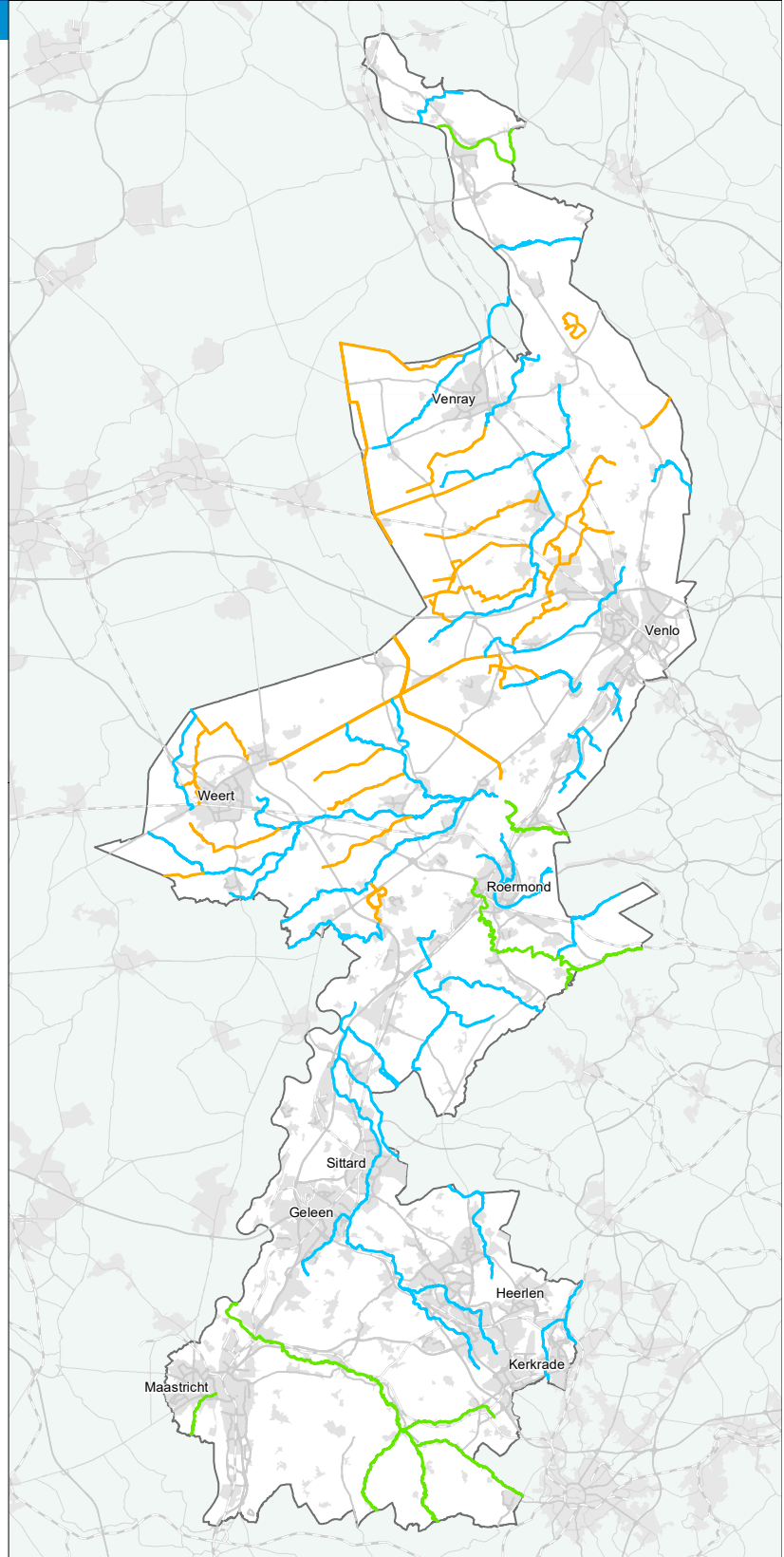
1.000
□ Meters

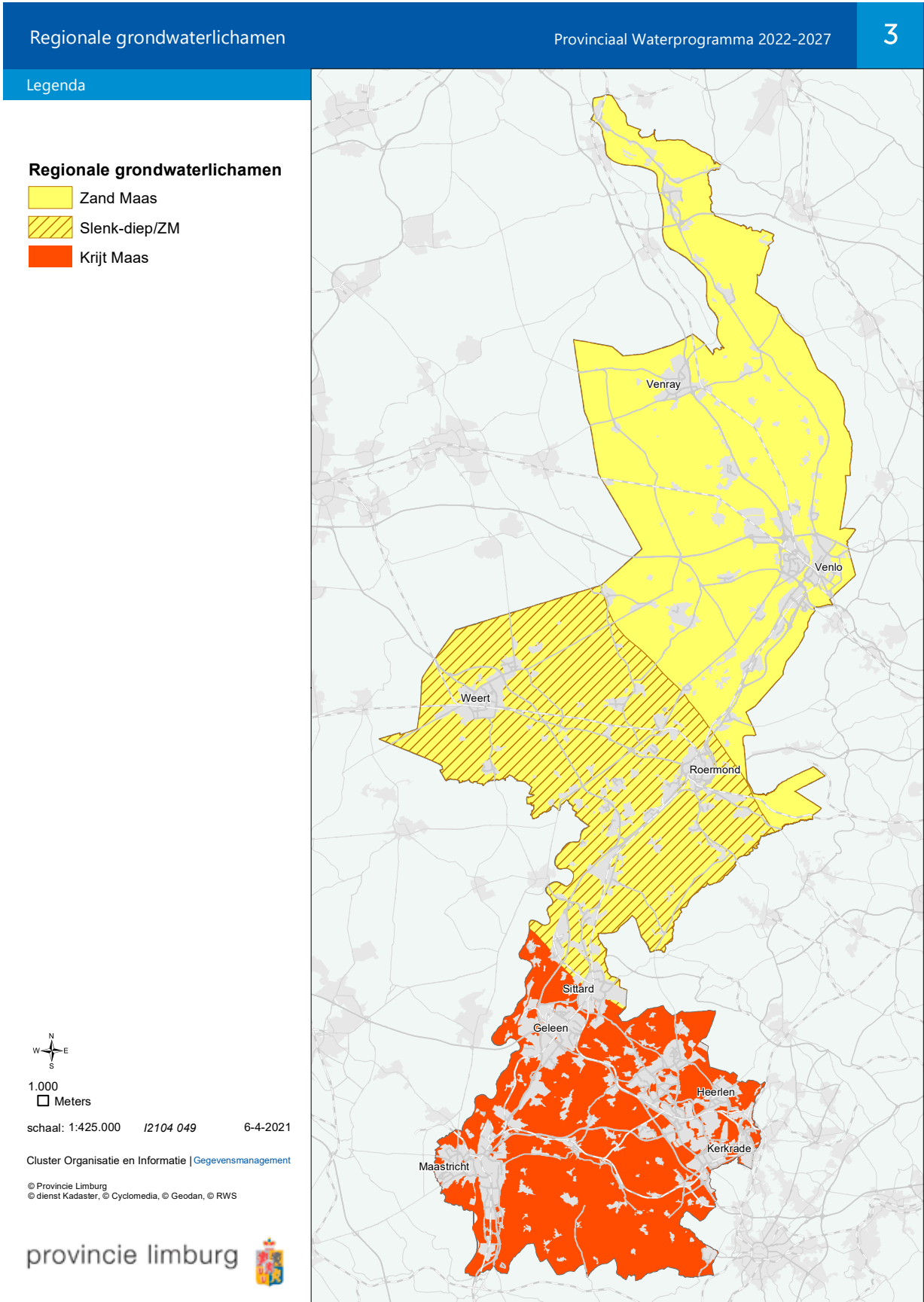
schaal: 1:425.000 I2102 1726 2-3-2021

Cluster Organisatie en Informatie | [Gegevensmanagement](#)

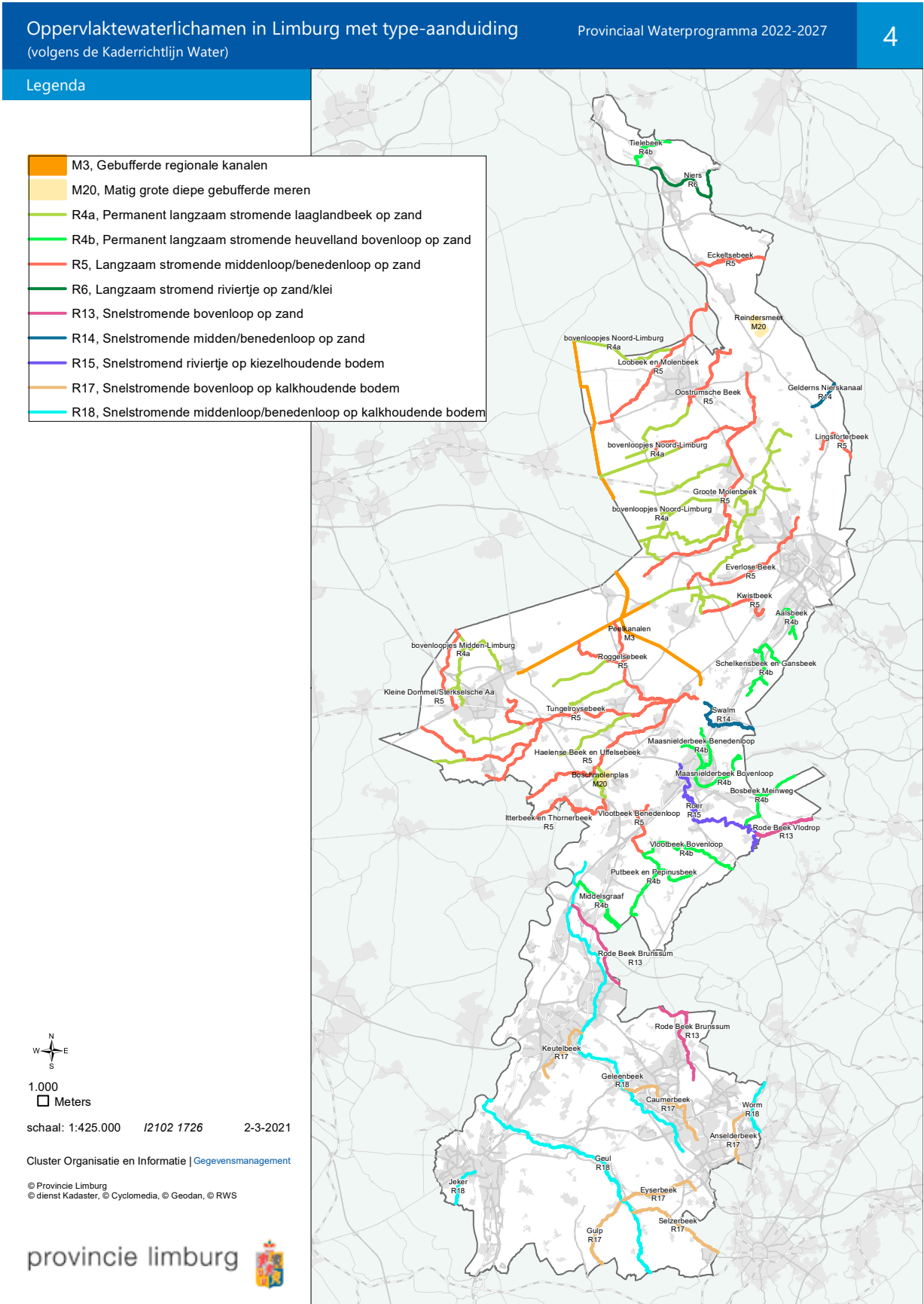
© Provincie Limburg
© dienst Kadaster, © Cyclomedia, © Geodan, © RWS

provincie limburg

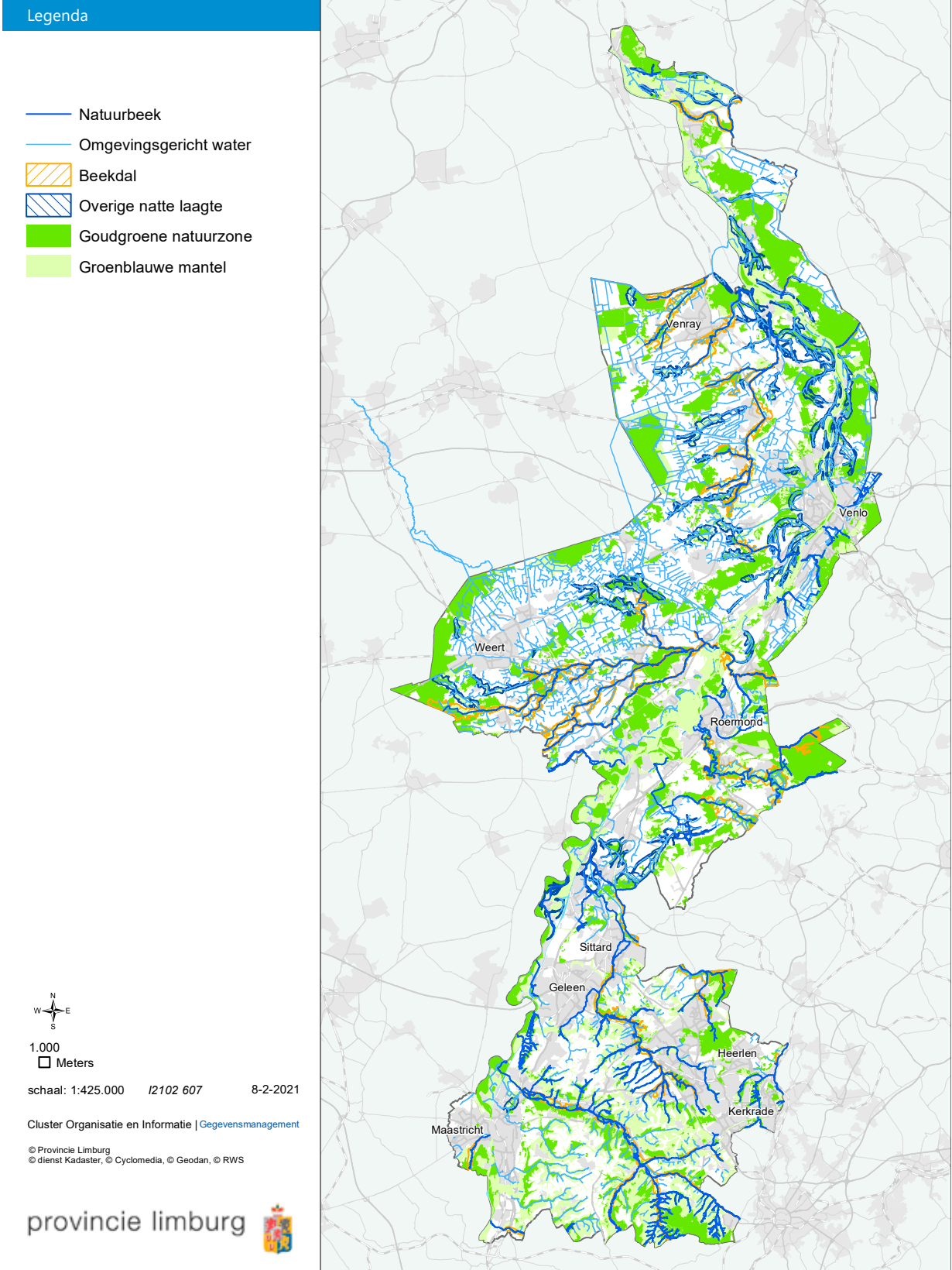




Kaart 4: Oppervlaktewaterlichamen (KRW): benaming en typering

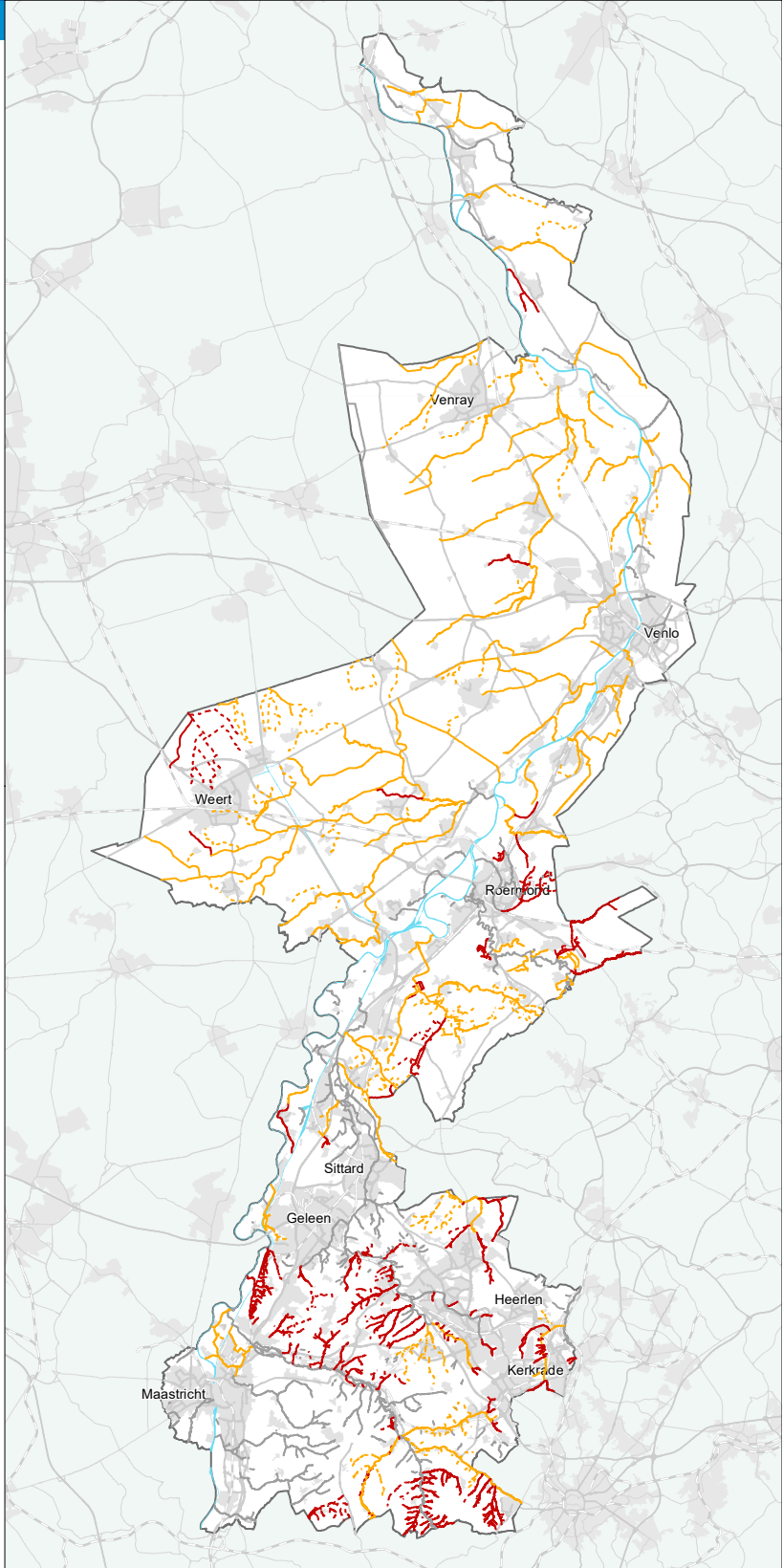


Kaart 5: Functietoekenning beken en omgevingsgericht water



Legenda

- Waterlopen met (zeer) kwetsbare aquatische levensgemeenschappen:**
- Zeer kwetsbare waterloop
 - Kwetsbare waterloop
 - Overige waterloop
 - - - Uitmondend in zeer kwetsbare waterloop
 - - - Uitmondend in kwetsbare waterloop



1.000
□ Meters

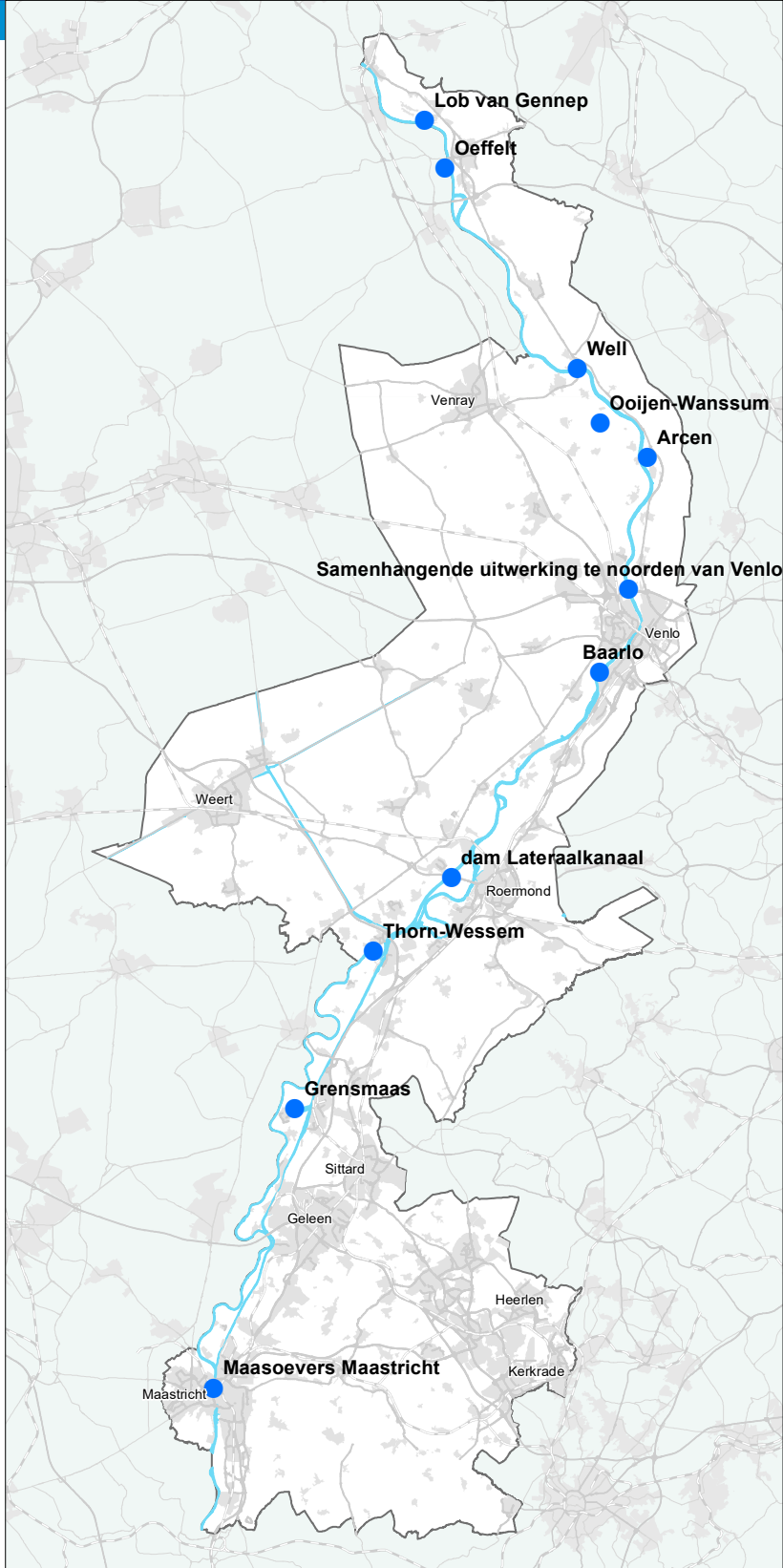
schaal: 1:425.000 I2104 049 6-4-2021

Cluster Organisatie en Informatie | [Gegevensmanagement](#)

© Provincie Limburg
© dienst Kadaster, © Cyclomedia, © Geodan, © RWS

Legenda

- Projecten Hoogwaterbescherming langs de Maas



1.000
□ Meters

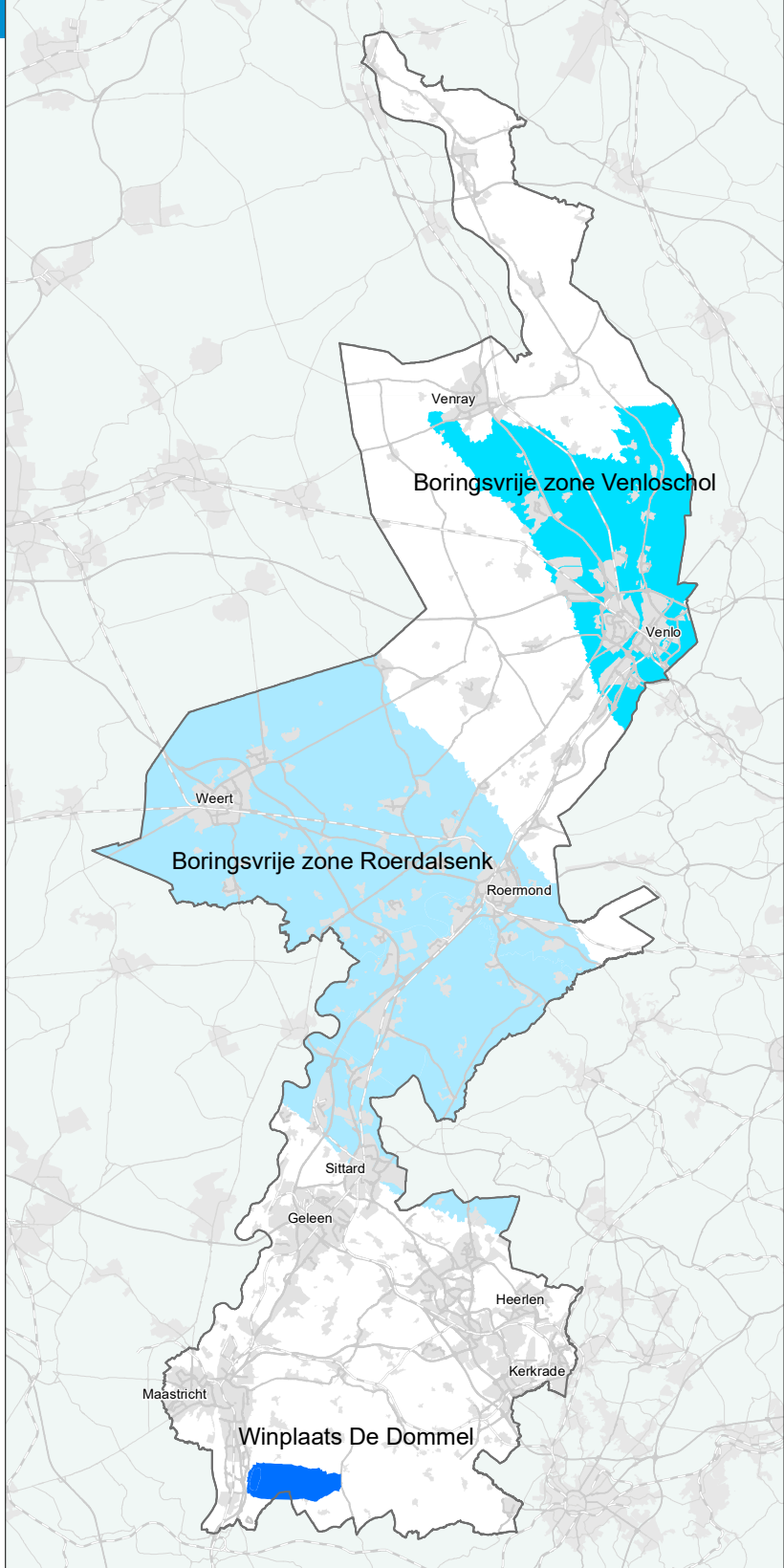
schaal: 1:425.000 I2104 049 6-4-2021

Cluster Organisatie en Informatie | [Gegevensmanagement](#)

© Provincie Limburg
© dienst Kadaster, © Cyclomedia, © Geodan, © RWS

Legenda

- Boringsvrije zone Venloschol
- Boringsvrije zone Roerdalsenk
- Winplaats De Dommel

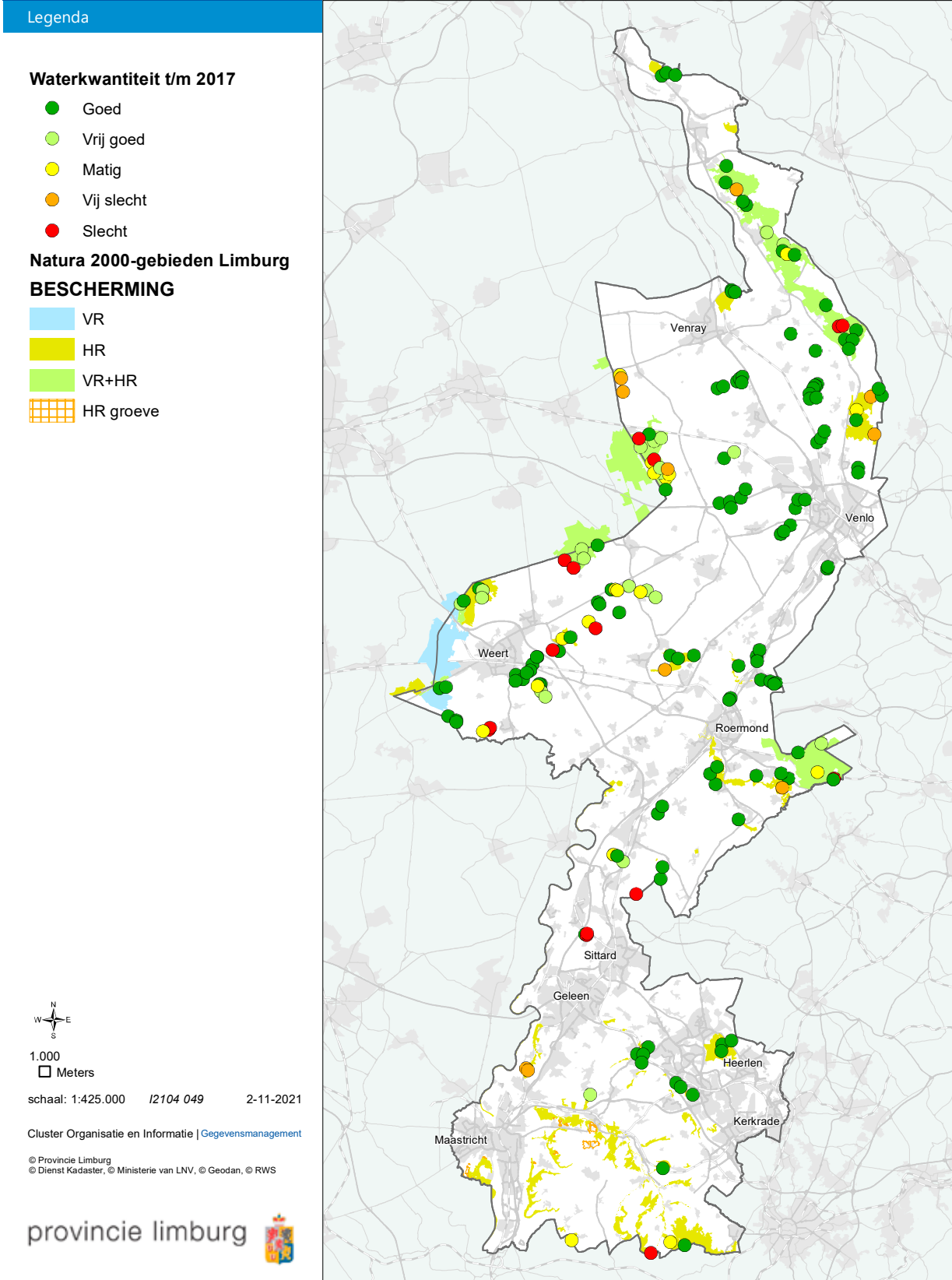


1.000
□ Meters

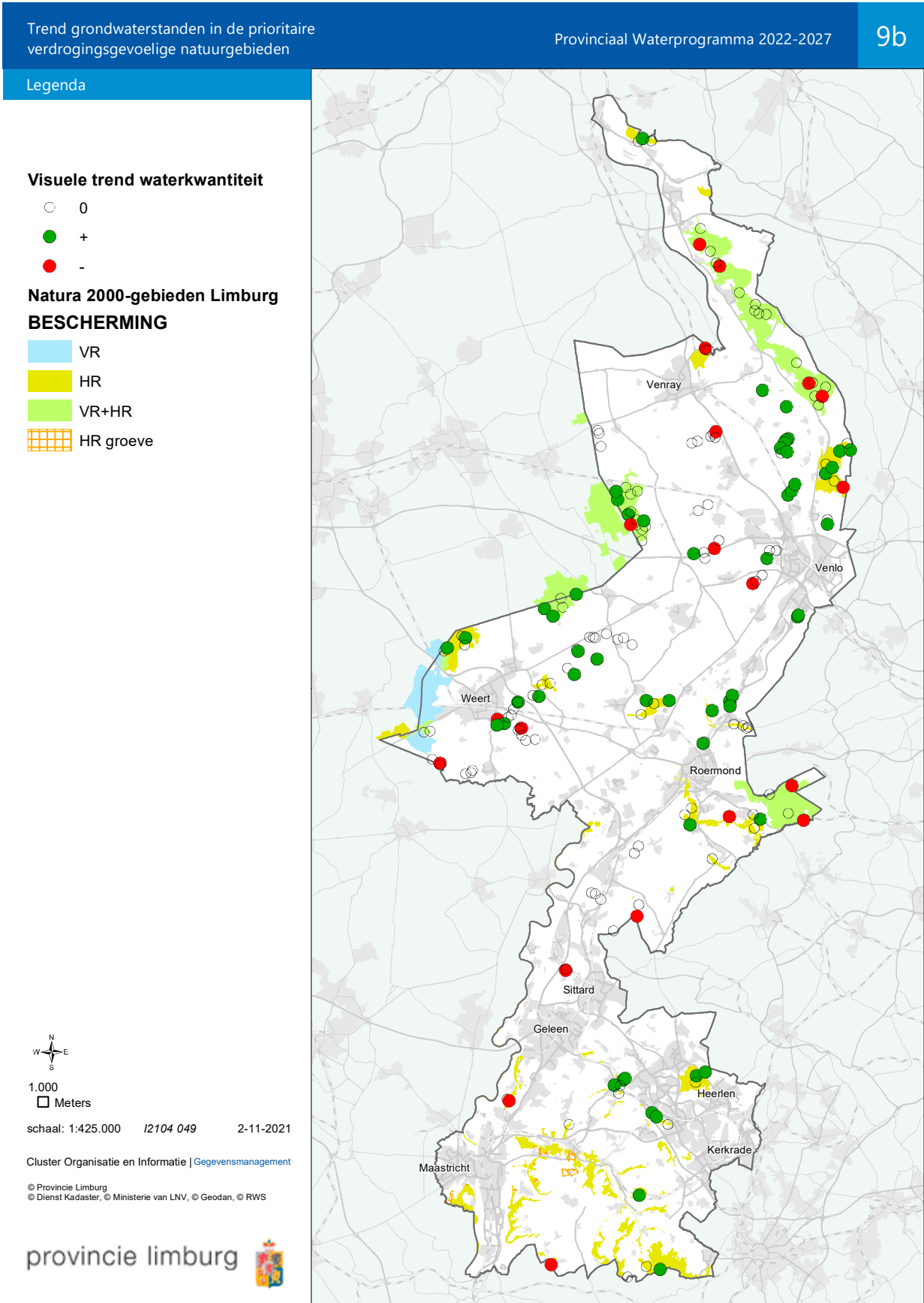
schaal: 1:425.000 I2104 049 6-4-2021

Cluster Organisatie en Informatie | [Gegevensmanagement](#)

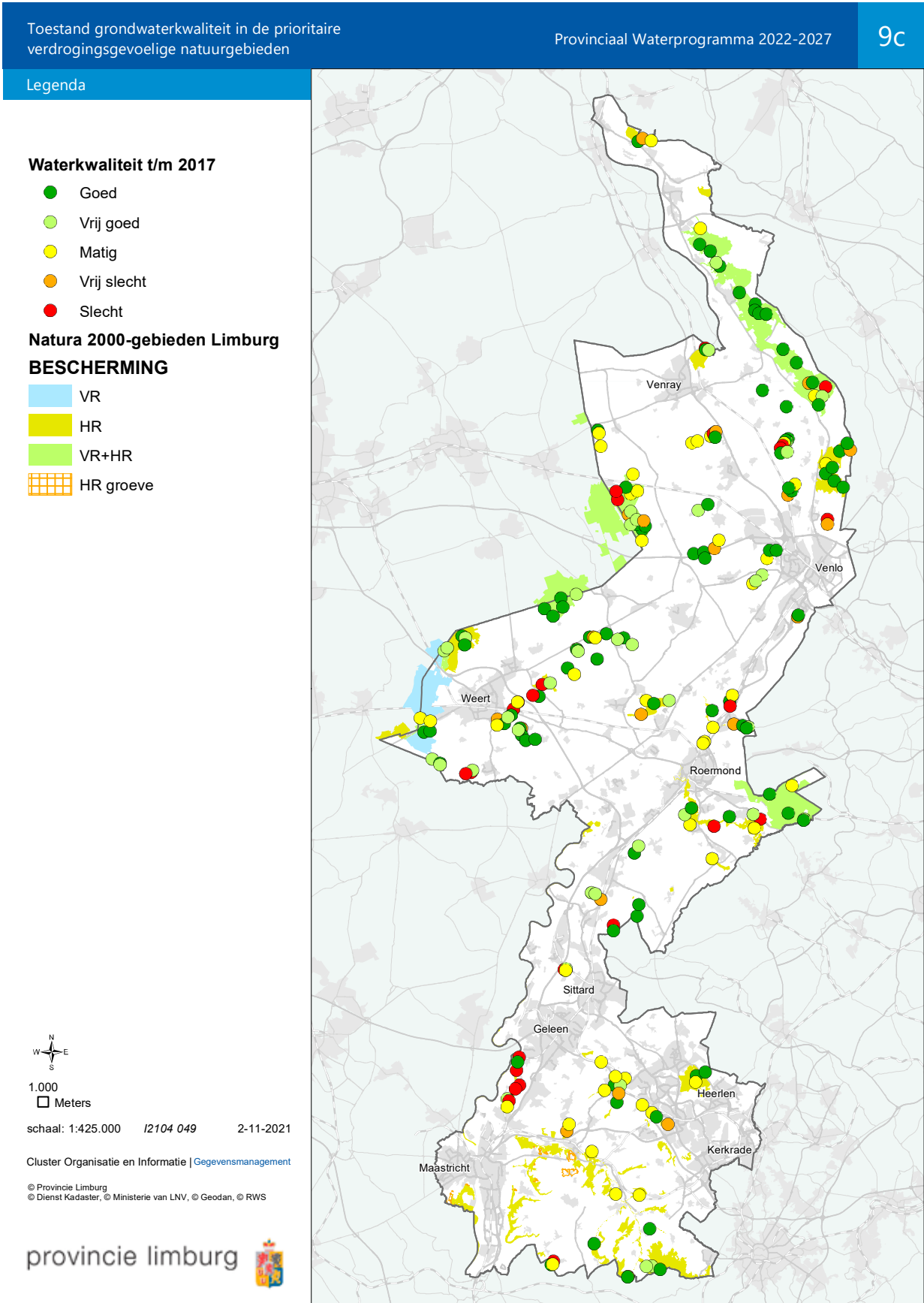
© Provincie Limburg
© dienst Kadaster, © Cyclomedia, © Geodan, © RWS



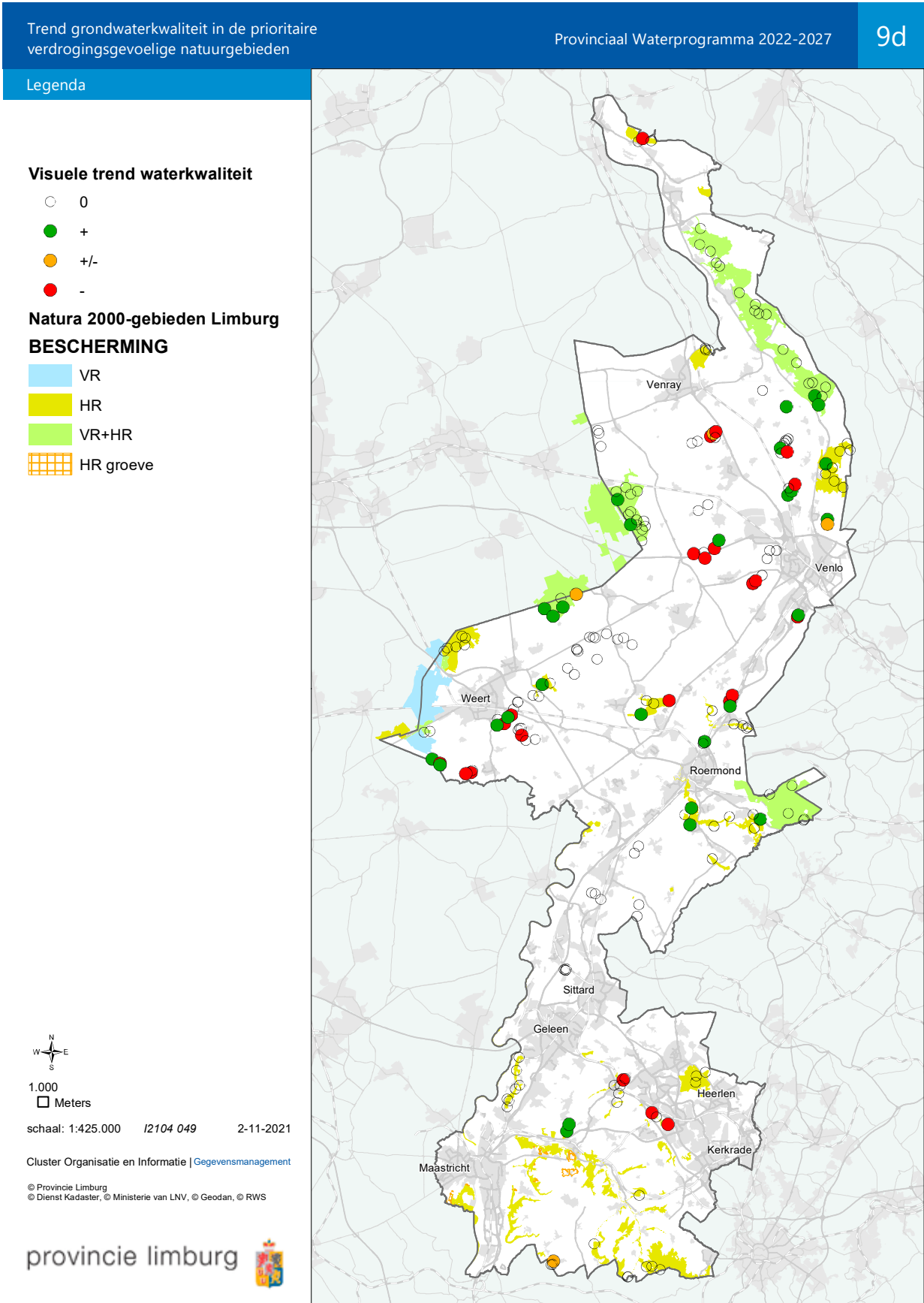
Kaart 9b: Trend grondwaterstanden in de prioritaire verdrogingsgevoelige natuurgebieden



Kaart 9c: Toestand grondwaterkwaliteit in de prioritare verdrogingsgevoelige natuurgebieden



Kaart 9d: Trend grondwaterkwaliteit in de prioritaire verdrogingsgevoelige natuurgebieden



Colofon

Uitgave | Provincie Limburg | 2201 071

Limburglaan 10 Maastricht | Postbus 5700 6202 MA Maastricht

+31 (0)43 389 99 99 | postbus@prvlimburg.nl | www.limburg.nl

