

PROVINCIAAL WATERPLAN LIMBURG 2016-2021

Samen werken aan water



Provinciale Staten van Limburg,
Maastricht, 11 december 2015

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Relatie tot het POL-planstelsel	4
1.3	Status	4
1.4	Procedure	5
1.5	Overleg, advies en inspraak	5
1.6	Leeswijzer	6
2	Hoofdpijnen van het provinciale waterbeleid	7
2.1	Visie op het Limburgse watersysteem	7
2.2	Terugblik over de vorige planperiode (2009-2015)	7
2.3	Trends en ontwikkelingen	9
2.3.1	Klimaatverandering	9
2.3.2	Waterkwaliteit	9
2.3.3	Waterketen	10
2.3.4	Internationalisering	11
2.4	Water en ruimtelijke ordening	12
2.4.1	Functietoekenning	12
2.4.2	Structuurvisie Ondergrond (STRONG)	12
2.4.3	Watertoets en omgevingsverordening	13
2.4.4	Ruimtelijke adaptatie	13
2.5	Monitoring toestand en uitvoering wateropgaven	14
2.6	Positie van de Provincie in het waterbeheer	14
3	Een veilige en aantrekkelijke Maasvallei	16
3.1	Ambitie	16
3.2	De opgave	16
3.2.1	Hoogwaterveiligheid en ruimtelijke kwaliteit	16
3.2.2	Deltaprogramma Limburgse Maas	17
3.2.3	Meerlaagsveiligheid	18
3.3	Aanpak	18
3.3.1	Korte termijn: bereiken 1:250 ^{ste} veiligheid	18
3.3.2	Voorkeursstrategie: ruimte voor de rivier waar het kan, dijken waar het moet	19
3.3.3	Integrale en solidaire aanpak	19
4	Een veerkrachtig en klimaatbestendig regionaal watersysteem	21
4.1	Ambitie	21
4.2	De opgave	21
4.3	Aanpak	22
4.3.1	Behoud en ontwikkeling van klimaatbestendige watersystemen	22
4.3.2	Actualisatie normering regionale wateroverlast	23
4.3.3	Erosie en Nationaal Landschap	25
4.3.4	Stedelijk waterbeheer	26
4.3.5	Voorkeursstrategie en voorzieningenniveaus	27
4.3.6	Watertekort en regionale verdringingsreeks	28

5	Behoud en herstel van de natte natuur en verbetering waterkwaliteit	29
5.1	Ambitie	29
5.2	De opgave	29
5.2.1	Doelen, kwaliteitsnormen en maatregelen oppervlaktewaterlichamen	29
5.2.2	Doelen en maatregelen (grond)waterafhankelijke natuur	30
5.2.3	Huidige toestand, doelbereik en fasering	31
5.3	Aanpak	32
5.3.1	Bescherming en kwaliteitsverbetering natuurbeken	32
5.3.2	Bescherming en kwaliteitsverbetering AEF-beken	34
5.3.3	Verbetering fysisch-chemische waterkwaliteit	35
5.3.4	Sanering waterbodems	36
5.3.5	Bescherming van de (grond)waterafhankelijke natuurgebieden	36
5.3.6	Herstel en ontwikkeling van de (grond)waterafhankelijke natuurgebieden	36
5.3.7	Informatie en monitoring	38
6	Duurzame drinkwaterwinning en grondwaterbeheer	39
6.1	Ambitie	39
6.2	De opgave	39
6.2.1	Doelen en kwaliteitsnormen grondwaterlichamen	39
6.2.2	Huidige toestand, doelbereik en fasering	40
6.3	Aanpak	40
6.3.1	Bescherming en verbetering van de grondwaterkwaliteit	40
6.3.2	Grondwater kwantiteitsbeheer	41
6.3.3	Een duurzame drinkwatervoorziening	41
6.3.4	Bescherming (grond)watervoorraden voor menselijke consumptie	43
	Gebiedsdossiers	44
	Feitendossiers	45
	Overige winningen menselijke consumptie	46
6.3.5	Informatie en monitoring	46
7	Financiële consequenties, taakstelling waterschap en beleidsprogramma	47
7.1	Kosten van het waterbeleid	47
7.2	Uitvoeringsprogramma	50
	Begrippenlijst	52
	Bijlagen	54
	Kaarten	64

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Voor de leefbaarheid in steden en dorpen, de volksgezondheid, het ecologisch functioneren van onze beken en natte natuur is de beschikbaarheid van voldoende en kwalitatief goed water een essentiële voorwaarde. Deze beschikbaarheid van voldoende en schoon water vormt tevens een belangrijke productie- en vestigingsfactor voor de landbouw en industrie in Limburg. Bovendien is een schoon, gezond en natuurlijk watersysteem een waarde op zich. Water is geen gewone handelswaar, maar een collectief goed en kapitaal dat als zodanig beschermd, verdedigd en behandeld moet worden (Kaderrichtlijn water, richtlijn 2000/60/EG).

De bescherming van onze watervoorraden, een goede watervoorziening, een goede water- en natuurkwaliteit en de bescherming tegen overstromingen en wateroverlast behoren tot de basistaken van de overheid. De burger stelt daarbij steeds hogere eisen aan de veiligheid, het gebruik, de kwaliteit en de beleving van water. Duurzaamheid, publieke participatie, draagvlak en integraliteit zijn derhalve voor ons belangrijke uitgangspunten bij deze actualisatie van het provinciaal waterbeleid. Met dit geactualiseerd beleidsplan gaan wij de uitdaging aan om met onze uitvoeringspartners, zijnde het waterschap, WML, Rijk, gemeenten, terreinbeheerders en derden, de realisatie van onze ambities voor de komende plantermijn 2016-2021 gezamenlijk en op een integrale wijze gestalte te geven.

1.2 Relatie tot het POL-planstelsel

Het provinciaal waterbeleid is op hoofdlijnen vastgelegd in het POL2014 en nader geconcretiseerd in onderhavig Provinciaal Waterplan Limburg 2016-2021. Het is de opvolger van het Provinciaal Waterplan Limburg 2010-2015 en een uitwerking van het strategisch waterbeleid in POL2014, teneinde te voldoen aan de vereisten van de Europese Kaderrichtlijn Water en aanvullende nationale kaders, waaronder het Nationaal Waterplan en het Deltaprogramma.

Op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het Provinciaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens een 'structuurvisie' (zie ook onder 2.3). Delen die hiertoe behoren zijn de teksten en kaarten behorende tot de voorkeursstrategie Hoogwaterveiligheid Maas, functietoekenningen regionale watersysteem en het beleid ten aanzien van natte natuurparels, natuurbeken, beekdalen en grondwaterbescherming (hoofdstukken 3 t/m 6; kaarten 2 t/m 8). Hierdoor kan voor de uitvoering van het beleid ook gebruik worden gemaakt van het instrumentarium van de Wro.

Dit Provinciaal Waterplan heeft opnieuw een looptijd van zes jaar, conform de 6-jarige plancyclus van de Europese Kaderrichtlijn Water en vormt tevens een onderdeel van het tweede (inter)nationale Stroomgebiedbeheerplan Maas.

1.3 Status

Het Provinciaal Waterplan 2016-2021 is de opvolger van het Provinciaal Waterplan 2010-2015 en heeft de status van een regionaal waterplan, als bedoeld in artikel 4.4 van de Waterwet en is daarmee voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie op grond van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. Het is een uitwerking en verdere detaillering van het regionaal waterbeleid in het POL2014, noodzakelijk om verdere invulling te geven aan het provinciale waterbeleid en om aan de vereisten van de KRW en de Waterwet te voldoen. Na inwerkingtreding van de Omgevingswet zal het waterplan de status hebben van een provinciaal waterprogramma, als bedoeld in artikel 3.7 van het ontwerp van de Omgevingswet.

Het Provinciaal Waterplan 2016-2021 is dus tevens een onderdeel van het tweede Nationale Stroomgebiedbeheersplan Maas dat door het Rijk is opgesteld op grond van de Kaderrichtlijn Water. Het Provinciaal Waterplan bevat specifieke ambities en beleidsregels gericht op de rechtstreekse

doorwerking en uitvoering van het provinciaal waterbeleid richting waterschap en gemeenten als kader voor het operationele Waterbeheerplan van het waterschap* en het gemeentelijk waterbeleid.

Na vaststelling door Provinciale Staten vormt het Provinciaal Waterplan 2016-2021 onderdeel van het POL-planstelsel, met daarbinnen POL2014 als het Provinciaal Omgevingsplan op hoofdlijnen.

1.4 Procedure

Bij de herijking en ontwikkeling van het regionaal waterbeleid in zowel het POL2014 als het Provinciaal Waterplan 2016-2021 hebben wij gestreefd naar een integraal proces, waarbij de verschillende onderdelen van het waterplan op elkaar zijn afgestemd. Tijdens de looptijd en het proces inzake de ontwikkeling van het nieuwe POL2014 is er voortdurende afstemming over de inhoud als ook met de stakeholders geweest over de ambities. Dat de beoogde plantermijnen van het waterplan en POL2014 niet gelijk lopen heeft te maken met het tijdpad van het implementatietraject van de KRW die voor het Waterplan bepalend is.

Naam fase	Geplande startdatum	Geplande einddatum
Fase 1. Opstartfase (sept. 2013 – nov. 2013) Plan van aanpak gereed Afstemming met waterschap*		oktober 2013 november 2013
Fase 2. Ontwerpfase (nov. 2013 – 22 dec. 2014) Voorbereiding concept ontwerpplan (voorontwerp) Conceptinhoudsopgave en dummy gereed Informele consultatie gemeenten e.a. stakeholders Informeel overleg provincie-waterschap Afstemming met I&M, Rijkswaterstaat, Noord-Brabant Voorontwerp gereed Externe consultatie WML Externe consultatie stakeholders KRW klankbordgroep Externe consultatie waterschap en Rijkswaterstaat Bestuurlijk overleg met waterschap Vaststelling Ontwerpplan door GS	nov 2013	september 2014 april 2014 nov.2013-mei 2014 mei 2014 juni-september 2014 eind september 2014 1 oktober 2014 8 oktober 2014 16 oktober 2014 5 november 2014 9 dec. 2014
Fase 3. Vaststellersfase (22 dec. 2014 – 11 dec. 2015) Informatie/consultatie SC EBD <u>Inspraakperiode</u> Afstemming met aangrenzend buitenland Afstemming inspraakreacties met I&M, RWS, prov. Noord-Brabant, waterschap Verwerken inspraakreacties ontwerpplan Nota Zienswijzen/bedenkingennota in GS Behandeling in SC EBD Vaststelling door PS	<u>22 dec. 2015</u>	16 januari 2015 <u>16 februari 2015</u> februari 2015 februari - juni 2015 maart - juli 2015 6 oktober 2015 23 oktober 2015 11 december 2015

* waar in de tekst waterschap staat, wordt waterschappen bedoeld tot aan de ingang van de fusie per 1-1-2017.

1.5 Overleg, advies en inspraak

Op basis van diverse onderzoeken, analyses en consultaties is er inbreng geleverd in het proces rondom de herijking van het provinciaal waterbeleid. Vertrekpunt bij die herijking is het Provinciaal Waterplan

2010-2015 als ook de Regionale Watervisie (2012) die als bouwsteen voor het regionaal waterbeleid in het POL2014 heeft gediend. Communicatie over de onderwerpen en het proces voor het Provinciaal Waterplan 2016-2021 heeft plaatsgehad via de regionale KRW-klankbordgroep en de regionale ambtelijke samenwerkingsverbanden waterketen (de Limburgse waterpanels). Inhoudelijke afstemming tussen concepten van het provinciaal waterplan met die van Rijk en waterschap heeft plaatsgehad via diverse overleggen. Communicatie en advisering over het Voorontwerp van ons Provinciaal Waterplan 2016-2021 heeft plaatsgehad via de regionale Klankbordgroep vanuit de KRW, de Gemeentelijke Waterpanels, bilateraal overleg met het waterschap en Rijkswaterstaat en bestuurlijk overleg met het waterschap op basis waarvan het ontwerpplan ontwikkeld is. Vervolgens is het Ontwerp van het Provinciaal Waterplan 2016-2021 door Gedeputeerde Staten vastgesteld op 9 december 2014 ten behoeve van de formele inspraakprocedure als onderdeel van het besluitvormingsproces.

Tijdens de inspraakperiode is het ontwerpplan gesondeerd in de Statencommissie voor Economie, Bestuur & Duurzaamheid op 16 januari 2015.

1.6 Leeswijzer

Onze visie ten aanzien van het regionaal watersysteem is verwoord in hoofdstuk 2. Vervolgens wordt teruggeblikt op de belangrijkste bereikte resultaten van de afgelopen planperiode en worden de trends en ontwikkelingen geschetst die impact hebben op en vertrekpunt vormen voor onze beleidsopgaven. Ook wordt ingegaan op de relatie met de ruimtelijke ordening. In achtereenvolgende hoofdstukken wordt vervolgens ingegaan op de volgende inhoudelijke opgaven voor het regionale waterbeleid:

- **Een veilige en aantrekkelijke Maasvallei** (hoofdstuk 3). Dit gaat over hoogwaterbescherming langs de Maas, nu en in de toekomst als gevolg van de klimaatverandering, mede in het licht van het Nationaal Deltaprogramma en in relatie tot behoud en ontwikkeling van de woon- en werkomgeving.
- **Een veerkrachtig en klimaatbestendig regionaal watersysteem** (hoofdstuk 4). Hierin staat de aanpak van regionale wateroverlast en watertekort in landelijk en stedelijk gebied centraal, mede in het licht van de klimaatverandering en het Nationaal Deltaprogramma.
- **Behoud en herstel natte natuur en verbetering waterkwaliteit** (hoofdstuk 5). Dit hoofdstuk handelt over de verbetering van het ecologische functioneren van onze beken en plassen (ecologische doelen van oppervlaktewateren, beek(dal)herstel) en natte natuurterreinen (herstel van verdroogde grondwaterafhankelijke natuur), als ook de verbetering van de fysisch-chemische kwaliteit van het oppervlaktewater, deels vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water en Natura 2000.
- **Duurzame drinkwatervoorziening en grondwaterbeheer** (hoofdstuk 6). Centraal in dit hoofdstuk staat de bescherming van hoeveelheid en kwaliteit van onze grondwatervoorraden ten behoeve van diverse functies, met speciale aandacht voor het gebruik voor menselijke consumptie, waaronder de voorraden en bescherming daarvan voor de openbare drinkwatervoorziening, e.e.a. eveneens mede als opdracht vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water.

Tenslotte worden de opgaven uit de voorgaande hoofdstukken programmatisch in beeld gebracht evenals de financiële consequenties en de taakstelling voor het waterschap en gemeenten (hoofdstuk 7).

2 Hoofdpijnen van het provinciale waterbeleid

2.1 Visie op het Limburgse watersysteem

In de loop der tijd zijn de watersystemen in Limburg, net als elders in West-Europa, steeds verder gereguleerd ten behoeve van economische ontwikkelingen en bebouwing. Daardoor is de natuurlijke veerkracht van het watersysteem, het vermogen om piekbelasting op te vangen en periodes van droogte te doorstaan, grotendeels verdwenen. Dit heeft onder meer geleid tot een groter overstromingsrisico langs de Maas en in de beekdalen, regelmatig terugkerende wateroverlast en erosie, watertekort en droogte, gebrekkig ecologisch functioneren en hardnekkige milieuproblemen (emissies, verdroging), met negatieve gevolgen voor mens, natuur en economie.

Naar verwachting zal de druk op de watersystemen in de toekomst verder toenemen door klimaatverandering, verstedelijking en intensivering van het ruimtegebruik, ook in de ondergrond. Door ruimtelijke ontwikkelingen en de vraag naar alternatieve en duurzame energiebronnen neemt de druk op de grondwatervoorraden toe. Vanwege het belang voor de openbare drinkwaterwinning beschermen wij onze grondwatervoorraden, waarbij we rekening houden met de energiebehoefte en zorgen voor een evenwichtige verdeling van ondergrondse gebruiksfuncties.

Klimaatverandering zal tot meer extreme neerslagpatronen leiden, met als gevolg meer periodes met wateroverlast, maar ook tot meer en langduriger periodes met watertekort, met negatieve consequenties voor tal van functies. Het huidige watersysteem heeft onvoldoende ruimte en veerkracht om dergelijke extreme situaties op te kunnen vangen. Het is daarom nodig dat we het watersysteem meer ruimte geven en natuurlijke processen gaan herstellen. Deze opgave zien wij als kans om de kwaliteit van de fysieke leefomgeving in onze provincie aanmerkelijk te verbeteren. We zien daarbij meekoppelkansen voor de herstructureringsopgave en de ontwikkeling van een kwalitatief hoogwaardig natuurnetwerk.

De beschikbaarheid van voldoende en schoon grondwater is al vanouds een belangrijke vestigingsfactor voor bedrijfstakken zoals de levensmiddelen- en drankenindustrie. Maar ook de vele beken, beekdalen en (grond)waterafhankelijke natuurgebieden die Limburg rijk is vormen een belangrijke drager van het Limburgs landschap, de biodiversiteit en de toeristisch-recreatieve economie. Schoon, aantrekkelijk en natuurlijk water waarin veilig gezwommen en gerecreëerd kan worden, is bevorderlijk voor de ontwikkeling van zowel natuur en biodiversiteit, als voor welzijn en volksgezondheid, en is een belangrijke factor voor toeristisch-recreatieve ontwikkelingen en voor de vestiging van bedrijven en mensen.

Als bevoegd gezag voor het provinciale waterbeleid en regisseur bij de gebiedsgerichte uitvoering willen wij de transitie in het waterbeleid verder vorm geven, samen met onze partners in binnen- en buitenland. We zetten daarbij in op behoud en herstel van ecologisch gezonde en veerkrachtige watersystemen die functioneren als natuurlijke klimaatbuffers: ecologisch gezond functionerende watersystemen die in staat zijn om het variërende aanbod en de wisselende kwaliteit van water op een natuurlijke manier op te vangen. Dit willen we bereiken door de aan de watersystemen gebonden functies meer in balans te brengen met de mogelijkheden die het watersysteem biedt en met de beperkingen die het watersysteem stelt aan die functies. Verder geven we deze vernieuwing in het waterbeheer gestalte door een integrale en brongerichte aanpak, een (grensoverschrijdende) stroomgebiedbenadering, het meer ruimte geven aan natuurlijke processen in de watersystemen, het in acht nemen van het solidariteitsprincipe (niet-afwentelen) en het vooraf betrekken van water bij ruimtelijke ontwikkelingen en afwegingen (water als ordenend principe).

2.2 Terugblik over de vorige planperiode (2009-2015)

Teneinde het veiligheidsniveau langs de Maas te verbeteren zijn de Maaswerken volop in uitvoering gekomen en op diverse locaties wordt de rivier verruimd (Grensmaas, Maaspark Well, Lus van Linne). Er worden momenteel veel dijken verbeterd qua hoogte en sterkte. Het rivierverruimings- en gebiedsplan

Ooijen-Wanssum is in voorbereiding. Via een regioproces hebben wij in het kader van het Nationaal Deltaprogramma de regionale voorkeursstrategie met indicatief maatregelpakket voor de toekomstige hoogwaterbescherming in de Maasvallei bepaald.

In het regionale watersysteem heeft het waterschap diverse maatregelen getroffen om de wateroverlast en erosie verder in te perken. Bijna overal voldoet het regionaal watersysteem aan de huidige normen voor regionale wateroverlast. Ook de erosieproblematiek is sterk verminderd door de landbouwkundige maatregelen in combinatie met de aanleg door het waterschap van regenwaterbuffers. De problematiek is echter nog niet verholpen en vraagt opnieuw de aandacht. Naar aanleiding van extreme neerslag en wateroverlast op diverse locaties gedurende de zomer van 2014 zijn onze ambities ten aanzien van bescherming tegen wateroverlast in bebouwde gebieden in het Heuvelland in onderhavig waterplan vergroot en zijn uitvoeringsplannen in voorbereiding om verdergaande bescherming te bieden. Ook klimaatadaptatie vergt extra maatregelen in landelijk en stedelijk gebied.

Succesvol herstel van de waterafhankelijke natuur is gerealiseerd via investeringen in een aantal natte natuurparels (waaronder enkele Natura 2000-gebieden) en integrale beek(dal)herstelprojecten, waarbij veelal een multiplier-effect is bereikt door de inzet van provinciale (co)financiering te koppelen aan middelen van EU, Rijk en derden (waterschap, gemeenten, en terreinbeheerders). Voor de natte natuurparels Sarsven en De Banen, Mariapeel, Sohr-Legerterbos (onderdeel van Oude Maasarm Ooijen-Wanssum) en Wijffelterbroek (als onderdeel van het Kempenbroek) zijn integrale gebiedsuitwerkingen ten uitvoer gekomen. Bij het Weerterbos en het Sohr-Legerterbos is de opgave voor herstel van de natte natuur meegekoppeld met de ontwikkeling van regionale klimaatbuffers, waarbij ook rijksfinanciering is benut. Voor het herstel van natte natuur in de Mariapeel en Grootte Peel en de Noorbeemden is naast rijksmiddelen Europese subsidie benut. Daarnaast zijn integrale waterprojecten en beek(dal)herstel, uitgevoerd in de beekdalen van de Loobeek, Lollebeek, Grootte Molenbeek, Tungelroyse beek, Everlose beek, Caumerbeek, Rode beek, waarbij herstel van natte natuurparels, de aanpak van gemeentelijke riooloverstorten en landbouwkundige structuurverbetering is meegenomen. Met uitvoerende partijen als waterschap en terreinbeheerders hebben wij meerjarige overeenkomsten afgesloten teneinde meer flexibiliteit, voortgang en helderheid in de uitvoering te betrachten. Helaas is door de vroegtijdige beëindiging van het ILG en de daarmee samenhangende onduidelijkheid inzake de rijksfinanciering flinke vertraging in de uitvoering opgelopen. Die vertraging is weliswaar in eniger mate gecompenseerd via een financiële impuls aan uitvoeringsgerede integrale waterprojecten, o.a. voor de klimaatbuffer Eiland van Weert en de Everlose beek, echter aandacht voor het stimuleren van de uitvoering blijft hard nodig.

Samen met onze partners hebben wij grondwatermodellen (IWANH, Ibrahym) ontwikkeld en onderzoek (Pesto) uitgevoerd, waarmee wij een beter zicht hebben op de grondwaterstromen en het effect van maatregelen voor de aanpak van nitraat en bestrijdingsmiddelen in kaart kunnen brengen. Voor de aanpak van nitraat en bestrijdingsmiddelen hebben wij inmiddels 16 waardenetwerken uitgevoerd, waarbij de landbouwsector innovatieve maatregelen neemt die voordeel opleveren voor milieu en bedrijf. Daarnaast hebben wij met de WML in grondwaterbeschermingsgebieden deze sector gestimuleerd tot het treffen van maatregelen gericht op het verminderen van de nitraatuitspoeling. Teneinde aanvullende regionale maatregelen te treffen ter bescherming en kwaliteitsverbetering van water voor menselijke consumptie hebben wij gebieds- en feitendossiers opgesteld. Tenslotte hebben wij samen met het Rijk, provincie Brabant, Limburgse en Brabantse waterschappen en waterbedrijven een brede screening uitgevoerd naar het voorkomen van bestrijdingsmiddelen en overige antropogene stoffen in het grond- en oppervlaktewater. Gebleken is dat er op diverse plaatsen overschrijdingen van de normen van verschillende (deels nieuwe) stoffen zijn aangetroffen.

Na overstromingen van de Maas en de zijrivieren blijft regelmatig zwerfafval achter op de oevers. Via het initiëren van de samenwerkingsstructuur Schone Maas Limburg hebben wij diverse opruimacties gestimuleerd, waarbij vrijwilligers vanuit verenigingen in diverse gemeenten worden ingezet om het

zwerfafval te verzamelen. Ons initiatief heeft inmiddels navolging bij andere provincies en zelfs andere Maasoeverstaten gekregen.

In internationaal verband hebben wij regelmatig overleg met onze burens, zowel op het niveau van het internationale stroomgebied van de Maas, als in bi- of trilateraal verband. In dat kader hebben wij regelmatig beleid, voorgenomen maatregelen en methodes inzake de implementatie van de Europese Kaderrichtlijn Water en de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's uitgewisseld. Met behulp van Europese subsidie (Interreg) hebben wij met de Euregio Rijn-Maas het project FLOOD-WISE geïnitieerd, en deelgenomen aan de projecten AMICE en AQUADRA, waarbij concrete maatregelen, methoden en modellen op gebied van hoogwaterbescherming en aanpak van regionale wateroverlast ontwikkeld en ten uitvoer zijn gebracht en is de grensoverschrijdende samenwerking versterkt.

2.3 Trends en ontwikkelingen

2.3.1 Klimaatverandering

Voor de landbouw, de drinkwatervoorziening, de stedelijke leefomgeving, de industrie en de natuur heeft de sterk wisselende hoeveelheid water in het afgelopen decennium diverse malen tot crisissituaties geleid. Klimaatverandering verergert deze situatie merkbaar en om die reden is het nodig om te anticiperen, door in een vroegtijdig stadium al verdergaande maatregelen te treffen voor een robuuste klimaatbestendige inrichting. Hiervoor is het nationale Deltaprogramma met o.a. de deelprogramma's Rivieren, Zoetwatervoorziening en Ruimtelijke Adaptatie gestart, waarin beleid, maatregelen en bijbehorende financiering op gebied van hoogwaterbescherming, ruimtelijke klimaatadaptatie en de zoetwatervoorziening wordt ontwikkeld. Dit beleid richt zich zowel op het beperken van wateroverlast en overstromingen door extreme neerslaghoeveelheden als op het beperken van onder andere oogst- en natuurschade in periodes van extreme droogte.

Klimaatverandering leidt tot het vaker voorkomen van grote hoeveelheden neerslag, waardoor de kans op wateroverlast toeneemt. Vooral in Zuid-Limburg komt ondanks de vele getroffen effectieve maatregelen nog steeds herhaaldelijk wateroverlast voor, vanwege het hellende en sterk verstedelijkte karakter van dit gebied. Recentelijk is in de zomer van 2014 in verschillende dorpen en steden in Zuid-Limburg ernstige wateroverlast ontstaan als gevolg van hevige en langdurig aanhoudende buien. Als we niets doen zal met name in Zuid-Limburg wateroverlast nog vaker tot problemen gaan leiden.

Aan de andere kant behoren de hoge zandgronden in Noord- en Midden-Limburg tot de droogste gebieden van Nederland. Nu al is in droge jaren sprake van een tekort aan water en doen zich problemen voor met de waterkwaliteit. Door klimaatverandering zullen deze knelpunten fors toenemen. Langere perioden van droogte en hogere temperaturen leiden ertoe dat natuur, landbouw, maar ook industrie, scheepvaart, waterrecreatie, energievoorziening en drinkwaterwinning steeds verder onder druk komen te staan. Als we niets doen wordt de gemiddelde droogteschade voor de landbouw in 2050 ongeveer 2,5 keer groter dan nu. De zomer-grondwaterstand, die in de vrij afwaterende gebieden toch al laag is, daalt nog eens extra met 10 tot 50 cm. Het gebied met droogvallende beken breidt uit met zo'n 15%. En beken vallen ook eerder en langer droog of zijn niet meer watervoerend. Karakteristieke natuurkwaliteiten als natte heide, hoogvenen en zure vennen worden ernstig bedreigd. De scheepvaart krijgt jaarlijks met belemmeringen te maken. Ook zullen de afnemende rivierafvoeren in de zomerperiode gevolgen hebben voor de waterkwaliteit in de Maas, waardoor de oppervlaktewaterwinning te Heel vaker met innamestops te maken zal krijgen.

2.3.2 Waterkwaliteit

Een goede waterkwaliteit is van wezenlijk belang voor een ecologisch gezond functionerend aquatisch ecosysteem en ook voor mensgerichte functies zoals drinkwatervoorziening, voedselproductie, recreatie, levensmiddelenindustrie, en daarmee voor het vestigingsklimaat in Limburg. Voor bedrijven die

grondwater gebruiken voor de productie van dranken en levensmiddelen is de beschikbaarheid van voldoende water van een goede kwaliteit tegen een lage prijs een belangrijke en soms doorslaggevende vestigingsfactor. Om die reden hebben dergelijke bedrijven zich vooral gevestigd in het zuiden en oosten van het land.

Ondanks de enorme verbeteringen over de afgelopen jaren staat de waterkwaliteit echter nog steeds onder druk. Lozingen uit puntbronnen, zoals industrie en rioolwaterzuiveringsinstallaties, zijn de afgelopen jaren sterk teruggedrongen en worden de komende jaren verder aangescherpt. Tegenwoordig worden de emissies van stoffen naar grond- en oppervlaktewater voornamelijk veroorzaakt door diffuse bronnen ten gevolge van de sectoren verkeer en vervoer, landbouw en veeteelt, bouw en zorg. Overstorten uit het riool vormen nog een belemmering voor het bereiken van een goede waterkwaliteit in de beken. Probleemstoffen als nitraat, fosfaat, bestrijdingsmiddelen komen nog steeds in te grote hoeveelheden voor terwijl steeds vaker allerlei nieuwe milieuvreemde stoffen als medicijnresten in het oppervlaktewater en grondwater gedetecteerd worden. Van rijkswege is het 5e actieprogramma Nitraatrichtlijn van kracht, waarin wordt ingezet op lagere gebruiksnormen met de mogelijkheid tot inzetten van equivalente maatregelen. Onze verwachting is dat deze maatregelen ontoereikend zullen zijn om de krachtens de Kaderrichtlijn Water geldende doelen te halen (zie nader in paragraaf 5.3.3). Gebiedsgericht zal dus een hogere inspanning noodzakelijk zijn, gezien de onvoldoende waterkwaliteit in het grondwater, diverse oppervlaktewateren en natte natuurgebieden.

In het Maasstroomgebied wordt om de paar jaar een brede screening uitgevoerd naar het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in grond- en oppervlaktewater. In de meest recente screening (meetjaar 2011-2012) zijn ook nieuwe milieuvreemde stoffen, zoals geneesmiddelen, hormonen en brandvertragers, aan het meetprogramma toegevoegd, omdat deze stoffen de laatste jaren steeds meer in de belangstelling zijn komen te staan. In meer dan 50% van de bemonsterde grondwatermeetpunten zijn stoffen aangetroffen boven de detectiegrens (Feitenrapport brede screening bestrijdingsmiddelen en nieuwe stoffen Maasstroomgebied 2011-2012).

Een van de oorzaken is de stijging van het medicijngebruik in Nederland en het aangrenzende buitenland als gevolg van de vergrijzing. Medicijnresten komen in toenemende mate via het rioolwater in een aantal oppervlaktewateren terecht die door RWZI's beïnvloed worden. Voor geneesmiddelen en hun afbraakproducten bestaan op dit moment nog geen normen. De gemeten waarden overschrijden wel toxicologische conceptnormen en voorspelde 'no-effect'-concentraties voor mens en natuur, waardoor negatieve effecten niet uit te sluiten zijn.

Naast bovengenoemde stoffen is de hoeveelheid micro- en macroplastics in het oppervlaktewater een toenemend probleem. Plastic afval dat op straat of in rivieren en beken belandt, komt uiteindelijk in de oceanen terecht. Dit afval leidt tot schade aan aquatische ecosystemen. In een hoogwaterperiode hopen vooral plastics zich als zwerfafval op langs beken en langs de Maas.

2.3.3 Waterketen

In het Bestuursakkoord Water (2011) zijn afspraken gemaakt om te komen tot verbetering van de doelmatigheid in de waterketen in de vorm van taakstellingen voor de partners. Het gaat daarbij om concrete landelijke besparingen in 2020 van – per jaar - € 380 miljoen in de afvalwaterketen (riolering en zuivering) en € 70 miljoen bij de drinkwaterbedrijven. Daarbij zullen de sectoren inzetten op cultuurverandering, bundeling van kennis en capaciteit, professionalisering van operationele taken, innovatie, etc. Gemeenten, waterschap en drinkwaterbedrijven geven zelf regionaal invulling aan deze afspraken met als doel kostenbesparingen te realiseren, de (personele) kwetsbaarheid te verlagen en om het innovatievermogen en - zo nodig - de kwaliteit te vergroten.

Realisering van de taakstellingen wordt vooral gezocht in intensievere regionale samenwerking tussen gemeenten onderling, en tussen regionaal samenwerkende gemeenten en waterschap en WML. In Limburg zijn hiertoe 5 van die regionale samenwerkingsverbanden van gemeenten en waterschap

gevormd: Venlo-Venray, Limburgse Peelen, Westelijke Mijnstreek, Maas en Mergelland, Parkstad. De regio's Venlo-Venray en Limburgse Peelen werken onderling samen in het Convenant 'Samenwerken in de afvalwaterketen Noord-Limburg' (sept. 2011).

Toezicht op de voortgang van de realisering van de taakstellingen en de uitvoering van de afspraken heeft plaatsgevonden door de landelijk ingestelde Visitatiecommissie Waterketen. Eind 2014 heeft de Visitatiecommissie in haar eindoordeel het vertrouwen uitgesproken over het behalen van de afgesproken doelen. Eerder was al geconstateerd dat alle vijf Limburgse regio's tot de groep "koplopers" behoren. De Visitatiecommissie heeft aanbevolen om in 2017 een onafhankelijk voortgangsonderzoek gericht op de uitvoering uit te voeren; de Minister heeft deze aanbeveling overgenomen. In ieder geval tot dat moment zullen wij onze faciliterende rol rond het proces blijven continueren. Mogelijk dat wij daarna constateren dat voor ons in het proces inzake de bevordering van de doelmatigheid binnen het dossier waterketen geen actieve rol meer is weggelegd en laten wij de verantwoordelijkheid daarvoor aan de (binnen de regio's samenwerkende) gemeenten, waterschap en WML. Wij zien ook nog een provinciale rol in de waterketen ten aanzien van het stedelijk waterbeleid voor zover dit betrekking heeft op de KRW-opgave en de aspecten rond wateroverlast, watertekort en klimaatadaptatie (zie verder paragraaf 4.3.4).

2.3.4 Internationalisering

Via de Maas en haar zijrivieren komt veel water uit het buitenland Limburg binnen. Limburg ligt immers midden in het internationale Maasstroomgebied, dat in Frankrijk begint en belangrijke delen van België (Wallonië en Vlaanderen), Noordrijn-Westfalen en Zuid-Nederland omvat (zie kaart 1). Waterproblemen vinden daarmee mede hun oorsprong in het buitenland. De belangrijkste daarvan zijn overstromingen, waterverontreiniging, gebrekkig ecologisch functioneren van de rivieren en beken en de gevolgen van buitenlandse grondwateronttrekkingen die tot in Limburg tot verlaging van de grondwaterstand leiden. Limburg grenst over een lengte van ruim 340 km aan het buitenland. Langs een groot deel van deze grens liggen van oudsher door grondwater beïnvloede gebieden die ook nu nog behoren tot de waardevolle natte natuurgebieden van Limburg. Deze gebieden lopen door in het buitenland dan wel de inzigggebieden van het grondwater liggen in het aangrenzende buitenland. Voor de Maas en de belangrijkste zijrivieren die vanuit het buitenland naar Nederland stromen, zoals de Geul, Jeker, Roer, Swalm en Niers, maar ook voor het diepe watervoerende pakket in de Roerdalslenk en de grondwaterafhankelijke (natuur)gebieden langs de grens, is dus grensoverschrijdende afstemming nodig. Vanuit de EU is er internationale regelgeving op gebied van waterkwaliteit (Europese Kaderrichtlijn Water, KRW) en waterveiligheid (Europese Richtlijn Overstromingsrisico's, ROR) tot stand gebracht om waterproblemen in stroomgebiedverband aan te pakken. In het kader van de ROR heeft het Rijk in samenwerking met regionale partners een Overstromingsrisicobeheersplan voor het stroomgebied van de Maas opgesteld (vast te stellen eind 2015). 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. In dit kader heeft het Rijk met behulp van regionale informatie tevens overstromingsrisicokaarten gemaakt. De provincies hebben deze kaarten conform wettelijke verplichting gepubliceerd op de website www.risicokaart.nl. De overstromingsrisico's langs zowel de Maas als een aantal regionale wateren zijn hierop weergegeven. De overstromingsberekeningen voor de grensoverschrijdende waterlopen zijn internationaal afgestemd.

Via structurele deelname aan functionele overleggen in het Maasstroomgebied, zoals Internationale Maas Commissie en bi- en trilaterale grenswateroverleggen met Duitsland, Vlaanderen en Wallonië, stimuleren wij de samenwerking in het grensoverschrijdend waterbeheer en de uitvoering van gemeenschappelijke projecten, o.a. via de Taskforce Water Governance en het Interreg-programma. We stimuleren daarmee de inzet van maatregelen waarmee win-win situaties te bereiken zijn over de landsgrenzen heen.

Daarbij maken wij afspraken over vroegtijdige signalering van wateroverlastsituaties, ontwikkelen wij gezamenlijke meetprogramma's en hydrologische modellen, wisselen wij kennis uit over te nemen hydrologische maatregelen en stemmen wij ons waterbeleid zoveel mogelijk af met onze partners binnen het stroomgebied van de Maas. Daarbij is onze insteek om samen met onze binnen- en buitenlandse partners te streven om in het Maasstroomgebied de natuurlijke sponswerking te vergroten in combinatie met een verbetering van de kwaliteit en het ecologisch functioneren van de watersystemen, het herstel van natuur en landschap en het beheer van onze grondwatervoorraden.

2.4 Water en ruimtelijke ordening

2.4.1 Functietoekenning

Op grond van de Waterwet leggen wij de belangrijkste functies van de watersystemen vast. We onderscheiden hoofd- en nevenfuncties, waarbij in geval van functiecombinaties de eisen die aan het watersysteem vanuit de hoofdfunctie gesteld worden bepalend zijn en de eisen vanuit nevenfuncties ondergeschikt. Als hoofdfuncties onderscheiden we de natuurfunctie voor de natuurbeken en de (grond)waterafhankelijke natuur en de algemeen ecologische functie voor de overige waterlopen, daarnaast de mensgerichte functies drinkwaterwinning en agrarisch water. De toekenning van deze hoofdfuncties hebben we vastgelegd in dit waterplan (zie hoofdstukken 4,5,6). Daarnaast onderscheiden we de functie strategische waterberging voor de beekdalen (zie hoofdstuk 4) en de functie strategische grondwatervoorraden voor de Venloschol, Roerdalslenk en delen van het Mergelland (zie hoofdstuk 6).

De toekenning van nevenfuncties zoals zwemwater, hengelsportwater, proceswater en energieopwekking, hebben we reeds in POL2001 opgedragen aan het waterschap vanwege het detailniveau.

De verbinding met de ruimtelijke ontwikkeling leggen wij door water als ordenend principe te hanteren. Zo is de positionering, de huidige en potentiële ecologische kwaliteit, de kwetsbaarheid en herstellmogelijkheden van, maar ook de veiligheid vanuit de watersystemen voor ons een belangrijk uitgangspunt en stimuleren we de kansen die water biedt om de kwaliteit van de leefomgeving te vergroten. De watertoets gebruiken we hierbij als afwegingskader bij ruimtelijke ingrepen. Modern waterbeheer volgt daarmee niet langer uitsluitend mensgerichte functies en grondgebruik; kennis over watersystemen en de wateropgaven zijn mede sturend voor ruimtelijke ontwikkelingen.

2.4.2 Structuurvisie Ondergrond (STRONG)

Door toenemende schaarste van de bovengrondse ruimte en de aandacht voor verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving, wordt het gebruik van de ondergrond steeds aantrekkelijker. Ook kan de ondergrond bijdragen aan het realiseren van klimaatdoelstellingen en vermindering van de CO₂-uitstoot. Met het toenemende gebruik ontstaat er behoefte om het gebruik van de ondergrond te ordenen en mogelijke conflicten over het gebruik van de ondergrond te vermijden. Bovendien kent de ondergrond een groot aantal functies die bescherming behoeven, zoals het leveren van schoon drinkwater. Het rijk streeft daarom naar een duurzaam gebruik van de ondergrond en ontwikkelt daartoe een structuurvisie ondergrond die naar verwachting in 2015 gereed zal zijn.

In de structuurvisie ondergrond zullen naar verwachting de volgende onderdelen worden opgenomen:

- Analyses en inventarisaties van zowel de vraag naar ruimte voor verschillende activiteiten in de ondergrond als het aanbod: de geschiktheid van de ondergrond voor deze activiteiten;
- De confrontatie van de claims: waar zitten mogelijke, gewenste activiteiten elkaar in de weg;
- Een afwegingssystematiek van belangen in de ondergrond die elkaar kunnen versterken, zoals winning van zout en opslag van gas, of waar zaken elkaar in de weg zitten, zoals het geval is bij waterwinning en de mestproblematiek;

- De Structuurvisie Schaliegas: de mogelijkheden van schaliegaswinning in relatie tot andere belangen. Waarbij wordt beoordeeld of gebieden kansrijk zijn voor schaliegaswinning gezien verwachte milieueffecten en andere functies zoals natuur en water bestemd voor menselijke consumptie. Op basis hiervan kunnen vergunningen voor exploratie beoordeeld worden;
- Eventueel reserveringen van grondwatervoorraden voor de drinkwatervoorziening (voor zover van nationaal belang).

Wij vinden dat de ruimtelijke ordening, ook ondergronds, een regionale afweging vereist en daarmee een provinciale verantwoordelijkheid is. Hetzelfde geldt voor de verdeling van grondwater over de verschillende functies. Bij die afweging zullen we rekening houden met nationale belangen, waarbij wij wel van oordeel zijn dat voorafgaand aan de vaststelling nationale belangen afstemming met provincies dient plaats te vinden.

2.4.3 Watertoets en omgevingsverordening

De watertoets doorloopt het gehele ruimtelijk planproces waarin waterbelangen meegewogen worden. Het zorgt ervoor dat de waterbelangen al vanaf het begin van het planproces meegenomen worden en het biedt de mogelijkheid om gezamenlijk kansen te benutten om de wateropgaven en doelen op gebied van ruimtelijke ordening optimaal op elkaar af te stemmen. Samen met het waterschap en Rijkswaterstaat adviseren wij via de watertoetsloketten initiatiefnemers van een ruimtelijk plan over de gevolgen van dat plan voor de waterhuishouding en adviseren wij over alternatieven en oplossingen voor mogelijke knelpunten. Daarbij wordt getracht in een zo vroeg mogelijk stadium (in de initiatieffase, dus nog voor het eigenlijke ontwerp) met de initiatiefnemers in contact te komen over hun ruimtelijke plannen. Dat vroegtijdige contact is nog belangrijker geworden omdat in de nieuwe Wet op de ruimtelijke ordening het accent is verschoven van toetsing achteraf naar overleg en sturing vooraf. Sturing wordt gegeven door de regels die bij provinciale verordening zijn gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen. Ook de watertoets en het vroegtijdig ambtelijk overleg is wettelijk geborgd. Doel van deze sturing en overleg vooraf is om aan de initiatiefnemer duidelijk te maken met welke waterbelangen in de planvorming rekening gehouden dient te worden. Mochten desondanks in een ruimtelijk plan vaststaande provinciale belangen in het gedrang komen zullen wij overwegen in te grijpen via aanwijzingen, eigen bestemmingsplannen (inpassingsplannen) of beroep (Raad van State). Dergelijke ingrepen achteraf zien wij als ultimum remedium die wij door overleg en sturing vooraf zoveel mogelijk wensen te voorkomen.

2.4.4 Ruimtelijke adaptatie

De klimaatverandering zal ook gevolgen hebben voor de ruimtelijke inrichting. Door een toegespitste ruimtelijke ordening en fysieke aanpassingen in de ruimte kunnen de effecten van overstromingen worden beperkt. Daarnaast wordt de ruimtelijke inrichting van steeds groter belang bij het aanpakken van de problemen die heftige regens, aanhoudende droogte en extreme hitte met zich meebrengen. Partijen die zich bezig houden met ruimtelijke inrichting dienen consequent en langdurig ruimtelijke maatregelen te nemen die de gevolgen van een overstroming, hevige regen, droogte en hitte beperken. Daarvoor is het noodzakelijk dat het vanzelfsprekend wordt om het omgaan met water mee te nemen bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Landelijk en stedelijk gebied moeten bewust klimaatbestendig en water robuust worden ingericht. Rijkbeleid (Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie; DBRA) vraagt om waterveiligheid en klimaatbestendigheid integraal te gaan wegen bij ruimtelijke ontwikkelingen. De ambitie daarbij is dat in 2020 klimaatbestendig handelen en waterrobuust inrichten een integraal onderdeel van het beleid en handelen is, zodat Nederland in 2050 ook daadwerkelijk klimaatbestendig is ingericht en bij (her)ontwikkelingen geen extra risico op schade en slachtoffers ontstaat als gevolg van een overstroming, voor zover dat redelijkerwijs haalbaar is. Dit betekent dat bij regionale en lokale afwegingen de waterrobuustheid en klimaatbestendigheid van het eigen plangebied geanalyseerd wordt (meten), de

resultaten uit deze analyse vertaald worden in een gedragen ambitie en adaptatiestrategie met concrete doelen (willen) en de beleidsmatige en juridische doorwerking van deze ambitie te borgen voor uitwerking (werken). Waterrobuust en klimaatbestendig handelen zal een onderdeel zijn in de nieuwe structuurvisies van het Rijk (verduurzaming MIRT en Omgevingsvisie). In het nationale programma Ruimtelijke Adaptatie (I&M) wordt hiervoor een ondersteunend instrument ontwikkeld: het Stimuleringsprogramma Ruimtelijke Adaptatie (SRA) met bijbehorend digitaal kennisportaal, een handreiking ruimtelijke adaptatie en een goede verankering van de bestaande watertoets. Het programma richt zich op een transitie in denken en doen bij bestuurders, managers en vakspecialisten. De nadruk ligt op helpen en op het verbreden en delen van kennis. In de planperiode zullen wij de waterrobuustheid en klimaatbestendigheid van onze provincie analyseren. Omdat in buitendijks gebied geen veiligheidsnorm geldt verkennen we ruimtelijke inrichtingsmaatregelen en werken we aan plannen voor crisisbeheersing. Maar ook binnendijks verkennen we samen met het waterschap waar aanvullend op rivierverruiming of dijkenmaatregelen ruimtelijke inrichtingsmaatregelen of crisisbeheersing nuttig of wenselijk is om het restrisico te verkleinen. Op basis van deze analyse zullen wij besluiten nemen omtrent een adaptatiestrategie.

2.5 Monitoring toestand en uitvoering wateropgaven

We houden samen met onze partners als het waterschap, de terreinbeheerders en de WML een vinger aan de pols bij het bewaken van de toestand van het Limburgse grond- en oppervlaktewater teneinde veranderingen in de kwaliteit en kwantiteit zo vroeg mogelijk te detecteren en maatregelen te kunnen nemen om achteruitgang te voorkomen. Bovendien houden we zicht op de voortgang van de uitvoering van het provinciale waterbeleid en het bereiken van onze beleidsdoelen.

Via het primair en secundair grondwater(kwaliteit)meetnet en het OGOR-meetnet, via de periodiek monitorings- en voortgangsrapportages van het waterschap en voor de gemeentelijke wateropgaven via het regionaal overleg met gemeenten en waterschap in de regionale samenwerkingsverbanden, zorgen we ervoor dat we de benodigde informatie tijdig tot onze beschikking hebben.

Voor het bewaken van de toestand en het monitoren van de KRW-doelen hebben wij samen met onze partners in het Maasstroomgebied een specifiek monitoringsprogramma ontwikkeld voor de KRW. De actuele toestand per waterlichaam wordt jaarlijks geactualiseerd (zie www.waterkwaliteitsportaal.nl). De resultaten van dit monitoringsprogramma zijn in 2011 aan de Europese Unie gerapporteerd (zie <http://www.eea.europa.eu/themes/water/mapviewers>) en vormen onderdeel van het SGBP Maas.

Via deelname aan Duitse monitoringsgroepen en andere overlegstructuren als ook via een jaarlijkse monitoringsrapportage van het verantwoordelijke Ministerie in Duitsland houden wij grensoverschrijdende effecten van de bruinkoolwinningen in Duitsland in de gaten.

Na de sluiting van de Limburgse mijnen is het mijnwater gaan stijgen, hetgeen effecten kan hebben op de kwaliteit en kwantiteit van het bovenste grondwater. Wij volgen het stijgen van het mijnwater en de invloed daarvan op het bovenste grondwater. Met het Ministerie van EZ, verantwoordelijk voor het beheer van het mijnenstelsel, brengen wij periodiek een voortgangsrapportage uit.

2.6 Positie van de Provincie in het waterbeheer

In Nederland zijn vijf instanties betrokken bij het waterbeheer en de watervoorziening. Geconstateerd kan worden dat de bevoegdheidsverdeling inzake het grondwaterbeheer relatief complex is en dat de verdeling over verschillende partijen noodzaakt tot een goede samenwerking tussen de betrokken partijen. Voor een volledige beschrijving van de verdeling van bevoegdheden wordt verwezen naar de Handreiking juridische helderheid grondwaterbeheer, zie:

<http://www.helpdeskwater.nl/algemene-onderdelen/structuur-pagina/zoeken-site/@33033/handreiking/>

Op grond van de Waterwet (2009) en het Bestuursakkoord Water (2011) is de verantwoordelijkheid als volgt verdeeld:

- De Provincie is verantwoordelijk voor het beleid voor de regionale grond- en oppervlaktewater-systemen en de vergunningverlening voor grondwateronttrekkingen ten behoeve van openbare drinkwatervoorziening, de grotere industriële onttrekkingen en die voor energieopslagsystemen. Ook op de aanpalende beleidsterreinen ruimtelijke ordening en bodembescherming heeft de provincie een kaderstellende en regelgevende taak. De Provincie heeft een toezichhoudende rol op waterschap en gemeenten en is aandeelhouder van het drinkwaterbedrijf (WML). De Provincie kan verder een regisserende, stimulerende en faciliterende rol spelen bij gebiedsontwikkelingen, bijvoorbeeld in de Maasvallei. Op basis van de Waterwet beoordeelt de Provincie projectplannen voor dijkversterking en let daarbij met name op ruimtelijke aspecten.
- Het Rijk is verantwoordelijk voor beleid en wetgeving op nationaal niveau en voor het beheer van het hoofdwatersysteem: de zee en de grote rivieren, meren en kanalen.
- Het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer van de kwantiteits- en kwaliteitsaspecten van de regionale grond- en oppervlaktewatersystemen, de zuivering van afvalwater en de zorg voor waterkeringen (dijken) langs de Maas, een en ander voor zover die taken niet aan andere overheden zijn opgedragen. Voor wat betreft de taakopdracht inzake het grondwaterbeheer door het waterschap betekent dit dat bij het ontwikkelen en uitvoeren van het GGOR/NLP de grondwaterkwaliteit een integraal onderdeel hiervan vormt. De Provincie stelt in het POL en in dit onderhavige Provinciaal Waterplan Limburg de beleidskaders voor het regionale watersysteem. Het waterschap heeft deze beleidskaders geconcretiseerd in een waterbeheerplan en geeft zo uitvoering aan het provinciale waterbeleid.
- Gemeenten zijn verantwoordelijk voor rioleringbeheer en hebben de zorgplicht voor overtollig hemelwater, afvalwater en grondwater in de bebouwde omgeving.
- Het drinkwaterbedrijf, de Waterleiding Maatschappij Limburg, is wettelijk verantwoordelijk voor de productie en distributie van drinkwater.

3 Een veilige en aantrekkelijke Maasvallei

3.1 Ambitie

De Limburgse Maasvallei is een aantrekkelijk woon-, werk- en leefgebied met een duurzame hoogwaterbescherming, die voldoet aan de in 2017 vast te stellen, nieuwe veiligheidsnormen, ook bij klimaatverandering. Dat willen we bereiken door hoogwaterbescherming met gebiedsontwikkeling te combineren en daarbij de ruimtelijke kwaliteit te versterken, in samenspraak met onze partners. Onze rol hierbij ligt vooral op het vlak van de ruimtelijke ordening.

Voor de totstandkoming van een nieuw programma van hoogwaterbeschermingsmaatregelen en bij gebiedsontwikkelingen zullen we een regisserende, stimulerende en/of faciliterende rol spelen.

Op basis van de Waterwet beoordelen we projectplannen voor dijkversterking en letten daarbij met name op ruimtelijke aspecten.

3.2 De opgave

De huidige wettelijke beschermingsnorm van de bedijkte gebieden langs de Maas is (een kans op overschrijding van) 1:250 per jaar. Nog lang niet overal wordt aan deze norm voldaan. Teneinde dit beschermingsniveau te bereiken worden tot en met 2024 nog een groot aantal projecten en dijkverbeteringen uitgevoerd. Deze uitvoering dient zoveel mogelijk in één keer goed te geschieden, door waar mogelijk te anticiperen op de nieuwe wettelijke normen die naar verwachting in 2017 zullen gaan gelden en in 2050 bereikt moeten worden. Voor de meeste dijkringgebieden wordt deze norm 1:300, maar in sommige stedelijke gebieden wordt dit 1:1000 of zelfs 1:3000. Dit niet alleen vanwege het slachtofferrisico, maar vooral door het grote schaderisico in stedelijk gebied. De norm zal van karakter veranderen van overschrijdings- naar overstromingskans: de norm geldt voortaan niet meer voor afzonderlijke dijktrajecten, maar voor de overstromingskans in de gehele dijkkring, en biedt daarmee meer bescherming tegen overstromingen.

De huidige overstroombaarheidseis komt te vervallen. Dat wil zeggen dat de dijken bij bepaalde, extreem hoge waterstanden, niet meer per definitie hoeven te overstromen om benedenstrooms gelegen gebieden te ontlasten. Hiervoor waren voor Limburg specifieke ontwerpeisen geformuleerd. De dijken kunnen daardoor voortaan sterker en hoger worden ontworpen, conform de landelijke ontwerpeisen. Om de lokale waterstandsverhoging te compenseren worden een aantal dijkverleggingen uitgevoerd.

Ook in de onbedijkte delen van de Maasvallei zijn van oudsher woningen en bedrijfsgebouwen en allerlei voorzieningen voor recreatie die gezamenlijk een fors schaderisico vertegenwoordigen. Door klimaatverandering dreigen overstromingen daar vaker op te gaan treden. Dit willen we tegengaan door zoveel mogelijk te kiezen voor rivierverruiming en niet voor dijkversterking. In dat laatste geval zouden de hoogwaterstanden immers nog hoger oplopen en zouden de veiligheidsrisico's nog groter kunnen worden, zowel binnen- als buitendijs.

3.2.1 Hoogwaterveiligheid en ruimtelijke kwaliteit

We wonen, werken én leven in de Maasvallei. Een rivierdal met een voor Nederland uniek karakter, waar rivier en omgeving geleidelijk in elkaar overgaan. Hoogwaterveiligheid vinden wij essentieel, maar we koesteren tegelijkertijd de ruimtelijke kwaliteit en karakteristiek van onze Maasvallei, ook voor de generaties na ons. Alleen bij een integrale regionale aanpak kan de hoogwateropgave een kans bieden voor een leefbare en duurzame Maasvallei. De unieke en bijzondere karakteristiek(en) van de Limburgse Maasvallei zijn daarbij uitgangspunt. Meebewegen met de natuur van de rivier leidt ons inziens daarbij tot het meest houdbare resultaat.

Meekoppelkansen liggen er onder andere bij de herstructurering en ontwikkeling in de grote steden, vervangingsinvesteringen van de grote infrastructurele werken (bruggen, leidingen, stuwen), de lopende

dijkverbeteringsplannen en in de combinatie van hoogwatermaatregelen met regionale ruimtelijke ontwikkelingen waarvoor regionale cofinanciering gegenereerd kan worden. Met name de agrarische sector, de ontwikkeling van natuur en vele vormen van recreatie en de mogelijkheden tot winning van bouwgrondstoffen zijn daarbij van belang. Het benutten van meekoppelkansen is afhankelijk van de regionale speelruimte in de programmering en het financieel kader en vergt een duidelijke regievoering. Wij willen in samenspraak met de regionale partijen die regierol vervullen teneinde de meekoppelkansen te benutten. Daarom gaan we werken aan een regionaal uitvoeringsprogramma Limburgse Maasvallei, waarbij we op korte termijn voor de meest urgente gebieden de programmering uitwerken en meekoppelkansen concretiseren. Het gaat daarbij om een goed samenspel tussen (bij voorkeur) rivierverruiming, dijkverbetering en regionale economische ontwikkeling, dat wij samen met Rijkswaterstaat, het waterschap en de gemeenten inhoud gaan geven.

3.2.2 Deltaprogramma Limburgse Maas

De verwachting is dat door klimaatverandering de piekafvoeren van de Maas en andere rivieren zullen stijgen. Om hierop te kunnen anticiperen is het nationale Deltaprogramma gestart. In het kader van het Deltaprogramma Limburgse Maas zoeken wij samen met onze partners naar een optimale en robuuste hoogwaterbescherming en naar maatregelen die de natuurlijke veerkracht van het watersysteem Maas bevorderen. Daarbij streven we naar integrale gebiedsgerichte oplossingen met multifunctionele gebruiksmogelijkheden en versterking van belevingswaarde en gebruik.

Tabel 3.1 Maatgevende piekafvoeren voor de Maas als gevolg van de verwachte klimaatontwikkeling

Beschermingsnorm (in kans per jaar)	Huidige afvoer (in m ³ /s)	Verwachte afvoer in 2050 (in m ³ /s)	Verwachte afvoer in 2100 (in m ³ /s)
1:250	3.275	3.615	3.950
1:500	3.501	3.900	4.230
1:1250	3.800	4.200	4.600

Tabel 3.1 geeft de maatgevende piekafvoeren voor de Maas weer die in het Deltadeelprogramma Rivieren als uitgangspunt zijn gehanteerd, met de verwachte afvoer op basis van de klimaatprognoses voor de jaren 2050 en 2100, nader onderverdeeld voor verschillende beschermingsnormen.

In 2014 zijn de zogenoemde Deltabeslissingen en het Deltaprogramma 2015 vastgesteld. Een deelprogramma hiervan is het Deltaprogramma Rivieren. In de rijksbeslissingen zijn kaders gesteld voor de toekomstige hoogwaterbescherming, gevoed door regioprocesen. Voor de Limburgse Maasvallei hebben wij het regioproces getrokken in samenwerking met de overige betrokken regionale partijen. Via dit regioproces is de voorkeurstrategie met indicatief maatregelenpakket voor de hoogwaterbescherming voor de lange termijn bepaald: 'Ruimte geven aan de rivier waar het kan, dijken waar het moet' is daarbij het uitgangspunt.

Belangrijk nieuw uitgangspunt voor het gehele Deltaproces is dat beleid en maatregelen niet langer reactief (zoals in Limburg naar aanleiding van de hoogwaters van 1993 en 1995), maar proactief op basis van in de toekomst mogelijke hoogwaterafvoeren tot stand komen.

Met de gebiedsprojecten zoals Grensmaas, Ooijen-Wanssum, Maaspark Well, Maasdal Noord en de gebieds-ontwikkelingen bij de Maasplassen wordt al in belangrijke mate toegewerkt naar de toekomstige gewenste veiligheidssituatie. Voor Limburg is de grootste urgentie gekoppeld aan de locaties met de grootste risico's en dus de grootste hoogwaterveiligheidsopgave: Gennep-Mook, Venlo, Roermond en Maastricht. Het moment van realisatie van deze opgave is mede afhankelijk van de termijn waarop het nieuwe wettelijke veiligheidsniveau (zie paragraaf 3.2) moet zijn bereikt. Om op bedoelde locaties de opgave in 2050 te realiseren is maximale inzet nodig op rivierverruiming in en benedenstrooms van deze steden. Deze opgave zal makkelijker en met minder kosten te realiseren zijn indien rivierverruiming in

combinatie met stadsvernieuwing kan worden uitgevoerd. Dit vereist wel flexibiliteit in uitvoeringstermijn, waarbij het jaar 2050 kan worden overschreden. Wij zullen in het kader van de wettelijke verankering van het veiligheidsniveau een dergelijke flexibiliteit bepleiten. De regionale voorkeursstrategie behoeft een nadere uitwerking, waarvoor wij een regionaal uitvoeringsprogramma Limburgse Maasvallei zullen ontwikkelen. In dat uitvoeringsprogramma gaan wij samen met de verantwoordelijke partners het beleid en de maatregelen, die in het kader van de hoogwaterbescherming nodig zijn, concretiseren en koppelen aan andere relevante aspecten voor duurzame gebiedsontwikkelingen.

3.2.3 Meerlaagsveiligheid

Nationale kaders voor toekomstige hoogwaterbescherming gaan uit van Meerlaagsveiligheid, dat uit drie lagen bestaat:

- Laag 1: het voorkomen van risico en schade door rivierverruiming, retentie en dijkverbeteringen;
- Laag 2: beperken effecten van overstromingen door een toegespitste ruimtelijke ordening en fysieke aanpassingen in de ruimte;
- Laag 3: opvangen en reductie van slachtoffer- en schaderisico (calamiteitenbeheer en herstel).

Wij vinden dat de hoogwateropgave (klimaatopgave en de aanpassing van de veiligheidsnorm) met maatregelen in de eerste laag (preventie: het voorkomen van risico/schade door rivierverruiming en/of keringen) moet worden gerealiseerd. Maatregelen in laag 2 (ruimtelijke ordening en fysieke aanpassingen in de ruimte) en 3 (calamiteiten beheer en herstel) zullen vooral worden ingezet voor het reduceren van het restrisico (het risico dat er overblijft als de bescherming in laag 1 op orde is) en voor het reduceren van het risico in het buitendijkse gebied. Wij hanteren dit als uitgangspunt voor het regionaal uitvoeringsprogramma Limburgse Maasvallei.

3.3 Aanpak

3.3.1 Korte termijn: bereiken 1:250 veiligheid, rekening houdend met ontwikkelingen

Voor het bereiken van huidige veiligheidsopgave van 1:250 per 2024 wordt onverkort ingezet op de uitvoering van de Maaswerken, de prioritaire dijkversterkingen en de bestuursovereenkomst 'Droge voeten voor Limburg' (2011). Wel achten wij het wenselijk om bij de realisatie van die opgave voor de korte termijn rekening te houden met de hiervoor beschreven ontwikkelingen voor de langere termijn zoals de hogere afvoeren, de nieuwe normering en het schrappen van de zogenoemde 'overstroombaarheidseis'. Op die manier willen wij bewerkstellingen dat maatregelen zoveel mogelijk toekomstvast (in één keer goed of makkelijk aanpasbaar aan de toekomstige kaders) worden uitgevoerd. Concreet betekent deze 'no regret-toets' het volgende. Veel initiatieven voor gebiedsontwikkeling zijn reeds ingepast in de voorkeursstrategie en op die manier afgestemd op de ontwikkelingen voor de langere termijn. Daar waar dat nog niet of niet afdoende is gebeurd zullen wij de initiatiefnemers proactief benaderen, met als doel om in overleg met de initiatiefnemer en de waterbeheerders de gebiedsontwikkeling in te passen in de voorkeursstrategie of de uitwerking daarvan. Indien dat niet mogelijk blijkt zullen wij waar nodig onze instrumenten in het kader van de ruimtelijke ordening (zie ook paragraaf 3.3.2) inzetten.

Wij vragen het waterschap om bij het opstellen van dijkverbeteringsplannen voor de korte termijn te anticiperen op de bedoelde ontwikkelingen voor de langere termijn, voor zover daarmee de tijdige realisatie van de opgave voor de korte termijn niet wordt belemmerd. Dat betekent dat dijkverbeteringen zoveel mogelijk klimaatbestendig en uitbreidbaar moeten worden uitgevoerd en tegelijkertijd niet in de weg moeten liggen voor toekomstige rivierverruiming. In het kader van de provinciale goedkeuring van de dijkverbeteringsplannen zullen wij, voor zover nodig, hierover in overleg treden met het waterschap.

Bij de uitwerking van de voorkeursvariant naar het regionaal uitvoeringsprogramma Limburgse Maasvallei zullen wij in overleg met onze partners (nader) rekening houden met de volgende ontwikkelingen.

- Het tijdig inspelen en anticiperen op overstromingsrisicobeheer (overstromingsrisico's worden in beeld gebracht via het project 'Veiligheid Nederland in Kaart' van het Rijk).
- Het RWS-project Vervangingsopgave Natte Kunstwerken, waarbij de vervanging van de stuwen uit de jaren '30 van de vorige eeuw aan de orde is en welke vervanging mogelijk synergie kan opleveren met de hoogwaterbeschermingsmaatregelen
- De afstemming van de hoogwaterbescherming met overige aspecten van het omgevingsbeleid, waaronder met name beleid en maatregelen ten aanzien van de verbetering van de waterkwaliteit en aquatische ecologie overeenkomstig de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000.

3.3.2 Voorkeursstrategie: ruimte geven aan de rivier waar het kan, dijken waar het moet

Rivierverruiming is de aanpak die in vele regionale plannen, in uitvoering of voorbereiding, al is opgenomen. De Maasvallei is gebaat bij rivierverruiming, omdat het op de langere termijn het meest bijdraagt aan de veiligheid (ook buitendijks), duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit. Rivierverruiming verlaagt de hoogwaterstanden en zorgt ervoor dat bij toenemende piekafvoer door klimaatverandering minder of zelfs geen dijkverhoging nodig is. De mogelijkheden van rivierverruiming zijn in het Delta-regioprocess verkend en daarmee is er ook een beeld verkregen van de resterende opgave voor wat betreft dijkverhogingen. Op basis van deze verkenning verwachten we dat de klimaatopgave vrijwel overal kan worden gehaald met rivierverruiming, en dat deze verruiming ook deels kan bijdragen aan de verhoging van de veiligheidsnorm. Daarmee ligt er een ambitieuze opgave, zowel in taakstelling, tijd als financieel. Om die opgave goed in te vullen, hebben we een eerste aanzet gegeven tot een ruimtelijke visie voor 2100, die koers kan geven aan de ontwikkelingen in de Maasvallei.

Met rivierverruiming alléén houden we de veiligheid niet op orde. De bestaande dijken moeten op orde zijn en blijven: in sterkte, in hoogte en ligging. Nieuwe inzichten over faalmechanismen maken dat we aanvullende maatregelen moeten nemen om de dijken op sterkte te brengen en houden. De opgave voor de toekomst willen we zo beperkt mogelijk invullen met aanleg of versterking van dijken, maar de concrete omvang van de dijkenopgave is mede afhankelijk van het netto effect van de rivierverruiming en zal nog beter in beeld moeten worden gebracht. Een duurzame hoogwaterbescherming langs de Maas vereist dat dijken, waar deze nodig zijn, robuust worden aangelegd.

De regionale voorkeursstrategie hoogwaterveiligheid is voor ons leidend bij de keuze van toekomstige ontwikkelingen en maatregelen (**zie kaart 2**) en het vertrekpunt voor het regionaal uitvoeringsprogramma Limburgse Maasvallei. Bij de goedkeuring van projectplannen voor dijkversterking zullen wij beoordelen of in deze projectplannen voldoende rekening is gehouden met de voorkeursstrategie. Gelet op de gevolgen die de hoogwaterbescherming zal hebben voor de ruimtelijke inrichting en de integraliteit van het gebied is het noodzakelijk deze beide beleidsvelden met elkaar te verbinden. De voorkeursstrategie behoeft nog nadere uitwerking voordat de ruimtelijke en functionele consequenties daarvan in een structuurvisie kunnen worden vastgelegd. De kaart behorend bij de voorkeursstrategie is voor ons daarbij het vertrekpunt. De voorkeursstrategie zal periodiek herzien moeten worden, waarbij de gemaakte keuzes voor type beschermingsmaatregel (ruimtelijke maatregelen of dijkversterking) herijkt kan worden. Deze herzieningen zullen in gezamenlijkheid (Stuurgroep Delta Maas of Breed Bestuurlijk Overleg Maas) worden vastgesteld. Van de gemeenten vragen wij dat zij in de lokale ruimtelijke ontwikkeling rekening houden met de voorkeursstrategie. Dit houdt in dat gemeenten in het kader van de watertoets vroegtijdig in overleg treden met provincie en waterschap teneinde te bezien of voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen langs de Maas verenigbaar zijn met de in de voorkeursstrategie opgenomen maatregelen of juist een meekoppelkans (**zie paragraaf 3.2.1**) kunnen opleveren.

3.3.3 Integrale en solidaire aanpak

Het waarborgen van de kwaliteiten van de Maas en haar vallei nu en in de toekomst middels het regionaal uitvoeringsprogramma Limburgse Maasvallei vereist een meervoudige aanpak:

- Samen: Door de complexiteit van bevoegdheden van de verschillende overheden en overige partners in de Maasvallei is samenwerking met name tussen rijk, provincies, gemeenten en waterschap een eerste vereiste. Vanuit onze verantwoordelijkheid als middenbestuur zullen wij daarbij de regie nemen voor het Limburgse deel van het Maasstroomgebied. Vanwege de samenhang met de rest van het stroomgebied van de Maas worden daarbij ook de provincies Brabant en Gelderland en Vlaanderen betrokken.
- Integraal: De functies van de Maas en haar vallei kunnen enkel vanuit een integrale benadering worden bediend. Integraal op het gebied van het stroomgebied en integraal op het gebied van de verschillende aan de Maas verbonden functies zoals afvoer van water, sediment en ijs, scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, delfstoffenwinning, wonen en werken, recreatie en natuur. Deze benadering houdt in dat de keuzes over de beschermingsmaatregelen niet enkel vanuit de optiek hoogwaterbescherming worden genomen maar integraal worden afgewogen. Als regio kunnen we een integrale regionale ontwikkeling realiseren waarbij hoogwaterveiligheid op kosteneffectieve wijze kan worden ingepast in huidige en toekomstige gebiedsontwikkelingen. Stroomgebiedsbrede regie is in handen van de Stuurgroep Delta Maas. Voor de financiering van de maatregelen ten aanzien van de hoogwaterbescherming doen wij een beroep op het Deltafonds van het Rijk.
- Adaptief: Niet alleen veiligheid en kwaliteit zijn bepalend voor het beleid in de Maasvallei, maar ook kosteneffectiviteit en tijd. Het optimum daarin is nog niet voldoende onderzocht en zal uitwerking krijgen in het regionaal uitvoeringsprogramma Limburgse Maasvallei. Dat programma zal meerdere decennia omspannen en daarom een adaptief karakter krijgen om optimaal te kunnen inspelen op toekomstige ontwikkelingen.

De voorgestane aanpak vereist het leggen van verbindingen tussen hoogwaterbescherming met andere beleidsterreinen tussen de verschillende betrokken overheden en tussen de opgave voor korte en lange termijn, waarbij hoogwaterbescherming wordt ingepast in huidige en toekomstige gebiedsontwikkelingen. Het leggen van deze verbindingen vraagt om een provinciale regierol. Daarbij worden de wettelijke taken en bevoegdheden van de verschillende overheden op het vlak van hoogwaterbescherming en verwante beleidsterreinen niet ter discussie gesteld.

4 Een veerkrachtig en klimaatbestendig regionaal watersysteem (beperken wateroverlast en watertekort)

4.1 Ambitie

We streven naar robuuste, natuurlijk functionerende, veerkrachtige watersystemen, waardoor de kans op zowel wateroverlast als watertekort sterk vermindert, zodat de risico's beheersbaar en maatschappelijk acceptabel blijven, ook bij de verwachte klimaatverandering. Beekdalen en andere landschappelijke laagten functioneren daarbij als natuurlijke klimaatbuffers, waarin de gevolgen van de klimaatverandering zo goed mogelijk worden opgevangen.

Het stedelijk gebied willen we verder klimaatrobuust inrichten en in het Heuvelland een hoger beschermingsniveau bieden. In 2021 willen wij voor alle waterafhankelijke functies een maatschappelijk verantwoord voorzieningenniveau hebben bepaald.

Bij grensoverschrijdende (deel)stroomgebieden streven wij naar een duurzame, brongerichte aanpak via samenwerking, afstemming en overleg met onze buitenlandse partners.

4.2 De opgave

Als gevolg van verharding van oppervlakten door stedelijke ontwikkeling, het huidig landgebruik en allerlei ingrepen in het verleden wordt het water door het regionale watersysteem tegenwoordig sneller afgevoerd dan vroeger. Zowel hogere afvoerpieken als langere perioden met weinig waterafvoer treden daardoor vaker op. In combinatie met de intensivering van het landgebruik leidt dit regelmatig tot ernstige wateroverlast of watertekort. Dergelijke situaties zullen in de toekomst waarschijnlijk nog vaker gaan voorkomen en in intensiteit gaan toenemen als gevolg van de klimaatverandering.

In de vorige planperiode heeft het waterschap retentiebuffers en andere maatregelen gerealiseerd die nodig waren om de wateroverlastknelpunten op te heffen. In Noord- en Midden-Limburg zijn deze maatregelen inmiddels gerealiseerd. In Zuid-Limburg ligt de aanleg en het vergroten van de regenwaterbuffers op schema: ca. tweederde van de huidige opgave is inmiddels gerealiseerd en de uitvoering zal in 2018 gereed zijn.

De gezamenlijke ambitie van waterschap en provincie is om het beschermingsniveau in de bebouwde gebieden in Zuid-Limburg te verhogen en waar mogelijk gelijk te trekken met het beschermingsniveau in de rest van Limburg. Hieruit zal een aanvullende opgave voortvloeien. Bij de uitvoering van maatregelen moet rekening gehouden worden met de verwachte grotere neerslaghoeveelheden of de langduriger perioden met watertekort als gevolg van de klimaatverandering.

Teneinde klimaatbestendige watersystemen en een daarmee samenhangende ruimtelijke inrichting te realiseren om huidige en toekomstige watertekorten op te vangen, hebben we een regionale voorkeursstrategie zoetwatervoorziening ontwikkeld. Dat is gedaan in het kader van het Deltaplan Hoge Zandgronden (DHZ), een uitwerking van het Deltaprogramma Zoetwater.

Om de kans op wateroverlast en watertekort in het regionale watersysteem te beperken willen we meer ruimte voor water beschikbaar stellen en de sponswerking versterken. Om dit te bereiken dienen beekdalen en andere landschappelijke laagten te worden ingericht tot ecologisch gezond functionerende natuurlijke watersystemen, waarin water langer kan worden vastgehouden, tijdelijk kan worden opgevangen en vertraagd kan worden afgevoerd.

Beekdalen zijn lager gelegen gebieden (beekdal- en droogdalbodems, bron- en kwelgebieden en overige laagtes) waar neerslag rechtstreeks of als uittredend grondwater (kwelzones en bronnen) via beken wordt afgevoerd (zie kaart 3). Deze gebieden zijn van belang voor het vasthouden en bergen van water en tevens voor het bereiken van de ecologische doelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water en in

specifieke gevallen Natura 2000 (zie Hoofdstuk 5). Ze fungeren als ecologische verbinding tussen natuurkernen en vormen het landschappelijk raamwerk, waarmee ze tevens belangrijk zijn voor de toeristische en recreatieve aantrekkelijkheid van Limburg. De beekdalen, maar ook de natte natuurgebieden en overige landschappelijke natte laagten gaan op deze wijze functioneren als natuurlijke klimaatbuffers, waarmee de negatieve gevolgen van de verwachte klimaatverandering (meer neerslagpieken en droogte) goeddeels kunnen worden opgevangen. Onder natuurlijke klimaatbuffers verstaan wij ruimtelijke oplossingen in de vorm van natuurlijke landschapsvormende processen die stad en land beter weerbaar maken en meer veerkracht geven, en dus een buffer creëren tegen klimaatverandering, waarbij bestaande functies zoveel mogelijk worden beschermd en gewaarborgd en kansen ontstaan voor nieuwe functies. Op strategische locaties gaan we samen met het waterschap en terreinbeheerders via een gebiedsaanpak komen tot een klimaatbestendige inrichting van beekdalen met voldoende waterbuffering om deze opgave te realiseren.

Op de Zuid-Limburgse hellingen dienen teelttechnische maatregelen op akkers en landschappelijk goed ingepaste waterbuffers te zorgen voor het verminderen van oppervlakkige afstroming en bodemerosie tot een maatschappelijk aanvaardbaar niveau. Ook het inzetten op het behoud en het terugbrengen van de voor Zuid-Limburgse typerende landschapselementen draagt hieraan bij.

In stedelijke gebieden gaan we in het kader van DHZ samen met de gemeenten en het waterschap de kansen benutten, vooral daar waar sprake is van krimp en stedelijke herstructurering, om een blauwgroene dooradering te realiseren. Blauwgroene structuren, denk aan stadswateren, zoals beken en vijvers in parken, kunnen ingezet worden om stedelijke wateroverlast te voorkomen en leveren ook een bijdrage aan het verminderen van de hittestress in de stad. Bij de reconstructie van wijken en de vervanging van riolen wordt het stedelijk gebied verder klimaatrobuust ingericht. Afkoppelen van nieuwe wijken gebeurt overal en in bestaande wijken wordt het geïntensiveerd op basis van doelmatigheid.

Als gevolg van de klimaatverandering komt ook 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. Derhalve gaan wij in het kader van het DHZ in overleg met onze collega overheden en andere partijen een maatschappelijk gewenst en acceptabel voorzieningenniveau voor alle waterafhankelijke functies vaststellen.

In internationaal verband streven we naar win-win situaties over de grenzen heen: bovenstroomse waterbergingsmaatregelen in grensoverschrijdende waterlopen hebben immers vaak ook een positief effect in het benedenstrooms van de grens gelegen gebied. We proberen hiermee een slag verder te gaan dan het principe “niet afwentelen” uit de Europese Richtlijn Overstromingsrisico’s en te komen tot een daadwerkelijk solidaire aanpak van het hoogwaterprobleem. De grensoverschrijdende Interreg projecten “AQUADRA” en “FLOOD-WISE” hebben inmiddels tot concrete successen geleid die we een meer structureel vervolg willen geven, o.a. via de reguliere grenswateroverleggen en de Taskforce Water Governance (zie: <http://floodwise.nl/taskforce-water-governance/>).

4.3 Aanpak

4.3.1 Behoud en ontwikkeling van klimaatbestendige watersystemen

Wij hebben aan de beekdalen de functie strategische waterberging toegekend. Dat betekent dat de huidige ruimte voor natuurlijke inundaties in beekdalen in stand moet blijven en de bergingscapaciteit van de bodem niet verder mag afnemen. Nieuw aangelegd verhard oppervlak dient daarom te worden gecompenseerd door extra ruimte te realiseren voor waterberging en infiltratiecapaciteit in de buurt van de ingreep. Daarmee kan het regionale watersysteem blijvend aan de normering voor regionale wateroverlast voldoen, ook bij toekomstige neerslagtoename. Via het watertoetsloket adviseert het waterschap de gemeenten over het belang van de strategische waterbergingsruimte in beekdalen,

teneinde nieuwe rode functies te weren uit onze beekdalen, zodat voldoende ruimte voor waterberging behouden blijft en er geen nieuwe schadegevallen optreden.

Met het ondertekenen van de Intentieverklaring tot operationalisering van het Uitvoeringsprogramma Zoetwatervoorziening Hoge Zandgronden (juni 2014) is een start gemaakt met de gebiedsgerichte uitvoering van gebiedspilots om regionale klimaatbuffers in landelijk en stedelijk gebied te realiseren per 2021. Dat doen we samen met het waterschap, gemeenten, LLTB, terreinbeheerders en WML. In genoemde pilots richten we ons op het ontwikkelen van gebiedsgerichte adaptatiestrategieën met bijbehorende maatregelen, waarbij beschikbaarheid van voldoende water van de juiste kwaliteit een belangrijke voorwaarde is. Dat kunnen zowel ‘no-regret’ maatregelen zijn, als verdergaande innovatieve maatregelen op gebied van waterconserving en zuinig watergebruik.

In de huidige planperiode willen we nader onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om klimaatbuffers voor zowel wateroverlast als watertekorten te realiseren, o.a. via de zogeheten beekdalbrede benadering. We willen uiteindelijk toe naar klimaatbestendige beekdalen, waar zowel hevige piekbuien in kunnen worden opgevangen als ook langere periodes van droogte overbrugd kunnen worden. We gaan in enkele beekdalen, zoals de Grootte Molenbeek en de Pepinusbeek, pilots uitvoeren om te komen tot een klimaatbestendig beekdal dat tevens functioneert als klimaatbuffer. Het waterschap dient, in nauwe samenwerking met gemeenten, terreinbeheerders en ons, waar mogelijk en zinvol, bij de herinrichting van beken en de ontwikkeling van de klimaatbuffers een beekdalbrede herinrichting na te streven, zoals gedurende de afgelopen planperiode al deels is gerealiseerd bij de Loobeek, Lollebeek en de Tungelroyse beek. Daarnaast onderzoeken we de mogelijkheden voor klimaatbestendige maatregelen buiten de beekdalen op de hoger gelegen gronden, waarbij gedacht wordt aan diverse (perceels)-maatregelen ter vergroting van de grondwateraanvulling (zie tevens paragraaf 5.3.6). In aanvulling hierop onderzoeken we ook de mogelijkheden om het stedelijke watersysteem meer klimaatrobuust te maken (zie tevens paragraaf 4.3.4). Daarbij streven we ernaar om in deze planperiode ten minste zeven klimaatbuffers gerealiseerd te hebben. Via het periodieke overleg in het kader van de uitvoering van het partnercontract zullen wij de voortgang bespreken.

In veel beekdalen in Limburg is voldoende ruimte voor waterberging aanwezig; in een aantal beekdalen wordt de functie waterberging verder ontwikkeld. Dat kan goed in combinatie met het ontwikkelen van gebiedsgerichte maatregelen om de ecologische doelen voor de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000-gebieden te bereiken, grondgebonden land- en tuinbouw bij een teelt- en gewaskeuze die past binnen de functie strategische waterberging (teelt volgt peil), dan wel in combinatie met natuurontwikkeling, waarbij ook gedacht wordt aan het stimuleren van beheerslandbouw en groenblauwe diensten. Herinrichting van beekdalen, met name de beek en de aangrenzende oeverzones, wordt in de planperiode vooral voorzien in die beekdalen waarin natuurbeken gelegen zijn (zie ook paragraaf 5.3.1). Bij de uitvoering worden zoveel mogelijk kansen benut om combinaties te maken met doelen op het gebied van economie, ecologie, waterkwaliteit, natuur, landschap en recreatie, teneinde een maximale maatschappelijke winst te behalen. Daarbij zullen wij onze instrumenten inzetten en een beroep doen op rijksfinanciering uit het Deltafonds Zoetwater.

4.3.2 Actualisatie normering regionale wateroverlast

In het Provinciale Waterplan Limburg 2010-2015 hebben wij normen voor regionale wateroverlast vastgelegd op basis van de referentienormen (werknormen) uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (2008). Deze normen hebben wij toen ruimtelijk aangeduid op de “normeringskaart” bij de omgevingsverordening. Wij hebben de normeringskaart geactualiseerd op basis van de nieuwe ruimtelijke zoneringen in het POL2014. De geactualiseerde normeringskaart is in de provinciale omgevingsverordening (2014) opgenomen.

De normen (**tabel 4.1**) gelden uitsluitend voor de regionale wateren; dit zijn de wateren die in beheer zijn bij het waterschap en op haar legger zijn aangegeven. Ze gelden dus niet voor de Maas en de grote kanalen, waarvoor in de Waterwet normen zijn vastgelegd.

Door middel van een “watersysteemtoets” heeft het waterschap in 2014 met geactualiseerde en verbeterde modellen opnieuw getoetst of overal in het regionale watersysteem aan de norm wordt voldaan. Daar waar dat niet het geval is past het waterschap de bergings- en afvoercapaciteit van het watersysteem aan zodat aan de normering wordt voldaan, uiterlijk in 2021. Het waterschap neemt de knelpunten en de bijbehorende maatregelen op in haar Waterbeheersplan 2016-2021.

Als er maatregelen nodig zijn wordt in het ontwerp daarvan rekening gehouden met 10% hogere neerslag door klimaatverandering. Waar nu al aan de normering wordt voldaan blijft de huidige bergings- en afvoercapaciteit ten minste behouden, waarbij onze voorkeur ligt bij het vasthouden en bergen van water. Indien dit opportuun is, bijvoorbeeld in het geval dat er gebiedsontwikkeling plaatsvindt, neemt het waterschap het initiatief om deze capaciteit uit te breiden in verband met de toenemende kans op wateroverlast en watertekort als gevolg van klimaatverandering. In het periodieke overleg in het kader van de uitvoering van het partnercontract zullen wij de mogelijkheden hiervoor met het waterschap bezien.

Tabel 4.1 Normering regionale wateroverlast

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 voor dan gemiddeld eens per 10 jaar voor.

POL-eenheid	Specificatie	Norm (maximale overstromingskans per jaar)
Goud- en zilvergroene natuurzone		Geen norm
Bronsgroene landschapszone en natuurlijke beekdalen	Langs natuurbeken	Geen norm
	Overige gebieden	1:10
Overige landbouwgebieden, stedelijk groen, recreatieparken		1:25
Glastuinbouwgebieden		1:50
Bebouwde kernen	Langs beken en in droogdalen in Heuvelland Zuid-Limburg	1:25 (verhoging van de norm wordt onderzocht)
	Overige bebouwde kernen	1:100

Voor veel bebouwde kernen in het Heuvelland Zuid-Limburg is de beschermingsnorm 1:25, en dat is lager dan de norm die voor de meeste bebouwde kernen elders in Limburg en Nederland langs regionale wateren geldt (veelal 1:100). Deze afwijkende norm is in het Provinciaal Waterplan 2010-2015 vastgesteld op grond van een kosten-baten analyse: het bleek toen voor deze Zuid-Limburgse kernen niet kosteneffectief om een hogere norm dan 1:25 vast te stellen.

Onze ambitie is om de normering van stedelijk gebied in Zuid-Limburg gelijk te trekken met die van bebouwd gebied in de rest van Limburg en daarmee beter aan te sluiten bij de landelijke veiligheidsnorm voor bebouwd gebied (1:100). Op basis van de watersysteemanalyse van het waterschap verwachten we dat met slimme en innovatieve oplossingen en maatwerk kosten en ruimte bespaard kunnen worden en de landschappelijke impact beperkt gehouden kan worden.

Daar waar een beschermingsniveau van 1:100 toch niet haalbaar blijkt, streven we naar realisatie van het maximaal haalbare. Wij zullen met het waterschap de mogelijkheden om deze ambitie te realiseren in de periode 2016-2018 nader bekijken, waarbij in ieder geval aard, betaalbaarheid en landschappelijke inpasbaarheid van de maatregelen worden beoordeeld. Op basis van de resultaten zullen wij de

normering stapsgewijs, en voor zover mogelijk, aanpassen in de periode 2017-2019. Indien de normering voor Zuid-Limburg wordt aangescherpt zullen wij met het waterschap afspreken wanneer de daarvoor benodigde maatregelen uitgevoerd moeten zijn.

Opmerkingen bij de normeringskaart zijn:

- Waar natuurbeken door bronsgroen gebied en/of natuurlijke beekdalen lopen (vaak vallen deze eenheden samen) hebben wij aan het gebied langs deze beek geen norm toegekend. De reden hiervan is dat wij vooral aan natuurbeken ruimte willen geven voor natuurlijke dynamiek zoals inundatie van de oeverzones en van de natuurlijke dalbodem. Langs de meeste natuurbeken is dit middels de daarvoor gebruikte donkergroene legenda eenheid ("geen normering") op de kaart aangegeven. Dit gebied zonder norm beslaat langs de meeste grotere natuurbeken de laag liggende, natuurlijke beekdalbodem waar de ruimte voor inundatie behouden moet blijven. Langs sommige kleine natuurbeken hebben wij vanwege het detailniveau het gebied langs natuurbeken waar geen norm geldt echter niet op de kaart begrensd. Daarom is in de legenda aangegeven dat langs natuurbeken "25 meter brede oeverzones ter weerszijden van de beek geen norm hebben" (dit geldt niet in de gebieden met norm vanaf 1:25, de gele en rode gebieden op de kaart). Deze 25 meter brede oeverzone valt samen met de "zone natuurbeek" zoals die elders in dit Waterplan is beschreven (zie paragraaf 5.3.1). Voor de situatie waarin langs natuurbeken bebouwing of agrarische activiteiten aanwezig zijn, die momenteel een feitelijke bescherming tegen wateroverlast genieten, zullen wij in samenspraak met het waterschap en betrokken belangenorganisaties een aanpak uitwerken.
- De norm voor bebouwde kernen geldt voor water in woonbebouwing, bedrijfsbebouwing, kantoren en ziekenhuizen (oppervlaktewater dat over de drempel naar binnen stroomt, geen grondwater dat via de kruipruimte omhoog komt). Dit impliceert tevens dat de norm niet geldt voor water op straat en in stedelijk groen. In de meeste gevallen zal het niet veel vaker voorkomen dan de norm aangeeft dat straten en andere infrastructuur in bebouwde kernen overstromen.
- In het Heuvelland van Zuid-Limburg beschermt het waterschap een aantal kleine bebouwde locaties (die niet als bebouwde kern op de POL-kaart zijn aangeduid) tegen water- en modderoverlast met behulp van regenwaterbuffers of andere maatregelen. Het beschermingsniveau van deze bebouwde locaties geven wij op de normeringskaart d.m.v. bolletjes apart aan als "lokale beschermingsnorm". Ook voor deze locaties geldt dat wij samen met het waterschap zullen onderzoeken of de norm daar verhoogd kan worden.
- Sommige gehuchten en andere kleine bebouwde gebieden zijn vanwege het detailniveau in het POL niet als "bebouwde kern" aangegeven. Daarom is op de normeringskaart voor deze gebieden niet de norm voor bebouwde kern opgenomen. In de praktijk biedt het waterschap daar veelal -indien mogelijk- een hoger beschermingsniveau dan op de normeringskaart is aangegeven.

4.3.3 Erosie en Nationaal Landschap

Voor het opheffen van de complexe erosieknelpunten en het halen van de normering voor wateroverlast vragen wij van alle betrokken partijen om zoveel mogelijk brongerichte maatregelen te treffen. Van de gemeenten vragen wij het treffen van brongerichte maatregelen in bebouwd gebied conform de daarvoor geldende beleidslijnen (zie verder onder 4.3.4). Om blijvend aan de normering te kunnen voldoen is het van groot belang dat teeltechnische maatregelen op hellende akkers in Zuid-Limburg worden toegepast. De door de agrarische sector te nemen erosiebeperkende maatregelen waren tot 1 januari 2014 vastgelegd in de erosieverordening van het productschap Akkerbouw. Met de opheffing van het productschap zijn de erosiebeperkende maatregelen door het Ministerie van EZ opgenomen als voorwaarde goede landbouwpraktijk in de cross-compliance van het EU Gemeenschappelijk Landbouw

Beleid (GLB). De vraag is of de huidige inhoud van de regelgeving als ook afstand tot de regio adequaat is voor een goede uitvoering van het erosiebeleid.

Door het waterschap wordt de effectiviteit van de huidige aanpak middels cross-compliance in 2015 gemonitord. Op basis van de resultaten daarvan zal in 2016 in overleg tussen provincie, waterschap en agrarische sector worden besloten over de noodzaak van een aanvullende, regionale aanpak. Indien een aanvullende aanpak nodig blijkt kan dit de vorm krijgen van een regionale verordening, maar ook andere mogelijkheden, zoals bijvoorbeeld certificering, zullen worden bezien.

De toename van infiltratie op akkers en in natuurgebieden heeft onze voorkeur boven de aanleg van regenwaterbuffers. Infiltratie door het vasthouden van water levert immers ook een effectieve bijdrage aan de grondwatervoorraad. Bovendien kunnen dergelijke maatregelen goed samengaan met andere doelen, zoals natuur- en landschapsverbetering, terwijl regenbuffers soms een aantasting van het landschap betekenen en bovendien relatief duur zijn in aanleg en onderhoud.

Via het uitvoeringsprogramma Nationaal Landschap Zuid-Limburg zullen wij inzetten op het stimuleren van landschappelijke maatregelen die tevens bijdragen aan het afremmen van de afstroming van neerslagwater. Om het Nationaal Landschap Zuid-Limburg te beschermen en niet verder aan te tasten dient het waterschap de in de periode tot 2018 nog aan te leggen of te vergroten buffers goed in te passen in het landschap conform de Landschapsvisie Zuid-Limburg (2008) en op een natuurlijke manier af te werken. Na 2018 dient de bestrijding van water- en erosieoverlast in Zuid-Limburg zoveel mogelijk op een natuurlijke, brongerichte wijze te worden uitgevoerd en dient het waterschap terughoudend te zijn met de aanleg van nieuwe buffers in het landelijk gebied.

4.3.4 Stedelijk waterbeheer

In stedelijk gebied zijn toekomstige problemen te verwachten als gevolg van watertekort en wateroverlast door hevige neerslag. Door het grote aandeel verharding en het bouwen in o.a. (droog)-dalen is het stedelijke gebied extra gevoelig geworden voor wateroverlast.

Afvoer van water uit bebouwd gebied wordt door gemeenten beperkt. Daarbij wordt de volgende voorkeursvolgorde gehanteerd: zoveel mogelijk vasthouden/infiltreren, als dat niet kan bergen en pas als laatste optie het afvoeren van het gescheiden regenwater. Het beperken van de afvoer geschiedt door het afkoppelen en vervolgens laten infiltreren van het regenwater in de bodem. Hiermee kan stedelijke wateroverlast worden beperkt en de belasting van riool en zuiveringsinstallaties worden 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.

Gemeenten dienen bij nieuwbouw en herstructurering 100% af te koppelen en bij bestaande bebouwing 'maximale afkoppeling binnen grenzen van doelmatigheid' als beleidslijn te hanteren. Met doelmatigheid bedoelen wij dat het afkoppelen bij bestaande bebouwingen wordt uitgevoerd wanneer het eenvoudig te realiseren is (bijvoorbeeld veel achterzijden van woningen met een tuin) of te combineren is met andere werkzaamheden in de stedelijke inrichting, zoals riool- en wegenrenovaties. De Voorkeurstabel Afkoppelen uit 'Regenwater schoon naar beek en bodem' (2005), alsmede de 'Handreiking Afkoppelen' met het bijbehorende 'Voorbeeldenboek Afkoppelen Limburg' (2009) als ook het 'Beleid lozen van afgekoppeld hemelwater' van het waterschap zijn bij afkoppelen belangrijke hulpmiddelen. 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.

Door 100% af te koppelen bij nieuwbouw en herstructurering zullen op de langere termijn gemeentelijke overstorten bijna geheel geëlimineerd kunnen worden. Voor de kortere termijn geldt dat gemeentelijke overstorten van het riool op het oppervlaktewater sterk verminderd dienen te worden daar waar dat nodig is om aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water te kunnen voldoen (zie verder paragraaf 5.3.3). Dit draagt zowel bij aan een gezonder watersysteem en leefklimaat als ook aan de beperking van wateroverlast. Wij

stimuleren de aanpak van de riooloverstorten, waarbij we een mogelijke bijdrage aan de aanpak van riooloverstorten zullen bezien, dan wel via de koppeling aan de ontwikkeling van klimaatbuffers en inzet van middelen vanuit het Deltafonds Zoetwater (zie onder 4.3.1).

Gelet op de te verwachten klimaatverandering waarin de zomers vaker droger en warmer zullen worden, gaan we een verkenning uitvoeren naar stedelijke klimaatbuffers die gelijktijdig meerdere functies kunnen vervullen, zoals recreatiewater, belevingswaarde, beperken van hittestress in de stad, etc. In de groenzones in en langs stedelijke gebieden zoeken we naar mogelijkheden voor het realiseren van nieuwe groenblauwe structuren voor berging, transport en infiltratie van afstromende water. Traditionele regenwaterbuffers in het stedelijk gebied zijn vooral gericht op het voorkomen van wateroverlast en deze lopen binnen 24 uur weer leeg. We streven echter naar het zo lang mogelijk vasthouden, en waar mogelijk zelfs permanent waterhoudend. Leeglopen kan via infiltreren in de bodem of door geleidelijke lozing op oppervlaktewater. Hierdoor blijven ook de bron- en beeksystemen langer watervoerend en is er een grotere grondwatervoorraad. In plaats van de traditionele buffers kan ook worden gedacht aan rabattenbossen, waar stedelijk regenwater via greppels infiltreert.

Op basis van het Uitvoeringsprogramma Zoetwatervoorziening Hoge Zandgronden zullen wij de gemeenten benaderen tot het ontwikkelen van meer ruimte voor de opvang van hemelwater in de stad, in combinatie met stedelijke herstructurering en het tegengaan van hittestress. Wij zullen starten met een tweetal pilots in stedelijk gebied, in het Eiland van Weert en in de regio Parkstad, waarbij we samen met de gemeenten, het waterschap en andere partijen stedelijke klimaatbuffers gaan realiseren. Genoemd uitvoeringsprogramma zullen wij verbinden met de ruimtelijke adaptatie (zie paragraaf 2.4.3) en de aanpak van wateroverlast (zie paragraaf 4.3.2).

4.3.5 Voorkeursstrategie en voorzieningenniveaus

In het kader van het Deltaplan Hoge Zandgronden hebben we in het Maasstroomgebied met de Provincie Noord-Brabant, Rijkswaterstaat, waterschap, drinkwaterbedrijven, terreinbeheerders en de landbouw een voorkeursstrategie zoetwatervoorziening ontwikkeld. Hoofdpijnen van deze voorkeursstrategie zijn:

- Water conserveren (besparen en vasthouden): De zoetwatervoorziening in de hoge zandgronden is te vergroten door water langer vast te houden in de bodem en het oppervlaktewater. Er zal geen nieuwe grootschalige aanvoer van water vanuit het hoofdwatersysteem naar deze gebieden plaatsvinden. Op korte termijn worden gebruikers gestimuleerd zuiniger met water om te gaan en om te innoveren.
- Beperkte extra aanvoer: In gebieden die nu reeds water vanuit het hoofdwatersysteem ontvangen wordt op korte termijn een beperkte extra aanvoer van water gerealiseerd, door de optimalisatie van de bestaande aanvoer en vergroting van de capaciteit van de Noordervaart. Op middellange en lange termijn blijft de mogelijkheid open om in enkele gevallen een beperkte extra wateraanvoer vanuit het hoofdwatersysteem tot stand te brengen.
- Watertekorten accepteren en adapteren: Als de klimaatverandering doorzet zijn op middellange en lange termijn langere perioden van droogte niet te voorkomen. Gebruikers kunnen dan aanpassingen en innovaties doorvoeren of schade door watertekorten accepteren.

Binnen het Deltaprogramma Zoetwater is het initiatief genomen om voorzieningenniveaus te definiëren. Daarmee maakt de overheid aan private partijen duidelijk waar men rekening mee moet houden als het gaat om de zoetwatervoorziening. Deze door Rijk en provincies nader te definiëren en vast te stellen voorzieningenniveaus geven de beschikbaarheid van zoetwater en de kans op watertekorten in een bepaald gebied weer, in normale en droge situaties. De zoetwaterbeschikbaarheid heeft betrekking op oppervlaktewater en grondwater en betreft de kwantiteit en waar relevant ook de kwaliteit van het water. Wij zullen het initiatief nemen om in dialoog met andere betrokken overheden en gebruikers te komen tot voorzieningenniveaus voor het regionale watersysteem in Limburg. Onze ambitie is om voor een nader te selecteren gebied in 2018 en voor geheel Limburg in 2021 voorzieningenniveaus te hebben bepaald.

4.3.6 Watertekort en regionale verdringingsreeks

Om de watertekorten tegen te gaan wordt in Midden- en Noord-Limburg water vanuit de Maas aangevoerd via de Noordervaart. Het Maaswater wordt vooral in de Peelregio gebruikt om grondwaterpeilen in landbouw- en natuurgebieden op te zetten en om landbouwgewassen te beregenen. Aanvoer van water naar natuurgebieden vinden wij ongewenst omdat het vervuilde en systeemvreemde Maaswater de kwetsbare natuur schaadt. Onze voorkeur heeft het vasthouden van gebiedseigen water in het natuurgebied, bijvoorbeeld door het peil op te zetten in watergangen rondom het natuurgebied.

De verdeling van het water binnen Limburg en Noord-Brabant is vastgelegd in het waterakkoord voor de Midden-Limburgse en Noord-Brabantse kanalen (1994). Indien er te weinig water beschikbaar is om aan de behoeften volgens dit waterakkoord te voldoen, wordt de wateraanvoer naar de verschillende gebruikers gekort. Wij hebben samen met onze partners (de provincie Noord-Brabant, Rijkswaterstaat en het waterschap) de prioriteitsvolgorde voor de waterverdeling vastgelegd in een regionale verdringingsreeks, teneinde richting te geven aan het operationele beheer in perioden van waterschaarste (zie tabel 4.2). Bij het uitwerken van de hierboven beschreven voorzieningenniveaus voor de regionale zoetwatervoorziening zullen wij onderstaande verdringingsreeks herzien.

Tabel 4.2. Regionale verdringingsreeks voor oppervlaktewater in Limburg

Categorie 1: Veiligheid en voorkomen van onomkeerbare schade: <ol style="list-style-type: none">1. stabiliteit waterkeringen d.m.v. peilhandhaving2. bescherming Peel restanten d.m.v. peilhandhaving bufferzones
<i>gaat voor</i>
Categorie 2: Nutsvoorzieningen: <ol style="list-style-type: none">1. drinkwatervoorziening2. energievoorziening
<i>gaat voor</i>
Categorie 3: Kleinschalig hoogwaardig gebruik: <ul style="list-style-type: none">- tijdelijke beregening kapitaalintensieve gewassen,- proceswater industrie,- doorspoelen stadswateren
<i>gaat voor</i>
Categorie 4: Overige belangen: <ol style="list-style-type: none">1. aquatische ecologie en waterkwaliteit:<ul style="list-style-type: none">- minimaal debiet in beken met hoge ecologische waarde- bestrijding botulisme en blauwalgen i.v.m. ernstige risico's volksgezondheid- minimaal debiet vistrappen (tijdens vismigratie)2. andere belangen:<ul style="list-style-type: none">- scheepvaart (incl. recreatievaart)- landbouw- landnatuur (voor zover geen onomkeerbare schade)- koelwater industrie- overige aquatische natuurwaarden

5 Behoud en herstel van de natte natuur en verbetering van de waterkwaliteit

5.1 Ambitie

Wij streven naar behoud, herstel en ontwikkeling van de natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten van al onze beken en onze natte natuurgebieden in het provinciaal natuurnetwerk, waarbij ten minste voldaan wordt aan de normen voor ecologie, waterkwaliteit en hydrologie. Bij de grensoverschrijdende beken en natte natuurgebieden streven we naar meer samenwerking en afstemming bij ontwikkeling en herstel met Brabant, Duitsland en België.

5.2 De opgave

Doel is het voorkomen van achteruitgang van waterlichamen en het bereiken van een goede toestand van waterlichamen*, waarmee uitvoering wordt gegeven aan de Kaderrichtlijn Water. Over de status, toestand, doelen en maatregelen van beken met een stroomgebied groter dan 10 km² en plassen met een oppervlakte van meer dan 50 ha wordt in de vorm van zogenaamde oppervlaktewaterlichamen gerapporteerd aan de Europese Commissie (zie bijlage 1 t/m 5).

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*.

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 en gebruiksfuncties aanwezig, die tot een lager (maximaal) haalbaar (en betaalbaar) ecologisch kwaliteitsniveau leiden.

Het bereiken van de goede toestand (of potentieel) van de oppervlaktewaterlichamen vereist ecologisch, hydrologisch en geomorfologisch herstel van alle natuurbeken en behoud of herstel van de fysisch-chemische waterkwaliteit in alle beken, bij voorkeur in 2023, doch uiterlijk in 2027.

Een goede kwantitatieve toestand van grondwaterlichamen* houdt een zodanige grondwaterstand in dat geen nadelige effecten op het oppervlaktewater optreden, er sprake is van een positieve waterbalans en er geen significante schade wordt toegebracht aan grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen. Onder terrestrische ecosystemen verstaan wij voor de uitvoering van de KRW enkel de 22 (grond)waterafhankelijke Natura 2000-gebieden (zie kaart 4). Voor de waterafhankelijke terrestrische natuur dienen de hydrologische randvoorwaarden te worden gerealiseerd en beschermd, teneinde een goede toestand van het grondwater te bereiken.

Realisatie van de doelen van oppervlaktewaterlichamen uit de Kaderrichtlijn Water die aan de Europese Commissie worden gerapporteerd geldt als een resultaatsverplichting, hetgeen inhoudt dat deze doelen uiterlijk in 2027 bereikt dienen te zijn. Realisatie van de doelen voor overige waterlichamen dient eveneens in 2027 bereikt te zijn, doch deze ambitie geldt als een inspanningsverplichting.

* de overige opgaven ten aanzien van grondwaterlichamen zijn beschreven en nader uitgewerkt in hoofdstuk 6.

5.2.1 Doelen, kwaliteitsnormen en maatregelen oppervlaktewaterlichamen

Op grond van de voorschriften van de Europese Kaderrichtlijn Water hebben wij de status, doelen en kwaliteitsnormen voor de KRW-waterlichamen bepaald in het Provinciaal Waterplan Limburg 2010-2015. Een en ander hebben wij geactualiseerd voor de planperiode 2016-2021 (zie bijlagen 1 en 3 en kaart 5a en 5b). Wij onderscheiden 41 oppervlaktewaterlichamen. De chemische doelen voor de prioritare stoffen

gelden voor alle oppervlaktewateren en zijn in Europees verband vastgesteld. In Nederland zijn deze stoffen vastgelegd in bijlage I van het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water 2015 (BKMW). De toetsing van de oppervlaktewaterlichamen aan de ecologische doelen en fysisch-chemische normen (de huidige toestand, peildatum 2015) is weergegeven in bijlagen 1 en 4. Deze toetsing wordt jaarlijks geactualiseerd en beschikbaar gesteld via www.waterkwaliteitsportaal.nl.

Daarnaast hebben wij conform nationale afspraken en overeenkomstig de in interprovinciaal verband ontwikkelde methodiek tevens de ecologische doelen en bijbehorende fysisch-chemische normen voor de overige wateren, niet zijnde KRW-waterlichamen, vastgelegd (bijlagen 6 en 7). De normen voor prioritair gevaarlijke stoffen en voor overige relevante stoffen uit bijlagen I en II van het BKMW verklaren wij tevens van toepassing op alle wateren, dus ook de wateren die niet tot de KRW-waterlichamen behoren. Deze doelen en normen geven richting aan de gewenste toestand van de overige wateren en vormen een toetsingskader voor de vergunningverlening. Anders dan voor de KRW-oppervlaktewaterlichamen zijn de doelen en normen voor de zogeheten overige wateren geen resultaatsverplichting, maar een inspanningsverplichting.

De goede ecologische toestand betekent een evenwichtige samenstelling van plant en dier in het water met passende fysieke omstandigheden en een chemische samenstelling die geen belemmering vormt voor het ecologisch functioneren van het watersysteem. De belangrijkste voorwaarden voor het behalen van de goede ecologische toestand van de oppervlaktewaterlichamen zijn de hydromorfologische inrichting (beek- en beekdalherstel), de continuïteit van het watersysteem, de hoeveelheid nutriënten en andere ecologisch relevante stoffen, zoals bestrijdingsmiddelen. Niet in alle gevallen beperken chemische condities het ecologisch functioneren van een waterlichaam. Veelal wordt het ecologisch functioneren gehinderd door een combinatie van chemische en fysieke condities alsmede lozingen en het gevoerde beheer en onderhoud. Een natuurlijke herinrichting van beken en beekdalen zal dus in belangrijke mate bijdragen aan het bereiken van de goede ecologische toestand van de oppervlaktewaterlichamen, maar ook de aanpak van meststoffen en bestrijdingsmiddelen verdient de aandacht.

5.2.2 Doelen en maatregelen (grond)waterafhankelijke natuur

Verdroging van natte natuurgebieden is in Limburg en overige delen van hoog Nederland, een omvangrijk en hardnekkig milieuprobleem. Door te lage grondwaterstanden, verminderde kwelstromen en een ontoereikende grondwaterkwaliteit is de natuurkwaliteit verslechterd. Verdroging van natuurgebieden voorkomen of terugdringen is niet eenvoudig. De oorzaken liggen veelal in omliggend gebied, waardoor de maatregelen die nodig zijn, invloed hebben op de waterhuishouding in het gebied eromheen. Hierdoor kunnen botsingen ontstaan met andere belangen. In het kader van de landelijke Taskforce Verdroging hebben wij in 2006 op verzoek van het Rijk en in overleg met het waterschap en terreinbeheerders een lijst van verdroogde natte natuurgebieden opgesteld, waar met prioriteit maatregelen worden genomen om de verdroging te bestrijden. Deze lijst omvat 48 gebieden, de zogenaamde natte natuurparels (de voormalige TOP-gebieden): 22 (grond)waterafhankelijke Natura 2000-gebieden en 26 overige verdrogingsgevoelige natuurgebieden. Ze omvatten samen circa 60% van het toentertijd totale verdroogde areaal aan Limburgse natte natuurgebieden.

Richtinggevend bij het herstel van de natte natuurparels zijn de ecologische streefbeelden in de Natuurbeheerplannen en de instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden. Voor de door waterschap en terreinbeheerder uit te voeren hydrologische maatregelen zijn het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) en de daarbij behorende geformuleerde maatregelen het vertrekpunt. Teneinde de gewenste natuurkwaliteit in deze gebieden te realiseren is het voor de natuur Optimale Grond- en Oppervlaktewater Regime (OGOR) bepaald, dat de uitgangssituatie was voor het afleiden van het maatschappelijk Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR). Het waterschap heeft op basis van het GGOR voor elke natte natuurparel een overzicht gegeven van de streefpeilen en

bijbehorende herstelmaatregelen. Deze maatregelen kunnen zowel technisch van aard zijn (stuwbeheer, peilgestuurd draineren, herinrichten van beken en overige watergangen, maaiveldophoging) als ook financieel (schadevergoedingen, nadeelcompensatie). Ook verandering van grondgebruik via het stimuleren van agrarisch natuur- en landschapsbeheer en de inzet van groenblauwe diensten of via reallocatie van goudgroene natuurzones kan daarbij aan de orde zijn. Vanuit kwaliteitsoogpunt kan het nodig zijn om bronnen van verontreiniging van het grondwater aan te pakken. De GGOR-maatregelen zijn als hydrologische maatregelen opgenomen in de beheerplannen Natura 2000 en de PAS-gebiedsanalyses, gezien hun relevantie voor de instandhoudingsdoelstellingen.

5.2.3 Huidige toestand, doelbereik en fasering

Oppervlaktewateren

In de afgelopen planperiode zijn succesvolle beekherstelprojecten door het waterschap uitgevoerd in o.a. de Loobeek, Lollebeek, Grootte Molenbeek, Tungelroyse beek, Vlootbeek, Rode beek en Geleenbeek, veelal via een integrale gebiedsgerichte benadering. Dat zijn weliswaar minder projecten dan gepland, hetgeen echter mede veroorzaakt is door het beëindigen van de rijksfinanciering vanuit het ILG en de daardoor ontstane onduidelijkheden in de financiering van het water- en natuurbeheer. Desondanks laten recente monitoringsgegevens zien dat, daar waar investeringen in beekherstel hebben plaatsgehad, de ecologische waterkwaliteit aanmerkelijk is verbeterd.

De huidige ecologische en fysisch-chemische toestand van onze oppervlaktewaterlichamen varieert per waterlichaam en is over het algemeen matig (tot ontoereikend) (zie bijlagen 1 en 3). In diverse waterlichamen is de toestand van meerdere ecologische en fysisch-chemische 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, belastingen vanuit mensgerichte functies en de ontstane vertraging in de uitvoering.

Op basis van de geplande maatregelen voor de komende planperiode, is een inschatting gemaakt van het doelbereik, de verwachte ecologische toestand in 2021 (bijlage 2). Dit doelbereik is getoetst aan de hand van de biologische kwaliteitselementen: waterplanten (inclusief vastzittende algen, macrofyten), ongewervelde dieren (macrofauna), vis en zwevende algen (fytoplankton). Ondanks een flinke verbetering ten opzichte van de huidige situatie zal het doelbereik in 2021 beperkt zijn. Bij ongeveer 17% van de 41 oppervlaktewaterlichamen is de verwachting dat in 2021 alle kwaliteitselementen (vastzittende algen uitgezonderd) voldoende zijn (zie tabel 2). Redenen hiervoor zijn dat in 2021 nog niet alle herinrichtingsmaatregelen zullen zijn uitgevoerd, niet alle riooloverstorten gesaneerd zullen zijn, de waterkwaliteit niet overal verbeterd zal zijn en niet alle stuwen voor vis passeerbaar gemaakt zullen zijn. Ondanks een verdere flinke verbetering in 2027 verwachten wij dat niet alle oppervlaktewaterlichamen in 2027 zullen voldoen aan de gestelde ecologische doelen voor wat betreft de biologische kwaliteitselementen. Naast het daadwerkelijk uitvoeren van maatregelen spelen namelijk ook ecologische processen, zoals kolonisationsnelheid, verspreidingsvermogen en groei van organismen een rol.

Een beslissing omtrent doelverlaging, als bedoeld in de Kaderrichtlijn water, zullen wij nemen bij de vaststelling van het waterplan/programma 2022-2027.

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 landelijk waterkwaliteitsportaal www.waterkwaliteitsportaal.nl. Deze factsheets zullen onderdeel uitmaken van het Stroomgebiedbeheerplan Maas 2016-2021 en worden gerapporteerd aan de Europese Commissie. Wij verwachten van genoemde partijen daadwerkelijke uitvoering van bedoelde maatregelen in de planperiode 2016-2021 en zullen daarop toezien.

(Grond)waterafhankelijke natuur

Gedurende de vorige planperiode zijn effectieve GGOR-maatregelen uitgevoerd in o.a. Sarsven en de Banen, Mariapeel, de Maasmeanders, Maasduinen en de Brunsummerheide, die deels tot herstel van de natte natuur hebben geleid. Voor Sarsven en De Banen, Mariapeel, Sohr-Legerterbos (onderdeel van Oude Maasarm Ooijen-Wanssum) en Wijffelterbroek (als onderdeel van het Kempenbroek) zijn integrale gebiedsuitwerkingen ten uitvoer gekomen. Bij het Weerterbos en het Sohr-Legerterbos is de opgave voor herstel van de natte natuur gekoppeld aan de ontwikkeling van regionale klimaatbuffers met behulp van rijksfinanciering. Voor het herstel van natte natuur in de Mariapeel, Grootte Peel en de Noorbeemden is Europese subsidie benut.

Het in de vorige planperiode gestelde doel het complete pakket aan GGOR-maatregelen in 2015 te hebben uitgevoerd ten behoeve van het herstel van de natte natuurparels is echter nog lang niet bereikt. In 2015 is ongeveer 15% van de benodigde GGOR-maatregelen uitgevoerd. Daarbij is 16% gerealiseerd in de natte Natura 2000-gebieden en 11% in de overige natte natuurparels. Redenen voor het nog niet gerealiseerd hebben van het beoogde doelbereik binnen de vorige planperiode, zijn onder meer de impasse in het landelijke natuur- en waterbeleid gedurende twee jaar en vervolgens het beëindigen van de rijksfinanciering voor verdrogingsbestrijding. Als gevolg van de hierdoor ontstane onduidelijkheden heeft de uitvoering ernstige vertraging opgelopen. In samenhang hiermee stagneerde de verwerving en doorlevering van gronden die voor de realisatie van veel maatregelen van essentieel belang zijn.

Mede als gevolg van de uitgevoerde GGOR-maatregelen in de natte natuurparels voldoet momenteel ongeveer 37% van het hydrologisch gevoelig areaal geheel (kwalitatief én kwantitatief) aan de hydrologische eisen. Ongeveer 58% van het areaal voldoet in kwalitatief en 64% in kwantitatief opzicht. Uit vergelijking van de ecologische toestand van de hydrologisch gevoelige vegetaties bij de aanvang van het provinciale verdrogingsbeleid (begin jaren '90) met de toestand op basis van de meest recente gegevens, valt in 17 natte natuurparels (waarvan 8 Natura 2000-gebieden) een matige tot sterke verbetering te constateren. Voor 12 natte natuurparels (waarvan 5 Natura 2000-gebieden) tekent zich echter een matige tot sterke verslechtering af. De geconstateerde verslechtering zal mogelijk van tijdelijke aard zijn als gevolg van de ingezette vernatting en de daarbij ontstane verminderde waterkwaliteit.

In deze planperiode ligt de prioriteit wederom bij het bereiken van een goede staat van instandhouding van de hydrologische gevoelige habitattypen in natte natuurparels die binnen de Natura 2000-gebieden liggen. Aangezien deze habitattypen vrijwel allemaal gevoelig zijn voor hoge stikstofdeposities, zal in de fasering van de uitvoering van maatregelen, de maatregelen ten behoeve van deze habitattypen als eerste aan de orde zijn. De uitvoering van maatregelen zal geborgd worden in de gebiedsdocumenten behorende bij de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Realisatie van deze maatregelen is gebiedsafhankelijk, maar dient over het algemeen uiterlijk in 2020 te zijn afgerond. Hierover zullen prestatieafspraken met waterschap en terreinbeheerders worden opgesteld. Voor de overige natte natuurparels zullen wij samen met uitvoerende partijen een Plan van Aanpak Herstel Natte Natuurparels opstellen dat wij eind 2015 gereed hebben.

5.3 Aanpak

5.3.1 Bescherming en kwaliteitsverbetering natuurbeken

De natuurbeken (voorheen beken met een specifiek ecologische functie) hebben wij de natuurfunctie toegekend en op **kaart 3** Regionaal Watersysteem vastgelegd. Ze maken deel uit van het natuurnetwerk en zijn mede vanwege de eisen van de Kaderrichtlijn Water grotendeels gelegen binnen de goud- en zilvergroene natuurzone en de bronsgroene landschapszone. De beken inclusief de kleinere (zij)beken krijgen de natuurfunctie (deze beken worden daarmee natuurbeek) als deze waterlopen geheel of grotendeels binnen het provinciaal natuurnetwerk (goudgroene natuur) liggen, hoge actuele of potentiële natuurwaarden bezitten en vanuit de watersysteembenadering van belang zijn.

Ter bescherming en verdere ecologische ontwikkeling via beek(dal)herstel van de natuurbeken hebben wij in de provinciale omgevingsverordening (2014) de aangrenzende oeverstroken als 'zone natuurbeek' (functie: beschermingszone natuurbeek) opgenomen. Bij de begrenzing geldt daarbij een zone van gemiddeld 25m aan weerszijden van de natuurbeek, afhankelijk van de beekdimensies. Deze zone geldt uitsluitend voor de nog her in te richten beektrajecten, buiten bestaande bebouwing en bebouwd gebied. De reeds heringerichte zones worden immers beschermd door de Keur van het waterschap en hebben geen bijzondere bescherming vanuit de Omgevingsverordening meer nodig. Bescherming dient primair om nieuwe "onomkeerbare" ruimtelijke ontwikkelingen, die strijdig zijn met het realiseren van de KRW-doelen, tegen te gaan. Op grond van de Omgevingsverordening dient een ruimtelijk plan, dat betrekking heeft op een gebied gelegen in de zone natuurbeek, een beschrijving te bevatten van de wijze waarop rekening is gehouden met de functie van de beek en het beekdal en de manier waarop nieuwe activiteiten, strijdig met die functie, worden tegengegaan. De concrete invulling en dimensionering is lokaal maatwerk: er is binnen de kaders van de KRW-doelen flexibiliteit in vorm en ligging van de uiteindelijke natuurbeek. Belangrijk is dat er geen onomkeerbare ontwikkelingen plaatsvinden in de nog her in te richten trajecten langs natuurbeken.

Richtinggevend bij de herinrichting van beken met een natuurfunctie zijn de ecologische doelen vanuit de KRW en de Natura 2000 doelen voor zover van toepassing. De toekenning van de natuurfunctie betekent tevens dat beheer en onderhoud natuurvriendelijk is en afgestemd is op het duurzaam ecologisch functioneren van het beekstelsel. Het gaat dan om het bereiken van ecologische doelen en de bijbehorende waterkwaliteit en natuurlijke peilen in de beek en de aangrenzende meanderzone, mogelijkheden voor vismigratie en natuurlijke systeemeigen processen, zoals het laten meanderen, het toestaan en soms reactiveren van natuurlijke inundaties en natuurlijk oever- en waterbeheer dat mede bijdraagt aan het herstel van de sponswerking.

Het waterschap zorgt ervoor dat de inrichting en het (peil)beheer van de natuurbeken afgestemd is op de natuurfunctie van de beek en de natuurdoelen die gelden voor (grond)waterafhankelijke gebieden binnen het natuurnetwerk, waarbij het GGOR/NLP en POL2014 als kaders gelden. Het beheer is daarmee dan ook dienend aan de natuurfunctie in deze gebieden, waarbij via het GGOR/NLP proces aan de voorkant reeds rekening gehouden is met de functies van het aangrenzend grondgebruik.

Bij beekherstel en beekdalontwikkeling is er in de praktijk veelal sprake van een ontwikkelingsrichting en een overgangssituatie van het moment vóór herinrichting tot het moment na herinrichting. Dat betekent dat het peilbeheer bij nog niet heringerichte beken meestal op de functie van het aangrenzend landgebruik gericht is, veelal een agrarische dan wel stedelijke functie. Bij heringerichte beken als ook bij niet-herinrichtingsbehoefte natuurlijke beken dient het beheer en onderhoud echter primair op de ecologische functie te zijn afgestemd, rekening houdend met bovengenoemde kaders, teneinde de ecologische doelen onder de Kaderrichtlijn Water te kunnen bereiken. Dit geldt eveneens voor Natura 2000-gebieden, waar zowel instandhoudingsdoelstellingen van zowel grond- als oppervlaktewater afhankelijke habitattypen en habitats van soorten zijn vastgesteld. Bij de inzet van (beheers)instrumenten is de natuurfunctie derhalve richtinggevend. Bij de herinrichting wordt via maatwerk een passende dimensionering met bijbehorende herinrichtingsmaatregelen gekozen die gebaseerd is op de ecologische doelstelling, doch waarmee tevens zoveel mogelijk schade en overlast voor het aangrenzend grondgebruik voorkomen wordt. Waar zinvol en mogelijk wordt tevens invulling gegeven aan de klimaatopgave via een zogenaamde beekdalbrede benadering. Voor de uitvoering is uiteraard grondverwerving nodig, waarbij het uitgangspunt is om dit zoveel mogelijk op vrijwillige basis te doen, doch in het uiterste geval zal tot onteigening worden overgegaan. Bij de uitvoering wordt een gebiedsgerichte integrale benadering voorzien, waarbij doelen op gebied van ecologisch functioneren, klimaatbestendige aanpak van wateroverlast en watertekort, en waterkwaliteitsverbetering gecombineerd worden met een landschappelijke inpassing, recreatieve doelen, landbouwkundige structuurversterking en stedelijke herinrichting. Waar desondanks toch overlast voor het agrarisch gebruik optreedt kan

nadeelcompensatie, agrarisch natuurbeheer of ruilgrond ingezet worden. Wij verwachten van het waterschap dat de afweging van in te zetten instrumenten in goed overleg met de provincie plaatsvindt, teneinde het provinciale belang ten aanzien van water goed te kunnen borgen. Bij voorkeur dient dat overleg plaats te vinden tijdens het periodieke overleg in het kader van de uitvoering van het partnercontract.

Voor een ecologisch gezond functionerend rivier- en beekstelsysteem gaat het niet alleen om de gemeenschappen in het water, maar in feite om alle watersysteem gebonden soorten. Sommige natuurbeken, zoals Geul, Gulp en Roer, vormen een belangrijk leefgebied voor soorten beschermd via Natura 2000. Wij verzoeken 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 terrestrische natuur gebonden soorten, waaronder bever en otter, conform de gezamenlijke "Visie Soortenbeheer". In die visie zullen wij ook gezamenlijk het exotenbeheer vorm geven. Wij zullen in overleg met het waterschap uitwerken hoe om te gaan met de situaties waarin doelen krachtens natuur- of soortenbeleid botsen met doelen krachtens het waterbeleid.

Voor het ecologisch herstel van de Maas, de zijrivieren en de beken is de optrekbaarheid en voldoende stroming in onze rivieren en beken voor de visfauna van cruciaal belang. Door in te zetten op natuurlijke beekmondingen, het opruimen van obstakels en de aanleg van vispassages en visgeleidingssystemen zal het ecologisch functioneren van de Maas en haar zijrivieren en beken sterk worden verbeterd. Met name omdat daarbij de optrekbaarheid van riviervis naar de verder stroomopwaarts gelegen paaigebieden als ook de migratie vanuit de paaigebieden naar de rivier wordt bevorderd en daarmee de instandhouding van de visgemeenschappen.

Wij vragen initiatiefnemers om bij de ontwikkeling van waterkrachtcentrales in de Maas en het herstel van watermolens in de beken de ecologische kwaliteit van de Maas en haar zijrivieren en beken te respecteren door bij het ontwerp rekening te houden met de eisen die vanuit het belang van watergebonden organismen gesteld worden ten aanzien van stroming en continuïteit. Wij verzoeken Rijkswaterstaat en het waterschap om daarop te toetsen, bijvoorbeeld in het kader van de watertoets, en daarbij tevens maximale afstemming met de provincie te zoeken voor die gebieden waarop eveneens de Natuurbeschermingswet 1998 van toepassing is.

In 2021 heeft het waterschap ten minste 70 km natuurbeken heringericht ten behoeve van het bereiken van de ecologische doelen vanuit de KRW. Aanvullend worden kleinschalige maatregelen langs reeds grotendeels meanderende beken uitgevoerd, als ook het opstellen en uitvoeren van beheers- en onderhoudsplannen gericht op het ecologisch en hydromorfologisch doelbereik.

De ambitie is om de herinrichting van de resterende 65 km natuurbeken in 2023 af te ronden. De alsdan resterende jaren tot en met 2027 gelden als uitlooperperiode voor de beekherstelprojecten waarvan de afronding in 2023 niet haalbaar blijkt. In alle gevallen geldt dat de herinrichtingsopgave vanuit de KRW uiterlijk in 2027 is afgerond.

5.3.2 Bescherming en kwaliteitsverbetering beken met een algemeen ecologische functie

Naast natuurbeken onderscheiden wij beken met een algemeen ecologische functie (AEF-beken). Afgezien van een klein aantal uitzonderingen zijn AEF-beken niet aangeduid als waterlichaam. Voor deze AEF-beken geldt slechts een inspanningsverplichting ten aanzien van de ecologische doelen en fysisch-chemische normen die zijn gesteld aan overige wateren, niet zijnde KRW-waterlichamen (zie bijlagen 6 en 7). Dat betekent dat er slechts in beperkte mate actieve herinrichting gedurende de planperiode wordt voorzien, en beheer en onderhoud mede gericht zijn op het voorkomen van achteruitgang van de kwaliteit. De functie agrarisch water geldt voor de AEF-beken die veelal in de land- en tuinbouwgebieden gelegen zijn. Op grond van de beleidskaders en regelgeving mag in deze waterlopen, onder voorwaarden, beregening plaatsvinden. Voor alle waterlopen met een algemeen ecologische functie

(AEF) dient het huidige kwaliteitsniveau op grond van de KRW tenminste gehandhaafd te worden (zie verder 5.3.3).

5.3.3 Verbetering fysisch-chemische waterkwaliteit

Recente monitoringsgegevens laten zien dat minder dan 10% van de oppervlaktewaterlichamen momenteel voldoet aan de normen voor fysisch-chemische parameters (bijlage 4) en dat dit ook aan het eind van de planperiode het geval zal zijn (bijlage 5). Vooral de meststoffen stikstof en fosfaat voldoen niet aan de gestelde normen. De oorzaak hiervan is de onvoldoende effectiviteit van het landelijke mestbeleid. Voor grensoverschrijdende waterlichamen zijn we ook deels afhankelijk van maatregelen in het buitenland.

De primaire verantwoordelijkheid voor de aanpak van de problematiek van de diffuse bronnen van waterverontreiniging ligt bij het Rijk. In aanvulling daarop kiezen we ervoor om in samenwerking met de betrokken regionale partijen de (grond)waterkwaliteit in onze beken en natte natuurgebieden te verbeteren (zie ook paragraaf 6.3.1). Ter verbetering van de (grond)waterkwaliteit stimuleren wij innovatie in de landbouw gericht op duurzaam waterbeheer, waarbij we het POP-instrumentarium inzetten en aansluiting zullen zoeken met het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer. Voor de verbetering van de grondwaterkwaliteit in de natte natuurparels willen wij onder meer inzetten op groenblauwe diensten door de agrarische sector. Onze zoekgebieden voor de inzet van deze groenblauwe diensten liggen onder andere in de beekdalen en intrekgebieden rondom de natte natuur.

Voor de aanpak van de fysisch-chemische waterkwaliteit verbetert het waterschap de kwaliteit van het effluent uit de RWZI's, zodat dit geen belemmering vormt voor het voldoen aan de KRW-normen voor het ontvangende water. Daartoe wordt in deze planperiode de effluentkwaliteit ten aanzien van stikstof en/of fosfaat voor een zestal RWZI's verbeterd. Het gaat om de volgende RWZI's: Wijlre, Panheel, Roermond, Stein, Susteren en Weert.

Gemeenten zijn samen met het waterschap verantwoordelijk voor de uitvoering van het stedelijk waterbeheer, waaronder rioleringsbeheer en afvalwaterinzameling en -behandeling. De gemeenten bepalen voor het gemeentelijke watersysteem in goed overleg met het waterschap de vereiste maatregelen voor het bereiken van de doelen en leggen dit vast in een (verbreed) GRP+, ruimtelijke plannen en gezamenlijke afvalwaterplannen. Op deze wijze worden investeringsmaatregelen zo nodig op elkaar afgestemd hetgeen synergievoordeel oplevert.

Ook vermindering van rioolwateroverstorten is van groot belang en is eveneens gericht op het voldoen aan de KRW-normen voor het ontvangende water. Gemeenten treffen maatregelen om de rioolwateroverstorten aan te pakken teneinde de overstortfrequentie en vuiluitwerp terug te dringen, afhankelijk van de kwetsbaarheid van de levensgemeenschappen in de beek. Bij kwetsbare en zeer kwetsbare watersystemen (aangeduid op kaart 6) vormt de aanwezigheid van rioolwateroverstorten een belemmering voor het halen van de KRW-doelen en doelen voor overige wateren, ook als deze overstorten voldoen aan de basisinspanning (overstortfrequentie max. 6 keer per jaar). Wij vragen gemeenten om overstorten op (zeer) kwetsbare watersystemen aan te pakken met als doel om de belemmering die de overstort vormt voor het bereiken van de doelen in de beek weg te nemen. Daarbij wordt voorgesteld om, afhankelijk van de kwetsbaarheid van de beek, de overstortfrequentie te beperken naar een niveau van hooguit 1 maal per 2 jaar bij kwetsbare beken en 1 maal per 5 jaar bij zeer kwetsbare beken. Het staat gemeenten vrij om andere maatregelen te treffen, mits aangetoond wordt dat daarmee voormeld doel (halen van de KRW-doelen) wordt gehaald. Welke maatregelen ter beperking van de overstortfrequentie zullen worden uitgevoerd en de fasering daarvan over de planperiodes 2016-2021 en 2022-2027 is vermeld op de factsheets per waterlichaam op het landelijk waterkwaliteitsportaal www.waterkwaliteitsportaal.nl.

Wij overwegen om de sanering van rioolwateroverstorten door gemeenten en waterschap te stimuleren via het overstortfonds dat in beheer is bij het waterschap, dan wel via inzet van middelen en gekoppeld

aan de uitvoering van het Deltaplan Hoge Zandgronden. Via overleg met het waterschap houden wij zicht op de voortgang van de uitvoering.

Met WML en waterschap werken we samen in het kader van Samen voor Schoon Limburgs Water, waarbij we aandacht besteden aan verdere samenwerking met betrekking tot regionale maatregelen op gebied van verbetering van de waterkwaliteit. Daarbij richten wij ons o.a. verdere samenwerking met de agrarische sector via het stimuleren van de zogeheten waarde- en praktijknetwerken, gericht op vermindering van het gebruik van nutriënten en bestrijdingsmiddelen in de landbouw. Ook zullen we samen met genoemde partijen de mogelijkheden onderzoeken om gebiedspecifieke maatregelen te treffen inzake de problematiek van zogeheten nieuwe stoffen, zoals medicijnresten en hormonen.

Via de samenwerkingsstructuur Schone Maas Limburg werken wij met diverse partijen samen om de gevolgen van zwerfafval in water tegen te gaan, o.a. door het stimuleren van meer opruimacties langs de Maas en beken in Limburg.

5.3.4 Sanering waterbodems

Het waterschap dient verontreinigde waterbodems te saneren indien deze een knelpunt vormen bij het realiseren van de chemische en ecologische KRW-doelstellingen, dan wel op grond van ernst en spoed als gevolg van risico's voor de mens alsmede voorkomen van verdere verspreiding. In Limburg zijn er geen verontreinigde waterbodems die het behalen van de KRW-doelen beperken. Sanering op grond van risico's voor de mens is wel aan de orde voor de waterbodems van het systeem van de Kanjel-Gelei.

5.3.5 Bescherming van de (grond)waterafhankelijke natuurgebieden

Voor alle (grond)waterafhankelijke natuurgebieden, zoals vennen, hoogvenen, moerassen, bronnen en kwelgebieden, is tot op heden het 'stand-still'-regime 1989 van toepassing, hetgeen inhoudt dat als gevolg van grondwateronttrekkingen de grondwatersituatie in deze natuurgebieden niet mag verslechteren ten opzichte van het jaar 1989.

Voor de natte natuurparels geldt een strenger beschermingsregime ten aanzien van grondwateronttrekkingen. Dit beschermingsregime houdt in dat onttrekkingen geen verlagend effect mogen hebben op de huidige grondwaterstanden in de natte natuurparel, waarbij als stelregel wordt gehanteerd dat in de hydrologisch bufferzone, met inachtneming van een onnauwkeurigheidsmarge, de verlagingsgrens maximaal 5 cm is.

Voor Natura 2000-gebieden moet aanvullend getoetst worden aan de Natura 2000-doelstellingen.

In de planperiode zullen wij overwegen het beschermingsregime dat voor de natte natuurparels geldt, uit te breiden naar alle bestaande en te ontwikkelen (grond)waterafhankelijke natuurgebieden binnen de goudgroene en zilvergroene natuurzones van het provinciaal natuurnetwerk om daarmee een adequate hydrologische bescherming te bieden voor deze gebieden. Hiertoe zullen we het huidige afwegingskader herzien. Voor wat betreft de grondwateronttrekkingen waarvoor het waterschap bevoegd gezag is, zullen wij op basis van het voorgestelde beschermingsregime samen met het waterschap een afwegingskader ontwikkelen.

Voor de (grond)waterafhankelijke natuurgebieden buiten het provinciaal natuurnetwerk handhaven wij vooralsnog het 'stand-still'-regime. In deze planperiode zullen wij deze categorie gebieden evalueren en op basis hiervan tot mogelijke aanpassingen in het hydrologische beschermingsregime komen.

5.3.6 Herstel en ontwikkeling van de (grond)waterafhankelijke natuurgebieden

Bij de verdrogingsbestrijding leggen wij sinds 2006 prioriteit bij de 48 natte natuurparels (de voormalige TOP-gebieden), vanwege de aanwezige en potentiële natuurwaarden en de kansen ten aanzien van natuurherstel. Van deze natte natuurparels zijn er 22 tevens Natura 2000-gebied, die wij als te verbeteren grondwaterafhankelijke terrestrische natuur vanuit de KRW beschouwen en waarvoor specifieke doelstellingen en hydrologische herstelmaatregelen gelden. De hydrologische herstelmaatregelen in de

48 natte natuurparels zijn overeenkomstig de GGOR-maatregelen zoals deze in het gebiedsproces rondom GGOR zijn geformuleerd en door het waterschap is opgenomen in de GGOR-plannen.

De uitvoering van de maatregelen voor de natte natuurparels gelegen binnen de Natura 2000-gebieden zullen in de PAS-documenten en de beheerplannen Natura 2000 worden geborgd en als uitgangspunt gelden voor het bereiken van een goede staat van instandhouding. Het hydrologisch herstel in deze natte natuurparels is erop gericht om een zo natuurlijk mogelijk grondwaterpeil te realiseren met een (grond)waterkwaliteit die voldoet aan de eisen die de natuurdoelen of de instandhoudingsdoelen in het geval van Natura 2000 stellen. De maatregelen zullen worden gefinancierd uit de daarvoor beschikbaar gestelde rijksmiddelen.

In de planperiode zal de uitvoering van de huidige generatie GGOR-maatregelen worden geëvalueerd. Op basis hiervan zullen we waar nodig het pakket aan maatregelen bijsturen. We richten ons erop dat de uitvoering van GGOR-maatregelen door het waterschap en de terreinbeheerders in 2021 is voltooid. Wij zullen de overall regie op de uitvoering voeren en vragen het waterschap en de terreinbeheerders de uitvoering voortvarend ter hand te nemen.

Daarbij zal de prioriteit opnieuw gelegd worden bij het hydrologisch herstel van de natte natuurparels gelegen in de Natura 2000-gebieden. Hiervoor geldt een resultaatsverplichting krachtens de KRW en is er sprake van hoge urgentie vanuit de PAS/Natura 2000. Het uitvoeren van deze maatregelen is stevig geborgd in de gebiedsdocumenten als onderdeel van de PAS en veel maatregelen kennen een strakke uitvoeringstermijn en moeten worden genomen in de eerste PAS-periode (2020). Gelet op het strakke uitvoeringsregime en de verantwoording richting Rijk zullen wij voor de natte natuurparels binnen Natura 2000-gebieden de noodzakelijke maatregelen vastleggen in contracten met de uitvoerende instanties.

Voor het realiseren van de hydrologische vereisten in de overige natte natuurparels binnen het provinciaal natuurnetwerk zullen wij in de planperiode provinciale (co)financiering beschikbaar stellen om de benodigde maatregelen door terreinbeheerders en waterschap te kunnen uitvoeren. Teneinde de mogelijkheden en meekoppelkansen met andere doelen te benutten, zoals beekherstel en een klimaatbestendige inrichting van het watersysteem, vragen wij het waterschap, vanuit zijn rol als integraal waterbeheerder, de coördinerende rol (procesleiderschap) voor deze overige natte natuurparels op zich te nemen.

In de planperiode zullen verder hydrologische maatregelen worden ontwikkeld ten behoeve van het herstel van overige natte natuurgebieden binnen het provinciaal natuurnetwerk, niet zijnde natte natuurparels, waarbij we de nadruk leggen op voor Limburg karakteristieke watersystemen, zoals de bron- en hellingmoerassen in het Heuvelland en het terrassenlandschap als ook de vennen in Limburg.

Om de verdrogingsbestrijding en herstel van de natte natuurparels voortvarend en planmatig te continueren zullen wij voor eind 2015 een Plan van Aanpak uitvoering verdrogingsbestrijding opstellen voor de periode 2016 tot en met 2021. Hierin zullen wij op basis van een evaluatie van de huidige toestand, de uitgevoerde maatregelen en de bereikte resultaten de opgave bijstellen, een uitvoeringsstrategie uitzetten en nader inzicht geven in de benodigde financiering.

Teneinde een optimale aansturing en voortgangsbewaking van de uitvoering te verkrijgen, zijn wij voornemens een stuurgroep regionaal watersysteem in te stellen, die een krachtige regie voert op de uitvoering van de doelen uit het provinciaal waterplan, als ook de uitvoering van de bijbehorende partnercontracten bewaakt en bijstuurt.

Uiterlijk halverwege de planperiode, dat wil zeggen per 2019, zullen wij de uitvoeringsstrategie en de bereikte resultaten met het waterschap en de terreinbeheerders evalueren en zo nodig bijstellen. Bij deze herijking zullen onder meer meekoppelkansen met beek(dal)herstel, klimaatadaptatie, verbetering van de landbouwstructuur, leefbaarheid en bijdrage aan karakteristieke natuur- en landschapswaarden een rol spelen.

5.3.7 Informatie en monitoring

Voor het bewaken van de toestand en het monitoren van de KRW-doelen hebben wij samen met onze partners in het Maasstroomgebied een specifiek monitoringsprogramma ontwikkeld voor de KRW. De resultaten van dit monitoringsprogramma worden gerapporteerd aan de Europese Unie (zie <http://www.eea.europa.eu/themes/water/mapviewers>) en zijn deel van het Stroomgebiedsbeheersplan Maas. De actuele toestand omtrent de doelen van alle oppervlaktewaterlichamen wordt jaarlijks geactualiseerd (zie www.waterkwaliteitsportaal.nl).

Voor de uitvoering van maatregelen op gebied van beekherstel en herstel van de natte natuurgebieden is ons voornemen de aanpak via de meerjarenovereenkomsten met het waterschap en terreinbeheerders te continueren. Via contractmanagement, jaarlijkse voortgangsrapportages en kwartaal overleg met het waterschap en terreinbeheerders over de voortgang van de projecten voeren wij regie op het tijdig bereiken van de doelen. In meer complexe situaties zullen wij via integrale gebiedsprocessen met meerdere partijen de regie nemen om tot doelrealisatie komen.

De effecten van de uitgevoerde en uit te voeren maatregelen op het hydrologisch herstel volgen wij aan de hand van halfjaarlijkse metingen uit het OGOR-meetnet (Optimaal Grond- en Oppervlakte Waterregime) in de natte natuurparels. In de planperiode zullen wij ons OGOR-meetnet evalueren en zo nodig bijstellen om adequate gegevens voor de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen te kunnen leveren. Het ecologisch herstel zullen wij opnieuw tijdens deze planperiode monitoren aan de hand van de ecologische toestand van de hydrologische gevoelige vegetaties in de natte natuurparels. Daarbij zal zo veel mogelijk worden aangesloten bij monitoring zoals deze voor de Natura 2000-gebieden is vereist. Wij houden via monitoring en grensoverschrijdend overleg een vinger aan de pols inzake mogelijke grensoverschrijdende effecten van de bruinkoolwinnings in Duitsland op onze natuurdoelen.

6 Duurzame drinkwatervoorziening en grondwaterbeheer

6.1 Ambitie

Wij streven naar een duurzame drinkwatervoorziening met een hoge mate van zelfvoorziening van het drinkwatergebruik in Limburg. Er is voldoende water van de vereiste kwaliteit blijvend beschikbaar tegen een redelijke prijs, voor menselijke consumptie, economie en natuur. Innovaties in de land- en tuinbouw en bij de gemeenten hebben geleid tot een forse reductie van het gebruik en de uitspoeling van meststoffen, bestrijdingsmiddelen en nieuwe stoffen naar grond- en oppervlaktewater. Er dient niet méér water onttrokken te worden dan dat er aangevuld wordt en er mogen geen negatieve effecten optreden voor de grondwaterafhankelijke natuur en overige gebruiksfuncties die van het grondwater afhankelijk zijn.

6.2 De opgave

Opgave is het bereiken van een goede toestand van onze grondwaterlichamen uiterlijk per 2027 en het voorkomen van verdere achteruitgang van de huidige toestand daarvan, conform de vereisten van de KRW (zie **kaart 7**). Daarbij blijven we zorgen voor de beschikbaarheid van voldoende water van een zodanige kwaliteit dat het via eenvoudige zuiveringstechnieken geschikt is voor menselijke consumptie. Voor de bescherming en zekerstelling van de verschillende onttrekkingen voor menselijke consumptie (openbare drinkwatervoorziening, industriële onttrekkingen en overige, eigen winningen) kiezen wij een gedifferentieerde aanpak, vanwege het verschillend belang van die onttrekkingen.

Vanwege ontwikkelingen op gebied van de energievoorziening inzake de aanleg van energiesystemen met beslag op de ondergrond (zoals WKO, geothermie, windturbines, schaliegas) gaan wij de afweging van risico's van deze systemen in relatie tot de drinkwatervoorziening bezien. Hiervoor gaan we een energiebehoeftebedekkingsplan ontwikkelen. Bij die ruimtelijke afweging zullen we de resultaten van eerder onderzoek naar effecten van WKO op de grondwaterkwaliteit betrekken. Vanwege ontwikkelingen in de glastuinbouw, die waarschijnlijk tot een toename in de behoefte aan (grond)water gaan leiden, zullen wij een waterbehoeftebedekkingsplan glastuinbouw ontwikkelen. In beide gevallen zullen wij bij de ruimtelijke afweging rekening houden met grondwateronttrekkingen voor de drinkwatervoorziening als dwingende reden van groot openbaar belang.

6.2.1 Doelen grondwaterlichamen

Op grond van de KRW onderscheiden we drie grondwaterlichamen: Zand-Maas, Krijt-Maas en Slenk Diep-Maas (zie **kaart 7**), die uiterlijk in 2027 in een goede kwantitatieve en chemische toestand dienen te zijn. Een goede kwantitatieve toestand betekent een zodanige grondwaterstand dat er geen nadelige effecten op het oppervlaktewater optreden, er sprake is van een positieve waterbalans en er geen significante schade wordt toegebracht aan grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen.

Onder terrestrische ecosystemen verstaan wij voor de uitvoering van de KRW enkel de 22 natte natuurplekels gelegen in de Natura 2000-gebieden (zie **kaart 4** en **Hoofdstuk 5**).

Een grondwaterlichaam verkeert in de goede chemische toestand indien de Europese norm voor nitraat en de werkzame stoffen in bestrijdingsmiddelen niet worden overschreden. De norm voor nitraat is 50 mg/l en voor bestrijdingsmiddelen 0,1 µg/l per stof en de som van alle stoffen moet minder zijn dan 0,5 µg/l. Bovendien dienen concentraties van andere relevante stoffen lager te zijn dan de drempelwaarden uit het BKMW.

Het grondwaterlichaam Krijt-Maas voldoet niet aan de goede chemische toestand vanwege de overschrijding van de nitraatnorm en ook het grondwaterlichaam Zand-Maas is niet op orde vanwege de invloed van grondwater van onvoldoende kwaliteit op oppervlaktewaterlichamen en terrestrische natuur.

Derhalve richt de opgave zich primair op het verbeteren van de grondwaterkwaliteit in deze grondwaterlichamen (zie tevens hoofdstuk 5).

6.2.2 Huidige toestand, doelbereik en fasering grondwaterlichamen

De kwantitatieve toestand van alle grondwaterlichamen is goed (zie bijlage 9). De chemische toestand verschilt echter per grondwaterlichaam. Het grondwaterlichaam Slenk Diep-Maas voldoet aan de goede chemische toestand. Zand-Maas voldoet net aan de generieke eisen voor nitraat voor het hele grondwaterlichaam, maar is nog onvoldoende vanwege de invloed van grondwater op oppervlaktewater en op terrestrische ecosystemen. Die in het grondwaterlichaam Krijt-Maas is nog steeds slecht vanwege te hoge nitraatconcentraties. De goede chemische toestand halen we niet voor Zand-Maas en Krijt-Maas in 2021. Dit komt door de lange reistijd van het grondwater waardoor het lang tijd duurt voordat effecten van maatregelen merkbaar zijn.

Wij verwachten dat de generieke aanpak van het nitraatprobleem door het Rijk onvoldoende is voor het bereiken van de goede chemische toestand voor het grondwaterlichaam Krijt-Maas in 2027 om dezelfde reden als boven vermeld. Voor Zand-Maas kan voor het gehele grondwaterlichaam de goede toestand worden bereikt, maar het is onzeker dat de bijdrage van grondwater aan de waterkwaliteit in de terrestrische ecosystemen en het oppervlaktewater zal voldoen. Oppervlaktewateren en natuurgebieden die afhankelijk zijn van grondwater worden beïnvloed door de slechte kwaliteit van het grondwater en kunnen daardoor in slechte toestand zijn. Dit is bij een groot deel van de Limburgse oppervlaktewaterlichamen en natte natuurgebieden het geval (zie verder hoofdstuk 5). De algemene nitraatopgave voor grondwater is het voldoen aan de norm van 50 mg/l. Voor oppervlaktewater (zie bijlage 3) en voor terrestrische ecosystemen (zie hoofdstuk 5) gelden specifieke gebiedsgerichte normen, die veelal een factor 5 lager liggen. Een beslissing omtrent doelverlaging, als bedoeld in de Kaderrichtlijn Water, zullen wij nemen bij de vaststelling van het waterplan/programma 2022-2027.

6.3 Aanpak

6.3.1 Bescherming en verbetering van de grondwaterkwaliteit (goede chemische toestand)

Het 5e Actieprogramma Nitraat, de Nota Gewasbeschermingsmiddelen en de Beleidsnota Drinkwater van het Rijk zijn bepalend voor de aanpak van de nitraatproblematiek en die van bestrijdingsmiddelen. Daarbij brengen wij de regionale problematiek onder de aandacht bij het Rijk. In aanvulling op bedoelde maatregelen, te treffen door het Rijk, zullen wij de volgende aanpak volgen. Teneinde een goede chemische toestand van het grondwater te bereiken en verdere achteruitgang van de huidige toestand van de (grond)waterlichamen te voorkomen, richten we ons op het sterk verminderen en zo mogelijk voorkomen van uitspoeling van belastende stoffen naar het (diepere) grondwater. Onze aandacht gaat daarbij vooral uit naar nutriënten, bestrijdingsmiddelen en de zogeheten nieuwe stoffen, waaronder medicijnresten en hormonen.

Ter voorkoming van uitspoeling van belastende stoffen naar het (diepere) grondwater stimuleren wij innovaties in de landbouw, een collectieve aanpak van het agrarisch natuur- en landschapsbeheer, samenwerking in de keten en samenwerking met de andere (water)partners, waarbij we aansluiten bij het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW) van de landbouwsector. Onze inbreng bij de uitwerking van het DAW door de sector is het stimuleren van samenwerking tussen ondernemers en ketenpartijen via het ontwikkelen van ideeën en innovaties in netwerken. Zo zetten wij ter verbetering van de waterkwaliteit in op waardenetwerken, waarbij maatregelen op het gebied van meststoffen en bestrijdingsmiddelen worden geïmplementeerd door de landbouw, die voordeel opleveren voor zowel de agrariërs als het milieu. Aangezien er steeds meer initiatieven voor waardenetwerken vanuit de sector op gang komen is het niet langer nodig om projecten te initiëren. Wij zullen de waardenetwerken echter blijven stimuleren en via monitoring van de uitvoering onze rol en handelswijze eventueel heroverwegen.

Via de reguliere grenswateroverleggen zullen we aandacht vragen voor het ontwikkelen van waardenetwerken in grensoverschrijdend verband, bijvoorbeeld in het kader van het Interreg-programma of Bodembreed.

Wij zullen het onderzoek Brede Screening naar het voorkomen van nieuwe stoffen in het grondwater continueren en via het samenwerkingsverband Samen voor Schoon Limburgs Water een regionale strategie inzake de aanpak daarvan ontwikkelen.

Gestart is met het inventariseren van bodemverontreinigingen die een bedreiging vormen voor de beschermde KRW-doelen onttrekkingen voor menselijke consumptie, oppervlaktewaterlichamen en terrestrische ecosystemen. Deze locaties worden als een 'spoedlocatie' beschouwd. Verder hebben we om conform landelijke afspraken aan de KRW-verplichting te voldoen het reguliere landelijke bodemsaneringsspoor gevolgd. In het kader van Actief Bodembeheer de Kempen zijn maatregelen uitgevoerd om de zink- en cadmiumverontreiniging te beheersen.

6.3.2 Grondwater kwantiteitsbeheer

Voor zover wij bevoegd gezag zijn zullen wij door middel van vergunningverlening op basis van de Waterwet ervoor zorgen dat er niet méér water onttrokken wordt dan dat er aangevuld wordt en er geen negatieve effecten optreden voor de grondwaterafhankelijke natuur en overige gebruiksfuncties die van het grondwater afhankelijk zijn.

Berekening is de belangrijkste vorm van watergebruik in de land- en tuinbouw. In de keur 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. Voor een deel zijn deze afspraken als instructiebepaling verankerd in de Omgevingsverordening.

Voor grondwateronttrekkingen in de glastuinbouw zijn afspraken gemaakt om bestaande onttrekkingen te legaliseren. Gezien de toekomstige ontwikkelingen in deze sector gaan we samen met het waterschap en de LLTB de behoefte in beeld brengen teneinde vraag en aanbod van grondwater op elkaar af te stemmen. Daarbij is ons voornemen om op basis van de regionaal verdeelde toekomstige behoefte aan grondwater voor de glastuinbouw een waterbehoeftegedekkingsplan op te stellen voor de benodigde grondwatervoorraden per hydrologische eenheid.

Wij hebben grondwatervoorraden voor menselijke consumptie gereserveerd, waarvan een groot deel wordt benut voor de openbare drinkwatervoorziening (zie 6.3.4). De komende planperiode brengen we in kaart welke vraag naar het gebruik van ondergrondse ruimte en grondwater er is. Denk daarbij aan duurzame energie uit de ondergrond of de waterbehoefte van de glastuinbouw. Dat doen we door het ontwikkelen van een energiebehoeftegedekkingsplan en een waterbehoeftegedekkingsplan voor de glastuinbouw. Op basis van een integrale afweging van de totale vraag en de beschikbare ondergrondse ruimte komen we tot een verdeling van de ondergrondse ruimte. Daarbij wordt uiteraard rekening gehouden met het wettelijk verankerde belang van de drinkwatervoorziening als dwingende reden van groot openbaar belang.

6.3.3 Een duurzame drinkwatervoorziening

Een duurzame drinkwatervoorziening vraagt om een doelmatig gebruik en om een zorgvuldige keuze van de locaties waar (grond)wateronttrekkingen plaatsvinden en van de hoeveelheid water die per locatie mag worden onttrokken, om zo ook rekening te houden met het realiseren van andere doelen, zoals de bescherming en het herstel van de natte natuur. Daarbij willen we ervoor zorgen dat voldoende drinkwater beschikbaar is en blijft voor een redelijke prijs.

Bij de openbare drinkwatervoorziening richten wij ons op een hoge leveringszekerheid. Wij stellen samen met Rijkswaterstaat voldoende bronnen (grond-, oevergrond- en oppervlaktewater) beschikbaar, zodat WML aan haar wettelijke leveringsverplichting kan voldoen (zie tabel 6.1, kaart 8). Daarbij gaan wij uit

van de totale vraag, rekening houdend met de maximale prognose in 2021 (83,2 miljoen m³/jaar) voor de openbare drinkwatervoorziening en maatgevende gebeurtenissen voor het uitvallen van de bronnen (zie onderstaand tekstkader). Dit resulteert in een totale behoefte van 105,2 miljoen m³/jaar in 2021. Dit betekent een dalende prognose. Het is de eerste keer dat er een daling in de waterbehoefte wordt voorspeld. Omdat dit een trendbreuk is, moet gemonitord worden of deze daling zich daadwerkelijk ook na de komende planperiode zal doorzetten. In de planperiode is WML niet voornemens wezenlijke zaken in de infrastructuur te wijzigen. De huidige WML clusterverdeling blijft gelijk en daarmee de benodigde reserveringen uit de verschillende bronnen. WML start in deze planperiode wel met de voorbereidingen om de winningen onderling te verbinden. Hierdoor zijn minder bronnen nodig om een zelfde leveringszekerheid te garanderen. Daarnaast is de 5,5 miljoen m³/jaar inkoop uit Duitsland een onzekere factor. Wij zullen de ontwikkelingen in de drinkwaterwetgeving alsmede in de vraag naar water jaarlijks volgen en indien nodig de reservering en het beleid aanpassen.

Tabel 6.1 Waterbronnen voor de openbare drinkwatervoorziening per hydrologische eenheid (in miljoen m³/jaar) ter dekking van de totale geprognosticeerde behoefte in 2021.

Hydrologische eenheid	Winningen	2021 inclusief reserve
Noord freatisch	Mookerheide Bergen	2
Venloschol	Hanik Groote Heide Breehei Grubbenvorst	12,5
Midden freatisch	Beegden	4
Roerdalslenk diep*	Asselt Herten Ospel Hunsel Pey Schinveld Susteren Roosteren (diep) Hoogveld Heel diep (3)* WHP back-up (6,7)**	27* 6,7**
Oever- en oppervlaktewater	Heel oever Roosteren	26,5
Kalksteen freatisch	Ijzeren kuilen Heer-Vroendaal De Tombe De Dommel Craubeek Roodborn	22
Kalksteen beschermd/klei	Geulle Waterval	4,5
<i>Inkoop uit buitenland</i>		5,5
totaal (ex inkoop)		105,2

* WHP diep: in reguliere situatie is 3 mln. m³/jaar vergund, zolang de totale hoeveelheid van 27 mln m³/jaar in de Roerdalslenk niet wordt overschreden.

** WHP diep back-up: 6,7 mln. m³/jaar maximaal, 59,3 mln. m³/jaar maximaal voor 20 jaar, onder de voorwaarde dat maatgevende gebeurtenis 1 zich voordoet (bron: vergunning back-up Heel).

Voor de totale watervraag bieden wij WML de mogelijkheid terug te kunnen vallen op alléén Limburgse bronnen, die worden beschermd door middel van een beschermingszone. Om WML de mogelijkheid te

geven om bij kortstondige en langdurige uitval van productiemiddelen direct te kunnen reageren en zo flexibel mogelijk met de beschikbare bronnen om te gaan stellen wij een totale watervoorraad ter beschikking (zie **tabel 6.1**).

Maatgevende gebeurtenissen

De volgende zogeheten maatgevende gebeurtenissen gelden als risico's voor de leveringszekerheid van de drinkwatervoorziening:

1. Een innamestop van Maaswater voor een periode van maximaal 4 maanden bij het waterproductiebedrijf Heel. Voor een deel wordt in deze gebeurtenis voorzien door het reserveren van grondwater in de Roerdalslenk welke in die situatie onder voorwaarden kan worden onttrokken.
2. Een uitval van een winning binnen de freatisch hydrologische eenheden. Als uitgangspunt zijn hierbij de grootste winningen per eenheid genomen. Een dergelijke uitval gebeurt geleidelijk zodat er tijd is voor het zoeken van een oplossing. De oplossing wordt gezocht in maatregelen die binnen 5 jaar te realiseren zijn. Indien een van de freatische winningen uitvalt, zal WML haar reserves inzetten en waar nodig middels aanpassingen aan de infrastructuur gebieden met elkaar verbinden en hiermee binnen vijf jaar de watervoorziening weer op het normale niveau brengen.

Dat betekent dat we deze totale voorraad (105,2 miljoen m³/jaar), gebaseerd op de maximale prognose drinkwaterbehoefte in 2021 (83,2 miljoen m³/jaar) en reserves (22 miljoen m³/jaar) indien genoemde maatgevende gebeurtenissen zich voordoen, aan de WML vergunnen, waarvan 6,7 miljoen uit de Roerdalslenk diep, onder de voorwaarde dat maatgevende gebeurtenis 1 (zie **tekstkader**) zich voordoet. Dertien grondwaterwinningen van de WML hebben mogelijk invloed op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Wij gaan er vanuit dat het mogelijk is de beheerplannen voor deze natuurgebieden zo op te stellen dat de instandhoudingdoelen van de grondwaterafhankelijke natuur kunnen worden behouden, zonder dat de vergunde hoeveelheid op bedoelde WML winplaatsen behoeft te worden vermindert. Mocht blijken dat dit niet mogelijk is, dan zal opnieuw worden bezien welke bronnen voor de openbare drinkwatervoorziening worden gereserveerd. Alleen in het uiterste geval zal worden overgegaan tot verplaatsing van winningen, bij voorkeur in hetzelfde hydrologische pakket.

De KRW maakt geen onderscheid tussen industriële winningen voor menselijke consumptie, eigen winningen en de openbare drinkwatervoorziening. Momenteel is 6,5 miljoen m³/jaar vergund aan industriële onttrekkingen voor menselijk consumptie. De verwachting is dat de komende jaren geen grote veranderingen in deze vergunde hoeveelheid zullen optreden.

6.3.4 Bescherming (grond)watervoorraden voor menselijke consumptie

Wij hebben vanwege het belang voor de openbare drinkwatervoorziening de functie strategische grondwatervoorraden voor menselijke consumptie toegekend aan de Roerdalslenk, de Venloschol en de door een grondwaterbeschermingsgebied beschermde delen van het Mergelland (zie **kaart 8**). Dit houdt in dat onttrekkingen voor andere doelen dan menselijke consumptie niet zijn toegestaan. Om te voorkomen dat de kwaliteit van deze grondwatervoorraden wordt aangetast hebben wij specifieke regelgeving in de Omgevingsverordening opgenomen. Deze grondwatervoorraden vormen samen met de Maas de basis voor de drinkwatervoorziening in Limburg. Voor de oppervlaktewaterwinningen uit de Maas is Rijkswaterstaat bevoegd gezag.

In de waterwingebieden bevinden zich de winputten waar voor de drinkwatervoorziening grondwater of - via oeverinfiltratie- oppervlaktewater wordt gewonnen. De exacte begrenzing van het waterwingebied alsmede regels ter bescherming ervan zijn opgenomen in de Provinciale Omgevingsverordening.

Gezien de dwingende reden van groot openbaar belang van de drinkwatervoorziening is aantasting van de milieukwaliteit ten gunste van economische functies, bedrijfsactiviteiten met een hoog risico voor de drinkwaterwinning, nieuwe woon- en bedrijfsbebouwing (inclusief uitbreiding) en nieuwe spoor-, water- en gewone wegen niet toegestaan.

Met het beleid voor grondwaterbeschermingsgebieden willen wij garanderen dat het grondwater een zodanige kwaliteit behoudt (of krijgt) dat het geschikt is als grondstof voor de drinkwaterbereiding. De grondwaterbeschermingsgebieden - uitgezonderd die van het Mergelland - worden begrensd door de lijn vanaf waar het grondwater (maximaal) 25 jaar onderweg is alvorens de putten te bereiken. De grondwaterbeschermingsgebieden van het Mergelland worden begrensd door het gehele intrekgebied. In de omgevingsverordening zijn regels opgenomen voor de (nieuw)vestiging of uitbreiding van diverse soorten inrichtingen of constructies en voor het (verbod op het) gebruik of vervoer van diverse (schadelijke) stoffen.

De gehele Roerdalslenk en de Venloschol zijn boringsvrije zones ter bescherming van de diepe grondwatervoorraad. Het doorboren of roeren van de kleilaag die de diepe grondwatervoorraad afschermt, anders dan voor de uitzonderingen aangeduid in de omgevingsverordening, is verboden.

Het huidige beschermingsregime ten aanzien van de grondwateronttrekkingen voor menselijke consumptie ten behoeve van de drinkwatervoorziening wordt gehandhaafd. Dat betekent dat ook de regelgeving in de Provinciale Omgevingsverordening ten aanzien van waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones wordt gecontinueerd. De bescherming is erop gericht om de kwaliteit van het grondwater zodanig op peil te houden dat het middels eenvoudige zuivering geschikt is en blijft voor de drinkwaterwinning, conform de eisen van de KRW. Gezien diverse ontwikkelingen gaan wij deze planperiode het grondwaterbeschermingsbeleid evalueren.

Vanwege het grensoverschrijdende karakter van intrekgebieden voor grondwaterwinningen en het belang van grondwaterbescherming voor de openbare drinkwatervoorziening, zullen wij samen met de WML de mogelijkheden van grensoverschrijdende grondwaterbescherming met Duitsland en Vlaanderen bespreken teneinde tot een gezamenlijke aanpak te komen.

Gebiedsdossiers (openbare drinkwaterwinningen)

Op basis van het NWP4 hebben wij additionele beschermingsmaatregelen ten aanzien van de openbare drinkwaterwinningen geïnventariseerd in nauwe samenwerking met de WML, gemeenten, het waterschap en Rijkswaterstaat en in zogeheten gebiedsdossiers opgenomen. In de vorige planperiode hebben wij voor alle openbare drinkwaterwinningen (zie tabel 6.1) gebiedsdossiers opgesteld. De gebiedsdossiers zijn een ondersteunend instrument naast de bestaande beleidsinstrumenten en bedoeld om inzicht te geven in de risico's voor de kwaliteit van het te winnen (grond)water. Op basis daarvan kan worden bepaald of (additionele) maatregelen ter bescherming van het grondwater noodzakelijk zijn. Wij zullen het samenwerkingsverband Samen voor Schoon Limburgs Water van WML met provincie en waterschap benutten om de beoogde maatregelen onderling af te stemmen, samen te werken bij de communicatie richting gemeenten en knelpunten in de uitvoering te bespreken.

Van de (geaggregeerde) maatregelen uit de gebiedsdossiers zijn er inmiddels een aantal uitgevoerd of in uitvoering genomen, zoals handhaving en de aanpak van bodemverontreiniging. Een aantal maatregelen wordt opgepakt in het generieke beleid, zoals monitoring (early warning systems) en de aanpak van de mest- en bestrijdingsmiddelen problematiek (zie onder 6.3.1). Van belang hierbij zijn ook de door WML in uitvoering genomen projecten zoals Duurzaam Schoon Grondwater en Praktijknetwerken.

De overige maatregelen zullen in de komende planperiode worden uitgevoerd. Daarbij willen wij, samen en in blijvende afstemming met de betreffende gemeenten nadere inventarisaties uitvoeren naar mogelijke risico's en zonodig maatregelen nemen om die risico's te beperken. Het gaat daarbij om de verbetering van de planologische verankering, de mogelijke risico's voor het grondwater bij bestrijding van rampen en/of calamiteiten, de mogelijke risico's ten gevolge van inrichtingen en activiteiten (zoals evenementen) in grondwaterbeschermingsgebieden en de controle van putten bij inrichtingen.

Ook willen wij, samen met WML en gemeenten, gerichte communicatie opzetten naar bewoners en bedrijven in de grondwaterbeschermingsgebieden ten aanzien van specifieke handelingen en activiteiten in die gebieden.

Verder willen wij een aantal onderzoeken uitvoeren – en eventueel maatregelen nemen – naar de risico's van met zinkassen en zinkslakken verharde wegen in het Heuvelland, naar bestaande boorgaten die slecht doorlatende lagen beïnvloeden en naar illegale boringen als gevolg van de aanleg van illegale bodemenergiesystemen. WML zal haar diepe winningen onderzoeken op risico's op lekkage.

Voor de inhoud van de gebiedsdossiers en de status en planning van de additionele maatregelen zie:

http://www.limburg.nl/Beleid/Water/Grondwaterbescherming/Gebiedsdossiers_drinkwaterwinningen

Feitendossiers (industriële winningen menselijke consumptie)

De beschermingsmaatregelen ten aanzien van de industriële winningen voor menselijke consumptie hebben wij in overleg met de betrokken bedrijven en gemeenten geïnventariseerd en in zogeheten feitendossiers opgenomen. Daarbij is een vergelijkbare aanpak gehanteerd als die voor het opstellen van de gebiedsdossiers voor de openbare drinkwaterwinningen. Het gaat daarbij om industriële winningen, waarbij producten worden gemaakt die bestemd zijn voor menselijke consumptie, zoals bierbrouwerijen en fabrikanten van frisdranken en conserven. Voor 12 bedrijven zijn inmiddels feitendossiers opgesteld. Uit deze feitendossiers blijkt dat de diepere winningen in het gebied van de boringsvrije zones Venloschol en Roerdalslenk in het algemeen goed beschermd zijn. Gelet op de toenemende druk op de ondergrond, mede als gevolg van mogelijke toekomstige activiteiten zoals bodemenergie en schaliegaswinning, is het in stand houden van de boringsvrije zones dan ook de belangrijkste beschermingsmaatregel. Daarnaast is de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen, ook in het diepere grondwater, een aandachtspunt. Derhalve verdient het monitoren van het gewonnen grondwater op de meest problematische middelen door de bedrijven zelf aanbeveling.

Bij de winningen buiten de boringsvrije zones ligt de situatie gecompliceerder. In een aantal gevallen zijn ook hier nog beschermende kleilagen aanwezig en is de situatie vergelijkbaar met de hiervoor beschreven situatie. Aandacht voor het eventueel doorboringen van de kleilagen is ook hier aan de orde, alsmede het monitoren op bestrijdingsmiddelen.

Winningen buiten de boringsvrije zones, waarbij geen beschermende kleilagen aanwezig zijn, zoals het geval is bij freatische winningen en bij de winningen in het kalksteengebied in het Mergelland, zijn kwetsbaar voor bedreigingen van buitenaf. Onder bedreigingen wordt bijvoorbeeld bedoeld het vrijkomen van schadelijke stoffen in de bodem bij calamiteiten bij inrichtingen met schadelijke stoffen, of bij het vervoer van die stoffen, of het vrijkomen van schadelijke stoffen uit historische bodemverontreinigingen, en het gebruik van bestrijdingsmiddelen. In het Mergelland komt daarbij het probleem van hoge nitraatconcentraties.

De bedreigingen door het vrijkomen van schadelijke stoffen bij inrichtingen en bij het transport daarvan zullen over het algemeen –gelet op de wet- en regelgeving die daarop al van toepassing is– beperkt zijn en geen additionele maatregelen vereisen. De bedreiging van stoffen afkomstig uit historische bodemverontreinigingen en van bestrijdingsmiddelen is niet verwaarloosbaar, aangezien die schadelijke stoffen niet in water voor menselijke consumptie mogen voorkomen en alleen al sporen daarvan het water ongeschikt maken voor dat doel. Het monitoren van het gewonnen grondwater op de meest problematische bestrijdingsmiddelen, alsmede op stoffen afkomstig van mobiele bodemverontreinigingen wanneer deze zijn geïdentificeerd aan de hand van bestaande bodemonderzoeken door de bedrijven zelf, verdient aanbeveling. In het Mergelland komt daarbij het monitoren op nitraatgehalten. Van belang bij bodemverontreinigingen is ook het landelijke traject “De Europese Kaderrichtlijn Water en het landelijke bodemsaneringsbeleid”, waarin deze problematiek nader wordt geanalyseerd. Wanneer dergelijke stoffen toch worden aangetroffen in het gewonnen water dient de winning indien mogelijk te worden verplaatst dan wel te worden gesloten en dient te worden overgeschakeld op de openbare drinkwatervoorziening.

Overige winningen menselijke consumptie

Daarnaast gaan we met het waterschap nadere afspraken maken over de bescherming van de kleinere vergunningsplichtige grondwateronttrekkingen voor menselijke consumptie waarvoor zij bevoegd gezag zijn. Tenslotte zijn er nog de eigen winningen; dit zijn winningen waarbij grondwater door de eigenaar in eigen beheer wordt opgepompt en als drinkwater ter beschikking wordt gesteld aan derden, bijvoorbeeld campings met een eigen bron. De voornoemde aandachtspunten bij de industriële winningen zijn ook van toepassing op de eigen winningen, met dien verstande dat het overschakelen op water van de openbare drinkwatervoorziening hier vaak een laagdrempelig alternatief is.

6.3.5 Informatie en monitoring

Via het primair en secundair grondwater(kwaliteit)meetnet zorgen we ervoor dat we de benodigde informatie tijdig tot onze beschikking hebben. Voor het bewaken van de toestand en het monitoren van de KRW-doelen hebben wij samen met onze partners in het Maasstroomgebied een specifiek monitoringsprogramma ontwikkeld. De actuele toestand per grondwaterlichaam wordt jaarlijks geactualiseerd (zie www.waterkwaliteitsportaal.nl).

Via deelname aan Duitse monitoringsgroepen en andere overlegstructuren als ook via een jaarlijkse monitoringsrapportage van het verantwoordelijke Ministerie in Duitsland houden wij grensoverschrijdende effecten van de bruinkoolwinningen in Duitsland in de gaten.

Na de sluiting van de Limburgse mijnen is het mijnwater gaan stijgen, hetgeen effecten kan hebben op de kwaliteit en kwantiteit van het bovenste grondwater. Wij volgen het stijgen van het mijnwater en de invloed daarvan op het bovenste grondwater. Met het Ministerie van EZ, verantwoordelijk voor het beheer van het mijnenstelsel, brengen wij periodiek een voortgangsrapportage uit.

Voor het grondwaterbeheer is het noodzakelijk om een gebiedsdekkend grondwatermodel ter beschikking te hebben. Daarvoor gaan wij met het waterschap een adequaat grond- en oppervlaktewatermodel ontwikkelen voor het uitvoeren van kwaliteit- en kwantiteitberekeningen voor het regionaal waterbeheer. Daarbij zorgen wij ervoor dat onze eigen regionale modellen goed aansluiten bij het landsdekkend grondwatermodel, het zogenaamde Nationaal Hydrologisch Instrument.

7 Financiële consequenties, taakstelling waterschap en beleidsprogramma

In deze paragraaf zijn de kosten voor de uitvoering van het waterbeleid op hoofdlijnen weergegeven. Daarbij is aangegeven hoe de kosten worden gedekt en wat de consequenties zijn voor lasten van de burgers. Hierbij wordt uitgegaan van de periode 2016-2021. Daarnaast is het beleidsprogramma voor deze periode weergegeven. Dat wil zeggen de doelen, maatregelen, de uitvoeringsperiode als ook een indicatie van de belangrijkste verantwoordelijke actoren voor de uitvoering van het regionale waterbeleid.

7.1 Kosten van het waterbeleid

In de tabel 7.1 zijn de geraamde kosten opgenomen van de maatregelen die in de periode 2016-2021 genomen moeten worden om invulling te geven aan het in dit Provinciaal Waterplan aangegeven beleid, met inbegrip van de verplichtingen ingevolge de Europese Kaderrichtlijn Water, de hydrologische maatregelen in het kader van de PAS/Natura 2000 als ook de uitvoering van het Deltaprogramma Zoetwatervoorziening / Deltaplan Hoge Zandgronden. De verschillende kostenposten corresponderen met de elders in dit Provinciaal Waterplan gehanteerde indeling.

Tabel 7.1. Bruto kosten van het regionale waterbeleid gedurende de planperiode 2016-2021.

Thema	Kosten regionaal waterbeleid (in miljoen euro)
Veilige en aantrekkelijke Maasvallei - dijkversterking en bijdrage hoogwaterbeschermingsprogramma	231,2
Veerkrachtig en klimaatbestendig regionaal watersysteem - bestrijding wateroverlast en erosie - verhogen norm stedelijk gebied ZL/klimaatbuffers	3 31
Behoud en herstel natte natuur en verbetering oppervlaktewaterkwaliteit - beekherstel/beekdalbrede herinrichting/klimaatbuffers - herstel natte natuurparels/PAS-Natura 2000/klimaatbuffers - aanpak rioolwateroverstorten - verbetering RWZI's	54 45 80 130,1
Drinkwatervoorziening en grondwaterbeheer - verbetering waterkwaliteit (o.a. waardenetwerken) - grondwatermonitoring en grondwatermodellering	1,8 2,2
Totale kosten	578,3

Uit het overzicht volgt dat de totale geraamde kosten van het regionale waterbeheer in de periode 2016 t/m 2021 € 578,3 miljoen bedragen.

De kosten van het regionaal waterbeleid worden in principe gedekt door het waterschap, het Rijk, de gemeentes, en de Provincie Limburg. Daarbij wordt zoveel mogelijk ingezet op het bereiken van een multiplier via koppeling van investeringen van provincie en waterschap aan Rijks en Europees geld via o.a. het Deltafonds en het POP3-programma.

In tabel 7.2 per zijn thema de bijdragen aangegeven van de verschillende bij het waterbeheer betrokken partijen.

Tabel 7.2 Kostenverdeling over de verschillende partijen gedurende 2016-2021 (in miljoen euro).

	EU	Rijk	Provincie	Waterschap	Gemeente
Veilige en aantrekkelijke Maasvallei -dijkversterking/HWBP		152,1		79,1	
Veerkrachtig en klimaatbestendig regionaal watersysteem* - bestrijding wateroverlast en erosie - verhogen norm stedelijk gebied ZL*	0,9	3	3	2,1 25	
Behoud en herstel natte natuur en verbetering oppervlaktewaterkwaliteit* - beekherstel/beekdalbrede inrichting* - herstel natuurparels/PAS-Natura2000* - aanpak rioolwateroverstorten - verbetering RWZI's	3 2	7 36	11 4,8 3	33 2,2 130,1	77
Drinkwatervoorziening en grondwaterbeheer - verbetering (grond)waterkwaliteit - grondwatermonitoring en grondwatermodellering	1,8		2,2		
Totaal	7,7	198,1	24	271,5	77

*: te koppelen aan de uitvoering van de DHZ klimaatbuffers

Waterschap

De in de tabel opgenomen kosten van het waterschap zijn ontleend aan de meerjarenraming uit het Waterbeheersplan 2016-2021. Deze meerjarenraming vormt de grondslag voor de waterschapsbegroting. Het waterschap verwacht dat de kosten van het waterbeleid slechts een geringe stijging van de waterschapslasten boven op de inflatiecorrectie zal veroorzaken.

De belangrijkste te leveren prestaties van het waterschap zijn:

Dijkversterking en bijdrage waterschap aan hoogwaterbeschermingsprogramma

Binnen het Hoogwaterbeschermingsprogramma van het Rijk en de gezamenlijke waterschappen zijn afspraken met het waterschap gemaakt over de eisen, aanpak en financiering voor dijkversterkingen (1/250^{ste} norm) tot 2021.

Bestrijding wateroverlast, verhoging norm en uitvoering DHZ klimaatbuffers

Het waterschap dient uiterlijk in 2021 de noodzakelijke maatregelen uit te voeren om aan de provinciale normen voor regionale wateroverlast te voldoen. In het Heuvelland zijn veel voorzieningen nodig om de afstroming van hellingen tegen te gaan, dan wel bufferbassins om het afstromend water tijdelijk op te vangen. Voorzien is het realiseren van 30 stuks regenwaterbuffers. Daarnaast is op grond van de watersysteemanalyse door het waterschap geld gereserveerd voor de aanpak van 39 knelpunten in stedelijk gebied, teneinde de regionale normering wateroverlast te verhogen van 1/25^{ste} naar 1/100^{ste} voor stedelijk gebied in Zuid-Limburg. Vanuit het nationale Deltafonds, Deltaprogramma Zoetwatervoorziening / Deltaplan Hoge zandgronden is geld gereserveerd om de zoetwatervoorziening in Limburg klimaatproof te maken. Daartoe zullen in de planperiode 7 klimaatpilots worden uitgevoerd. Daarbij zal via een integrale aanpak een koppeling gelegd worden met de aanpak van stedelijke wateroverlast, waterkwaliteitsverbetering (KRW-opgave), beek(dal)herstel en herstel natte natuurparels.

Herstel natte natuur/beek(dal)herstel/verdrogingsbestrijding

Het waterschap zal in de periode tot en met 2027 in totaal 135 km natuurbek, waarvan ten minste 70 km in de planperiode, op een natuurlijke wijze inrichten en beheren. In een aantal gevallen zal een invulling aan de klimaatopgave gegeven worden via een beekdalbrede aanpak, waarvoor financiering uit het Deltafonds beschikbaar gesteld zal worden.

Ten behoeve van het herstel van de natte natuurparels, inclusief Natura 2000-gebieden, zal het waterschap in de planperiode GGOR-maatregelen nemen om het watersysteem rond deze gebieden te herstellen, in samenwerking met de terreinbeheerders die voor de interne maatregelen zorgen. Ook daarbij wordt door het waterschap een koppeling gelegd met de ontwikkeling van klimaatbuffers.

Rioolwaterzuiveringsinstallaties

In de planperiode worden in totaal 6 RWZI's aangepast.

Gemeenten

Onderdeel van de gemeentelijke maatregelen is de aanpak van riooloverstorten, zodat de overstortfrequenties op kwetsbare waterlopen zodanig worden beperkt dat de ecologische doelen van de Limburgse waterlichamen kunnen worden gehaald. De aanpak van riooloverstorten geschiedt door de aanleg van "groene waterbuffers" al dan niet in combinatie met het afkoppelen van regenwater van de riolering. Op basis van extrapolatie worden de gemeentelijke (bruto) kosten ingeschat op ca. € 80 miljoen. Wat de gemeentelijke wateropgave betekent voor de lasten van de burger (gemeentelijke belastingen) is niet bekend, mede gelet op feit dat de kosten van het rioleringsbeheer door gemeenten op verschillende wijze worden gefinancierd. Indien de aanpak van overstorten leidt tot onevenredige kosten dan zullen wij op verzoek van de gemeente een besluit nemen omtrent fasering van deze maatregelen. Indien uitvoering ook in 2027 financieel niet haalbaar is zullen wij op verzoek van de gemeente bij vaststelling van het waterplan/programma 2022-2027 een besluit nemen omtrent doelverlaging.

Provincie

Op basis van de ambities in dit waterplan is een bedrag van € 24 miljoen in de provinciale begroting opgenomen voor investering in de wateropgaven in het regionaal watersysteem. Dit bedrag dient tevens ter cofinanciering van de door Europa (POP3) en Rijk (Nationaal Deltafonds) ter beschikking gestelde middelen voor investeringen in het Limburgs regionaal watersysteem, waarmee maximaal de door Europa en Rijk ter beschikking gestelde middelen benut worden. Voor het herstel van het regionaal watersysteem zijn wij voornemens om eind 2015 / begin 2016 met het waterschap, terreinbeheerders en derden een meerjarenovereenkomst te sluiten. Onze inzet daarbij is te komen van een integrale gebiedsgerichte aanpak via projecten, waarbij we de inzet van eigen middelen als impuls voor de uitvoering koppelen aan die van EU (o.a. POP3), Rijk (PAS, Deltafonds) en derden, teneinde een maximale multiplier aan inzet te genereren. In de Programmabegroting 2016 onder 3.6 Water is de financiering van het Provinciaal Waterplan 2016-2021 opgenomen, inclusief de dekking vanuit de verschillende budgetten, conform besluitvorming in Gedeputeerde Staten op 28-07-2015.

Rijk

Het Rijk draagt € 152,1 miljoen bij via het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Via het provinciefonds stelt het Rijk € 30 miljoen beschikbaar ten behoeve van de uitvoering van de hydrologische maatregelen voor de PAS. Via het Nationale Deltafonds heeft het Rijk middelen richting de provincie ter beschikking gesteld voor het ontwikkelen van klimaatbuffers in stedelijk en landelijk gebied. De financiering vanuit het Deltafonds (ongeveer €16 miljoen voor Limburg) is mede afhankelijk van een evenredige bijdrage, zowel vanuit de provincie als vanuit het waterschap. Op 7 september 2015 heeft de ondertekening van de

Bestuursvereenkomst met het Rijk in kader van het Deltaprogramma Zoetwatervoorziening / Deltaplan Hoge Zandgronden plaatsgevonden, waarmee de inzet van alle genoemde partijen bekrachtigd is.

EU

Vanuit het GLB/POP3-programma is Europees geld ter beschikking voor het realiseren van provinciaal waterbeleid, eveneens op voorwaarde van 50% cofinanciering. Deze middelen worden ingezet voor landbouwkundige maatregelen en hydrologische maatregelen ten behoeve van kwaliteitsverbetering in landelijk gebied, waarbij we o.a. aansluiting zoeken bij het DAW van de sector.

7.2 Uitvoeringsprogramma

Onderstaand zijn weergegeven de doelen, maatregelen, de uitvoeringsperiode als ook een indicatie van de belangrijkste verantwoordelijke actoren voor de uitvoering van het regionale waterbeleid.

Tabel 7.3 Uitvoeringsprogramma regionaal waterbeleid.

P: provincie, W: waterschap, G: gemeenten, T: terreinbeheerders, L: landbouwsector, D: drinkwaterbedrijf, B: overig bedrijfsleven. **Vetgedrukt** is primair verantwoordelijke partij.

	Wat willen we (opgave, aanpak)	Wat doen we (maatregelen)	Wanneer	Wie
3	Veilige en aantrekkelijke Maasvallei			
3.1	Continueren uitvoering	Uitvoering Maaswerken Uitvoering BO Droge voeten voor Limburg Ontwikkeling plannen dijkversterking Toetsing/goedkeuring plannen dijkversterking Toetsing nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen	tot 2024 p.m. 2016-2021 Continu Continu	consortium p.m. W P,W P,W
3.2	DPR en voorkeursstrategie	Uitwerken voorkeursstrategie Periodieke herziening voorkeursstrategie Uitvoeringsprogramma Limburgse Maasvallei	2015 2016-2021 2015-2021	P,W,G,SDM P,W,G,SDM P,W,G
3.3	Internationale afstemming	Deelname IMC, werkgroep hydrologie	Continu	P
4	Veerkrachtig klimaatbestendig regionaal watersysteem			
4.1	Behoud en ontwikkeling ruimte voor water in beekdalen	Functietoekenning beekdalen Advisering gemeenten via watertoetsloket Beekdalbrede herinrichting / 7 klimaatbuffers	2014 Continu 2016-2021	P,W W,P W,P,G,L,T,D
4.2	Actualisatie normering	Normeringskaart in omgevingsverordening Watersysteemtoets Knelpuntenanalyse en maatregelen Onderzoek haalbaarheid 1/100 kernen ZL Aanpassen normeringskaart	2014 2015, 2019 2015, 2019 2015-2018 2016-2019	P W,P W,P W,P P
4.3	Aanpak erosie	Erosieverordening naar regio Teeltechnische/landschappelijke maatregelen Regenwaterbuffers	2015 Continu tot 2018	W,P,L L W
4.4	Stedelijk waterbeheer	Afkoppelen bij nieuwbouw en renovaties Adaptatiestrategie klimaatbestendig bouwen Stedelijke klimaatpilots/herstructurering	Continu 2016-2021 2016-2021	G G,W,P G,W,P
4.5	Aanpak watertekort	Ontwikkeling 7 klimaatbuffers (i.s.m. 4.1) Voorzieningenniveau uitwerken	2015-2021 2015-2021	W,P,G,L,T,D P,W,L,T,G
4.6	Grensoverschrijdend waterbeleid	Deelname grenswateroverleggen	Continu	P,W,D
5	Behoud en herstel natte natuur en verbetering waterkwaliteit			
5.1	Bescherming en kwaliteitsverbetering natuurbeken	Functietoekenning natuurbeken Zone natuurbek in omgevingsverordening Herinrichting 67 km natuurbeken Aanleg vispassages	2015 2014 2016-2021 2016-2021	P,W P W W

		Soortenbeheer conform gezamenlijke visie Agrarisch waterbeheer/groenblauwe diensten Herijken partnercontract waterschap	2016-2021 2016-2021 2015, 2019	W,P W,P P,W
5.2	Aanpak AEF-beken	Functietoekenning AEF-beken	2015	P,W
5.3	Verbetering kwaliteit oppervlaktewater	Aanpak riooloverstorten Verbetering rendement 6 RWZI's Stimuleren aanpak nutriënten en bestrijdingsmiddelen, koppeling met DAW Onderzoek maatregelen nieuwe stoffen Samen voor Schoon Limburgs Water Project Schone Maas / aanpak river litter	2016-2021 2016-2021 2016-2021 2016-2021 2016-2021 2014-2018	G,W,P W P,W,L,G P,W,D P,W,D G,W,T,P
5.4	Sanering waterbodems	Aanpak knelpunten vanuit KRW	2016-2021	W
5.5	Bescherming natte natuurgebieden	Herijken afwegingskader stand-still regime Vergunningenkader ondiepe onttrekkingen Hydrologische bufferzones 42 gebieden	2016 2015 2015	P P,W P
5.6	Herstel en ontwikkeling natte natuurgebieden	Plan van aanpak HNN 2016-2021 Evaluatie Plan van aanpak HNN 2016-2021 Uitvoering GGOR natte natuurparels Uitvoering peilgestuurde drainage Monitoring uitvoering GGOR-maatregelen Monitoring OGOR-meetnet Monitoring ecologisch herstel Evaluatie OGOR meetnet Monitoring effecten bruinkoolwinnings Ontwikkelen partnercontracten TBO's Implementeren monitoring partnercontracten	2015 2018-2019 2016-2021 2016-2018 2016-2021 2016-2021 2016-2021 2016-2021 2016-2021 2016-2021 2015-2016 2015-2016	P,W,T,L,G P,W,T,L,G W,T,P L,W P,W,T P P P Dld. P,T P,W,T
5.7	Grensoverschrijdend waterbeleid	Deelname grenswateroverleggen	Continu	P,W,D
6	Duurzame drinkwatervoorziening en grondwaterbeheer			
6.1	Verbetering grondwaterkwaliteit	Stimuleren regionale aanpak nutriënten en bestrijdingsmiddelen (o.a. waardenetwerken) Samenwerken in DAW (zie ook 5.3) Onderzoek Breede Screening Onderzoek maatregelen nieuwe stoffen Intensiveren samenwerking Samen voor Schoon Limburgs Water (zie ook 5.3) Grondwaterkwaliteitsmeetnet Monitoring stijging Mijnwater Ontwikkelen kwaliteitsmodel NM-Limburg Doorontwikkelen huidige modellen (IWANH, Ibrahim) en aansluiten bij landelijk NHI	2016-2021 2016-2021 2015-2016 2016-2021 2016-2021 2016-2021 2016-2021 2016-2021 2016-2021	P,W L,W,P P,W P,W,D P,W,D P P W,P P,W,D
6.2	Drinkwatervoorziening	Reservering bronnen waterbehoefte dekking	2016-2021	P,D
6.3	Bescherming winningen menselijke consumptie	Reserveren strategische grondwaterreserves Regelgeving in Omgevingsverordening Evaluatie regelgeving Omgevingsverordening Uitvoeren maatregelen gebiedsdossiers Uitvoeren maatregelen feitendossiers Uitvoeren maatregelen overige winningen Energiebehoefte dekking plan Waterbehoefte dekking plan glastuinbouw Grensoverschrijdende bescherming grondwater	2014 2014 2016-2021 2016-2021 2016-2021 2016-2021 2016-2021 2016-2021 2016-2021	P P P,W,D P,G,W,D B B P P,L P, D
6.4	Grensoverschrijdend waterbeleid	Deelname grenswateroverleggen	Continu	P,W,D

Begrippenlijst

Actief bodembeheer:	beheersmaatregelen gericht op structurele vormen van bodemverontreiniging.
Biodiversiteit:	natuurlijke rijkdom aan soorten, levensgemeenschappen en ecosystemen.
Boringsvrije zone:	gebied waarbinnen boringen (o.a. ten behoeve van het slaan van onttrekkingsputten) vanaf een bepaalde diepte in principe verboden zijn ter bescherming van de grondwatervoorraad.
Bufferzones:	gebied waarbinnen extra bescherming wordt geboden aan de binnen aangrenzende gebieden aanwezige natuurwaarden, gericht op het terugdringen van de verdroging.
Deltaplan Agrarisch Waterbeheer:	plan van de LLTB om landbouwkundige maatregelen tot stand te brengen als bijdrage vanuit de sector voor het op orde brengen van de goede toestand van het grond- en oppervlaktewater als KRW-opgave.
Diep grondwater:	een grondwatervoorraad die door een kleilaag beschermd wordt tegen verontreiniging van bovenaf.
Diffuse bronnen:	verspreid gelegen kleinere, veelal niet aanwijsbare, bronnen van verontreiniging.
Drainage:	inrichting om overtollig (grond)water te verwijderen, bijvoorbeeld door buizen waar het water inzakt of door een met grind of puin gevulde sleuf.
Droogteschade:	derving van inkomsten ten gevolge van een lagere gewasproductie welke optreedt ten tijde van een tekort aan water in de land- en tuinbouw.
EKR:	Ecologische Kwaliteits Ratio, getal dat de ecologische toestand in een cijfer uitdrukt.
Erosie:	uitslijting en wegspoeling van bodemmateriaal door stromend water.
Freatisch:	betreffende het eerste watervoerend pakket van het grondwater, niet beschermd door een afdichtende kleilaag.
Fytobenthos:	vastzittende algen (bijvoorbeeld op steen, hout en planten)
GGOR:	Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime. Een op basis van breed maatschappelijk draagvlak gekozen streefregime voor grond- en oppervlaktewaterpeilen.
GET:	Goede Ecologische Toestand. De doelstelling voor een natuurlijk waterlichaam.
Grondgebonden landbouw:	akkerbouw, fruitteelt, vollegrondstuinbouw en melkveehouderij.
Grondwaterbeschermingsgebied:	gebied ter bescherming van de kwaliteit van het grondwater rondom een waterwingebied waarvoor gebruiksbeperkingen gelden en waarvan de grens bepaald wordt door de lijn waar vanaf het grondwater maximaal 25 jaar onderweg is alvorens de putten te bereiken. In het Mergelland worden grondwaterbeschermingsgebieden begrensd door het gehele intrekgebied.
Habitatrichtlijn:	regeling op het gebied van natuur- en landschapsbehoud van de Europese Unie inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.
Infiltratie:	inziging van regenwater in de bodem.
Klimaatbuffers:	ecologisch gezond functionerende watersystemen die in staat zijn om het variërende aanbod en de wisselende kwaliteit van water op een natuurlijke manier op te vangen. Deze kunnen verschillende vormen aannemen, afhankelijk van locatie in stedelijk of landelijk gebied en aard, toepassingsbereik en daarmee samenhangend de omvang van de buffercapaciteit.
KRW:	Kaderrichtlijn Water. Dit is een regeling van de Europese Unie op het gebied van de waterhuishouding inzake de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit.
Kwelgebieden:	gebieden waar het grondwater zich naar de oppervlakte beweegt (opwaartse druk) en naar buiten treedt.
Macrofauna:	met het blote oog waarneembare kleine waterorganismen, zoals waterslakken, mosselen, insectenlarven, e.d.

Macrophyten:	water- en moerasplanten.
Meanderstrook:	zone langs de beek waarbinnen de beek haar eigen stroombaan kan vormen en verleggen.
Monitoring:	het aan de hand van vooraf bepaalde indicatoren meten en volgen van ontwikkelingen op een bepaald beleidsterrein.
Natschaderegeling:	regeling die opbrengstvermindering in de landbouw als gevolg van het natter worden van de bodem rond vernalte natuurgebieden vaststelt.
Natura 2000:	aangewezen natuurgebieden op basis van de Europese Vogel- en Habitatrictlijn, waar de Natuurbeschermingswet 1998 op van toepassing is, gericht op bescherming van specifieke habitattypen en leefgebieden van soorten en behoud van biodiversiteit. Het waterbeheer in en rond deze gebieden is gericht op instandhouding dan wel uitbreiding en verbetering van de kwaliteit van te beschermen habitats en soorten.
Natuurbeek:	beek met een natuurfunctie, dat wil zeggen dat inrichting, beheer en onderhoud op het bereiken van de ecologische doelen uit de KRW gericht zijn.
Natuurdoeltypen:	streefbeeld voor bepaalde soorten natuur.
Niet-grondgebonden landbouw:	glastuinbouw, champignonteelt en intensieve veehouderij.
Nutriënten:	voedingsstoffen.
OGOR:	Optimaal Grond- en Oppervlaktewater Regime. De streefpeilen van grond- en oppervlaktewater vanuit de behoefte van de natuurdoeltypen.
Ordenend principe:	grondbeginsel op basis waarvan ordening van functies in het landschap plaatsvindt.
Peilbeheer:	het aanpassen (bijvoorbeeld met stuwen) van de waterstanden (waterpeil) in beken en waterlopen aan de wisselende weersomstandigheden en het aangrenzend grondgebruik.
Peilopzet:	het verhogen van het (grond)waterpeil in een watergang of perceel.
Piekafvoer:	extreem hoge beek- of rivierafvoer als gevolg van intense en/of langdurige neerslag.
Prioritaire stoffen:	chemische stoffen, waarvan milieukwaliteitsnormen zijn bepaald op Europees niveau en waaraan alle oppervlaktewaterlichamen dienen te voldoen (o.a. bepaalde bestrijdingsmiddelen, zware metalen en organische verbindingen)
Referentie:	meest gelijkende, natuurlijke watertype.
Sponswerking:	de buffercapaciteit van het watersysteem, het vermogen om extra water op te nemen, langer vast te houden en vertraagd af te geven.
Stand-still beleid:	beleid gericht op het niet laten verslechteren van de bestaande (milieu)situatie.
Stedelijke gebieden:	het gebied met fysiek aaneengesloten bebouwing in en rondom de steden.
Natte natuurparels:	48 verdrogingsgevoelige natuurgebieden met prioriteit voor ecohydrologisch herstel.
Veerkrachtig watersysteem:	het vermogen van een watersysteem om uit zichzelf hoogwater- of laagwaterpieken op te vangen, waardoor niet of slechts beperkt sprake is van wateroverlast of watertekort.
Vismigratie:	de trek van vissen tussen leefgebied en paaigebied.
Vogelrichtlijn:	richtlijn van de Europese Unie inzake het behoud van de vogelstand.
Waterlichaam:	rapportage-eenheid voor de KRW, bestaande uit een of meerdere (delen van) oppervlaktewater- of grondwatersystemen.
Waterwingebied:	gebied rondom onttrekkingsputten ter bescherming van de kwaliteit van het grondwater.
Winterbed van de Maas:	overstromingsgebied aan weerszijden van het zomerbed van de Maas dat tijdens een hoogwatersituatie nuttig en nodig is voor waterafvoer en waterberging.
Zomerbed van de Maas:	rivierbedding van de Maas waar gedurende het hele jaar water staat.
Zone Natuurbeek:	zone van 25m breed aan weerszijden van de nog niet heringerichte natuurbeek, opgenomen in de Omgevingsverordening Limburg, ter bescherming tegen nieuwe “onomkeerbare” ruimtelijke ontwikkelingen die strijdig zijn met het bereiken van de KRW-doelen.

Bijlage 1. Ecologische doelen en huidig kwaliteitsniveau (2015) oppervlaktewaterlichamen

(in EKR: GET=0,60). Groen = goed; geel = onvoldoende; oranje = ontoereikend en rood = slecht. Grijs = onbekend.

Huidige toestand is een momentopname (www.waterkwaliteitsportaal.nl), deze wordt jaarlijks geactualiseerd.

Waterlichaam	status	type	Macrofauna		Macrofyten		Vis		Fytoplankton	
			Doel	huidig	Doel	huidig	Doel	huidig	Doel	huidig
Maasnielderbeek bovenloop	S	R4	GET		GET		0,33			
Maasnielderbeek benedenloop	S	R4	0,50		0,45		0,33			
Bosbeek	S	R4	0,58		GET		0,45			
Rode Beek Vlodrop	N	R13	GET		GET		GET			
Roer	N	R15	GET		GET		GET			
Vlootbeek bovenloop	S	R4	GET		GET		0,45			
Vlootbeek benedenloop	S	R5	GET		GET		0,50			
Putbeek en Pepinusbeek	S	R4	GET		GET		0,45			
Middelsgraaf	S	R4	GET		GET		0,45			
Keutelbeek	S	R17	0,50		GET		0,33			
Worm	S	R18	GET		GET		0,58			
Geul	S	R18	GET		0,58		GET			
Eyserbeek	S	R17	GET		GET		0,58			
Selzerbeek	S	R17	0,58		GET		GET			
Gulp	N	R17	GET		GET		GET			
Jeker	S	R18	GET		GET		0,45			
Rode Beek	S	R13	GET		GET		0,45			
Caumerbeek	S	R17	0,50		GET		0,33			
Geleenbeek	S	R18	GET		GET		0,45			
Anselderbeek	S	R17	GET		GET		0,45			
Groote Molenbeek	S	R5	GET		GET		0,45			
Aabeek en Haelensebeek	S	R5	GET		GET		0,45			
Tielebeek	K	R4	GET		GET		0,45			
Niers	N	R6	GET		GET		GET			
Eckeltse beek	S	R5	GET		GET		0,45			
Geldernsch Nierskanaal	K	R14	GET		GET		0,45			
Lingsforterbeek	S	R5	GET		GET		0,45			
Oostrumsche beek	S	R5	GET		GET		0,45			
Roggelse beek	S	R5	GET		GET		0,45			
Tungelroysebeek	S	R5	GET		GET		0,45			
Swalm	N	R14	GET		GET		GET			
Everlose beek	S	R5	0,50		GET		0,45			
Kwistbeek	S	R5	GET		GET		0,45			
Loobeek en Molenbeek	S	R5	GET		GET		0,45			
Peelkanalen	K	M3	GET		0,35		GET		GET	
Aalsbeek	S	R4	GET		GET		0,45			
Schelkensbeek	S	R4	GET		GET		0,45			
Itterbeek en Thornerbeek	S	R5	GET		GET		0,45			
R4-delen AEF Midden-Limburg	K	R5	0,55		0,45		0,33			
R4-delen AEF Noord-Limburg	K	R4	0,55		0,45		0,33			
Boschmolenplas	K	M20	0,40		0,40		0,40		GET	

Bijlage 2. Situatie in 2009, huidige situatie (2015)* en verwacht doelbereik in 2021 van de Limburgse oppervlaktewaterlichamen.

Blauw = zeer goed; groen = goed; geel = onvoldoende; oranje = ontoereikend en rood = slecht.

Grijs = onbekend.* Huidige situatie wordt jaarlijks geactualiseerd, zie www.waterkwaliteitsportaal.nl.

NB. Vergelijk 2009-2015 voor vis en macrofyten niet optimaal vanwege aangepaste maatlatten.

Waterlichaam	Macrofauna			Macrofyten			Vis			Fytoplankton		
	2009	2015	2021	2009	2015	2021	2009	2015	2021	2009	2015	2021
Maasnielderbeek bovenloop	Oranje	Oranje	Oranje	Groen	Geel	Geel	Oranje	Rood	Rood			
Maasnielderbeek benedenloop	Rood	Grijs	Rood	Oranje	Grijs	Oranje	Grijs	Grijs	Rood			
Bosbeek	Geel	Geel	Geel	Groen	Groen	Groen	Groen	Rood	Rood			
Rode Beek Vlodrop	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen			
Roer	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen			
Vlootbeek bovenloop	Oranje	Oranje	Geel	Geen	Oranje	Geel	Oranje	Geen	Geen			
Vlootbeek benedenloop	Blauw	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen			
Putbeek en Pepinusbeek	Geel	Geel	Geel	Geen	Geen	Geen	Geen	Oranje	Oranje			
Middelsgraaf	Oranje	Geel	Geel	Geen	Oranje	Geel	Geen	Rood	Geel			
Keutelbeek	Rood	Rood	Rood	Rood	Grijs	Grijs	Rood	Grijs	Grijs			
Worm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen			
Geul	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Blauw	Geen	Geen			
Eyserbeek	Geel	Geel	Geel	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen			
Selzerbeek	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen			
Gulp	Geel	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen			
Jeker	Oranje	Oranje	Oranje	Geen	Oranje	Oranje	Rood	Geen	Geen			
Rode Beek	Geel	Geel	Geel	Geen	Geen	Geen	Oranje	Oranje	Oranje			
Caumerbeek	Rood	Rood	Oranje	Rood	Grijs	Grijs	Rood	Grijs	Grijs			
Geleenbeek	Geel	Geel	Geel	Geen	Geen	Geen	Geen	Oranje	Geen			
Anselderbeek	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Grijs	Grijs	Oranje			
Groote Molenbeek	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Oranje	Oranje	Geen			
Aabeek en Haelensebeek	Oranje	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Rood	Geen			
Tielebeek	Geen	Oranje	Geen	Geen	Geen	Geen	Oranje	Rood	Rood			
Niers	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Oranje	Oranje			
Eckeltse beek	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Oranje	Oranje	Geen			
Geldernsch Nierskanaal	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Oranje	Geen			
Lingsforterbeek	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Oranje	Geen	Geen			
Oostrumsche beek	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Oranje	Geen			
Roggelse beek	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Oranje	Geen			
Tungelroysebeek	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Oranje	Geen			
Swalm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen			
Everlose beek	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Rood	Geen			
Kwistbeek	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Oranje	Geen			
Loobeek en Molenbeek	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Oranje	Oranje	Geen			
Peelkanalen	Geen	Geen	Geen	Geen	Oranje	Geen	Geen	Geen	Geen	Geel	Geen	Geen
Aalsbeek	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen			
Schelkensbeek	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen			
Itterbeek en Thornerbeek	Oranje	Geen	Geen	Oranje	Geen	Geen	Geen	Oranje	Geen			
R4-delen AEF Midden-Limburg	Grijs	Grijs	Oranje	Grijs	Grijs	Grijs	Grijs	Grijs	Grijs			
R4-delen AEF Noord-Limburg	Grijs	Grijs	Oranje	Grijs	Grijs	Grijs	Grijs	Grijs	Grijs			
Boschmolenplas	Grijs	Grijs	Grijs	Grijs	Grijs	Grijs	Grijs	Grijs	Grijs	Grijs	Geen	Geen

Bijlage 3. Normen fysisch-chemische parameters oppervlaktewaterlichamen.

Waterlichaam	Watertype	Chloride	Temp	Totaal fosfaat	Totaal stikstof	Zuurgraad	Zuurstof verzadiging	Doorzicht
		mg/l	°C	mg/l	mg/l	pH	%	m
Maasnielderbeek bovenloop	R4	40	18	0,11	2,3	4,5-8,0	50-100	
Maasnielderbeek benedenloop	R4	40	18	0,11	2,3	4,5-8,0	50-100	
Bosbeek	R4	40	18	0,11	2,3	4,5-8,0	50-100	
Rode Beek Vlodrop	R13	50	25	0,11	2,3	6,0-8,0	70-110	
Roer	R15	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	80-120	
Vlootbeek bovenloop	R4	40	18	0,11	2,3	4,5-8,0	50-100	
Vlootbeek benedenloop	R5	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	70-120	
Putbeek en Pepinusbeek	R4	40	18	0,11	2,3	4,5-8,0	50-100	
Middelsgraaf	R4	40	18	0,11	2,3	4,5-8,0	50-100	
Keutelbeek	R17	50	23	0,11	2,3	7,0-8,5	70-110	
Worm	R18	150	25	0,11	2,3	6,5-8,5	80-120	
Geul	R18	150	25	0,11	2,3	6,5-8,5	80-120	
Eyserbeek	R17	50	23	0,11	2,3	7,0-8,5	70-110	
Selzerbeek	R17	50	23	0,11	2,3	7,0-8,5	70-110	
Gulp	R17	50	23	0,11	2,3	7,0-8,5	70-110	
Jeker	R18	150	25	0,11	2,3	6,5-8,5	80-120	
Rode Beek	R13	50	25	0,11	2,3	6,0-8,0	70-110	
Caumerbeek	R17	50	23	0,11	2,3	7,0-8,5	70-110	
Geleenbeek	R18	150	25	0,11	2,3	6,5-8,5	80-120	
Anselderbeek	R17	50	23	0,11	2,3	7,0-8,5	70-110	
Groote Molenbeek	R5	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	
Aabeek en Haelensebeek	R5	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	
Tielebeek	R4	40	18	0,11	2,3	4,5-8,0	50-100	
Niers	R6	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	70-120	
Eckeltse beek	R5	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	
Geldernsch Nierskanaal	R14	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	80-120	
Lingsforterbeek	R5	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	
Oostrumsche beek	R5	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	
Roggelse beek	R5	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	
Tungelroysebeek	R5	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	
Swalm	R14	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	80-120	
Everlose beek	R5	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	
Kwistbeek	R5	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	
Loobeek en Molenbeek	R5	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	
Peelkanalen	M3	300	25	0,15	2,8	5,5-8,5	40-120	0,65
Aalsbeek	R4	40	18	0,11	2,3	4,5-8,5	50-100	
Schelkensbeek	R4	40	18	0,11	2,3	4,5-8,5	50-100	
Itterbeek en Thornerbeek	R5	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	
R4-delen AEF Midden-Limburg	R5	150	25	0,11	2,3	5,5-8,5	40-120	
R4-delen AEF Noord-Limburg	R4	40	18	0,11	2,3	4,5-8,5	50-100	
Boschmolenplas	M20	200	25	0,03	0,9	6,5-8,5	60-120	1,7

Bijlage 4. Toetsing huidige toestand (2015) fysisch-chemische parameters oppervlaktewaterlichamen.

Groen = goed; geel = onvoldoende; oranje = ontoereikend en rood = slecht. grijs = onbekend.

Huidige toestand wordt jaarlijks geactualiseerd, zie www.waterkwaliteitsportaal.nl.

Waterlichaam	Chloride	Temp	Totaal fosfaat	Totaal stikstof	Zuurgraad	Zuurstof verzadiging	Doorzicht
	mg/l	°C	mg/l	mg/l	pH	%	m
Maasnielderbeek bovenloop							
Maasnielderbeek benedenloop							
Bosbeek							
Rode Beek Vlodrop							
Roer							
Vlootbeek bovenloop							
Vlootbeek benedenloop							
Putbeek en Pepinusbeek							
Middelsgraaf							
Keutelbeek							
Worm							
Geul							
Eyserbeek							
Selzerbeek							
Gulp							
Jeker							
Rode Beek							
Caumerbeek							
Geleenbeek							
Anselderbeek							
Groote Molenbeek							
Aabeek en Haelensebeek							
Tielebeek							
Niers							
Eckeltse beek							
Geldernsch Nierskanaal							
Lingsforterbeek							
Oostrumsche beek							
Roggelse beek							
Tungelroysebeek							
Swalm							
Everlose beek							
Kwistbeek							
Loobeek en Molenbeek							
Peelkanalen							
Aalsbeek							
Schelkensbeek							
Itterbeek en Thornerbeek							
R4-delen AEF Midden-Limburg							
R4-delen AEF Noord-Limburg							
Boschmolenplas							

Bijlage 5. Verwacht doelbereik (2021) fysisch-chemische parameters oppervlaktewaterlichamen.

Groen = goed; geel = onvoldoende; oranje = ontoereikend en rood = slecht. nb = niet bepaald.

Waterlichaam	Chloride	Temp	Totaal fosfaat	Totaal stikstof	Zuurgraad	Zuurstof verzadiging	Doorzicht
	mg/l	°C	mg/l	mg/l	pH	%	m
Maasnielderbeek bovenloop							
Maasnielderbeek benedenloop							
Bosbeek							
Rode Beek Vlodrop							
Roer							
Vlootbeek bovenloop							
Vlootbeek benedenloop							
Putbeek en Pepinusbeek							
Middelsgraaf							
Keutelbeek							
Worm							
Geul							
Eyserbeek							
Selzerbeek							
Gulp							
Jeker							
Rode Beek							
Caumerbeek							
Geleenbeek							
Anselderbeek							
Groote Molenbeek							
Aabeek en Haelensebeek							
Tielebeek							
Niers							
Eckeltse beek							
Geldernsch Nierskanaal							
Lingsforterbeek							
Oostrumsche beek							
Roggelse beek							
Tungelroysebeek							
Swalm							
Everlose beek							
Kwistbeek							
Loobeek en Molenbeek							
Peelkanalen							
Aalsbeek							
Schelkensbeek							
Itterbeek en Thornerbeek							
R4-delen AEF Midden-Limburg							
R4-delen AEF Noord-Limburg							
Boschmolenplas							

Bijlage 6. Doelen (ecologische parameters) voor de overige, niet KRW-waterlichamen.

<i>Doelstellingen Overige Wateren (ecologische doelen per watertype en als EKR op KRW- maatlat)</i>	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 7. 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.

<i>Doelstellingen Overige Wateren (fysisch-chemische parameters)</i>	Type	Stikstof (mg/l)	Fosfor (mg/l)	Chloride (mg/l)	Zuurstof (%)	pH	Temp (°C)	Doorzicht (m)
Bronnen	R2	≤ 2,0	≤ 0,10	≤ 40	50-120	4,5-8	≤ 18,0	
Droogvallende bovenlopen met natuurfunctie	R3	≤ 2,3	≤ 0,11	≤ 150	70-120	4,5-8	≤ 18,0	
Droogvallende kleine waterlopen met AEF	R3	≤ 4,6	≤ 0,22	≤ 200	60-130	≤ 8,5	≤ 20,0	
Permanente bovenlopen met natuurfunctie	R4	≤ 2,3	≤ 0,11	≤ 40	50-100	4,5-8	≤ 18,0	
Permanente kleine waterlopen met AEF*	R4	≤ 4,6	≤ 0,22	≤ 75	40-110	≤ 8,5	≤ 20,0	
Permanente bovenlopen met natuurfunctie	R17	≤ 2,3	≤ 0,11	≤ 50	70-110	7,0-8,5	≤ 23,0	
Ondiepe gebufferde plassen met AEF	M11	≤ 1,9	≤ 0,18	≤ 250	50-130	≤ 9,0	≤ 27,5	> 0,6
Ondiepe gebufferde plassen met natuurfunctie	M11	≤ 1,3	≤ 0,09	≤ 200	60-120	5,5-8,5	≤ 25,0	> 0,9
Visvijvers, stadswateren, e.d.**	M11							
Vennen zwak gebufferd	M12	≤ 2,0	≤ 0,10	≤ 40	60-120	4,0-7,5	≤ 27,0	> 0,9
Vennen zuur	M13	≤ 2,0	≤ 0,10	≤ 200	60-120	3,5-6,5	≤ 25,0	> 0,9
Ontgrondingsputten (diep, gebufferd) met AEF	M16	≤ 1,9	≤ 0,14	≤ 250	50-130	≤ 9,5	≤ 27,5	> 1,2
Ontgrondingsputten (diep, gebufferd) met natuurfunctie	M16	≤ 1,3	≤ 0,07	≤ 200	60-120	6,5-8,5	≤ 25,0	> 1,7
Ontgrondingsputten (diep, zwak gebufferd) met AEF	M17	≤ 2,6	≤ 0,20	≤ 250	50-130	≤ 8,0	≤ 27,5	> 1,2
Ontgrondingsputten (diep, zwak gebufferd) met natuurfunctie	M17	≤ 2,0	≤ 0,10	≤ 200	60-120	4-7,5	≤ 25,0	> 1,2
Ontgrondingsputten (diep, zuur) met AEF	M18	≤ 1,9	≤ 0,14	≤ 250	50-130	≤ 7,5	≤ 27,5	> 1,2
Ontgrondingsputten (diep, zuur) met natuurfunctie	M18	≤ 1,3	≤ 0,07	≤ 200	60-120	3,5-6,5	≤ 25,0	> 1,7
Ondiepe venige plassen	M25	≤ 1,3	≤ 0,09	≤ 200	60-120	5,5-7,5	≤ 25,0	> 0,9
Hoogveen wateren	M26	≤ 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 8. Fasering doelbereik oppervlaktewaterlichamen en de onderbouwing daarvan.

(Fasering: + = ja; - = nee; onderbouwing*: zie toelichting onderaan tabel).

Waterlichaam	Fasering	Onderbouwing*
Maasnielderbeek bovenloop	+	1,2,4,6
Maasnielderbeek benedenloop	+	4,6
Bosbeek	+	1,2,4,6
Rode Beek Vlodrop	-	7
Roer	-	7
Vlootbeek bovenloop	+	5,6,7
Vlootbeek benedenloop	+	1,2,4,5,7
Putbeek en Pepinusbeek	+	5,6
Middelsgraaf	+	5,6,7
Keutelbeek	+	1,2,4,6,7
Worm	+	1,2,4,6,7
Geul	+	1,2,4,6,7
Eyserbeek	+	5,6,7
Selzerbeek	+	5,7
Gulp	+	7
Jeker	+	7
Rode Beek	+	1,2,4,6,7
Caumerbeek	+	6,7
Geleenbeek	+	1,2,4,6,7
Anselderbeek	+	1,4,6,7
Groote Molenbeek	+	1,2,3,4,5,6
Aabeek en Haelensebeek	+	1,2,3,4,5,6
Tielebeek	+	5,6
Niers	+	6,7
Eckeltse beek	+	1,2,3,4,5,6
Geldernsch Nierskanaal	+	5,6,7
Lingsforterbeek	+	1,2,3,4,5,6
Oostrumsche beek	+	5,6
Roggelse beek	+	1,2,3,4,5,6
Tungelroysebeek	+	1,2,3,4,5,6,7
Swalm	+	1,2,3,4,5,6,7
Everlose beek	+	1,2,3,4,5,6
Kwistbeek	+	5,6
Loobeek en Molenbeek	+	1,2,3,4,5,6
Peelkanalen	+	1,2,3,4,5,6
Aalsbeek	+	1,2,3,4,5,6
Schelkensbeek	+	1,2,3,4,5,6
Itterbeek en Thornerbeek	+	1,2,3,4,5,6,7
R4-delen AEF Midden-Limburg	+	1,2,3,4,5,6
R4-delen AEF Noord-Limburg	+	1,2,3,4,5,6
Boschmolenplas	+	1,2,3

*Onderbouwing fasering doelbereik oppervlaktewaterlichamen

In de meeste waterlichamen is doelbereik in 2021 niet haalbaar. Voor deze waterlichamen wordt besloten tot fasering. Op grond van de KRW kan om de volgende redenen worden besloten tot fasering: technische onhaalbaarheid, onevenredig hoge kosten en natuurlijke omstandigheden. Daarnaast zijn er naar ons oordeel nog de volgende redenen aanwezig die het halen van de KRW-doelen in 2021 belemmeren: nalevering diffuse bronnen, te beperkte aanscherping van het mestbeleid en de onzekerheid van het treffen van maatregelen door andere partijen. Deze oorzaken worden hieronder verder toegelicht.

1. Technisch onhaalbaar: synergie met ander beleid, maatschappelijk draagvlak

Voor de herinrichting van beken in Limburg zijn tussen waterschap en provincie afspraken gemaakt over plannen en tempo. Beekherinrichting maakt veelal deel uit van integrale gebiedsprocessen waarbij verschillende wateropgaven in samenhang worden aangepakt. Het gaat hierbij met name om DHZ, WB21, GGOR en KRW. Het aanpakken van de beek gaat integraal met het aanpakken van het beekdal en de beekomgeving. In de gebiedsprocessen worden gemeenten en verschillende maatschappelijke belangengroepen (o.a. agrarische sector en NB-organisaties) betrokken.

2. Technisch onhaalbaar: grondverwerving

Eén van de factoren die sterk bepalend is voor de realisatie van de doelen is grondverwerving en dat kost tijd. We streven zoveel mogelijk naar grondverwerving op vrijwillige basis en daar waar nodig zullen wettelijke instrumenten, zoals verplichte kavelruil en onteigening, ingezet worden. De inzet van het wettelijke instrumentarium kost (procedure)tijd en kansen om grond te verwerven zijn vaak gebonden aan bepaalde gebeurtenissen (ruilverkaveling, bedrijfsovernames), die zich lang niet op alle locaties binnen de komende zes jaar zullen voordoen. Dit heeft als consequentie dat fasering nodig is.

3. Technisch onhaalbaar: uitvoeringscapaciteit

Vorbereiding en uitvoering vragen specifieke kennis en capaciteiten, die in beperkte mate aanwezig is. Dit geldt voor de overheden, maar ook aan adviserende en uitvoerende zijde. Al deze partijen kennen momenteel al tekorten aan personeel.

4. Onevenredig kostbaar: te hoge lasten

Versnelling van het uitvoeringstempo brengt veel extra kosten met zich mee. Om alle geplande herinrichting voor 2021 te realiseren moet in korte tijd veel grond worden verworven. Dit zal de grondprijzen sterk doen stijgen. De uitvoeringscapaciteit van de waterschap zelf moet worden verhoogd. Extra mensen moeten worden aangenomen of ingehuurd. Wanneer het waterschap het werk voor 2021 af moeten krijgen ontstaat een grote krapte bij de adviserende bureaus en uitvoerende marktpartijen. De prijzen van advies en herinrichtingswerkzaamheden zullen daardoor ook stijgen.

5. Te beperkte aanscherping mestbeleid

Het generieke mestbeleid en bestrijdingsmiddelenbeleid zijn onvoldoende om voor meststoffen, koper en zink, en bestrijdingsmiddelen al in 2021 de goede waterkwaliteit (GET) te bereiken.







6. Natuurlijke omstandigheden: nalevering/historische belasting en trage effecten maatregelen



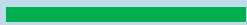
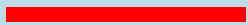








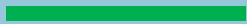
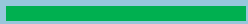
















Voor wat betreft meststoffen, koper en zink, draagt de verwachte langdurige nalevering uit de bodem en het grondwater (historische belasting en natuurlijke achtergrond) bij aan te hoge concentraties in het oppervlaktewater van dit waterlichaam in 2021. Voor een aantal waterlichamen zijn volgens planning de maatregelen wel voor 2021 uitgevoerd, maar herstel van de ecologische kwaliteit kost ook tijd na uitvoering van de maatregelen waardoor de GET nog niet bereikt kan worden in 2021.

7. Onzekerheid treffen maatregelen door andere partijen

Voor een groot aantal grensoverschrijdende watergangen is het halen van de doelen mede afhankelijk van de opgestelde doelen en de verbetering van de waterkwaliteit in België en Duitsland. Op dit moment is nog onzeker of de maatregelen die in het buitenland genomen worden, voldoende zijn om de waterkwaliteit op het gewenste niveau te brengen. Voor veel andere waterlichamen is de GET mede afhankelijk van de aanpak van overstorten door gemeenten.

Bijlage 9. Toetsing huidige toestand en prognose toestand 2021 van de Limburgse grondwaterlichamen.

Totaal beoordeling toestand grondwaterlichaam	Toestand 2010-2015	Prognose toestand 2021
Zand		
Krijt		
Slenk diep		

	Deel testen	Toestand 2015	Prognose 2021
Zand Maas	Kwantitatieve toestand		
	Chemische toestand		
	Grondwaterafhankelijke opp. waterlichamen		
	Grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen		
	Menselijke consumptie *)		
SlenkDiep Maas	Kwantitatieve toestand		
	Chemische toestand		
	Grondwaterafhankelijke opp. waterlichamen		
	Grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen		
	Menselijke consumptie *)		
Krijt Maas	Kwantitatieve toestand		
	Chemische toestand		
	Grondwaterafhankelijke opp. waterlichamen		
	Grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen		
	Menselijke consumptie *)		

*) : 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.

Kaarten behorende bij het Ontwerp Provinciaal Water Plan 2016-2021

Kaart 1. Het internationale stroomgebied van de Maas

Kaart 2. De regionale voorkeursstrategie hoogwaterbescherming Maas

Kaart 3. Het Regionaal Watersysteem

Kaart 4. Ligging natte natuurparels in Limburg

Kaart 5a. Status oppervlaktewaterlichamen in Limburg

Kaart 5b. Type-aanduiding oppervlaktewaterlichamen in Limburg

Kaart 6. Aanduiding van (zeer) kwetsbare waterlopen in Limburg

Kaart 7. Grondwaterlichamen in Limburg

Kaart 8. Drinkwatervoorziening en grondwaterbeheer