Waterketenplan Limburgse Peelen 2017-2021

Samenwerking een stap verder!

Definitief



Grontmij Nederland B.V.
Houten, 3 februari 2016

Verantwoording

Titel	:	Waterketenplan Limburgse Peelen 2017-2021
Subtitel	:	Samenwerking een stap verder!
Projectnummer	:	345120
Referentienummer	:	WKP Limburgse Peelen
Revisie	:	D1
Datum	:	3 februari 2016

Auteur(s)	:	ir. Karst Jan van Esch, Elwin Leusink, MSc
E-mail adres	:	Karstjan.vanesch@grontmij.nl
Gecontroleerd door	:	projectteam
Paraaf gecontroleerd	:	
Goedgekeurd door	:	dr. ir. Aad J. Oomens
Paraaf goedgekeurd	:	
Contact	:	Grontmij Nederland B.V. De Molen 48 3994 DB Houten Postbus 119 3990 DC Houten T +31 88 811 66 00 www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1 Waterketenplan 5
1.1 Het eerste Waterketenplan 5
1.2 Inhoud en proces 7
1.3 Wettelijk kader 7
1.4 Leeswijzer 8

2 Terugkijken op de afgelopen jaren 9
2.1 Van afvalwaterketen naar waterketen Limburgse Peelen 9
2.2 Samenwerken en de projecten 9

3 Wat gaan we bereiken 11
3.1 Primaire doel waterketenzorg 11
3.2 Ambities 12

4 Hoe gaan we samenwerken 23
4.1 ‘Spelregels’ voor de samenwerking 23
4.2 Structuur van de samenwerking Limburgse Peelen 24
4.3 Samenwerken op één locatie 25

5 Wat gaan we doen 26
5.1 Onze speerpunten voor de komende jaren 26
5.2 Klimaatverandering, omgevingsverandering en ruimte voor water 26
5.3 Gegevensbeheer, meten & monitoren en berekenen 28
5.4 Overige acties 29
5.5 Actieprogramma 32

6 Personeel en kwetsbaarheid 34
6.1 Voldoende personeel kwantiteit 34
6.2 Voldoende personeel kwaliteit 35
6.3 Waterschap Limburg en WML 36
6.4 Verminderen kwetsbaarheid 36

7 Voordelen van samenwerking 37
7.1 Kosten: minder meerkosten 37
7.2 Kwaliteit: hogere kwaliteit 39
7.3 Kwetsbaarheid: kwetsbaarheid verminderen 39

Bijlage 1: Samenwerken op financiën

Bijlage 2: KRW-maatregelen

Bijlage 3: Actieprogramma 2017-2021

Bijlage 4: Vervangen en relinen

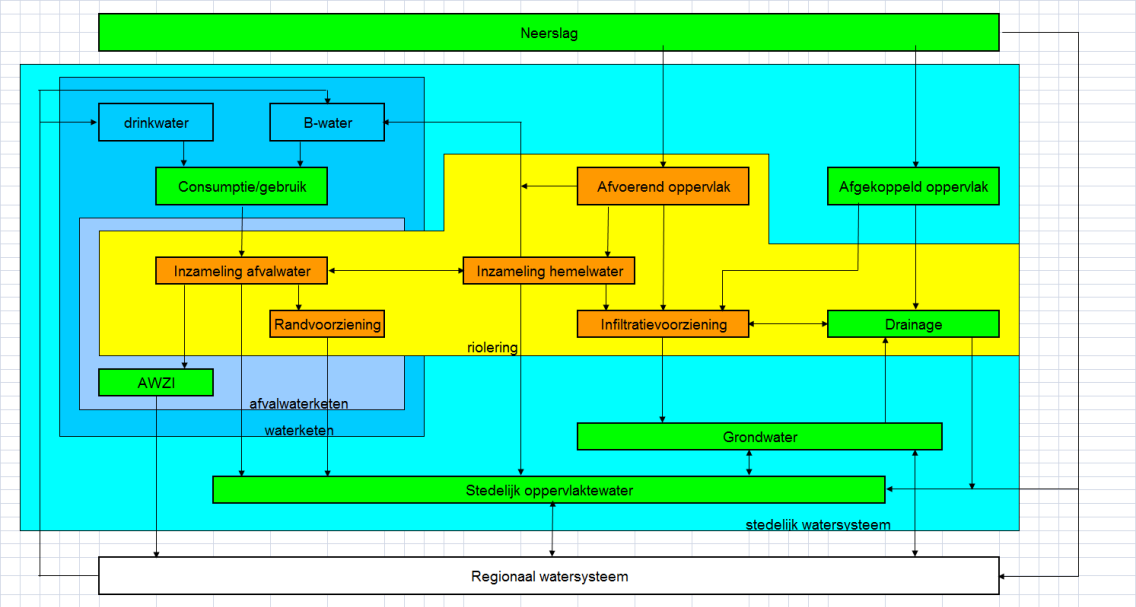
Bijlage 5: Voorbeeld vereisten waterketen en RO



1 Waterketenplan

1.1 Het eerste Waterketenplan

De waterketen bestaat uit alle schakels die nodig zijn om water te winnen en uiteindelijk na gebruik weer te lozen. Drinkwaterbedrijven zorgen voor de waterwinning en drinkwaterdistributie. Burgers en bedrijven gebruiken het water, gemeenten zamelen het gebruikte drinkwater in (stedelijk afvalwater) en transporteren dat naar een overnamepunt. Ook zamelen ze overtollig afvloeiend hemelwater in, verwerken dat en treffen grondwatermaatregelen als dat nodig is. Waterschappen organiseren de zuivering van het stedelijke afvalwater.
Dit plan geeft aan wat wij als gemeenten, waterschappen, Waterschapsbedrijf Limburg (WBL) en Waterleidingmaatschappij Limburg (WML) willen bereiken met de waterketen. Dit doen we samen! We geven invulling aan de toekomst van de waterketen en organiseren gezamenlijk de uitvoering.
De waterketen heeft ook veel raakvlakken met het watersysteem. Zeker als het gaat om de afvoer van via de waterketen ingezamelde neerslag speelt ook het watersysteem een belangrijke rol. Daarnaast beïnvloedt de waterketen via overstorten de kwaliteit van het watersysteem.



Figuur 1-1: Waterketen - watersysteem

Het samenwerkingsverband Limburgse Peelen bestaat uit:

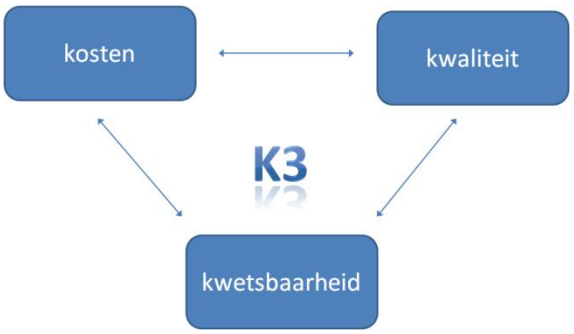
- de gemeente Echt-Susteren
- de gemeente Leudal;
- de gemeente Maasgouw;
- de gemeente Nederweert;
- de gemeente Peel en Maas;
- de gemeente Roerdalen;

- de gemeente Roermond;
- de gemeente Weert;
- het waterschap Peel en Maasvallei;
- het waterschap Roer en Overmaas;
- het Waterschapsbedrijf Limburg;
- de Waterleidingmaatschappij Limburg.

Wij werken ook samen met onze inwoners, onze bedrijven, de provincie Limburg en waar nodig Rijkswaterstaat.

Met samenwerken willen we:

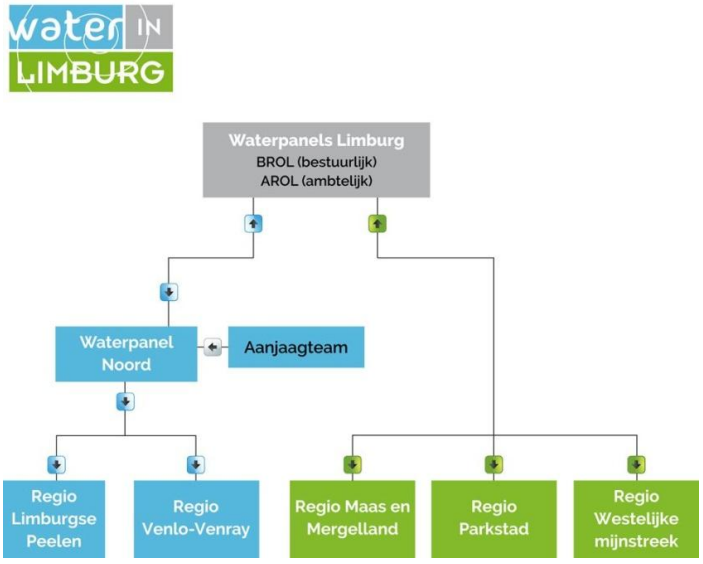
- kwetsbaarheid verminderen van onze eigen organisaties door kennis en kunde te delen om nieuwe ontwikkelingen zoals afname van de beschikbaarheid van vakmensen, veranderende regelgeving en bezuinigingen het hoofd te kunnen bieden.
- kwaliteit verhogen van onze dienstverlening aan burgers en bedrijven door specialisatie van taken binnen de organisaties. Hiermee realiseren we ook een betere onderbouwing van afwegingen, wat weer tot kostenbesparing kan leiden.



Figuur 1-2: Doelen van samenwerking

- kostenvoordeel behalen. We streven naar minimaal de in het Bestuursakkoord Water (2011) afgesproken maatschappelijke kostenbesparing van 12,6% in 2020 ten opzichte van 2010, waar mogelijk gaan we verder. De onderzoeken die we de komende jaren samen gaan doen en de steeds verdergaande samenwerking op operationele taken zijn bedoeld om de samenwerkingswinst te bestendigen en verder uit te bouwen. Wel is de wereld sinds 2011 veranderd: er is meer aandacht voor klimaatverandering en de gevolgen daarvan. Eind 2015 zijn daarover op de klimaattop in Parijs afspraken gemaakt.
  Maatregelen om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen kosten mogelijk extra middelen.

Onze samenwerking staat niet op zichzelf, maar maakt onderdeel uit van Waterpanels Limburg.



Figuur 1-3: Waterpanels Limburg

Op 19 november 2015 is de Visie op samenwerken in de Waterketen ondertekend. Het hernieuwde convenant Waterpanel Noord “Samenwerken in de waterketen” wordt op 10 maart 2016 ondertekend. Dit gaat over een grotere regio dan alleen de Limburgse Peelen, maar onze samenwerking past in de afspraken van dit convenant.

1.2 Inhoud en proces

In dit Waterketenplan staan onze ambities voor de toekomst en de route om de ambities te bereiken. We benoemen een aantal concrete projecten en aandachtsgebieden voor de planperiode: ons actieprogramma. Ten slotte leggen we vast hoe we de samenwerking vorm geven.

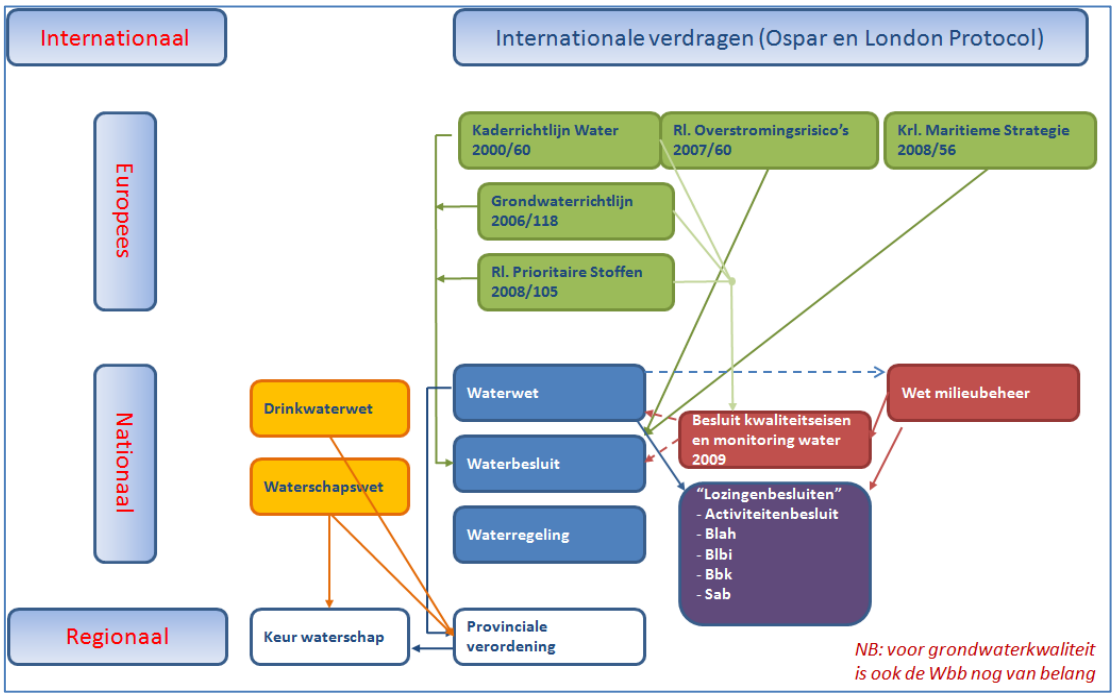
Dit Waterketenplan is een opvolger van het Afvalwaterplan Limburgse Peelen 2012-2016. Halverwege 2015 is begonnen met het opstellen van het nieuwe plan. Met interviews, workshops en bijeenkomsten is informatie verzameld en een gezamenlijk beeld van de toekomst geschetst. Dit is uitgewerkt tot dit volledige Waterketenplan.

Parallel aan het opstellen van dit Waterketenplan zijn voor alle gemeenten gemeentelijke rioleringsplannen (GRP’n) opgesteld. Gemeenten zijn wettelijk verplicht om het beleid rondom riolering vast te leggen in een door de gemeenteraad vastgesteld GRP. Alle gezamenlijke keuzes, beelden en projecten zijn vastgelegd in dit Waterketenplan, de lokale uitwerking daarvan staat in het betreffende lokale GRP.

1.3 Wettelijk kader

Het wettelijk kader voor de zorg voor de waterketen is vastgelegd in onder meer de Waterwet (hoofdstuk 3 en hoofdstuk 6), de Wet milieubeheer (4.22-4.24), de Waterschapswet, de Wet bodembescherming en de Drinkwaterwet. Het wettelijk kader is uitgebreid beschreven in het Handboek Water[1] en in de Leidraad Riolering (de modules A2000-A2500).

Samengevat is het weergegeven in onderstaand schema (bron: Handboek Water).



Figuur 1-4: Wettelijk kader

[1] (www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/handboek-water)

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 kijken we terug op de afgelopen jaren. In hoofdstuk 3 gaan we in op wat we willen bereiken: onze ambities. In hoofdstuk 4 leggen we vast wat we deze planperiode gaan doen. Hoofdstuk 5 gaat in op hoe we samenwerken. Hoofdstuk 6 gaat in op “personeel en kwetsbaarheid”, een belangrijk aandachtspunt voor de toekomst. In hoofdstuk 7 benoemen we de voordelen van de samenwerking op de 3 k’s.

2 Terugkijken op de afgelopen jaren

2.1 Van afvalwaterketen naar waterketen Limburgse Peelen

De samenwerking binnen de Limburgse Peelen begon in 2010 als regelmatig overleg tussen 7 organisaties: de gemeenten Leudal, Maasgouw, Nederweert, Peel en Maas en Weert, het waterschap Peel en Maasvallei en WBL. Er werd gesproken over de afvalwaterketen en de raakvlakken van afvalwaterketen met watersysteem (oppervlaktewateren), de ruimtelijke ordening en de gehele leefomgeving. In 2013 zijn de gemeenten Echt-Susteren, Roerdalen en Roermond aangesloten bij het samenwerkingsverband Limburgse Peelen. Deze drie gemeenten liggen allen (deels) in het werkgebied van het waterschap Roer en Overmaas, daarom sloot dit waterschap zich ook aan bij de samenwerking. Hiermee groeide de omvang van de samenwerking en werd de beschikbare kennis vergroot. In 2015 is WML aangesloten, omdat WML een belangrijke rol en belang heeft bij de kwaliteit en kwantiteit van oppervlaktewater en grondwater. De Waterketen Limburgse Peelen telt nu dus 12 organisaties.
Op de Provincie (verantwoordelijk voor o.a. de ruimtelijke ordening en sommige grondwatervraagstukken) en Rijkswaterstaat (beheerder van de rijkswateren) na, zijn hiermee alle overheden die zich met water bezighouden verbonden via de samenwerking in de Limburgse Peelen. Op projectbasis werken we samen met de regio Venlo-Venray in Waterpanel Noord en met alle Limburgse gemeenten, waterschappen, WBL, WML en Provincie in Waterpanel Limburg

2.2 Samenwerken en de projecten

Samenwerken is nooit een doel op zichzelf, maar altijd een middel om iets te bereiken. Dit is te zien aan de grote hoeveelheid praktische onderwerpen die zijn besproken binnen of via de samenwerking in de Limburgse Peelen. Er is bijvoorbeeld gesproken over de toekomst van de afvalwaterketen, hoe we vervangingen plannen en ramen, wat het effect is van overstortingen van rioolwater op beken en andere watergangen en wat de ideale frequentie is om gemalen te reinigen en te inspecteren. Daarbij hebben we veel van elkaar geleerd en met groter plezier en effectiviteit de problemen aangepakt waar we mee te maken kregen. Daar waar we als enkele gemeente slechts beperkte capaciteit hebben om projecten uit te voeren, kon door krachtenbundeling een groter aantal projecten worden uitgevoerd.

Op basis van de afspraken uit het Afvalwaterplan 2012-2016 zijn in de Gemeentelijke Rioleringsplannen besparingen ingeboekt. Hierdoor konden de eerder geraamde benodigde stijgingen van de rioolheffing bij alle gemeenten naar beneden toe worden bijgesteld.

De uitvoering van het actieplan uit het Afvalwaterplan is enigszins vertraagd. Van de 33 projecten zijn 14 projecten uitgevoerd en zijn 7 projecten gestart of starten op korte termijn. De overige projecten zijn uitgesteld, nog niet opgepakt of achterhaald. Enkele redenen voor de vertraging zijn:

- de uitloop van het project gezamenlijk aanbesteden van reiniging en inspectie van vrijvervalriolen;
- het aanpassen van het actieprogramma na de uitbreiding van de Limburgse Peelen in 2013;
- de beperkte personele capaciteit en tijd die beschikbaar is om de projecten op te starten en

- de samenwerking binnen Waterpanel Noord waardoor projecten soms zijn uitgesteld.

In 2016 ronden we een aantal projecten uit het Afvalwaterplan 2012-2016 af, al dan niet in Waterpanel-Noordverband:

- Waterklaar (vanaf 2016 doorlopende activiteit);
- Reparatiebestek;
- Uitdiepen elektromechanische installaties;
- Grondwatermeetnetten (projectformat nog op te stellen);
- Verdiepingslag databeheer;
- Meten-databeheer-rekenen.

Het Meetplan Limburg Noord wordt in 2016 opgestart en in 2017 afgerond (meetperiode 1 jaar).

Uit de afgelopen jaren zijn enkele lessen te leren voor de komende jaren:

- Laat projecten stapsgewijs groeien. De laatste jaren was steeds het uitgangspunt dat iedereen vanaf de start meedeed aan elk project. Elke betrokken partij dacht mee en praatte mee. Dit bleek niet altijd efficiënt. Er is voorgesteld om voortaan een project te starten met de partijen die het meest geïnteresseerd zijn, zogenaamde wisselende coalities. Zij werken in kleine groep het project uit en delen de uitkomsten met de gehele samenwerking.
- Maak de samenwerking praktischer. De afgelopen jaren is kennis gemaakt met elkaar. Door samen onderzoeken uit te voeren is iedereen bekend geraakt met de werkwijzen en omstandigheden van ‘de buren’. Nu de bekendheid er is en vertrouwen is ontstaan, bestaan er kansen om werkzaamheden van elkaar over te nemen en over en weer voor elkaar uit te voeren, afhankelijk van ieders specialisme.
- Zorg voor voldoende tijd, zowel binnen de eigen organisatie als binnen de samenwerking. Er moeten voortdurend keuzes worden gemaakt tussen de verschillende uit te voeren werkzaamheden. Hoe krapper de beschikbare tijd, des te moeilijker het is om werkzaamheden te verschuiven als er een plotseling probleem optreedt. Afgelopen jaren is gebleken dat er te krap is gepland. Vertraging bij een enkele partner kan gevolgen hebben voor de voortgang van het gehele project en dus ook voor de overige deelnemende partners.
- Neem niet te veel hooi op de vork. Beter een paar projecten goed oppakken én succesvol afronden en implementeren, dan veel projecten starten en verzanden in de werkzaamheden.

3 Wat gaan we bereiken

3.1 Primaire doel waterketenzorg

De primaire doelen van de waterketenzorg zijn:

- Het beschermen van de volksgezondheid;
- Het bijdragen aan voldoende en schoon water (van “helder” naar “schoon” water);
- Het zorgen voor droge voeten;
- Het bijdragen aan een goed en duurzaam leefmilieu.

Tot voor kort werd al het afvalwater gezien als afvalstof die we, met het oog op de volksgezondheid, snel uit onze directe leefomgeving moeten verwijderen. Dit beeld verandert. In afvalwater zitten nuttige grondstoffen en energie die kunnen worden (her)gebruikt.

In Limburg hebben we een Visie op samenwerken in de Waterketen vastgesteld (november 2015) met als titel “Waardevol Groeien”. Kenmerkende waarden hierin zijn:



- Water is essentieel;
- Water is grenzeloos;
- Water is onderdeel van de omgeving;
- Water blijft betaalbaar;
- Kennis laten stromen;
- Kennis organiseren;
- Haalbare stappen.

Samengevat is de VISIE:
“Wij, de Limburgse partners in de waterketen

- Benutten de waarde van afvalwater en gaan duurzaam om met water in de leefomgeving en koesteren het drinkwater;
- Leggen de relatie tussen waterketen, ruimtelijke inrichting en watersysteem en zorgen samen voor een goede borging van waterkwaliteit- en waterkwantiteitsaspecten in boven- en ondergrondse ruimtelijke plannen;
- Ontwikkelen de benodigde kennis en vaardigheden om het waterbeheer verder te professionaliseren en doelmatig in te vullen;
- Kiezen voor haalbare ontwikkelstappen met meerwaarde voor de betrokken deelnemers;
- Gaan steeds meer gezamenlijk beheren om de kwetsbaarheid te verminderen, specialisatie mogelijk te maken en de innovatiekracht te versterken;
- Richten ons op het effectief bundelen van kennis en operationele capaciteit, maar geven ruimte aan de eigen afwegingen over deelname aan operationele samenwerking in uitvoeringsorganisaties;
- Blijven ieder voor zich verantwoordelijk voor de eigen zorgtaken, maar stellen gezamenlijk het maatschappelijk belang centraal.”

In woorden omschrijven we de stip op de horizon voor de waterketen als volgt:

De Waterketen in 2040
We gaan zodanig duurzaam om met afvalwater dat we verschillende afvalwaterstromen (huishoudelijk, bedrijfsafvalwater, hemelwater en grondwater) scheiden en verontreiniging voorkomen. Alle bruikbare componenten (mineralen, energie, schoon water) in het afvalwater gebruiken we. Wat we niet kunnen hergebruiken, brengen we (lokaal) in het milieu terug, na eventueel lokaal behandeld te zijn. Reststromen die dan nog overblijven, behandelen we in de centrale zuiveringsinstallatie waarna ze in het milieu worden gebracht. De zuiveringsinstallatie werkt hierbij volgens de best beschikbare technieken, waarbij zo min mogelijk reststoffen overblijven en zo min mogelijk energie wordt gebruikt.
We beschermen de bronnen voor ons drinkwater waar nodig en mogelijk, zowel grondwater als oppervlaktewater.
Gemeente, waterschap, waterleidingbedrijf en perceeleigenaar hebben in de waterketen een gedeelde verantwoordelijkheid.

Door klimaatverandering zijn in de zomer de buien heviger dan vroeger. De ondergrondse riolering is vooral voor het vuile afvalwater. Schoon hemelwater wordt bovengronds aangeboden en afgevoerd naar plaatsen waar het kan infiltreren of geborgen. Later wordt het zonodig vertraagd afgevoerd. Water heeft daarmee zijn belangrijke plaats in de openbare ruimte, mede door de creatieve inbreng van ruimtelijke ordenaars. Door optimaal gebruik van openbare en particuliere ruimte zijn we goed toegerust om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen.
Water in de grond is een natuurlijk verschijnsel dat we zoveel mogelijk op een natuurlijke manier laten functioneren. Nieuwe hinder wordt voorkomen en op langere termijn is bestaande hinder weggenomen.

Wij voeren de zorg voor de waterketen zó uit dat de volksgezondheid wordt beschermd, een goede leefomgeving wordt bevorderd en schade aan het milieu wordt voorkomen. We houden de kosten hiervoor zo laag mogelijk en werken waar mogelijk en zinvol samen, met elkaar, maar mogelijk ook met andere partijen.

3.2 Ambities

In ambities hebben we vastgelegd hoe we de zorg voor de waterketen de komende jaren gaan invullen. Deze ambities zijn richtinggevend voor het actieprogramma en de maatregelen en voor de doelstellingen in de GRP'n. We hebben de ambities "verdeeld" over verschillende categorieën.

3.2.1 Samenwerken

Een krachtig en uniek samenwerkingsverband is ontstaan in de waterketen van de Limburgse Peelen. Alle gemeenten, waterschappen, WBL en WML organiseren gezamenlijk de zorg voor de waterketen. Samenwerken betekent dat het gezamenlijk belang voorgaat op het eigen belang. Door met elkaar de toekomst vorm te geven ontstaat een waterketen die nu en in de toekomst - tegen lage kosten - goed functioneert.
De samenwerking beslaat een steeds groter deel van onze werkzaamheden aan de waterketen, mogelijk in wisselende coalities naar mate van het belang dat de verschillende partijen bij een activiteit hebben.

Buiten het samenwerkingsverband werken veel andere personen en organisaties mee aan het functioneren van de waterketen. Onze burgers en bedrijven zijn daarbij belangrijk. Soms zullen we een goed gesprek met elkaar voeren, maar we kunnen ook samenwerken aan een grote gezamenlijke investering.
Ook met de Provincie zijn er veel raakvlakken, zoals WB21, het Deltaprogramma Hoge Zandgronden, RO-vraagstukken en het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL). Het is belangrijk om deze verschillende programma's goed op elkaar en op onze eigen programma's aan te laten sluiten. Vroege betrokkenheid en goede communicatie is daarom noodzaak.

Met de samenwerking zorgen we conform Bestuursakkoord Water voor een doelmatiger waterketenbeheer en realiseren we de doelstellingen zoals bestuurlijk vastgelegd in ons convenant: lagere kosten, hogere kwaliteit en lagere kwetsbaarheid. Een deel van de kostenbesparingsopgaven hebben we bij het Afvalwaterplan 2012 ingeboekt (ten minste 12,6% besparing). De komende jaren richten we ons op verder terugdringen van de kosten en het daadwerkelijk realiseren en zichtbaar maken van deze besparingen. De hogere kwaliteit behalen we door de al aanwezige kennis en ervaring beter in te zetten. De lagere kwetsbaarheid bereiken we door medewerkers ook in de Limburgse Peelen in te zetten, in plaats van alleen binnen de eigen organisatie (specialisatie). Aandachtspunt is de huidige tijdsdruk en de noodzaak om andere disciplines bij de waterketen te gaan betrekken (ruimtelijke ordening).
WML heeft een eigen besparingsdoelstelling die aansluit op haar takenpakket, werkterrein en de landelijke Bestuursakkoord Waterafspraken die hierover zijn gemaakt.

Er is aandacht nodig voor knelpunten. Door (wettelijke) regels, gewoonten en gebruiken zijn de verschillen tussen gemeenten kleiner dan tussen gemeente enerzijds en waterschappen, WBL en WML anderzijds. Maar ook bij samenwerking tussen gemeenten bestaan er knelpunten. Het gaat dan bijvoorbeeld om:

- tijdsverdeling: wat is een eerlijke verdeling van de benodigde tijdsinzet?
- verantwoordelijkheid: wie wordt er aangesproken?
- aansprakelijkheid: wie draagt de extra kosten en extra tijdsinzet als er iets misgaat?
- opdrachtverstrekking: wie mag namens de samenwerking een opdracht verstrekken?

We proberen deze knelpunten te verhelpen. Dit is lastig, omdat ze deels voortkomen uit wetten en regelgeving en dus moeilijk zijn aan te passen. Vanuit de ambtenaren, het management en het bestuur is hier aandacht voor.

Vergelijking van de financiën op het gebied van de waterketen zorgt er voor dat "best practises" kunnen worden opgespoord. Hierdoor kunnen we onszelf ook op dit punt verbeteren en burgers en bedrijven beter uitleggen waarvoor zij betalen. Om vergelijking mogelijk te maken, is het nodig om financiële parameters en uitgangspunten zoveel mogelijk te harmoniseren. Het gaat dan om bijvoorbeeld financiële afschrijvingstermijnen, toerekeningen, BTW, voorzieningen en reserves.

Ambitie

Samenhang in de waterketen is het vertrekpunt voor samenwerking. Gemeenten, waterschap en WML zijn gelijkwaardige partner. Inbreng van burgers en bedrijven is van belang, ook is een goede samenwerking met Provincie en Rijkswaterstaat nodig. Samenwerking heeft kostenbesparing tot doel, en moet leiden tot verhoogde kwaliteit en verminderde kwetsbaarheid. Een kostenbesparing van tenminste 12,6% is reeds ingeboekt daarom ligt nu de nadruk op het zichtbaar maken van de besparing.

Ambitie

Het is niet mogelijk om de onderwerpen water, riolering, watersysteem, leefomgeving en ruimtelijke ordening los van elkaar te zien. Ingrepen in het ene systeem zullen effect hebben in de andere systemen. Grote keuzes die worden gemaakt worden daarom overlegd en afgestemd met de belangrijkste betrokkenen.

Ambitie

Betrokken partners delen elkaars kennis en kunde, wat uiteindelijk leidt tot een meer gespecialiseerd en minder kwetsbaar personeelsbestand voor de gehele Limburgse Peelen. Dit geldt ook voor operationele taken.
Met een eerlijke verrekening van inzet en kosten wordt ervoor gezorgd dat (operationele) werkzaamheden kunnen worden gebundeld tot een specialistisch werkpakket. Om kwetsbaarheid te verminderen proberen we functies zoveel mogelijk te "dubbelen".

Ambitie

Uitgaande van de steeds nauwere samenwerking, wordt door betrokken partijen besloten dat de financiële uitgangspunten van de gemeenten zoveel mogelijk gelijk moeten zijn, wat overigens niet betekent dat elke gemeente ook een gelijke heffing krijgt.

3.2.2 Drinkwater

Drinkwater wordt opgepompt, behandeld en daarna via een leidingenstelsel naar inwoners en bedrijven getransporteerd. Het drinkwater is vooral afkomstig van grondwater, maar ook vanuit de Maas wordt water ingenomen om het vervolgens te behandelen tot een hoge kwaliteit drinkwater.

Vanwege het grote belang van voldoende en schoon drinkwater voor de gehele samenleving, doen wij allemaal ons best om de grondstof voor drinkwaterwinning te beschermen. De Provincie heeft hierin, wat betreft grondwater, een leidende rol, Rijkswaterstaat wat betreft de Maas en het waterschap als beheerder van de regionale wateren. WML is de grootste belanghebbende en speelt hierin als drinkwaterproducent en als terreinbeheerder een rol. Ook voor gemeenten en waterschappen bestaan er mogelijkheden om de grondstof voor drinkwater verder te beschermen. Dit komt vooral neer op:

- Het beperken van de risico's voor grond- en oppervlaktewater in waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden, door daar zo min mogelijk belastende activiteiten te laten plaatsvinden.
- Het voorkomen dat schadelijke stoffen de bodem in kunnen dringen, bijvoorbeeld door bronaanpak of als dat niet kan het aanbrengen van een beschermende onderlaag.
- Het monitoren van grondwaterhoeveelheden en -kwaliteit om te zien of er voldoende water beschikbaar is. Bij het sterk teruglopen van deze hoeveelheden en kwaliteit ingrijpen.

Als basis hiervoor dient de Omgevingsverordening Limburg.

Ambitie

Om de beschikking te hebben over voldoende en veilig drinkwater, beschermen we de bronnen voor ons drinkwater: het oppervlaktewater en het grondwater in de waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden. Waar nodig beperken we de activiteiten met verontreinigingsrisico voor de ondergrond en zorgen we ervoor dat schadelijke stoffen niet in de bodem komen. We voorkomen zoveel mogelijk de nadelige beïnvloeding van de beschikbare hoeveelheden grondwater en de kwaliteit daarvan. Door grondwatergegevens

te monitoren houden we zicht op de beschikbare hoeveelheden en de kwaliteit, we grijpen in als dat nodig en mogelijk is.
Negatieve beïnvloeding van de oppervlaktewaterkwaliteit als bron voor ons drinkwater proberen we vanuit de waterketen zoveel mogelijk te voorkomen.

3.2.3 Stedelijk afvalwater

Het stedelijk afvalwater wordt door middel van vrijvervalriolering in de bebouwde kom en mechanische riolering (drukriolering) in het buitengebied ingezameld en getransporteerd naar het overnamepunt van het Waterschap/WBL. Het Waterschap/WBL transporteert het afvalwater naar de RWZI waar het behandeld wordt voordat het op het oppervlaktewater wordt geloosd. Op sommige plaatsen in het buitengebied wordt huishoudelijk afvalwater behandeld in Individuele Behandelingsinstallaties Afvalwater (IBA's), vaak als de aanleg van mechanische riolering niet doelmatig is.

We beschouwen stedelijk afvalwater niet langer als afvalstof die we, met het oog op de volksgezondheid, snel uit onze directe leefomgeving moeten verwijderen. Afvalwater zien we als potentiële bron van nuttige grondstoffen, energie en water, die kunnen worden (her)gebruikt.

We werken aan het klimaatneutraal maken van onze waterketen, zodat er op termijn vanuit de waterketen geen negatieve invloed op ons klimaat is. Hoe dat te bereiken vergt veel onderzoek, waarvoor we de komende periode stappen willen zetten.

Voor het goed functioneren van riolering en ter bescherming van de volksgezondheid zijn voorlopig nog riooloverstorten nodig. Wij hanteren een nieuwe, in onze regio ontwikkelde aanpak voor de beoordeling van riooloverstortingen, met als uitgangspunt dat het leven in kwetsbare wateren minimaal 2 jaar nodig heeft om te herstellen van een overstorting. In zeer kwetsbare wateren bedraagt de hersteltijd minimaal 5 jaar. Door de uitworp uit riooloverstorten hierop af te stemmen, zorgen we dat de organismen niet definitief verdwijnen. Voor de niet kwetsbare wateren zijn als de basisinspanning is gerealiseerd geen aanvullende maatregelen aan de overstort nodig.
Voor elke overstort zoeken gemeente en waterschap samen binnen het gestelde doel naar de meest doelmatige maatwerkoplossing. De benodigde KRW-maatregelen realiseren we voor 2027.
Ook lozingen in het buitengebied hebben onze aandacht.

Ambitie
Door betrokken partijen wordt afvalwater beschouwd als een potentiële bron van water, energie en grondstoffen, ons beleid wordt hierop afgestemd. Innovatie is nodig om het maximale uit ons afvalwater te halen.
We gaan werken aan het klimaatneutraal maken van onze waterketen.

Ambitie
Betrokken partijen zijn het erover eens dat negatieve effecten van afvalwater niet worden afgewenteld. We nemen hierin ieder onze verantwoordelijkheid en geven gezamenlijk invulling aan het ambitiedocument 'Van helder naar schoon water'.
Op de lange termijn vinden nagenoeg geen overstorten vanuit het riool meer plaats op oppervlaktewateren. Voor de korte en middellange termijn (tot 2027) is een 'tussendoel' opgesteld dat is afgestemd op de kwetsbaarheid van de aquatische levensgemeenschappen in het watersysteem. Hiertoe worden de benodigde KRW-rioleringsmaatregelen voor 2027 gerealiseerd en verbeteren we het effluent van de rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi's) zodat in 2027 de effluentlozingen zijn afgestemd op

de doelstellingen conform de KRW en draagkracht van het ontvangende oppervlaktewater.

3.2.4 Zuivering van stedelijk afvalwater

De zuivering van stedelijk afvalwater gebeurt door WBL onder verantwoordelijkheid van de waterschappen Roer en Overmaas en Peel en Maasvallei. Voor de samenwerkende gemeenten zijn de zuiveringsinrichtingen waarnaar wordt afgevoerd Meijel, Panheel, Roermond, Venlo, Susteren en Weert.

De zuivering heeft van oudsher het primaire doel de volkgezondheid te beschermen door een veilige en voldoende verwerking van afvalwater. Daarnaast is het doel de oppervlaktewaterkwaliteit en het milieu te beschermen door het voorkomen van te grote lozing van verontreinigende stoffen. Een brongerichte aanpak heeft daarbij onze voorkeur. Dat betekent:

- Medicijnresten en hormonen: Samen zoeken naar slimme oplossingen voor afvalwater ziekenhuizen, verzorgingshuizen, etc.;
- Gebruik van niet-uitlogende bouwmaterialen borgen;
- Toepassen van chemievrije of -arme onkruidbestrijding, zowel op oppervlakken als in het water, samen met gemeenten communiceren richting burgers;
- Reduceren van industriële lozingen;
- Afstemmen tussen gemeenten en waterschap over de indirecte lozingen.

In de komende decennia zullen het anticiperen op klimaatverandering en het vergroten van duurzaamheid leidend zijn bij de verdere ontwikkeling van de waterketen.

WBL zet sterk in op het ‘Verdygoprincipe’. Verdygo betekent letterlijk: 'Go Green'. Go Green in de samenleving en deelnemen aan het creëren van een meer duurzame toekomst voor de samenleving. De modulaire afvalwaterzuiveringsinstallatie Verdygo is de nieuwe standaard in de behandeling van afvalwater. Het verdygoprincipe wordt toegepast bij nieuwbouw, renovatie en vervanging.

De voornaamste voordelen van een Verdygo installatie t.o.v. de huidige installatie zijn:

- Flexibel, modulaire industriebouw capaciteit kan worden vergroot of verkleind
- Duurzaam, (veel) minder energie en chemicaliën
- Levensduur van onderdelen beter op elkaar afgestemd
- Mogelijkheden terugwinnen van grondstoffen uit afvalwater
- Verplaatsbaar, installatie is volledig per as te transporteren

Kort gezegd betekent dit voor de langere termijn de volgende uitgangspunten:

- bewerkstelligen dat de afvalwaterketen zo min mogelijk negatieve effecten meer heeft op het watersysteem;
- indien dit aanwijsbare voordelen biedt kiezen we voor decentrale zuivering in plaats van de huidige centrale;
- flexibiliteit, verplaatsen of aanpassen van capaciteit van de zuivering (flexibiliteit in die zin dat snel en tegen redelijke kosten nieuwe technieken kunnen worden ingezet).

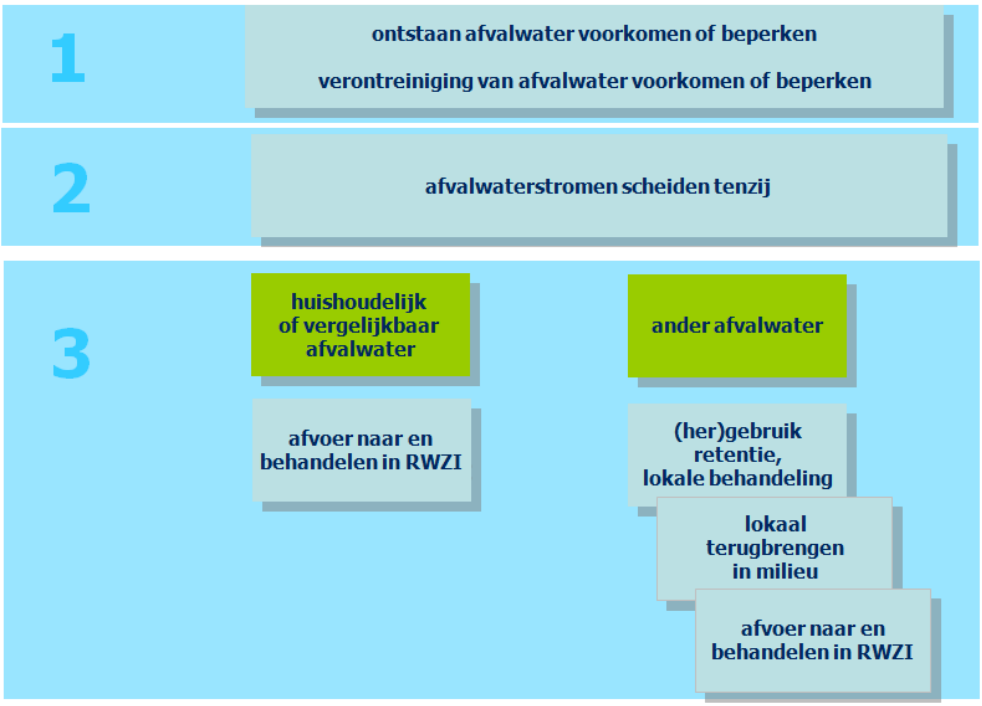
Om verder bij te dragen aan doelmatig werken en kostenbesparing, zoeken we proactief naar nieuwe zuiveringstechnieken en onderzoeken we duurzaamheid en optimalisaties. Doelmatige oplossingen implementeren we. Zo zijn we betrokken bij verkenningen en praktijkonderzoek op het gebied van gescheiden sanitatie, zuiveren op wijkniveau (bv. Verdygo) en het nulwaterconcept. Deze ontwikkelingen zorgen voor een kleiner of zelfs geen aanbod van afvalwater. Het

decentraal werken brengt ons dichter bij een nullozing op het oppervlaktewater en hergebruik van alle grondstoffen uit het gebruikte water, inclusief het water zelf.

Ambitie
We ondersteunen waar nuttig en doelmatig initiatieven om afvalwater op kleine schaal te zuiveren, als bestrijding bij de bron (bijvoorbeeld bij een ziekenhuis) en om water in ons gebied te houden.

3.2.5 Hemelwater

De hemelwaterzorgplicht omvat het door de gemeente aanbieden van een voorziening waarin het afvloeiende hemelwater[2] geloosd kan worden, als de particulier daar niet redelijkerwijs zelf voor kan zorgen. Welke voorziening dit is, maakt voor de zorgplicht niet uit, hoewel er beleidsmatig een voorkeur bestaat voor gescheiden rioleren. De in de Wet milieubeheer genoemde voorkeursvolgorde geeft ons aan welk stelsel onze eerste voorkeur heeft.



Voorkeursvolgorde omgaan met afvalwater (Wet milieubeheer)

Het afvoeren en verwerken van hemelwater is een taak van burgers en bedrijven, gemeenten en waterschappen samen. Ook de Provincie en Rijkswaterstaat kunnen een belangrijke rol spelen. De perceeleigenaar is volgens de Waterwet primair verantwoordelijk voor de verwerking van hemelwater op het eigen perceel. Alleen als de eigenaar geen andere optie heeft dan het afvoeren van hemelwater dient de gemeente hiervoor een mogelijkheid te bieden.

Welke maatregelen in redelijkheid van de perceeleigenaar mogen worden verwacht, kan van plaats tot plaats verschillen. Dat heeft onder meer te maken met de bodemgesteldheid, de grondwaterstand en de nabijheid van oppervlaktewater. Ook maakt het verschil of er sprake is van nieuwbouw of van bestaande bebouwing. Door middel van een verordening kunnen regels gesteld worden aan de lozing van hemel en grondwater.

[2] In de wet wordt de term hemelwater gebruikt omdat daarmee alle neerslag: regen, sneeuw, hagel, etc. wordt omvat.

Hemelwater vraagt steeds meer aandacht vanwege de vaker voorkomende hevige buien. De afgelopen jaren zijn meerdere zware regenbuien gevallen. De verwachting is dat het aantal zware buien door de klimaatverandering toeneemt. Om deze zware buien te kunnen verwerken, moet het stelsel om hemelwater te verwerken worden aangepast. Hiervoor bestaan de volgende belangrijkste opties:

- vergroten van de afvoermogelijkheden en –capaciteit (grotere riolen, bredere beken, oppervlakkige afvoer);
- vergroten van de bergingscapaciteit (water tussen stoepranden, bergingsgebieden);
- gebruik van een gebied afstemmen op mogelijke overstroming (laagst gelegen gebieden inrichten als park of sportveld);
- schade beperken (wegen afzetten, vuil snel opruimen);
- schade vergoeden (afspraken maken over situatie waarin schade wordt vergoed).

Hoe deze opties worden ingezet is afhankelijk van de locatie en situatie. Integrale, gebiedsgerichte plannen moeten ervoor zorgen dat een goede afstemming plaatsvindt. De rol van ruimtelijke ordening is belangrijk. Hierbij spelen de gemeenten, waterschappen en perceeleigenaren een belangrijke rol.

Voor de langere termijn betekent dit voor onze regio Limburgse Peelen de volgende uitgangspunten:

- de perceeleigenaar is in principe zelf verantwoordelijk dat hemelwater op zijn eigen terrein niet tot overlast en vervuiling leidt (bij hemzelf of in zijn omgeving). De gemeente zorgt dat hij vervolgens overtollig hemelwater kwijt kan;
- (her)gebruik van hemelwater heeft de voorkeur boven direct lozen;
- met het ondergrondse leidingnetwerk alleen kunnen de gevolgen van klimaatverandering (hevige neerslag in kortere perioden) niet worden opgevangen en is het nodig naast de openbare ruimte ook de particuliere ruimte te gebruiken voor de verwerking van hemelwater. Hierbij gebruiken we de volgende aanpak (groeimodel):
  - eerst stimuleren van afkoppelen en verwerken hemelwater op eigen terrein in te zetten op begrip voor de noodzaak van maatregelen op eigen terrein (vanaf nu);
  - verplichten van afkoppelen van de voorkant van particulier verhard oppervlak als we als gemeente in de betreffende straat ook aan het werk gaan, dus werk met werk maken;
  - indien nodig en mogelijk verplichten afkoppelen van de achterkant van particulier verhard oppervlak en verwerken op eigen terrein;
- de verwerking van hemelwater is een inspannings- en geen resultaatverplichting voor de gemeente (zie ook paragraaf 1.1). Een doelmatigheidsafweging is nodig mede gezien de lange termijnontwikkeling. Inzet is een robuuste en flexibele inrichting van het openbare hemelwaterstelsel, zodat bijsturing ook later nog mogelijk blijft;
- water is geborgd in de ruimtelijke ordening: voldoende berging en ruimte voor oppervlakkige afvoer;
- aandachtspunten bij afkoppelen van het regenwater zijn de hoofdinfrastructuur, bedrijventerreinen, evenemententerreinen, marktplaatsen en gebieden met een centrumstedelijk gebruik. Indien afvloeiend hemelwater vanuit deze gebieden een probleem vormt voor de waterkwaliteit, dan heeft het de voorkeur om vervuild hemelwater lokaal te behandelen of af te voeren via een verbeterd gescheiden systeem. Indien dat niet mogelijk is, dient dit vuile hemelwater te worden aangesloten op het bestaande gemengde rioolstelsel. Deze afweging wordt per gebied gemaakt.

- we accepteren hinder door water op straat. Dit betreft hemelwater dat niet snel genoeg de riolering in kan stromen. Huishoudelijk afvalwater op straat wordt voorkomen, net als schade door afvloeiend hemelwater.

Het streven is om de afvoer van hemelwater te vertragen. Infiltratie naar de bodem heeft hierbij de voorkeur boven afvoer naar oppervlaktewater, maar in bestaand stedelijk gebied is dit niet altijd te realiseren.

Ambitie

Burgers en bedrijven hebben een eigen verantwoordelijkheid voor het hemelwater dat op eigen terrein valt, de gemeente voor het hemelwater op openbaar gebied. De gevolgen van klimaatverandering (overlast en droogte) vangen we op door robuuste systemen aan te leggen, waarbij zowel ondergronds als bovengronds meer ruimte wordt gemaakt voor water. Burgers en bedrijven doen dat, als dat redelijkerwijs mogelijk is, óók op eigen terrein.

Voor een robuust systeem moet het hemelwater zoveel mogelijk binnen de wijk (of binnen het gebied) worden verwerkt en vastgehouden. Gemeente, burgers en bedrijven spannen zich hier vanuit hun eigen verantwoordelijkheid gezamenlijk voor in. Daarbij geldt eerst overtuigen, daarna pas afdwingen.

3.2.6 Grondwater

Grondwater ligt in grote delen van het Limburgse Peelengebied meerdere meters onder de grond, maar er zijn ook delen waar het minder dan een meter onder het maaiveld staat. De gemeenten hebben een inspanningsverplichting om toekomstige grondwaterproblemen te voorkomen. Ook moeten ze – als aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan – grondwateroverlast zoveel mogelijk wegnemen. Waterschappen, provincie en WML spelen een rol als het gaat om grondwateronttrekkingen en de mogelijkheden om grondwaterproblemen te verhelpen.

Grondwater is ook belangrijk als bron voor drinkwater, landbouw en natuur. WML heeft als drinkwaterleverancier een groot belang in het altijd beschikbaar hebben van voldoende en schoon grondwater. Maar ook voor de landbouw en natuur is het belangrijk dat voldoende grondwater beschikbaar is. Eén van de verwachte effecten van klimaatverandering is dat er langere periodes van droogte kunnen optreden. De in de grond aanwezige watervoorraad zal dan steeds belangrijker worden. Dat is ook onderschreven in het Deltaplan Hoge Zandgronden, dat in september 2015 door de Limburgse waterschappen en WML is ondertekend.

Het grondwaterbeleid richt zich dus aan de ene kant op het voorkomen en wegnemen van grondwateroverlast en aan de andere kant op het in stand houden van een grote voorraad schoon grondwater. Voor beide kanten is het belangrijk om kennis van en inzicht te hebben in de grondwaterstanden, grondwaterstromen en veranderingen in een gebied. Het gaat daarbij om grondwaterkwantiteit (overlast) én grondwaterkwaliteit.

De gemeente neemt alleen maatregelen als er structurele overlast is, die de aan de grond gegeven bestemming belemmert en waarbij niet het waterschap of de provincie verantwoordelijk is. In eerste instantie zijn perceeleigenaren zelf verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen tegen grondwateroverlast. Als er een duidelijke veroorzaker is van grondwateroverlast, dan dient de veroorzaker maatregelen te treffen. En als de grondwateroverlast voortkomt uit waterbeleid van waterschap of provincie, dan dienen zij maatregelen te treffen. Voor de gemeenten zijn structurele overlast en doelmatige maatregelen dus belangrijke termen. Zij gebruiken on-

derstaande beoordelingskader om te bepalen of zij maatregelen dienen te treffen. Als op alle vragen 'ja' wordt geantwoord neemt de gemeente maatregelen.

Beoordelingskader grondwateroverlast

1. Is er sprake van overlast? Dit wordt ervaren door de bewoners/gebruikers en is bijvoorbeeld te zien aan vochtige muren, drassige tuinen en is te merken aan gezondheidsklachten.
2. Is er sprake van een te hoge grondwaterstand? Als de grondwaterstand hoger is dan 0,7 meter beneden het straatpeil (weg-as), dan beoordelen wij het als een hoge grondwaterstand.
3. Is de grondwaterstand structureel te hoog? Als de grondwaterstand minimaal 2 aaneengesloten maanden per jaar hoog staat, dan spreken wij van een structureel te hoge grondwaterstand.
4. Wordt de perceelbestemming belemmerd door grondwater? Als de hoge grondwaterstand ervoor zorgt dat het perceel niet kan worden gebruikt zoals bestemd, spreken wij van belemmering.
5. Is afvoeren van grondwater een doelmatige oplossing? Als op de lange termijn de kosten van het afvoeren van grondwater duidelijk lager liggen dan een andere oplossing, dan spreken we van een doelmatige oplossing.
6. Is afvoeren naar oppervlaktewater een realistische oplossing? Bij voorkeur ontvangen we geen grondwater in een riool, dus als het direct op een oppervlaktewater kan worden geloosd mag het niet op het riool.

Om voldoende schoon grondwater te garanderen, is voldoende toevoer van grondwater nodig en moet de waterkwaliteit worden beschermd. Voor de toevoer van water is het nodig dat water infiltreert in de bodem. Om de waterkwaliteit te beschermen moet het water dat in de bodem zakt geen vervuiling meenemen. In waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden moet daarom zo min mogelijk vervuiling aanwezig zijn, zoveel mogelijk moet worden voorkomen dat vervuiling in de bodem dringt.

Voor de langere termijn is het beleid erop gericht om met een duurzaam functionerend grondwatersysteem bestaande hinder weg te nemen, nieuwe hinder te voorkomen en te zorgen dat voldoende schoon grondwater beschikbaar blijft. We hebben de volgende uitgangspunten:

- bestaande hinder weg te nemen:
  - door meten en monitoren inzicht krijgen in fluctuaties in grondwaterstanden;
  - door aanpak van grondwateroverlast en -onderlast volgens het beoordelingskader.
- nieuwe hinder te voorkomen. Bij de (her)inrichting van het gebied en het (opnieuw) bouwrijp maken moet de natuurlijke afwatering via de bodem en het oppervlaktewater zodanig zijn dat geen aanvullende voorzieningen voor grondwater nodig zijn en zodanig dat er geen problemen gaan ontstaan. Dit kan worden gerealiseerd door:
  - bij de locatiekeuze rekening te houden met de grondwatersituatie (problemen voorkomen)
  - aanleg van voldoende oppervlaktewater;
  - aanpassen peil (vaak niet mogelijk in bestaand watersysteem);
  - ophogen van het maaiveld
  - grondverbetering
  - bouwkundige aanpassingen (hoogteligging begane grond, kruipruimtes, etc.);
  - aanpassen van de functie van bebouwing aan de omgeving.

- Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden zoveel mogelijk te beschermen, door de vervuiling van grondwater zoveel mogelijk te voorkomen.
- de grondwatervoorraad zoveel mogelijk bij te vullen door waar mogelijk en doelmatig hemelwater te infiltreren in de bodem.

Ambitie

Het zo natuurlijk mogelijk beheren van grondwater is een gezamenlijke uitdaging. Burgers en bedrijven hebben in eerste instantie de verantwoordelijkheid voor hun eigen perceel en bebouwing.
Voldoende en schoon grondwater is nodig voor de natuur, landbouw en drinkwatervoorziening. Potentiële bronnen van verontreiniging worden daarom kritisch bekeken en zoveel mogelijk verminderd. Ook wordt voorkomen dat er tekorten aan grondwater ontstaan. Ondertussen kan een teveel aan grondwater weer tot overlast leiden, dit is niet wenselijk. Samen met inwoners en bedrijven zorgen de betrokken partijen, ieder vanuit hun eigen verantwoordelijkheid, voor een goede balans.

3.2.7 Oppervlaktewater

De waterschappen spelen een belangrijke rol bij het beheer van de oppervlaktewateren, maar ook gemeenten, Rijkswaterstaat en particulieren beheren sloten, beken, vijvers en rivieren. Gezamenlijk zorgen we voor niet te veel water, maar ook niet te weinig water. Een belangrijke uitdaging voor het waterbeheer is de klimaatverandering en het effect daarvan op de leefomgeving van de mens. Robuuste watersystemen en ruimte voor water zijn belangrijke wateropgaven voor komende jaren. In Noord- en Middenlimburg hebben we te maken met een gevarieerd landschap met allerlei functies, zoals landbouw, natuur, stedelijk gebied en recreatie. Al deze functies stellen andere eisen aan het watersysteem. We houden samen zoveel mogelijk rekening met al die verschillende belangen.

We zorgen samen voor een goede oppervlaktewaterkwaliteit en zetten ons in voor een schone en gezonde waternatuur (van helder naar schoon water) door realisatie van onze KRW-opgaven (effluentkwaliteit en overstorten) voor 2027 (zie ook stedelijk afvalwater en zuiveren). Ook zorgen we voor gezonde watersystemen door natuurvriendelijke inrichting, natuurlijke oevers en andere aanpassingen aan wateren in stedelijk gebied. Hierdoor ontstaat een betere waterkwaliteit en een aantrekkelijke leefomgeving voor onze burgers.

Ons klimaat verandert. De eisen aan onze watersystemen worden daardoor hoger. De regenval in de zomer van 2014 heeft ons geleerd dat de watersystemen op dit moment weliswaar voldoen aan de normering voor wateroverlast, maar dat er onvoldoende reserve in de watersystemen aanwezig is om in de toekomst grotere hoeveelheden neerslag te kunnen bergen en afvoeren. Daarom is het nodig het watersysteem zo robuust en toekomstbestendig mogelijk in te richten. Het opvangen en infiltreren van regenwater in plaats van direct afvoeren levert een belangrijke bijdrage, zowel aan voorkomen van wateroverlast als aan het tegengaan van watertekorten bij droogte.

Provincie Limburg schrijft het beschermingsniveau tegen wateroverlast voor in de Provinciale Omgevingsverordening. Gezien de sterke maatschappelijke wens voor meer bescherming tegen wateroverlast, is het vertrekpunt een beschermingsniveau van 1:100 tegen wateroverlast uit beken en buffers voor alle bebouwde gebieden in Limburg, zijnde alle woonbebouwing, bedrijfsbebouwing, kantoren en ziekenhuizen (waterafvoeren die eens in de 100 jaar optreden, leiden niet tot wateroverlast bij bebouwing). De ambitie is dat dit beschermingsniveau in 2021 grotendeels is gerealiseerd.

De maatregelen die waterschappen en gemeenten zèlf kunnen nemen zijn onvoldoende om deze doelstelling te realiseren. Daarom zetten we gezamenlijk in op integratie van de wateroverlastopgave in de inrichting van de openbare ruimte en bij strategische keuzes in de ruimtelijke ordening. Ook maatregelen rondom inundatiegevoelige beken en vormgeving bij beekherstel stemmen we af, samen zoeken we naar slimme oplossingen. Hierbij denken we ook aan maatregelen als maai- en baggeronderhoud om wateroverlast te voorkomen.

Komende tijd gaan we samen in beeld brengen waar de knelpunten zitten die aangepakt moeten worden om voor alle bebouwing te voldoen aan een normering van 1:100. Op basis van deze inventarisatie gaan we samen zoeken naar slimme integrale oplossingen. De maatregelen zullen (in overleg met de provincie) getoetst worden op haalbaarheid en kosteneffectiviteit. Uit deze toets volgt dan een prioritering en uitvoeringsplan.

Op de kaart 2 uit het Waterbeheerplan 2016-2021 is aangegeven welke acties met betrekking tot wateroverlast vanuit het oppervlaktewatersysteem zijn voorzien in de periode 2016-2021.

Oppervlaktewateren dienen meerdere functies. Bij keuzes in aanleg, onderhoud en aanpassing moet daarom rekening worden gehouden met de soms conflicterende belangen. Vanuit de waterketen is het belangrijk dat:

- voldoende oppervlaktewater aanwezig is om overtollig hemelwater te kunnen bergen en af te voeren;
- oppervlaktewater voldoende capaciteit heeft om bij een grote toevoer van hemelwater dit zonder overstromingen af te voeren;
- de waterketen de functies van het oppervlaktewater niet belemmert.

Ambitie

Gemeenten en waterschap zijn van elkaar afhankelijk om voldoende oppervlaktewater van goede kwaliteit te hebben, zowel binnen als buiten bebouwd gebied. Dit bereiken we door doelmatig beheer van zowel het water en de waterbodem als door het beperken van ongewenste lozingen op het oppervlaktewater zoals riooloverstortingen.

We zetten ons in om onze gezamenlijke ambitie "Van helder naar schoon water" te realiseren en zorgen dat onze KRW-opgaven voor 2027 zijn gerealiseerd. Samen zetten we ons in - om ieder vanuit onze eigen verantwoordelijkheid - de gewenste bescherming tegen wateroverlast vanuit beken en buffers voor onze inwoners, bebouwing, landerijen en infrastructuur voor 2021 grotendeels te realiseren.

Binnen de ruimtelijke ontwikkeling van (stedelijke) gebieden is de relatie met de watercomponent ook voor deze opgaven van evident belang. Water krijgt zijn eigen plaats in de ruimtelijke ordening, we benutten de kansen die dit met zich meebrengt.

4 Hoe gaan we samenwerken

4.1 'Spelregels' voor de samenwerking

In hoofdstuk drie hebben we de Limburgse visie op samenwerken in de Waterketen genoemd. Voor het antwoord op de vraag "hoe gaan we samenwerken" is belangrijk dat is opgenomen dat we:

- Steeds meer gezamenlijk gaan beheren om de kwetsbaarheid te verminderen, specialisatie mogelijk te maken en de innovatiekracht te versterken;
- Ons richten op het effectief bundelen van kennis en operationele capaciteit, maar geven ruimte aan de eigen afwegingen over deelname aan operationele samenwerking in uitvoeringsorganisaties.

Als algemeen uitgangspunt geldt dat we gespitst zijn op kansen voor samenwerking en dat we die kansen aangrijpen als ze zich voordoen. Een voorbeeld daar van is het uniformeren van werkwijzen en processen waar we volop mee bezig zijn, bijvoorbeeld op het gebied van databeheer en gemalenbeheer.

Bij een intensievere samenwerking zijn 'spelregels' nodig, zoals opgenomen in de Limburgse visie. Deze regels bieden een vangnet, zodat niet per project afspraken hoeven te worden gemaakt. Het is natuurlijk niet de bedoeling dat regels beperkend zijn voor een goede samenwerking, als dat gebeurt, moeten de regels worden aangepast.

Op 14 september 2011 is het samenwerkingsconvenant Waterpanel Noord ondertekend. Hierin zijn de afspraken vastgelegd die nodig zijn om de samenwerking in Limburg Noord, en dus ook in Limburgse Peelen goed te laten verlopen. Dit convenant wordt momenteel herzien en naar verwachting wordt op 10 maart 2016 het nieuwe convenant ondertekend. De 'spelregels' voor de Limburgse Peelen komen overeen met de afspraken in het samenwerkingsconvenant.

1. Samenwerken biedt voordeel
Samenwerken moet voordeel bieden. Als het geen voordeel biedt wordt daarom niet samengewerkt. De afgelopen jaren is gebleken dat het voordeel op vele manieren zichtbaar kan worden, van harde kostenbesparing tot het vergroten van het plezier in het werk. Ook de komende jaren zal kritisch worden gekeken of er voldoende voordeel is in de samenwerking.

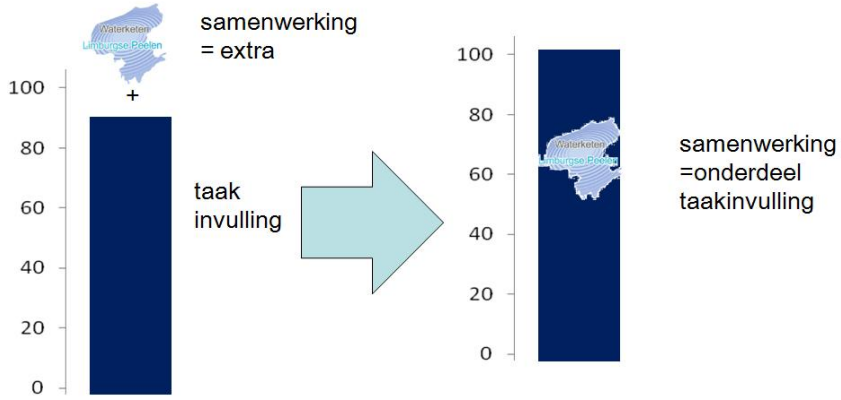
2. Gelijk voordeel = gelijke bijdrage
Projecten die in het belang van iedereen zijn worden ook door iedereen gedragen. Dit betekent dat de kosten gezamenlijk worden gedeeld volgens de afgesproken verdeelsleutel in het hernieuwde convenant.

3. Specifiek voordeel = specifieke bijdrage
Als één of enkele deelnemers meer voordeel hebben van een project dan de andere deelnemers, dan leveren de deelnemers met meer voordeel een verhoudingsgewijs grotere bijdrage.

4. Projecttrekkers krijgen een vergoeding of worden gecompenseerd
Projecttrekkers zijn cruciaal voor een geslaagd samenwerkingsproject. Het is daarom belangrijk om de juiste persoon hiervoor in te zetten. Zij worden voor hun extra tijdinzet gecompenseerd volgens de afspraken in het hernieuwde convenant.

5. Iedereen doet mee
Samenwerken lukt alleen als iedereen actief meedoet. Natuurlijk kan iemand tijdelijk niet beschikbaar zijn door drukte, ziekte of een andere reden, ook hoeft niet iedereen bij elk project altijd even betrokken te zijn. Er is de mogelijkheid voor wisselende coalities. Uitgangspunt is wel dat iedereen op de een of andere manier betrokken is en meedoet.

Samenwerking onderdeel regulier werk
Samenwerking moet voordeel opleveren en onderdeel worden van het dagelijkse werkpakket. Nu is het vaak nog iets dat “bij het dagelijkse werk” komt in plaats van een integraal onderdeel van de werkzaamheden.

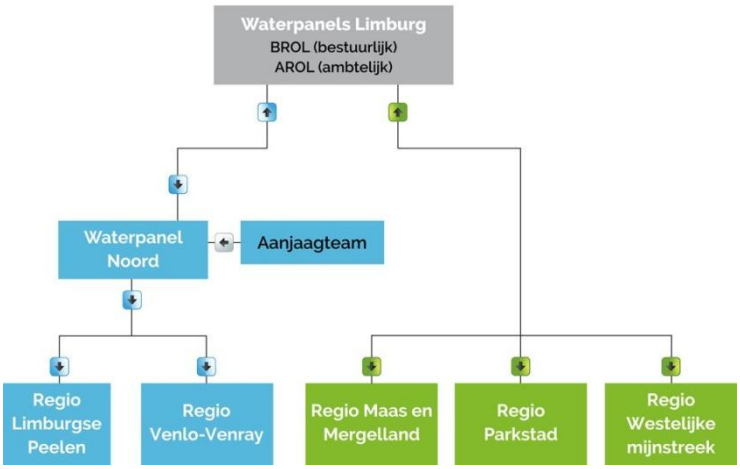


Projecten kunnen ook binnen Waterpanel Noord of Limburgbreed worden opgepakt als dat voordeel oplevert. We hoeven niet per se zelf het wiel uit te vinden. We gaan daarbij, in ieder geval voor onze speerpunten, uit van onze eigen kracht waarbij we andere gemeenten de mogelijkheid bieden aan te haken bij onze projecten. Wij bepalen dan onze inzet en planning.

4.2 Structuur van de samenwerking Limburgse Peelen

De structuur van de samenwerking wordt benut om hiermee het ambtelijk overleg te ontlasten. Tijdens het ambtelijk overleg werden alle projecten besproken, waar veel tijd voor nodig was. Door in kleinere groepen projecten op te starten en uit te voeren en alleen de interessante resultaten gezamenlijk te bespreken, kan het ambtelijk overleg worden ingekort.

De samenwerking Limburgse Peelen is onderdeel van de samenwerking Waterpanel Noord, het AROL en het BROL. Er vindt regelmatig afstemming en overleg plaats tussen alle betrokken partijen. In alle overleggen is een vertegenwoordiger van de Limburgse Peelen aanwezig.



Figuur 4-1 Organisatiestructuur

4.3 Samenwerken op één locatie

We gaan een stap zetten richting het regelmatig werken op dezelfde locatie. Zo vergroten we de mogelijkheid om kennis te delen door vragen direct aan elkaar te kunnen stellen. Vragen stellen en informatie delen wordt een stuk makkelijker. Ook vermindert dit de kwetsbaarheid, doordat we bij drukte voor elkaar kunnen inspringen. Dat kan overigens in wisselende coalities. Het afspreken van een of meer vaste dagen in de week op een vaste locatie is nu nog een stap te ver. We gaan beginnen met het, waar dat voordeel oplevert, bij elkaar werken op de dag dat we regulier Waterketenteamoverleg hebben.

5 Wat gaan we doen

5.1 Onze speerpunten voor de komende jaren

Voor de planperiode 2017-2021 hebben we twee speerpunten gekozen waar we ons met name op richten. Samenwerking op deze speerpunten beperkt de (meer)kosten, verhoogt de kwaliteit van onze waterketen en vermindert de kwetsbaarheid van onze waterketenorganisaties. Naast deze speerpunten hebben we nog een aantal “losse” acties. In het actieprogramma in paragraaf 5.5 staan alle acties voor de planperiode op een rij met daarbij de totale kosten. De kostenverdeling over de verschillende partners is opgenomen in de bijlagen.

5.1.1 Speerpunt 1: klimaatadaptatie

Ons eerste speerpunt is klimaatadaptatie en het verkrijgen van voldoende ruimte voor water in de ruimtelijke ordening. Hiermee willen we ons voorbereiden op de heviger buien die we door klimaatverandering verwachten te krijgen. Op dit moment weten we dat de huidige riolen de heviger wordende buien niet kunnen verwerken, de kosten voor aanpassing van de riolen hoog zijn en dat hemelwater daarom steeds meer bovengronds zal (moeten) blijven. Ruimtelijke ordening gaat hiermee een belangrijker rol spelen. Door deze rol samen verder te onderzoeken, kunnen kansen en ideeën worden gedeeld en mogelijke oplossingen makkelijker worden getoetst. Ook het oppervlaktewater zal robuust en toekomstbestendig moeten worden ingericht.

5.1.2 Speerpunt 2: gegevensbeheer, meten en monitoren en berekenen

Ons tweede speerpunt is het verbeteren van het gegevensbeheer en de directe verwerking en analyse van gegevens. Gegevens vormen de basis voor veel werkzaamheden: ze zijn nodig om opties uit te werken en beslissingen te nemen. Een groot deel van de gegevens bestaat uit stelselkenmerken, dit moet eenmalig goed worden ingevoerd en ligt dan vast. Een deel van de gegevens gaat over het functioneren, dit zijn constante metingen waarvan de meetwaarden moeten worden opgeslagen, gecontroleerd en geanalyseerd. Bij een aantal van onze deelnemers zijn de stelselkenmerken nog niet goed opgeslagen, bij alle deelnemers is verbetering mogelijk bij het vastleggen, controleren en analyseren van de meetgegevens. Binnen een aantal organisaties is voldoende kennis beschikbaar om het gegevensbeheer zelf te doen of om inhuur goed te begeleiden, bij een aantal organisaties is deze kennis niet beschikbaar. Door samen te werken kunnen we het gegevensbeheer verbeteren.

5.1.3 Overige aandachtspunten

Naast de genoemde speerpunten is er een groot aantal andere onderwerpen die belangrijk zijn, zonder dat ze een speerpunt vormen. Zo wordt over enkele jaren de Omgevingswet ingevoerd die ook invloed zal hebben op het waterketenbeleid. Dit heeft aandacht nodig en iedereen krijgt hiermee te maken, daarom pakken we het binnen de samenwerking op. Ook ontwikkelen we ons steeds meer richting samenwerking bij onderhoudswerkzaamheden.

5.2 Klimaatverandering, omgevingsverandering en ruimte voor water

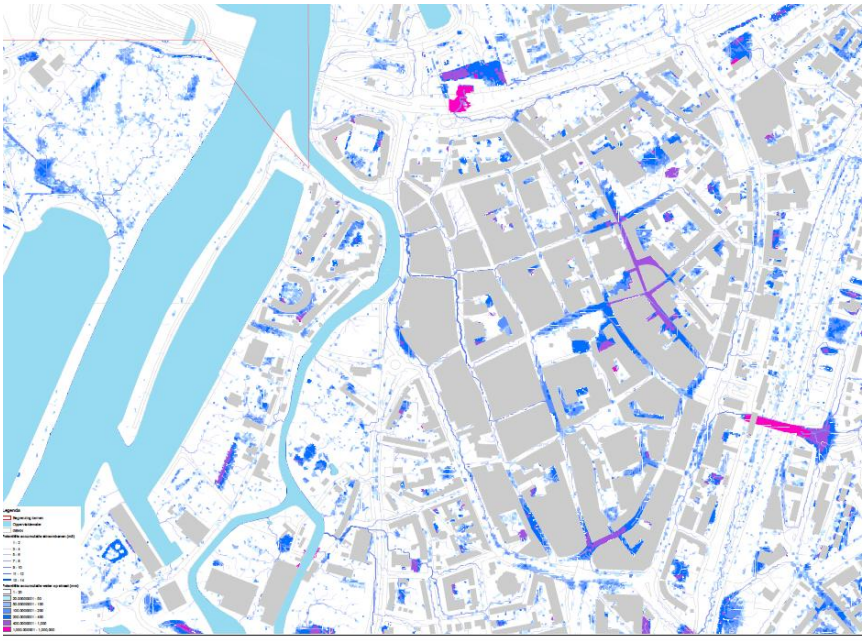
5.2.1 Onderzoek

Veel van de riolering die er nu ligt, is ontworpen rond de jaren 70, toen de aanleg van riolering op gang kwam. De ontwerpspecificaties van toen gelden nu niet meer. Het regent harder en

ook is er veel meer oppervlak verhard aanwezig dan waar toen van werd uitgegaan, zowel in de openbare ruimte (meer wegen en parkeervoorzieningen) als in de particuliere ruimte (meer betegelde tuinen).
Één van de grootste uitdagingen voor de komende jaren lijkt het aanpakken van de gevolgen van klimaatverandering. Klimaatvoorspellingen geven aan dat de kans op zware buien groter wordt, bovendien zullen ze extremer worden, dat hebben we ook de afgelopen jaren gemerkt. Die buien kunnen niet alleen door de ondergrondse riolering worden verwerkt. Doordat we meer gaan relinen, worden riolen niet vergroot, blijft de structuur het zelfde en zal de oplossing dus ook deels bovengronds moeten worden gezocht.

Dezelfde voorspellingen geven ook aan dat er meer en langere perioden van droogte kunnen voorkomen. De kans op watertekorten wordt groter, wat gevolgen zal hebben voor de landbouw en natuur. Daarnaast wordt het in de stedelijke gebieden heter, wat ongunstig is voor bepaalde groepen bewoners (de zogenaamde hittestress).

Voor zowel toename aan neerslag als de watertekorten bestaat eenzelfde oplossing: meer ruimte voor water binnen het gebied. Dit zorgt ervoor dat we bij hevige regenbuien meer water kunnen bergen op plekken waar het geen kwaad kan en dat bij watertekorten er langer een voorraad beschikbaar is. Maar hoe berg je meer water binnen een gebied? Waar leg je waterberging aan? En hoeveel berging is nodig? Om deze vragen te beantwoorden hebben we meer inzicht nodig in de effecten van klimaatverandering. We moeten weten waar het water in extreme omstandigheden naartoe stroomt, waar watertekorten kunnen ontstaan en waar de temperatuur hoog oploopt.



Figuur 5-1: Voorbeeld kaart met waterstromen en -diepten

Belangrijk hierbij zijn het Deltaprogramma Robuust Bouwen en het Deltaplan Hoge Zandgronden. Hierin is een strategie beschreven om meer water te infiltreren in zandgronden.
Duidelijk is dat dit integraal binnen onze gemeenten moet worden opgepakt om de leefbaarheid van de gemeente te handhaven. Water moet ‘tussen de oren’ gaan zitten van iedereen die met de openbare ruimte bezig is. Bij elke maatregelen en/of aanpassing moet worden onderzocht wat de kansen en beperkingen zijn voor het stedelijk waterbeheer.

Onderzoek moet duidelijk maken:

- welke klimaateffecten op welke locaties in ons gebied zullen gaan spelen (klimaatstresstest);
- welke locaties wateroverlast kunnen gaan ervaren, welke locaties watertekorten kunnen gaan ervaren;
- welke oplossingen mogelijk zijn in verschillende gebieden (op kaarten inzichtelijk maken welke problemen in welke gebieden spelen en hierbij inzichtelijk maken welke oplossingen mogelijk zijn):
  - waar is infiltreren van hemelwater mogelijk;
  - waar is afvoeren van hemelwater naar oppervlaktewater mogelijk;
  - waar is het tijdelijk bergen van hemelwater/oppervlaktewater mogelijk.

Met dit onderzoek worden de effecten van klimaatverandering in kaart gebracht (watersysteemkaart / regenwaterstructuurkaart) en worden per gebied mogelijke oplossingen gegeven.

5.3 Gegevensbeheer, meten & monitoren en berekenen

5.3.1 Onderzoek

Gegevensbeheer geeft een basis voor veel van onze werkzaamheden. Het gaat om stelselkenmerken, meetgegevens, analyse van deze gegevens en berekeningen die gemaakt zijn met deze gegevens. Op dit moment worden de gegevensbestanden vooral gebruikt om informatie op te zoeken en niet om analyses uit te voeren. Er worden op een te klein aantal punten metingen uitgevoerd om er goede systeemanalyses mee uit te voeren. Het maken van berekeningen wordt uitbesteed, waardoor ook verschillende programma's en uitgangspunten worden gebruikt. Er is dus veel ruimte voor verbetering. Omdat dit niet alleen binnen de Limburgse Peelen speelt, is in 2015 hiernaar een Limburgbreed onderzoek gestart. Doel is in beeld te brengen wat de huidige kosten aan eigen inzet zijn en wat het gaat kosten om de zaken betreffende meten, databeheer en berekeningen Limburgbreed op orde te krijgen. Op basis daarvan wordt een advies opgesteld over welke organisatievorm in beginsel de voorkeur verdient.

We wachten de uitkomsten van het onderzoek af. Wel reserveren we een bedrag per jaar gedurende de planperiode voor het verbeteren van het databeheer, meten en rekenen in de samenwerking Waterketen Limburgse Peelen. De wijze waarop we dit budget gebruiken, hangt af van de uitkomsten van het Limburgbrede onderzoek.

5.3.2 Meten en analyse van gegevens

Meetgegevens worden steeds belangrijker. De meetapparatuur wordt beter en er komen steeds meer programma's die de metingen op een makkelijker manier kunnen verwerken. Op een aantal plekken in ons gebied hangt al meetapparatuur. Achter overstorten hangen overstorttellers, en in gemalen wordt gemeten hoeveel water er wordt verpompt. Hiernaast worden waterkwaliteitsmetingen uitgevoerd, vooral door de waterschappen, WBL en WML.

De meetnetten moeten we goed beheren om de werking te waarborgen. Door alle verzamelde gegevens te combineren en te analyseren ontstaat een goed beeld van het functioneren van de waterketen. Tot nu toe worden deze gegevens door verschillende organisaties en met verschillende meetmethoden verzameld. De metingen zijn niet goed vergelijkbaar en de meetgegevens worden vaak niet gedeeld. Dit moeten we veranderen. We willen alle meetgegevens direct beschikbaar maken voor alle deelnemers. Ook willen we organiseren dat gezamenlijk benoemde deskundigen de gegevens monitoren en analyseren. Deze deskundigen geven gevraagd en ongevraagd advies aan de deelnemers.

Als onderdeel van het reeds in Waterpanel-Noordverband opgestarte project “Meetplan Limburg Noord” zijn informatiebehoeften geïnventariseerd. Het betreft informatiebehoeften naar het functioneren van de riolering. Naar aanleiding van deze inventarisatie wordt een meetplan opgesteld (in 2016). Uit dit meetplan volgen meetpunten die ingericht en vervolgens beheerd moeten worden. Hiervoor reserveren we middelen.

Ook is er een grondwatermeetnet in wording om kennis en inzicht te krijgen in de grondwatersituatie in ons gebied. Ook hier is een belangrijke rol voor WPM en WML weggelegd.
Voor grondwater zijn er op dit moment nog te weinig meetpunten in de stedelijke omgeving. Door gezamenlijk een plan op te stellen en meetpunten aan te leggen, gebruiken we elkaars kennis en ervaring. Dit is vooral belangrijk in de samenwerking tussen gemeenten, waterschap en WML. Het waterschap en WML hebben op dit moment al een goed dekkend grondwatermeetnet in het buitengebied, daarmee hebben ze al veel ervaring opgedaan. We willen dus vooral in het stedelijk gebied meer meetpunten inrichten en kunnen dus leren van het waterschap en WML. De meetpunten moeten vervolgens ook worden beheerd.

Met de resultaten van het meetproject kunnen we onze theoretische modellen bijstellen aan de praktijkgegevens. Daarmee kunnen we in 2020 nieuwe basisrioleringsplannen en/of optimalisatiestudies uitvoeren om het functioneren van de riolering te toetsen aan de eisen.

5.4 Overige acties

5.4.1 Gevolgen nieuwe Omgevingswet,

De nieuwe Omgevingswet wordt waarschijnlijk in 2018 ingevoerd. Deze wet geeft veranderingen voor onze werkzaamheden: de omgevingsvisie gaat haar rol spelen, de mogelijkheden voor verordeningen, maatwerkvoorschriften en vergunningen wijzigen. Met een kleine groep bekijken we de wijzigingen en bepalen welk effect deze op ons werk gaan hebben. De uitkomsten delen we met de gehele groep.
We kunnen bijvoorbeeld gemeentebrede eisen stellen aan de omgang met water en de eigen verantwoordelijkheden van burgers en bedrijven. Een gedachtebeeld is gegeven in bijlage 3. Dat kan de komende periode verder worden uitgewerkt.

De oplossingen om meer water binnen een gebied op te slaan gaan nauw samen met ruimtelijke ontwikkelingen. Grotere betrokkenheid bij ruimtelijke ontwikkelingen is dus noodzaak. Samenwerking met RO-mensen wordt dus belangrijker, vanaf het allereerste beginstadium van omgevings- en andere ruimtelijke plannen. Onze betrokkenheid bij de ontwikkeling en bestemmingsfase van plannen wordt steeds belangrijker. Wij laten duidelijk blijken wat onze wensen zijn, van RO vragen we om aan te geven wat mogelijk is. Goed overleg en het duidelijk bespreken van wensen en mogelijkheden is cruciaal.

5.4.2 KRW acties

De afgelopen maanden is de kwetsbaarheid van de oppervlaktewateren opnieuw beoordeeld. Dat heeft geleid tot een heroverweging van de benodigde maatregelen. De aangepaste maatregelenlijst is opgenomen in de bijlagen. Voor 2027 voeren we de maatregelen uit, waarbij we zoveel mogelijk werk met werk maken en zoeken naar win-winsituaties. Voor de raming van budgetten gaan we uit van in 2013 uitgevoerd onderzoek, maar de daadwerkelijke keuze van maatregelen is maatwerk, waarbij we natuurlijk innovatieve technieken in de beschouwing betrekken (zoals de in 2015 ontwikkelde “Vuilfuik”).

5.4.3 Business case operationeel beheer

De samenwerking verbreedt zich steeds verder richting het dagelijkse, operationele beheer. Er is al een gezamenlijk bestek voor kolkenreiniging op de markt gezet, ook wordt nadrukkelijk gekeken naar het gemalenbeheer (uitdiepen beheer elektromechanische installaties riolering).
We zien voordelen bij deze samenwerking op beheertaken. Echter, operationeel beheer hangt samen met andere beheertaken. Het kan daarom niet zomaar uit de huidige organisaties worden gehaald en/of worden samengevoegd. Door middel van een businesscase onderzoeken we dit spanningsveld, bepalen we de opties en de voor- en nadelen die bij deze opties horen. Pas daarna kunnen we onderbouwd een beslissing nemen over verdergaande stappen.

5.4.4 Organisatie van de samenwerking

Om de samenwerking Limburgse Peelen goed te laten functioneren is een programmamanager aangesteld. Daarnaast is er ook Limburgbreed en in Waterpanel-Noord een organisatie waarvoor we de kosten dragen. Het betreft het de Coördinator Waterketen Limburg, het aanjaagteam en een administratiekantoor

5.4.5 Innovatie tijdens maandelijks overleg

Tot op heden blijkt het moeilijk om innovaties mee te nemen in de dagelijkse werkzaamheden. Door een gebrek aan kennis, ervaring en tijd grijpen we vaak terug op het bekende. We vinden dat we als groot samenwerkingsverband meer moeten doen met innovatie. De beschikbare kansen moeten worden beter benut. Om hier een voorzichtige start mee te maken voeren we tijdens onze maandelijkse overleggen de ruimte in om nieuwe technieken en ontwikkelingen te bespreken. Een programmamanager met innovatiekwaliteiten is hierbij belangrijk.

5.4.6 Terugkoppeling grondwaterstanden en grondwaterkwaliteit rondom waterwinningen

WML controleert als drinkwaterbedrijf al jarenlang de grondwaterstanden en grondwaterkwaliteit rondom haar waterwinningen. Vanaf nu worden de belangrijkste ontwikkelingen en vraagstukken jaarlijks gedeeld binnen de Limburgse Peelen. WML neemt hierin de leiding. Natuurlijk ligt hier een relatie met de uitbreiding van het grondwatermeetnet.

5.4.7 Communicatie

De komende jaren gaat een aantal thema's spelen die de burger en bedrijven direct raken. Dit geldt vooral voor de gevolgen van de klimaatveranderingen en de nieuwe omgevingswet.

In het verleden was de zorg voor de waterketen vooral technisch van aard en een primaire zaak van de gemeenten en waterschappen. Sinds een aantal jaren zijn particulieren echter zelf verantwoordelijk voor de opvang en afvoer van het grond- en regenwater van hun perceel. Alleen wanneer de opvang en afvoer op perceelniveau niet doelmatig is, heeft de gemeente een zorgplicht voor het grond- en regenwater.
De burger gaat er vaak nog vanuit dat de overheid zorgt voor voldoende zoet water en droge voeten. De waterketenpartners kunnen in de toekomst de problemen echter niet meer alleen oplossen. Voor een robuuste oplossing is de samenwerking met burgers, woningcorporaties en bedrijven essentieel. Het steeds maar vergroten van de afvoercapaciteit van de riolering en het watersysteem is geen optie. Bij langdurige regenval staan steeds vaker laag gelegen gebieden langdurig onder water. Ook onze beken en rivieren moeten steeds meer water afvoeren.

Op wijkniveau spelen echter nog meer zaken, zoals het verbeteren van de leefbaarheid en de sociale structuur, herstructureren van de woningvoorraad, herinrichting van de openbare ruimte, oplossen van wateroverlast door piekbuien en het verminderen van de hittestress in steden

door extreem hoge temperaturen in de zomermaanden. Zaken die de burger allemaal raken. Het ligt daarom voor de hand om de verschillende thema's in samenhang en in samenwerking met de burgers, woningcorporaties en bedrijven op te pakken. Ook binnen de overheidsorganisaties wordt afstemming steeds belangrijker. Water, riolering, ruimtelijke ordening, beheer openbare ruimte en leefbaarheid hebben steeds meer met elkaar te maken. Een robuuste en doelmatige oplossing is alleen mogelijk als iedereen met elkaar gaat samenwerken. De nieuwe omgevingswet die naar verwachting op 1 januari 2018 in werking treedt, biedt hiervoor volop kansen.

Water en klimaatverandering zijn voor particulieren nog onbekende onderwerpen. Als burgers en bedrijven het "hoe" en "waarom" begrijpen, zijn ze voor het overgrote deel bereid om de eigen verantwoordelijkheid te nemen. Dat zien we ook bij gelijksoortige ontwikkeling zoals de gescheiden inzameling van afval. Het Waterpanel Noord heeft hiervoor de publiekscampagne "Waterklaar" opgezet. Deze campagne wordt de komende jaren verder geïntensiveerd.

De ambities en de projecten van dit waterketenplan gaan we de komende jaren uitwerken samen met onder andere de burgers en bedrijven, dorps- en wijkraden, vrijwilligersorganisaties, woningcorporaties, enz.

5.4.8 Verbeteren van toezicht en handhaving

De omgevingsdienst Limburg Noord zorgt samen met gemeenten en provincie voor het toezicht op bouwwerkzaamheden, uitgifte en handhaving van vergunningen en verplichtingen. Als gemeenten en Provincie geven we aan welke werkzaamheden de omgevingsdienst precies moet uitvoeren. Om de belangrijke rol van toezicht en handhaving te verduidelijken worden over de volgende onderwerpen verdere afspraken gemaakt.

Functioneren riolering, gemalen en RWZI

Voor het goed functioneren van de riolering, gemalen en RWZI is het belangrijk dat er niet teveel water wordt geloosd op het riool, dat de stoffen die worden geloosd de rioolbuizen niet aantasten en dat de stoffen die worden geloosd de werking van de RWZI niet verslechteren. In wetten en besluiten is een kader gegeven voor wat wel en niet is toegestaan, in sommige gevallen wordt dit in vergunningen en afspraken verder uitgewerkt. Hierop vindt afstemming tussen gemeente (als bevoegd gezag voor de indirecte lozingen) en waterschap plaats.

Niet iedereen houdt zich aan regels en afspraken. Het is daarom belangrijk om periodiek te controleren en indien nodig te handhaven. We bepalen gezamenlijk waar controles nodig zijn en hoe vaak ze moeten worden uitgevoerd.

Toezicht tijdens de bouw

Tussen het maken van bouwplannen en de uitvoering van de bouw kan er veel veranderen. Bewust of onbewust wordt er weleens iets aangepast dat een negatief effect heeft op het riool en de afvalwaterketen. Zo worden regenbuizen soms op het vuilwaterriool aangesloten en andersom. Het maken van procesafspraken is daarom noodzakelijk.

5.4.9 Waterketenplan

Dit Waterketenplan en bijbehorende GRP'n hebben een looptijd van 5 jaar. In 2020/2021 moeten ze worden vernieuwd om een actueel plan te behouden.

5.5 Actieprogramma

Het actieprogramma voor jaren 2017-2021 kent drie onderdelen: 'klimaatverandering en RO', 'gegevensbeheer, meten & monitoren en berekenen' en 'overig'. De eerste twee onderdelen zijn speerpunten, daarom wordt hier relatief veel tijd en geld in gestoken. Het onderdeel 'overig' is gevarieerd in opzet, hierbinnen kan worden geschoven met onderwerpen, tijdsbesteding en budgetten.

De afgelopen jaren bleek dat niet elke voorgenomen actie zijn nu bedachte prioriteit houdt, of dat we mee kunnen liften met een ander samenwerkingsverband, terwijl er ook juist nieuwe acties naar voren komen die prioriteit zouden moeten krijgen. We reserveren een (beperkt) budget voor het oppakken van nu nog onbenoemde acties.

		Wie? *)	*investering eenmalig*	*investering jaarlijks*	*jaar start*	*jaar afronding*
	Klimaatverandering en RO					
K1	Onderzoek klimaateffecten in Limburgse Peelen (klimaatstresstest)	WS, WML, G	80.000		2018	2018
K2	Nader onderzoek locaties wateroverlast en watertekort	WS, G	160.000		2019	2019
K3	Overzicht opties voor RO-oplossingen die problemen verhelpen	WS, G	50.000		2020	2020
	Gegevensbeheer, meten & monitoren, berekenen					
G1	Opzetten gezamenlijk databeheer	G		20.000	2017	
G2	Uitvoeren gezamenlijk databeheer	G		huidige budgetten	2017	2021
G3	Opzetten grondwatermeetnet	WS, WML, G	190.000	40.000	2017	
G4	Verdiepingsslag databeheer Noord	WS, G	45.000		2017	2017
G5	Monitoring en analyse meetgegevens (Meetplan Moord)	WS, G	255.000	80.000	2017	
G6	BRP+/OAS Limburgse Peelen	WS, G	240.000		2020	2021
	Overig (prioriteit jaarlijks te bepalen)					
O1	Gevolgen Omgevingswet, + overleg RO	G	10.000		2017	
O2	Businesscase operationeel beheer	G, WBL	15.000		2017	2017
O3	Organisatie samenwerking Limburgse Peelen (procesmanager)	WS, WML, G		25.500	2017	2021
O4a	Coordinator Waterketen Limburg	WS, WML, G		22.000	2017	2021
O4b	Administratiebureau Noord	WS, WML, G		4.934	2017	2021
O4c	Inhoudelijke ondersteuning Aanjaagteam	WS, WML, G		12.341	2017	2021
O4d	Procesmatige ondersteuning Aanjaagteam	WS, WML, G		12.341	2017	2021
O5a	Jaarlijkse kosten communicatieplan	WS, WML, G		31.373	2017	2021
O5b	Jaarlijkse kosten Waterklaar	WS, WML, G		24.370	2017	2021
O6	Innovatie: overleg, discussie en samenwerking	WS, WML, G			2017	2021
O7	Terugkoppeling waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden	WS, WML, G			2017	2021
O8	Overleg vergunningverlening, toezicht en handhaving	WS, G		5.000	2017	2021
O9	Nieuw Waterketenplan + GRP'n	WS, WML, G	120.000		2021	2021
O10	Vrije invulling	WS, WML, G		20.000	2017	2021

*) G: Gemeenten
WS: waterschap
WBL: Waterschapsbedrijf
WML: Waterleidingmaatschappij

Volgens de kostenverdeelsleutel die in het conceptconvenant 'Waterpanel Noord - samenwerken in de waterketen' 2015 wordt voorgesteld, dragen de waterschappen WPM en WRO en WML voor de collectieve projecten elk 1/11e deel bij, het overgebleven bedrag wordt over de gemeenten verdeeld naar rato van inwoneraantal. De verdeelsleutel staat hiernaast weergegeven.

Gemeenten	Inwoners per 1-1-2015	Verdeelsleutel (gemeente 8/11 naar inwonertal)
Echt-Susteren	31.947	8,33%
Leudal	36.244	9,45%
Maasgouw	23.766	6,20%
Nederweert	16.776	4,38%
Peel en Maas	43.448	11,33%
Roerdalen	20.699	5,40%
Roermond	57.005	14,87%
Weert	48.914	12,76%
	278.799	72,73%
WPM	1/11 deel	9,09%
WRO	1/11 deel	9,09%
WML	1/11 deel	9,09%
		100,00%

In Bijlage 3 staat de verdeling van de kosten over de partners volgens de verdeelsleutel. Jaarlijks wordt in overleg bepaald welke van de genoemde projecten daadwerkelijk wanneer worden opgepakt en wie daarvan de trekker wordt. Dan wordt ook de definitieve verdeling van de kosten vastgelegd, afhankelijk van het belang van elke deelnemer.

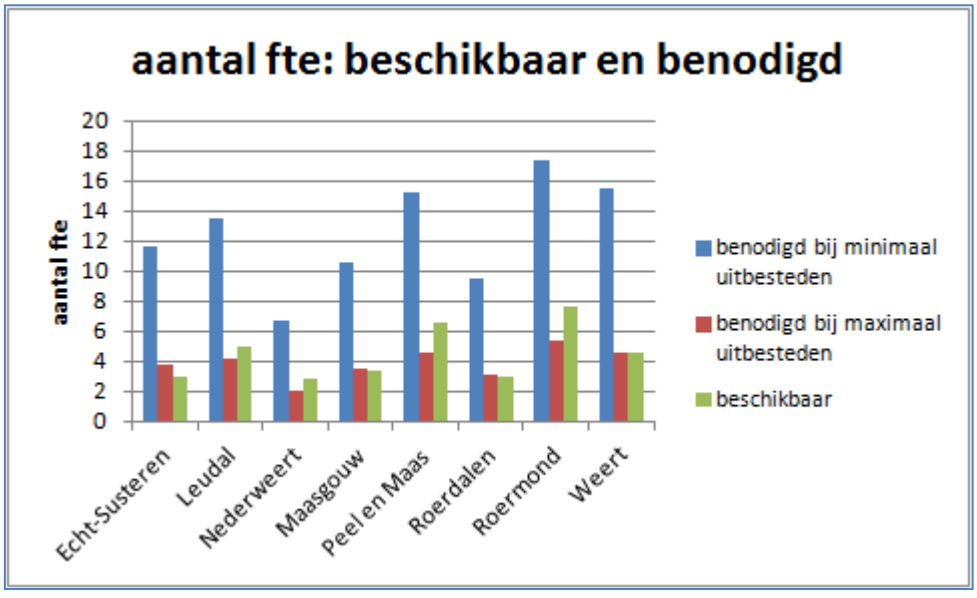
6 Personeel en kwetsbaarheid

6.1 Voldoende personeel kwantiteit

Om de kwetsbaarheid van de waterketenzorg te verkleinen is voldoende personeel nodig. Waterschap, WBL en WML beschikken over voldoende personeel. Bij gemeenten is de ervaring er een van krapte en “veel ballen in de lucht houden”.

Als we kijken naar de personele capaciteit bij gemeenten, speelt de mate van uitbesteding een grote rol. De twee uitersten hierin zijn alles zelf doen (op echte constructiewerkzaamheden na) of zoveel mogelijk uitbesteden (op de interne organisatie, planning, coördinatie en controle na). Enkele gemeenten doen relatief veel zelf, zoals de gemeenten Peel en Maas en Roermond. Zij hebben een eigen buitendienst die werkzaamheden uitvoert, ook voeren ze bijvoorbeeld voorbereidende werkzaamheden uit voor projecten en houden ze zelf toezicht op de werkzaamheden. Er zijn ook enkele gemeenten die zoveel mogelijk werk uitbesteden, voorbeelden hiervan zijn Echt-Susteren en Weert. Zij proberen alleen het interne werk zelf uit te voeren en huren voor alle overige taken ondersteuning in.

Met landelijke kengetallen is berekend hoeveel fte er nodig is voor uitvoering van de rioleringszorg in de verschillende gemeenten. Het minimum ligt tussen de 2 en 5,5 fte per gemeente (bij maximaal uitbesteden) en het maximum tussen de 7 en 17,5 fte per gemeente (bij minimaal uitbesteden). In onderstaande figuur is dat weergegeven, evenals de beschikbare capaciteit[3]



Figuur 6-1 Overzicht benodigd aantal fte rioleringszorg gemeenten

[3] De gegevens Roermond over de beschikbare capaciteit moeten nog worden geactualiseerd.

Veel gemeenten besteden veel werk uit. De gemeenten met op dit moment een duidelijk tekort aan personeel zijn Echt-Susteren en in mindere mate Maasgouw en Roerdalen. Daar ligt de beschikbare capaciteit onder het berekende minimum.

6.2 Voldoende personeel kwaliteit

Om de kwetsbaarheid van de rioleringszorg te verkleinen is ook voldoende gekwalificeerd personeel nodig. Dit betekent dat we de kennis en competenties hebben die aansluiten bij het werk dat we uitvoeren. Het vraagt een uitgebreid onderzoek om te bepalen of er voldoende gekwalificeerd personeel is, daarom worden hier enkel indrukken en beelden beschreven van de betrokken ambtenaren op basis van een eerste inventarisatie onder de gemeenten. Het is een aanzet voor verder onderzoek de komende jaren, waarbij de door Stichting RIONED begin 2016 gelanceerde “Branchestandaard Rioleringszorg” een belangrijk hulpmiddel kan zijn.

Als samenwerkende partijen hebben we voldoende kennis en competenties om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren. Ook zijn we goed in het maken of laten maken van integrale ontwerpen. Bij enkele gemeenten is specifieke kennis en ervaring aanwezig over databeheer, toezicht en directie bij projecten en strategische planvorming. Elke gemeente heeft ook kwalificaties die beperkt of niet aanwezig zijn. Vooral alles rondom strategie, meten & monitoren, berekeningen en databeheer is onze capaciteit kwetsbaar.

Tabel 6-1 Eerste inventarisatie sterk en beperkt aanwezige kwalificaties

	sterk aanwezig kwalificaties	**beperkt/niet aanwezig kwalificaties**
Echt-Susteren	onderhoud, functioneren pompen en gemalen	strategie en bedrijfsvoering, berekeningen
Leudal	onderhoud, integrale ontwerpen, toezicht en directie	databeheer, meten & monitoren
Maasgouw	onderhoud, integrale ontwerpen, toezicht en directie, databeheer	meten & monitoren, berekeningen
Nederweert	toezicht, onderhoud	strategie, databeheer, meten & monitoring, berekeningen
Peel en Maas	planvorming, onderhoud, databeheer, integrale ontwerpen, bedrijfsvoering	inspectie, onderzoek, berekeningen, meten & monitoren
Roerdalen	onderhoud, databeheer, integrale ontwerpen	strategie, onderzoek, berekeningen
Roermond	planvorming, onderhoud, databeheer, integrale ontwerpen	meten & monitoren
Weert	onderhoud, databeheer, integrale ontwerpen, toezicht en directievoering	strategie, berekeningen

Wat opvalt is dat de “strategie” momenteel niet sterk aanwezig is, terwijl dat die kwalificatie de komende jaren nodig is om onze speerpunten goed in te vullen. Dat is een belangrijk aandachtspunt. Samenwerking tussen alle partijen is daarom vooral op dit punt van wezenlijk belang, dat bewijst ook de totstandkoming van dit strategische Waterketenplan.

Er is een logisch, duidelijk verband zichtbaar tussen het aantal medewerkers en het aantal aanwezige kwalificaties. Zo heeft de gemeente Nederweert het minste aantal fte werkzaam aan de rioleringszorg, zij hebben ook het minste aantal specialismen beschikbaar. In de gemeenten Peel en Maas en Roermond werken relatief veel personen aan de rioleringszorg en hier zijn ook meer specialisten aanwezig.

6.3 Waterschap Limburg en WML

Ook bij het waterschap Limburg (met waterschapsbedrijf Limburg) en WML bestaat het belang van voldoende en voldoende gekwalificeerd personeel. Over het algemeen werken er bij deze organisaties meer specialisten dan bij de gemeenten. Onderzoek in het kader van de fusie heeft aangetoond dat ook binnen het waterschap de personele bezetting krap is en er een grote flexibele schil aanwezig is. Het is lastig om voor elk specialisme voldoende gekwalificeerd personeel te vinden.

WML en WBL werken samen om de aanwezige medewerkers optimaal in te zetten. Ze delen enkele ET-medewerkers met specialistische kennis op het vlak van aansturing van pompen en gemalen. Zo wordt de inhuur verminderd en is er zekerheid dat de kennis aanwezig is binnen de organisatie.

6.4 Verminderen kwetsbaarheid

Door werkzaamheden te spreiden over organisaties en van elkaars kennis en kunde gebruik te maken (specialisaties), verminderen we de kwalitatieve kwetsbaarheid. Om ook kwantitatief minder kwetsbaar te worden, is bijvoorbeeld “dubbeling” van functies nodig. Dubbeling komt door verdergaande samenwerking dichterbij, zeker gezien de aanwezige kwalificaties binnen de samenwerking. Het is dan ook goed om “koppels” te gaan vormen van mensen die min of meer hetzelfde werk doen, die ook voor de samenwerking deze werkzaamheden gaan oppakken. Dat gaat “ten koste” van de tijd die in de eigen gemeente kan worden besteed, maar het geheel is dan meer dan de som der delen: de gemeente is niet een medewerker voor een deel kwijt, maar krijgt er extra (samenwerkings)medewerkers bij. De kwantitatieve kwetsbaarheid vermindert daardoor.
Ook door het voor elkaar uitvoeren van werkzaamheden door specialisatie en door het gezamenlijk uitvoeren van onderzoek blijft er meer tijd over voor het werk in de eigen gemeente. Dat betekent kwantitatief minder kwetsbaar en kwalitatief een stap vooruit!

Samenwerking lost dus een deel van het personele probleem op, maar zeker niet het hele probleem. De bezetting blijft erg krap, terwijl nieuwe taken zoals klimaatadaptatie extra inzet vergen.

7 Voordelen van samenwerking

7.1 Kosten: minder meerkosten

Door de intensieve samenwerking worden de meerkosten verminderd. Dit is zichtbaar in de ontwikkeling van de heffingen (vooral gebaseerd op prognoses), maar ook in de dalende lijn in de uitgaven (gebaseerd op rekeningen).

7.1.1 Ontwikkeling uitgaven

De rioolheffing, zuiveringslasten en drinkwatertarieven zijn gebaseerd op langjarige prognoses. Het is de uitdaging om de hiervoor gedane aannames daadwerkelijk uit te voeren. Vanwege de verwevenheid tussen al onze werkzaamheden is het lastig aan te geven of we dit daadwerkelijk bereiken. Zo hebben de gemeenten aannames gedaan over het in toenemende mate relinen van vrijvervalriolen, maar kan het best voorkomen dat ze in één bepaald jaar toch minder riolen relinen omdat het vanwege andere geplande werkzaamheden meer logisch is om de riolen op te graven en te vervangen. Ook zal bijvoorbeeld klimaatadaptatie, het beheer van oppervlaktewateren als onderdeel van ons hemelwaterstelsel extra budget vergen waarmee voor 2010 nog geen rekening werd gehouden. Dat zorgt weer voor een kostenstijging.
Ook blijken op basis van een Limburgbrede enquête de kosten voor relining hoger dan in 2012 werd gedacht.

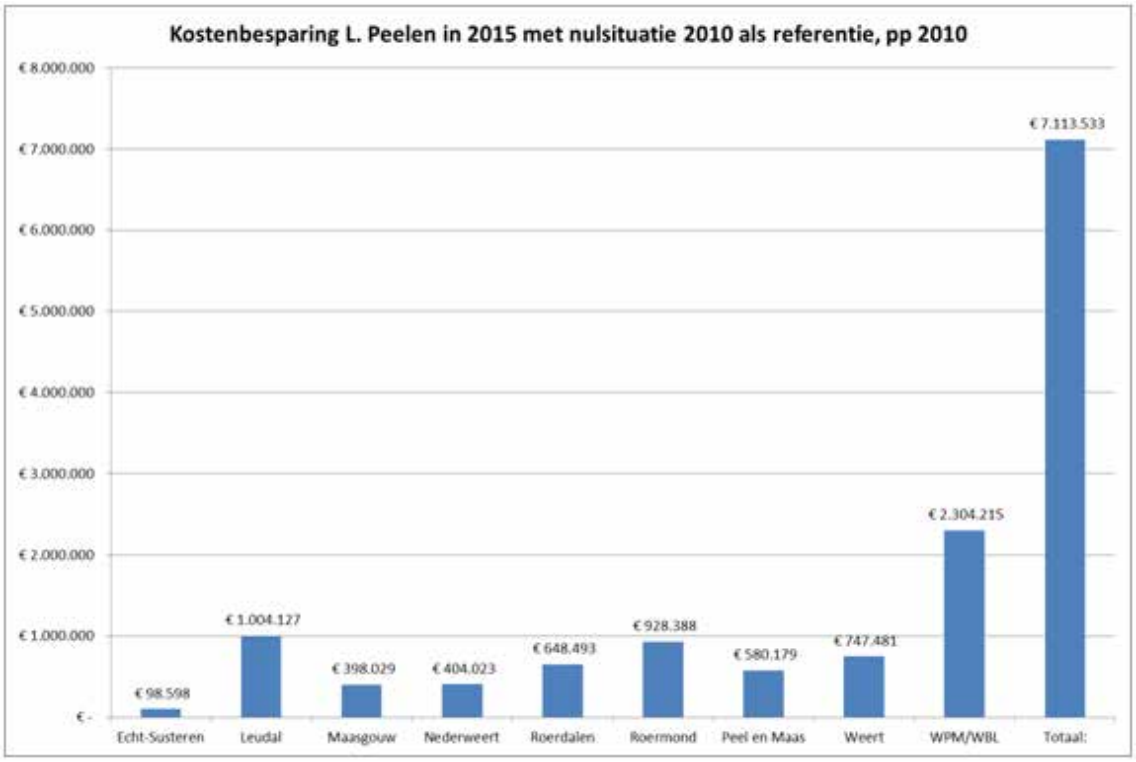
Door toepassing van de nieuwe methode om overstortemissies te beoordelen (“methode Limburg”), zijn de benodigde investeringen teruggebracht van € 28 miljoen naar € 17 miljoen, een besparing van 11 miljoen euro!

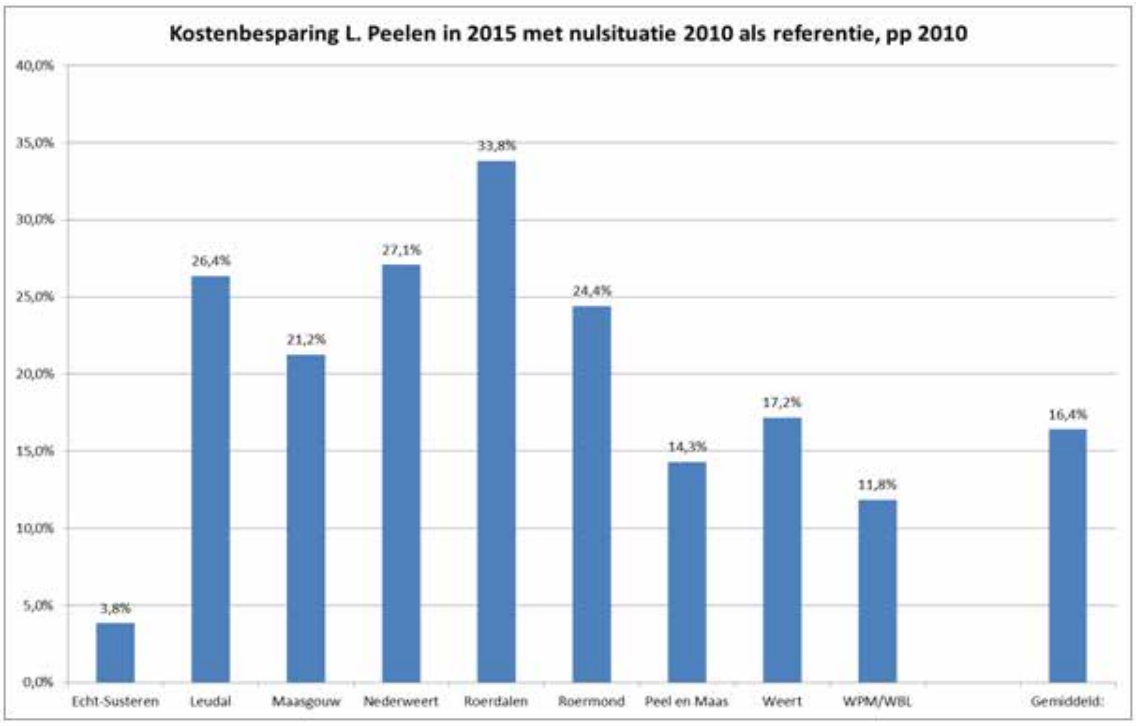
We kunnen een aantal projecten aangeven waarmee we de stijging van de uitgaven verder beperken zoals:

- gezamenlijk uitvoeren van (onderzoeks)projecten binnen de Limburgse Peelen;
- het energiezuiniger maken van RWZI’s;
- intensievere samenwerking op operationele taken (businesscase).

7.1.2 Ontwikkeling tarieven

In 2015 zijn de bereikte besparingen bij gemeenten en WPM/WBL in het BROL gerapporteerd. In de meeste gemeenten is de rioolheffing de afgelopen jaren minder gestegen dan in 2010 werd verwacht of zelfs gedaald (op prijspeil 2010). De zuiveringsheffing is de laatste jaren ook gedaald.
Totaal is er tot nu toe ruim 7 miljoen euro “minder meer” uitgegeven.





Ook bij WML dalen de tarieven. Hieronder is de ontwikkeling sinds 2010 aangegeven. Opgemerkt wordt dat in 2012 de grondwaterbelasting is afgeschaft, hetgeen een forse daling veroorzaakte.

Jaar	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
€ / m^3	1,228	1,2464	0,9471	0,9656	1,1655	1,1088

In 2016 daalt het tarief verder.

De genoemde voordelen zijn behaald. De genoemde nieuwe ontwikkelingen kunnen overigens het behalen van nog meer voordeel in de weg staan. Ook in het Bestuursakkoord Water is dit voorzien, er is sprake van “minder meer”, dus nog steeds van een stijging van de uitgaven ten opzichte van het peiljaar 2010. Samenwerking draagt bij aan het minder laten stijgen van de uitgaven: we betalen “minder meer”, of krijgen meer voor hetzelfde geld.

7.2 Kwaliteit: hogere kwaliteit

Door de intensieve samenwerking wordt de kwaliteit verhoogd. Dit is zichtbaar in de kwaliteit van de waterketen (betere beslissingen) en de kwaliteit van de dienstverlening aan onze inwoners.

7.2.1 Kwaliteit van de waterketen

Een kwalitatief goede afvalwaterketen waarborgt waar het voor is aangelegd: het inzamelen, afvoeren en verwerken van afvalwater. Voor de waterketen speelt ook drinkwater een rol, hier geldt dat er altijd voldoende drinkbaar water bij de inwoners beschikbaar moet zijn. Door samen te werken ontstaat meer kennis, waardoor betere beslissingen worden genomen. Ook zorgt onze samenwerking voor een betere afstemming, zodat de acties van de ene partij beter aansluiten op de verantwoordelijkheden van de andere partij.

7.2.2 Kwaliteit van de dienstverlening

Als overheden hebben wij zorgplichten die ons verantwoordelijk maken voor een goed functionerende waterketen. Dit betekent niet dat wij alles zelf moeten regelen, maar wel dat we ons moeten inzetten om de waterketen probleemloos te laten functioneren. Om de kwaliteit van de dienstverlening te verhogen zetten we ons als samenwerkingsverband in op het verzamelen van informatie voor onze inwoners. Met deze informatie kunnen we hen beter uitleggen wat er met de waterketen gebeurt. Ook zetten we ons in om verplichtingen en verantwoordelijkheden beter te communiceren. We geven met onder andere dit Waterketenplan, de gemeentelijke rioleringsplannen en de folders en websites van de gemeenten, waterschappen, WBL en WML aan wat inwoners kunnen doen en moeten doen om de waterketen goed te laten functioneren. Dit doen we gezamenlijk, bijvoorbeeld met de campagne ‘Waterklaar”.

7.3 Kwetsbaarheid: kwetsbaarheid verminderen

Door de intensieve samenwerking wordt de kwetsbaarheid verminderd. Dit is zichtbaar in het toenemende aantal projecten dat we gezamenlijk uitvoeren en het ervaren van allerlei praktische beperkingen van samenwerking tussen verschillende overheden.

7.3.1 Toenemend aantal projecten

Door een groter deel van het takenpakket samen uit te voeren, leren we meer van elkaar. Zo wordt het mogelijk om nieuwe werkzaamheden op te pakken voor elkaar. We zetten daarom in op het continu oppakken van nieuwe projecten. Na het eerste Afvalwaterketenplan is met dit Waterketenplan de basis voor de samenwerking verder versterkt. Iedereen kent elkaar inmiddels goed. De kwaliteiten van de betrokken medewerkers zijn bekend. Hierdoor is het makkelijker om elkaar om hulp te vragen en om elkaar ondersteuning te bieden.

7.3.2 Praktische beperkingen worden overwonnen

Naast weten wat de ander kan en doet, wordt samenwerken beïnvloed door praktische vraagstukken. Hier zitten veel beperkingen in. Juridische verantwoordelijkheden (wie is de opdrachtgever?), moeilijkheden in aansturing (wie managet de samenwerking?) en financiële vragen (naar wie gaat de rekening?) zorgen ervoor dat de samenwerking moeilijker verloopt. Door ervaring op te doen binnen de projecten worden steeds meer van dit soort praktische beperkingen overwonnen. Hierdoor wordt elk volgend project makkelijker.

Bijlage 1

Samenwerken op financiën

Samenwerken op financiën

Vanuit de samenwerking binnen de waterketen ontstaat steeds meer samenwerking op het vakgebied financiën. Dit is nauw verbonden met de waterketen, daarom nemen we het op in dit Waterketenplan.

Jaarlijks overleg financiën waterketen

Om elkaar te kunnen vinden is regelmatig contact nodig. We hebben daarom jaarlijks een overleg over de vraagstukken en ervaringen van afgelopen jaar. Dit jaarlijkse overleg wordt georganiseerd vanuit de gemeente Peel en Maas.

Gebruik gelijke opzet rioleringsbegroting

Vanuit voorkeuren, gewoonten en tradities wordt een bepaalde opzet gebruikt voor de rioleringsbegroting. De grote verschillen hierin bemoeilijken de samenwerking. Het is bijvoorbeeld lastig om uitgaven te vergelijken, omdat deze onder verschillende posten worden geboekt. Ook kan er niet makkelijk een totaaloverzicht van de Limburgse Peelen worden gemaakt, want uitgaven staan op verschillende plekken genoteerd. Om de samenwerking makkelijker te maken gaan we daarom een gelijke begrotingsopzet hanteren.

Een voorbeeld van een begrotingsopzet is hieronder weergegeven, deze is ontwikkeld binnen de samenwerking Westelijke Mijnstreek. De uiteindelijk te kiezen opzet voeren we Zo mogelijk in 2017 in, dan werken we allemaal volgens deze opzet. Sommige uitgaven vallen niet direct zo grondig uit te splitsen, daarom spreken we af die uitgaven te monitoren en hier na enkele jaren een bedrag voor op te nemen.

zorgplichten, kapitaallasten en inkomsten	**product**	**beheertaak**
Afvalwaterzorg	Straatreiniging	Straatreiniging
	Kolken	reiniging kolken
		onderhoud kolken
	Riolering	reiniging riolering
		inspectie riolering
		onderhoud riolering
	Huisaansluitingen	onderhoud huisaansluitingen
	Randvoorzieningen(BBB's)	reiniging en inspectie BBB's
		onderhoud BBB's
	Pompen en gemalen	reiniging en inspectie pompen en gemalen
		onderhoud
	drukriolering	reiniging en inspectie drukriolering
		onderhoud
	IBA's	reiniging , inspectie en onderhoud
	Overige rioolvoorzieningen	reiniging en inspectie
		onderhoud

Hemelwaterzorg	waterbuffers en greppels	reiniging en inspectie buffers en greppels
		onderhoud buffers en greppels
	infiltratievoorzieningen	reiniging en inspectie infiltratievoorzieningen
		onderhoud infiltratievoorzieningen
	Vijvers en waterelementen	reiniging en inspectie vijvers en waterelementen
		onderhoud vijvers en waterelementen
Grondwaterzorg	advies en onderzoek	
	maatregelen	
Zorgplichtbrede kosten	Calamiteiten en direct ingrijpen	
	Beleid en onderzoek	
	Databeheer	
	Personele kosten	
	Doorbelasting	
	Stortkosten	
	Telefoonkosten	
	Energiekosten	
	Communicatie	
	Bijdragen diversen	
Historische kapitaallasten		
Kapitaallasten afvalwaterzorg 2015 ev	Kapitaallasten hoofdriool	
	Kapitaallasten randvoorzieningen	Kapitaallasten wtb/el onderdelen randvz
		Kapitaallasten bouwkundige onderdelen randvz
	Kapitaallasten gemalen	Kapitaallasten wtb/el onderdelen gemaal
		Kapitaallasten bouwkundige onderdelen gemaal
	Kapitaallasten drukriolering	Kapitaallasten wtb/el onderdelen druk
		Kapitaallasten bouwkundige onderdelen druk
	Kapitaallasten overige rioolvoorzieningen	Kapitaallasten wtb/el onderdelen druk
		Kapitaallasten bouwkundige onderdelen druk

Kapitaallasten hemelwaterzorg 2015 ev		
	Kapitaallasten infiltratievoorzieningen	
	Kapitaallasten vijvers en waterelementen	
Inkomsten	Inkomsten rioolheffing	
	Inkomsten overig	
	Inkomsten recognities	
	Inkomsten Subsidies	

Bijlage 2

KRW-maatregelen

Toetsingstabel Basisvariant en Variant zuurstof														Bepalend		
	Algemeen			Gegevens overstorten	ontvangend wate	Basisvariant extra randvoorzieningen na toetsing per sectie										
						extra										
ID_grc	Gemeente	Nr.	Kern	Overstortnaam		Randv. [m3]	Groene B [m3]	duur uitstroom (uur)		kosten bb		kosten groene berging		kosten tota	aangepast budget GRP	JAARTAL	Wijziging Kwetsbaarheid WPM
gm12	Roermond	201	Swalmen	Bosstraat 100	WPM_1503			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm13	Roermond	202	Swalmen	Molenstraat	WPM_1503		50	24	€	-	€	4.000	€	4.000		afkopp	nee
gm14	Roermond	203	Swalmen	Schoolbroekdwarsweg	WPM_1506		600	24	€	-	€	45.000	€	45.000	300.000	2016	nee
gm15	Roermond	204	Swalmen	Middelhoven 35	WPM_1500			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm16	Roermond	205	Swalmen	Boutestraat	WPM_1504	600		24	€	648.000	€	-	€	648.000		afkopp	nee
gm17	Roermond	206	Asselt	Asseltsestraat/Eindweg	RenO_2979			24	€	-	€	-	€	-			WRO
gm18	Roermond	207	Boukoul	Boven Boukoul/Graete	WPM_1498	600	3148	24	€	648.000	€	236.000	€	884.000	410.000	2016	nee
gm19	Roermond	208	Swalmen	Beekstraat	WPM_1499	500		24	€	565.000	€	-	€	565.000		2016	nee
gm20	Roermond	209	Asenray	Spik 166	RenO_989		500	24	€	-	€	38.000	€	38.000		2016	WRO
gm21	Roerdalen	309	Herkenbosch	Plekhesterweg	WPM_1512			24	€	-	€	-	€	-			WRO
gm22	Roerdalen	310	Herkenbosch	Broekweg / Hoosveld	RenO_1772			24	€	-	€	-	€	-			WRO
gm23	Roerdalen	311	Leroop	Leropperweg	RenO_2976			24	€	-	€	-	€	-			WRO
gm24	Roerdalen	312	Melick	Groenstraat	RenO_1383	150		24	€	229.000	€	-	€	229.000	€ 229.000	ntb	WRO
gm25	Roerdalen	313	Melick	Kerkstraat	RenO_987		800	24	€	-	€	45.000	€	45.000	€ 45.000	ntb	WRO
gm26	Roerdalen	314	Melick	Groenstraat / Parklaan	RenO_2974	600	1000	24	€	648.000	€	75.000	€	723.000	€ 723.000	ntb	WRO
gm27	Roerdalen	315	Melick	Heinsbergerweg	RenO_1086			24	€	-	€	-	€	-			WRO
gm28	Roerdalen	316	Melick	Heinsbergerweg Z	RenO_2977			24	€	-	€	-	€	-			WRO
gm29	Roerdalen	317	Melick	Waterschei	RenO_1145	100	97	24	€	169.000	€	7.000	€	176.000	€ 176.000	ntb	WRO
gm30	Roerdalen	301	Montfort	Huysbongerdweg	RenO_1336	50		24	€	101.000	€	-	€	101.000	€ 101.000	ntb	WRO
gm31	Roerdalen	302	Montfort	Dijk	RenO_1336	50		24	€	101.000	€	-	€	101.000	€ 101.000	ntb	WRO
gm32	Roerdalen	303	Montfort	Sportlaan	RenO_1290	600	2920	24	€	648.000	€	219.000	€	867.000	€ 867.000	ntb	WRO
gm33	Roerdalen	318	Montfort	Waarderweg	#N/B			24	€	-	€	-	€	-			WRO
gm34	Roerdalen	304	Posterholt	Donkerstraat	RenO_2963			24	€	-	€	-	€	-			WRO
gm35	Roerdalen	305	Posterholt	Burg. Geradtsstraat	RenO_1336			24	€	-	€	-	€	-			WRO
gm36	Roerdalen	319	Posterholt	Oude Markt	RenO_236			24	€	-	€	-	€	-			WRO
gm37	Roerdalen	306	Posterholt	Vreebroekensteeg	RenO_2179			24	€	-	€	-	€	-			WRO
gm38	Roerdalen	320	Posterholt	Boomstraat	RenO_2961	200		24	€	284.000	€	-	€	284.000	€ 284.000	ntb	WRO
gm39	Roerdalen	321	St. Odiliënberg	Kerkplein	RenO_2973			24	€	-	€	-	€	-			WRO
gm40	Roerdalen	322	St. Odiliënberg	Meidoornlaan	RenO_2972			24	€	-	€	-	€	-			WRO
gm41	Roerdalen	307	St. Odiliënberg	Sint Peutrusstraat	RenO_2403	378		24	€	458.000	€	-	€	458.000	€ 458.000	ntb	WRO
gm42	Roerdalen	323	Vlodrop	Randweg	RenO_2967			24	€	-	€	-	€	-			WRO
gm43	Roerdalen	308	Vlodrop	Klifsbergweg	RenO_2968	75		24	€	136.000	€	-	€	136.000	€ 136.000	ntb	WRO
gm44	Echt-Susteren	401	Echt	Dorpstraat kern Pey-Hi	RenO_1301				€	-	€	-	€	-			WRO
gm45	Echt-Susteren	402	Gebroek	Gebroekerdijk	RenO_380	250			€	336.000	€	-	€	336.000	vanwege beperkte omvang va		WRO
gm46	Echt-Susteren	403	Heide	Tunnelstraat/Kavinksbe	RenO_1328				€	-	€	-	€	-			WRO
gm47	Echt-Susteren	404	St. Joost	Heerdstraat	RenO_2964				€	-	€	-	€	-			WRO
gm48	Echt-Susteren	405	Susteren	Oude Rijksweg Noord	#N/B	600	620		€	648.000	€	47.000	€	695.000	al veel maatregelen op deze lo		WRO
gm49	Echt-Susteren	406	Susteren	Baakhovenweg/Munste	RenO_18				€	-	€	-	€	-			WRO
gm50	Echt-Susteren	407	Susteren	Oude Rijksweg Noord/I	RenO_2034				€	-	€	-	€	-			WRO
gm51	Echt-Susteren	408	Susteren	Baakhovenweg/Munste	RenO_2034				€	-	€	-	€	-			WRO
gm52	Echt-Susteren	409	Susteren	Oude Rijksweg Zuid/W	RenO_2034				€	-	€	-	€	-			WRO
gm53	Echt-Susteren	410	St. Joost	Bosweg	RenO_416				€	-	€	-	€	-			WRO
gm54	Echt-Susteren	411	Diederen	Maaseikerweg	RenO_2956				€	-	€	-	€	-			WRO
gm55	Echt-Susteren	412	Diederen	Echterstraat	RenO_230				€	-	€	-	€	-			WRO
gm56	Echt-Susteren	413	Diederen	Zilstraat	RenO_2956				€	-	€	-	€	-			WRO
gm57	Echt-Susteren	414	Heide	Broekweg	RenO_2980				€	-	€	-	€	-			WRO
gm62	Leudal	601	Haelen	Burg Aquariusstraat (Ha	WPM_1586		1500	24	€	-	€	113.000	€	113.000	€ 113.000	2017	nee
gm63	Leudal	602	Haelen	Grote Kampweg	WPM_1584			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm64	Leudal	603	Haelen	Kasteellaan	WPM_1585		4657	24	€	-	€	349.000	€	349.000	€ 349.000	2017	nee
gm65	Leudal	604	Haelen	Roermondseweg	WPM_631			24	€	-	€	-	€	-			ja
gm66	Leudal	605	Horn	Kemp Horn	WPM_1507			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm67	Leudal	606	Horn	Posthuisweg - Baurik H	WPM_1509			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm68	Leudal	607	Nunhem	Molenbergplein Nunhe	WPM_643	600	800	24	€	648.000	€	60.000	€	708.000	€ 708.000	2017	nee
gm69	Leudal	608	Roggel	Brugstraat Roggel	WPM_1592		4000	24	€	-	€	300.000	€	300.000	€ 300.000	2018	ja
gm70	Leudal	609	Heibloem	Horstpeel	WPM_1532		2371	24	€	-	€	178.000	€	178.000	€ 178.000	2018	ja
gm71	Leudal	610	Roggel	Roggelseweg	WPM_1618	50		24	€	101.000	€	-	€	101.000	€ 101.000	2018	nee
gm72	Leudal	611	Neer	Molenstraat Neer	WPM_403			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm73	Leudal	612	Neeritter	Vijverbroekstraat Neer	WPM_1521		500	24	€	-	€	38.000	€	38.000	€ 38.000	2019	ja
gm74	Leudal	613	Hunsel	Beekstraat Hunsel	WPM_660			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm75	Leudal	614	Haler	Langvenweg Haler	WPM_660		300	24	€	-	€	23.000	€	23.000	€ 23.000	2019	nee
gm76	Leudal	615	Baexem	Rijksweg 2 Baexem	WPM_439			24	€	-	€	-	€	-			ja
gm77	Leudal	616	Baexem	Stationweg 14 Baexem	WPM_1528			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm78	Leudal	617	Baexem	Rijdstraat 13a Baexem	WPM_1527			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm79	Leudal	618	Baexem	Briasweg 53	WPM_1529		2990	24	€	-	€	224.000	€	224.000	€ 224.000	2020	ja
gm80	Leudal	619	Kelpen-Oler	Ellerweg Kelpen	WPM_1596		500	24	€	-	€	38.000	€	38.000	€ 38.000	2019	nee
gm81	Leudal	620	Kelpen-Oler	Limburgstraat 4 Kelpen	WPM_1071			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm82	Leudal	621	Ittervoort	Napoleonsbaan Itterva	WPM_1520			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm83	Leudal	622	Ittervoort	Margarethastraat Itterv	WPM_1577			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm84	Leudal	623	Grathem	Beeklaan Grathem	WPM_1526			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm85	Leudal	623	Grathem	Beeklaan Grathem	WPM_1523			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm86	Leudal	624	Grathem	Bosstraat Grathem	WPM_1525		1000	24	€	-	€	75.000	€	75.000	€ 75.000	2019	nee
gm87	Leudal	625	Heythuysen	Neerakker heythuysen	WPM_1394		2200	24	€	-	€	165.000	€	165.000	€ 165.000	2020	ja
gm88	Leudal	626	Heythuysen	ST Antoniusstraat Heyt	WPM_1595		3500	24	€	-	€	263.000	€	263.000	€ 263.000	2020	ja
gm89	Leudal	627	Heythuysen	(st.Charls) Heythuysen	WPM_1530		122	24	€	-	€	9.000	€	9.000	€ 9.000	groene berg	nee
gm90	Leudal	628	Heythuysen	Aldenhoven 32 Heythu	WPM_679			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm91	Leudal	629	Heythuysen	Eykerstokweg Heythuy	zijtak en WPM_1598		2000	24	€	-	€	150.000	€	150.000	€ 150.000	groene berg	nee
gm92	Leudal	630	Heythuysen	Kouk	WPM_1530		2232	24	€	-	€	167.000	€	167.000	€ 167.000	groene berg	nee
gm93	Leudal	631	Buggenum	Dorpstraat Buggenum	#N/B			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm94	Leudal	631	Buggenum	Dorpstraat Buggenum	#N/B			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm95	Peel en Maas	701	Egchel	Jacobusstraat	WPM_747			24	€	-	€	-	€	-			ja
gm96	Peel en Maas	702	Grashoek	Helenaveenseweg	WPM_1555		1348	24	€	-	€	101.000	€	101.000		2017	ja
gm97	Peel en Maas	703	Beringe	Paulus Potterstraat	WPM_1534	600	350	24	€	648.000	€	26.000	€	674.000		2017	nee
gm98	Peel en Maas	704	Beringe	Schoorgras	WPM_1563			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm99	Peel en Maas	705	Beringe	Slootsekuilen	WPM_1563			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm100	Peel en Maas	706	Panningen	Ninnesweg	WPM_1543	900		24	€	878.000	€	-	€	878.000		2018	nee
gm101	Peel en Maas	707	Panningen	Steenstraat	WPM_626	400		24	€	478.000	€	-	€	478.000		2019	nee
gm102	Peel en Maas	708	Panningen	Loosteeg	WPM_1219			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm103	Peel en Maas	709	Helden	Molenstraat	WPM_1604			24	€	-	€	-	€	-			ja
gm104	Peel en Maas	710	Panningen	Stogger Noord/Zuid	WPM_1605	600	13400	24	€	648.000	€	1.005.000	€	1.653.000		2.020	ja
gm105	Peel en Maas	711	Panningen	Tuindersweg	WPM_1269	600	5000	24	€	648.000	€	375.000	€	1.023.000		2.021	ja
gm106	Peel en Maas	712	Koningslust	Schenskensweg	WPM_1537	300		24	€	385.000	€	-	€	385.000		2.022	nee
gm107	Peel en Maas	713	Beringe	Kanaalstraat	WPM_1628			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm108	Peel en Maas	714	Baarlo	Vergelt	WPM_1549		4000	24	€	-	€	300.000	€	300.000		2.023	nee
gm109	Peel en Maas	715	Baarlo	G. van Kesselstraat	WPM_1609		2533	24	€	-	€	190.000	€	190.000		2.024	nee
gm110	Peel en Maas	716	Baarlo	Bong	WPM_1553			24	€	-	€	-	€	-			ja
gm111	Peel en Maas	716a	Baarlo	Horsten	WPM_1608			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm112	Peel en Maas	717	Maasbree	Kruisstraat	WPM_1548			24	€	-	€	-	€	-			ja
gm113	Peel en Maas	718	Maasbree	provinciale weg	WPM_1547		1500	24	€	-	€	113.000	€	113.000		2.025	nee
gm114	Peel en Maas	719	Maasbree	Groesweg	zijtak en WPM_1565			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm115	Peel en Maas	720	Maasbree	Klaverstraat	WPM_1282			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm116	Peel en Maas	721	Maasbree	Alsem	WPM_1282			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm117	Peel en Maas	722	Maasbree	In den Bosch	WPM_1282			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm118	Maasgouw	801	Beegden	Nieuwstraat	WPM_637			24	€	-	€	-	€	-			ja
gm119	Maasgouw	802	Heel	Bongerdpad	#N/B			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm120	Maasgouw	803	Heel	Wessemerweg	WPM_638			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm121	Maasgouw	804	Heel	Sleydal/ Dorpsstraat	#N/B			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm122	Maasgouw	805	Panheel	St Antoniusstraat	WPM_1514			24	€	-	€	-	€	-			ja
gm123	Maasgouw	806	Thorn	Grootheggerlaan	WPM_644		3000	24	€	-	€	225.000	€	225.000	grote afkoppelprojecten gepla		ja
gm124	Maasgouw	807	Thorn	Onder de Bomen	WPM_1578			24	€	-	€	-	€	-			ja
gm125	Maasgouw	808	Wessem	Hofstraat	WPM_1517			24	€	-	€	-	€	-			ja
gm126	Maasgouw	809	Wessem	Kloosterlaan	WPM_1517			24	€	-	€	-	€	-			ja
gm127	Maasgouw	810	Brachterbeek	Voortstraat	RenO_1634	600	3000	24	€	648.000	€	225.000	€	873.000	grote afkoppelprojecten gepla		nee
gm128	Maasgouw	811	Linne	Mergelweg	RenO_2414			24	€	-	€	-	€	-			nee
gm129	Maasgouw	812	Ohé en Laak	Prior Gielenstraat	#N/B			24	€	-	€	-	€	-			nee
									€	-							
						9.703	80.638		€	11.154.000	€	6.051.000	€	17.205.000			

In Nederweert moet project Molenweg nog moet worden uitgevoerd.

In Weert zijn er geen projecten meer in het kader van de KRW.

Bijlage 3

Actieprogramma 2017-2021

		Wie? *)	*investering eenmalig*	*investering jaarlijks*	*jaar start*	*jaar afronding*
	Klimaatverandering en RO					
K1	Onderzoek klimaateffecten in Limburgse Peelen (klimaatstresstest)	WS, WML, G	80.000		2018	2018
K2	Nader onderzoek locaties wateroverlast en watertekort	WS, G	160.000		2019	2019
K3	Overzicht opties voor RO-oplossingen die problemen verhelpen	WS, G	50.000		2020	2020
	Gegevensbeheer, meten & monitoren, berekenen					
G1	Opzetten gezamenlijk databeheer	G		20.000	2017	
G2	Uitvoeren gezamenlijk databeheer	G		huidige budgetten	2017	2021
G3	Opzetten grondwatermeetnet	WS, WML, G	190.000	40.000	2017	
G4	Verdiepingsslag databeheer Noord	WS, G	45.000		2017	2017
G5	Monitoring en analyse meetgegevens (Meetplan Moord)	WS, G	255.000	80.000	2017	
G6	BRP+/OAS Limburgse Peelen	WS, G	240.000		2020	2021
	Overig (prioriteit jaarlijks te bepalen)					
O1	Gevolgen Omgevingswet, + overleg RO	G	10.000		2017	
O2	Businesscase operationeel beheer	G, WBL	15.000		2017	2017
O3	Organisatie samenwerking Limburgse Peelen (procesmanager)	WS, WML, G		25.500	2017	2021
O4a	Coordinator Waterketen Limburg	WS, WML, G		22.000	2017	2021
O4b	Administratiebureau Noord	WS, WML, G		4.934	2017	2021
O4c	Inhoudelijke ondersteuning Aanjaagteam	WS, WML, G		12.341	2017	2021
O4d	Procesmatige ondersteuning Aanjaagteam	WS, WML, G		12.341	2017	2021
O5a	Jaarlijkse kosten communicatieplan	WS, WML, G		31.373	2017	2021
O5b	Jaarlijkse kosten Waterklaar	WS, WML, G		24.370	2017	2021
O6	Innovatie: overleg, discussie en samenwerking	WS, WML, G			2017	2021
O7	Terugkoppeling waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden	WS, WML, G			2017	2021
O8	Overleg vergunningverlening, toezicht en handhaving	WS, G		5.000	2017	2021
O9	Nieuw Waterketenplan + GRP'n	WS, WML, G	120.000		2021	2021
O10	Vrije invulling	WS, WML, G		20.000	2017	2021

*) G: Gemeenten
WS: waterschap
WBL: Waterschapsbedrijf
WML: Waterleidingmaatschappij

		Wie? *)	*investering eenmalig*	*investering jaarlijks*	*Onderbouwing kostenraming*
	Klimaatverandering en RO				
K1	Onderzoek klimaateffecten in Limburgse Peelen (klimaatstresstest)	WS, WML, G	80.000		*10.000 per gemeente*
K2	Nader onderzoek locaties wateroverlast en watertekort	WS, G	160.000		*20.000 per gemeente voor het uitvoeren van berekeningen en opstellen van kaarten*
K3	Overzicht opties voor RO-oplossingen die problemen verhelpen	WS, G	50.000		*enkel een algemeen overzicht opstellen, daarom een relatief beperkt bedrag*
	Gegevensbeheer, meten & monitoren, berekenen				
G1	Opzetten gezamenlijk databeheer	G		20.000	*precieze uitwerking nog onbekend, onderzoek, afspraken, technische uitwerking.*
G2	Uitvoeren gezamenlijk databeheer	G		huidige budgetten	*al budgetten voor opgenomen, dus geen wijziging*
G3	Opzetten grondwatermeetnet	WS, WML, G	190.000	40.000	*conform afspraken begin januari 2016: 10 peilbuizen x 2.000 per stuk x 8 gemeenten, aangevuld met vooronderzoek/software van 40.000, jaarlijkse kosten 500,- per meetpunt*
G4	Verdiepingsslag databeheer Noord	WS, G	45.000		*Gegevens WPM*
G5	Monitoring en analyse meetgegevens (Meetplan Moord)	WS, G	255.000	80.000	*Gegevens investering WPM. Hierna 1 fte inhuren/in dienst nemen*
G6	BRP+/OAS Limburgse Peelen	WS, G	240.000		*BRP'n/OAS voor 8 gemeenten, indicatief!*
	Overig (prioriteit jaarlijks te bepalen)				
O1	Gevolgen Omgevingswet, + overleg RO	G	10.000		*raming voor onderzoek*
O2	Businesscase operationeel beheer	G, WBL	15.000		*raming voor onderzoek*
O3	Organisatie samenwerking Limburgse Peelen (procesmanager)	WS, WML, G		25.500	*opgave Giel van Eck, 17-12-2015*
O4a	Coordinator Waterketen Limburg	WS, WML, G		22.000	*Gegevens WPM*
O4b	Administratiebureau Noord	WS, WML, G		4.934	*Gegevens WPM*
O4c	Inhoudelijke ondersteuning Aanjaagteam	WS, WML, G		12.341	*Gegevens WPM*
O4d	Procesmatige ondersteuning Aanjaagteam	WS, WML, G		12.341	*Gegevens WPM*
O5a	Jaarlijkse kosten communicatieplan	WS, WML, G		31.373	*Gegevens WPM*
O5b	Jaarlijkse kosten Waterklaar	WS, WML, G		24.370	*Gegevens WPM*
O6	Innovatie: overleg, discussie en samenwerking	WS, WML, G			
O7	Terugkoppeling waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden	WS, WML, G			
O8	Overleg vergunningverlening, toezicht en handhaving	WS, G		5.000	*enkel ondersteuning nodig*
O9	Nieuw Waterketenplan + GRP'n	WS, WML, G	120.000		*conform uitgaven 2016*
O10	Vrije invulling	WS, WML, G		20.000	*circa 4-5% van de jaarlijkse onderzoekskosten*

*) G: Gemeenten
WS: waterschap
WBL: Waterschapsbedrijf
WML: Waterleidingmaatschappij

Verdeling onderzoekskosten Waterketenplan Limburgse Peelen 2017-2021

Onderzoek			Waterschap					Waterleidingmaatschappij Limburg					Gemeenten gezamenlijk				
	Investering	Jaarlijks	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
K1	80.000	-		14.545					7.273					58.182			
K2	160.000	-			29.091										130.909		
K3	50.000	-				9.091										40.909	
	-	-															
	-	-															
G1	-	20.000											20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
G2	-	huidige budgetten															
G3	190.000	40.000	3.636	3.636									91.364	111.364	40.000	40.000	40.000
G4	45.000	-											45.000				
G5	255.000	80.000											255.000	80.000	80.000	80.000	80.000
G6	240.000	-				21.818	21.818									98.182	98.182
	-	-															
	-	-															
O1	10.000	-											10.000				
O2	15.000	-											15.000				
O3	-	25.500	4.636	4.636	4.636	4.636	4.636	2.318	2.318	2.318	2.318	2.318	18.545	18.545	18.545	18.545	18.545
O4a	-	22.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
O4b	-	4.934	897	897	897	897	897	449	449	449	449	449	3.588	3.588	3.588	3.588	3.588
O4c	-	12.341	2.244	2.244	2.244	2.244	2.244	1.122	1.122	1.122	1.122	1.122	8.975	8.975	8.975	8.975	8.975
O4d	-	12.341	2.244	2.244	2.244	2.244	2.244	1.122	1.122	1.122	1.122	1.122	8.975	8.975	8.975	8.975	8.975
O5a	-	31.373	5.704	5.704	5.704	5.704	5.704	2.852	2.852	2.852	2.852	2.852	22.817	22.817	22.817	22.817	22.817
O5b	-	24.370	4.431	4.431	4.431	4.431	4.431	2.215	2.215	2.215	2.215	2.215	17.724	17.724	17.724	17.724	17.724
O6	-	-															
O7	-	-															
O8	-	5.000	909,09	909,09	909,09	909,09	909,09						4.091	4.091	4.091	4.091	4.091
O9	120.000	-					21.818					10.909					87.273
O10	-	20.000	3.636	3.636	3.636	3.636	3.636	1.818	1.818	1.818	1.818	1.818	14.545	14.545	14.545	14.545	14.545
			32.338	*46.883*	*57.793*	*59.611*	*72.338*	*13.896*	*21.169*	*13.896*	*13.896*	*24.805*	*551.625*	*384.807*	*386.170*	*394.352*	*440.716*

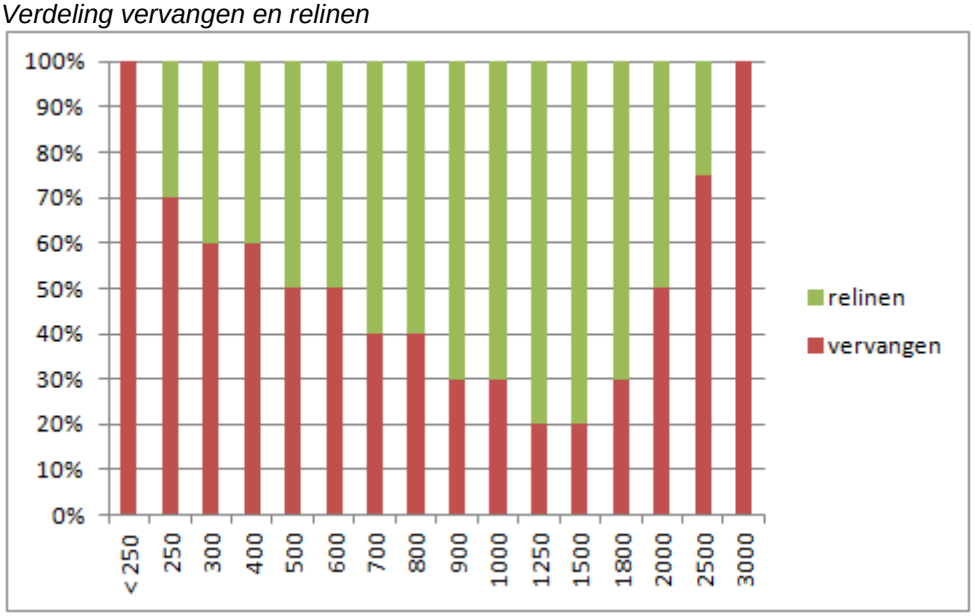
	Verdeelde onderzoeksuitgaven per jaar				
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Totaal Limburgse Peelen	*597.859*	*452.859*	*457.859*	*467.859*	*537.859*
Echt-Susteren	63.210	44.094	44.250	45.188	50.501
Leudal	71.711	50.025	50.202	51.266	57.293
Maasgouw	47.023	32.803	32.919	33.616	37.568
Nederweert	33.193	23.155	23.237	23.729	26.519
Peel en Maas	85.965	59.968	60.181	61.456	68.681
Roerdalen	40.955	28.569	28.671	29.278	32.720
Roermond	112.789	78.680	78.959	80.632	90.111
Weert	96.780	67.513	67.752	69.187	77.322
WPM en WRO	32.338	46.883	57.793	59.611	72.338
WML	13.896	21.169	13.896	13.896	24.805

Bijlage 4

Vervangen en relinen

In het Afvalwaterplan 2012-2016 is een aanpak voor het ramen van de strategische budgetten voor vervangen en relinen voor de lange termijn afgesproken. De percentages te vervangen en relinen riolering zijn op grond van de ervaringen van de afgelopen jaren bijgesteld, evenals de eenheidsprijzen. Uitgegaan wordt van de volgende waarden, waarvan overigens lokaal kan worden afgeweken als de omstandigheden dat vereisen.

Verdeling vervangen en relinen



Eenheidsprijzen

									Vervanging	Relining
								Inflatiecorrectie		
diameter (mm)	kosten riool Euro / m	putmaat mm x mm	kosten put	kosten put Euro / m riool	perceelsaan-sluiting Euro / m riool	kolk en kolkaansluiting Euro / m riool	Totaal Euro / m riool	1,5%	Totaal per m'	35%
200	300	600	1.750	44	40	31	410	6	**420**	**147**
300	370	800 x 800	2.210	55	40	31	500	8	**510**	**179**
400	460	1000 x 1000	2.780	70	40	31	600	9	**610**	**214**
500	570	1000 x 1000	3.510	88	40	31	730	11	**740**	**259**
600	710	1250 x 1250	4.420	111	40	31	890	13	**900**	**315**
700	840	1250 x 1250	5.570	139	40	31	1.050	16	**1.070**	**375**
800	960	1250 x 1250	7.010	175	40	31	1.210	18	**1.230**	**431**
900	1.090	1500 x 1500	8.830	221	40	31	1.380	21	**1.400**	**490**
1000	1.240	1500 x 1500	11.130	278	40	31	1.590	24	**1.610**	**564**
1250	1.730	1750 x 1750	19.530	488	40	31	2.290	34	**2.320**	**812**
1500	2.390	2000 x 2000	25.680	642	40	31	3.100	47	**3.150**	**1.103**

Bijlage 5

Voorbeeld vereisten waterketen en RO

Hieronder staat een voorbeeld van eisen die vanuit de waterketen worden gesteld op de verschillende “watergebieden”. Onderscheid is te maken in gemeentebrede eisen die in principe overal gelden, en afwijkingen in bepaalde delen van de gemeente. Zo kan in principe infiltreren op eigen terrein als eis gelden, maar in bepaalde delen van de gemeente door ondoorlatende grondslag niet mogelijk zijn. Dat kan dan worden aangegeven.

	Gemeentebrede eisen	***afwijkingen in wijk A, etc.***
	bij nieuwbouw	
stedelijk afvalwater	a. gescheiden aanleveren bij perceelgrens	
	b. kosten aansluiting voor aanvrager	
hemelwater	in 1e instantie zelf verwerken	
	niet mogelijk, dan XX mm berging op eigen terrein	
	hemelwater zoveel mogelijk bovengronds en zichtbaar houden	
	dan lozen op oppervlaktewater	
	niet mogelijk, dan op HWA-riool	
	kosten voor aanvrager/eigenaar	
grondwater	woning waterdicht	
	bouwpeil voldoende hoog (gemeente geeft advies)	
	indien nodig drainage op eigen terrein	
	kosten voor eigenaar	
openbare ruimte	riool voldoet minimaal aan buiXX	
	bovengronds wordt overig hemelwater opgevangen	
	hemelwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden in de omgeving	
	bij bestaande bouw	
stedelijk afvalwater	a. bij herinrichting gescheiden zoveel mogelijk gescheiden aanleveren bij perceelgrens	
	b. kosten aansluiting voor aanvrager	
hemelwater	bij herinrichting regenpijpen aan voorkant aansluiten op HWA	
	hemelwater zoveel mogelijk bovengronds en zichtbaar houden	
	kosten voor aanvrager/eigenaar	
grondwater	woning waterdicht	
	indien nodig drainage op eigen terrein aanleggen	
	kosten voor eigenaar	
openbare ruimte	riool voldoet minimaal aan buiXX	
	bovengronds wordt overig hemelwater opgevangen	
	hemelwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden in de omgeving	