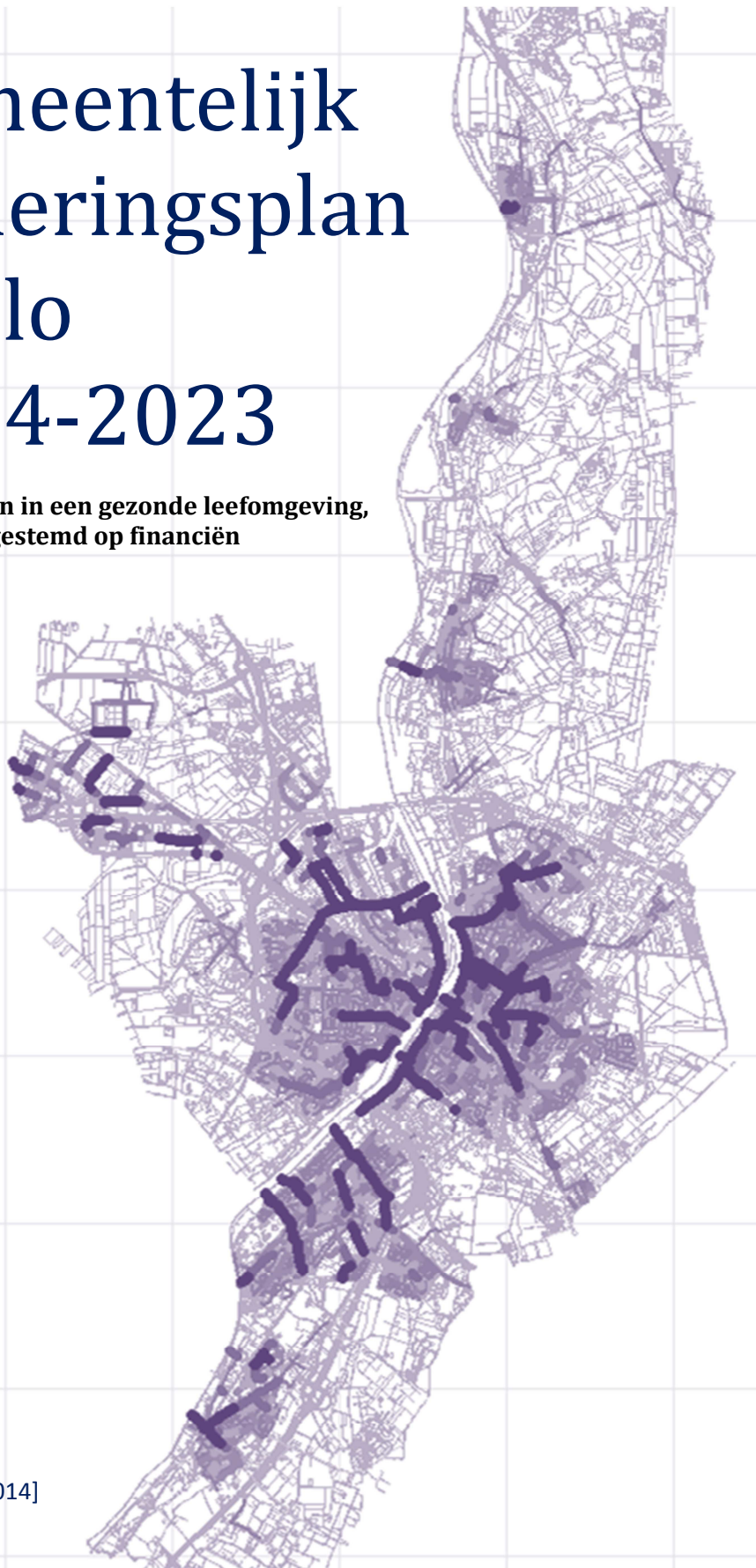


Gemeentelijk Rioleringsplan Venlo 2014-2023

**Droge voeten in een gezonde leefomgeving,
ambities afgestemd op financiën**



Colofon

Foto's:

- Gemeente Venlo

Tekst:

- Gemeente Venlo
- Tauw bv

0 Samenvatting

In het voorliggende gemeentelijk rioleringsplan (GRP) omschrijft de gemeente haar beleid rondom het stedelijk waterbeheer en de wijze waarop dit financieel is vertaald. De gemeente kent vanuit de wet Milieubeheer en de Waterwet een drietal zorgplichten

- Zorgplicht voor de inzameling en transport van afvalwater met het oog op volksgezondheid en milieu
- Zorgplicht voor de inzameling en transport van (overtollig) hemelwater ter voorkoming van wateroverlast bij hevige regenbuien.
- Zorgplicht voor de inzameling en transport van (overtollig) grondwater, ter voorkoming van grondwateroverlast.

Het GRP is een wettelijk verplichte planvorm. In het huidige GRP zijn deze drie zorgplichten vertaald in een 5-tal doelen om de zorgplichten in relatie tot het stedelijk waterbeheer op een verantwoorde en doelmatige wijze uit te voeren.

Op grond van de gemeentelijke nota reserves en voorzieningen dient de financiële exploitatie 3 jaarlijks te worden geactualiseerd. In het voorliggende GRP Venlo 2014-2023 is de financiële actualisatie ten opzichte van het in juni 2011 vastgestelde GRP verwerkt. Tevens is in dit plan het beleid ten opzichte van het in december 2007 vastgestelde plan geactualiseerd. De (financiële) looptijd van het plan is 10 jaar (inclusief 2014).

In hoofdstuk 3 van het GRP zijn de doelstellingen voor de komende planperiode beschreven en vertaald naar de hoofdthema's binnen de rioleringszorg. Het vertrekpunt van de doelstellingen voor de komende planperiode is dat de gemeente Venlo het beleid van de afgelopen jaren continueert. In het voorgaande GRP (2007) was de doelstelling vertaald naar zeven doelen. In het voorliggend GRP zijn deze doelen samengevoegd tot de volgende vijf doelen:

- Doelmatige inzameling van het binnen gemeentelijk gebied geproduceerd stedelijk afvalwater
- Doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater
- Beperken van structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming in het openbaar gemeentelijk gebied
- Het transport van het ingezamelde water naar een geschikt lozingspunt/verwerkingspunt; waarbij:
 - ongewenste emissies naar oppervlaktewater, bodem, grondwater worden zoveel mogelijk voorkomen;
 - zo min mogelijk overlast voor de omgeving wordt veroorzaakt (in de breedste zin van het woord)
- Doelmatig beheer en nastreven van duurzaamheid

De vertaling van deze doelstellingen naar de hoofdthema's is weergegeven in hoofdstuk 3. De thema's zijn:

- Afvalwater
- Hemelwater
- Grondwater
- Waterkwaliteit oppervlaktewateren
- Doelmatig beheer / instandhouding
- Duurzaamheid, nieuwe sanitatie

Aan de hand van deze thema's is de gemeentelijke invulling van de gemeentelijke zorgplichten weergegeven. Daarbij is er aandacht voor doelmatig beheer/instandhouding en duurzaamheid, deze thema's zijn op alle zorgplichten van toepassing.

De in de loop der jaren aangelegde en aangepaste veelal ondergrondse (riool)infrastructuur dient duurzaam in stand te worden gehouden, daarnaast zijn er aanpassingen vereist om te anticiperen op nieuwe taken en ontwikkelingen.

De belangrijkste ontwikkelingen van het waterbeleid voor gemeenten zijn genoemd in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn deze evenals de gestelde doelen vertaald naar de thema's en strategie voor de gemeente Venlo. De belangrijkste aandachtsvelden die een rol spelen zijn.

- Bezuinigingen i.r.t lastendruk en wateropgaven

- Assetmanagement; instandhouding o.b.v. object gericht beheer en risicoschatting
- Klimaatadaptatie; anders omgaan met hemelwater
- Reductie vuiluitwerp naar oppervlaktewater; anders omgaan met hemelwater
- Lange termijnvisie rioleringsbeheer; duurzaamheid, stedelijke en technologische ontwikkeling
- Samenwerking (afval)waterketen; kostenreductie, kwaliteitsverbetering, vermindering kwetsbaarheid en kennisuitwisseling.

In hoofdstuk 4 financiën wordt aangegeven welke kosten en opbrengsten gemoeid zijn om invulling te geven aan de gestelde doelen en ambities. Bij het opstellen van de exploitatie van het GRP is o.a. rekening gehouden met:

- Het prioriteren van maatregelen;
- het combineren van werkzaamheden;
- het benutten van meeliftkansen;
- het toepassen van maatregelen die meerdere doelen dienen;
- het beperken van overlast bij de uitvoering van werkzaamheden;
- de gehanteerde onderhoudsstrategie bij het bepalen van instandhoudingsmaatregelen op basis van toestandsbeoordeling van objecten bij periodieke inspecties.

De uit de zorgplicht voortvloeiende taken worden volledig bekostigd met de inkomsten uit de rioolheffing. Belangrijkste uitgangspunt bij het bepalen van de lasten is 100% kostendekking. Daarnaast is voor het onderdeel rioolheffing ook het streven de lastendruk voor de inwoners en de bedrijven van de gemeente Venlo zo veel mogelijk te beperken en een stijging van de lasten te voorkomen.

Op grond van de geactualiseerde exploitatieopzet is voor de periode 2014-2023 een jaarlijkse uitgave van gemiddeld circa € 8,5 miljoen (inclusief geëgaliseerde BTW) aan riolering gecalculeerd. Hierin is rekening gehouden met de opgelegde bezuinigingstaakstellingen en zijn tegenvallende kostenstijgingen opgevangen door temporisering van de uitvoering van maatregelen. Op basis van het uitgangspunt 100% kostendekkendheid is een rioolheffing noodzakelijk van gemiddeld € 8,5 miljoen. Bij de exploitatieopzet is gerekend met een tarief dat gedurende de exploitatieperiode niet stijgt, behoudens een jaarlijkse indexering. Conform de programmabegroting 2013-2016 is voor de indexering van het tarief van 2016 ten opzichte van 2014 gerekend met 2%. Dit tarief is vanaf 2016 in de exploitatie constant gehouden. In verband met de aansluiting op de gemeentelijke begroting en tarievenverordening 2015 is voor 2015 in de exploitatie gerekend met het voor 2015 vastgestelde tarief. De rioolheffing bestaat uit een vast tarief voor alle belastingplichtigen en een variabel tarief voor gebruikers die meer dan 1000 kubieke meter (m³) afvalwater per jaar afvoeren.

Het vast tarief in 2014 bedroeg € 168,51. In verband met de aansluiting op de gemeentelijke begroting en tarievenverordening 2015 is voor 2015 in de exploitatie gerekend met € 170,90. Het vast tarief voor de rioolheffing 2016 en verder is in de exploitatie gesteld op € 171,88 (vanaf 2016 dient dit jaarlijks te worden geïndexeerd).

Voor de planperiode 2014-2023 ziet de ontwikkeling van de exploitatie er als volgt uit.

Samenvatting Exploitatie GRP+ bedragen * € 1.000,-	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Baten 2014-2023	8.228	8.398	8.496	8.549	8.601	8.606	8.611	8.617	8.622	8.627
Mutatie egalisereserve GRP+	650	503	350	146	28	-115	-133	-257	-305	-410
Lasten 2014-2023	7.755	7.777	7.723	7.572	7.506	7.367	7.355	7.236	7.193	7.093
Saldo 2014-2023 (BTW genivelleerd)	1.123	1.123	1.123	1.123	1.123	1.123	1.123	1.123	1.123	1.123

Jaarlijks zal een uitvoeringsprogramma met maatregelen ter goedkeuring aan het college worden voorgelegd. De gemeenteraad zal hierover worden geïnformeerd met een raadsinformatiebrief. In overeenstemming met het vastgestelde beleidskader met betrekking tot de reserves en voorzieningen zal een financiële actualisatie van het GRP+ tenminste iedere 3 jaar aan de gemeenteraad worden voorgelegd. Een beleidsactualisatie is tenminste iedere 6 jaar aan de orde.

In voorliggend GRP 2014-2023 “Droge voeten in een gezonde leefomgeving, ambities afgestemd op financiën” zijn zowel beleid en ambities als de beschikbare financiële middelen actueel en (meerjarig) op

elkaar afgestemd, op grond van de huidige inzichten. Met de vaststelling van het GRP kan (weer verder) uitvoering worden gegeven aan het opgestelde beleid ten aanzien van het verbrede rioolbeheer.



"Anders omgaan met hemelwater"

Inhoud

0	Samenvatting	3
1	Inleiding.....	8
1.1	Aanleiding.....	8
1.2	Geldigheidsduur	8
1.3	Proces	8
1.4	Leeswijzer.....	9
2	Relevante ontwikkelingen	10
2.1	Samenwerking in de waterketen	10
2.2	Benchmark rioleringszorg.....	12
2.3	Structuurvisie Venlo.....	12
2.3.1	Robuust watersysteem.....	12
2.3.2	Klimaatadaptatie.....	13
2.4	Bezuinigingen	13
2.5	Zelfredzaamheid.....	14
3	Doelstellingen en Thema's.....	15
3.1	Doelstellingen komende planperiode	15
3.2	Afvalwater.....	15
3.2.1	Inzameling afvalwater.....	15
3.2.2	Transport afvalwater.....	16
3.2.3	Emissiereductie	16
3.2.4	Monitoring.....	17
3.2.5	Vergunningen en verordeningen	17
3.3	Hemelwater	18
3.3.1	Ontvlechting rioolsysteem	18
3.3.2	Wateroverlast	19
3.3.3	Klimaat adaptatie.....	20
3.4	Grondwater.....	20
3.4.1	Verantwoordelijkheden.....	20
3.4.2	Bronneringen.....	21
3.4.3	Grondwatermeetnet.....	21
3.5	Waterkwaliteit Oppervlaktewateren	22
3.5.1	Beken	23
3.5.2	Maas.....	24
3.6	Doelmatig beheer / instandhouding openbare ruimte.....	25
3.6.1	Vrijvervalriolering.....	26
3.6.2	Gemalen, randvoorzieningen, pompen en drukriolering	27
3.6.3	Kolkenreiniging en straatvegen	27
3.6.4	Overige voorzieningen	28
3.6.5	Assetmanagement	28
3.6.6	Systeem Databeheer.....	28
3.7	Duurzaamheid	28
3.7.1	Nieuwe sanitatie	29
3.7.2	C2C en materiaal gebruik.....	29
4	Financiën	30
4.1	Algemeen	30
4.1.1	Prioritering maatregelen	30
4.2	Lasten.....	30
4.2.1	Kostenposten	30
4.2.2	Uitvoering werkzaamheden.....	31
4.2.3	Onttrekkingen uit de voorziening rollen.....	32

4.2.4	Beginstand voorziening	32
4.2.5	Dotaties en onttrekkingen aan de egalisereserve	32
4.2.6	BTW	34
4.3	Opbrengsten, toerekening en kostendekking	34
4.3.1	Baten	34
4.3.2	Rioolheffing	35
4.4	Risicoanalyse	36
5	Voornaamste verschillen met oude exploitatie voor de diverse exploitatieonderdelen.....	38
5.1	Lasten (kosten).....	38
5.1.1	Communicatie en onderzoek (I)	38
5.1.2	Reiniging en Inspectie (II).....	38
5.1.3	Vaste kosten overig (III)	38
5.1.4	Correctief serviceonderhoud (IV)	39
5.1.5	Reiniging Wegen Riolerings (V)	39
5.1.6	Kapitaallasten (VI).....	39
5.1.7	Kapitaallasten riolerings buitengebied (VII).....	39
5.1.8	Lasten heffing en invordering (VIII)	39
5.1.9	Dotatie voorziening.....	40
5.1.10	Onttrekking voorziening onderdeel Watertaken (X)	40
5.1.11	Onttrekking voorziening onderdeel Instandhouding (XI)	40
5.1.12	Overige onderdelen exploitatie	41
5.2	Vergelijking onder de streep.....	41

Bijlagen:

1.	Achtergrondinformatie vigerende beleidskaders	44
2.	Korte toelichting aspecten riolerings	47
3.	Overzicht projecten	
3.1.	Terugblik	50
	• Projecten GRP 2011-2013	
	• Projecten GRP 2014 (tussenstand)	
3.2.	Nadere toelichting onderzoeken in het kader van “Samenwerking in de waterketen” periode 2014-2015	53
3.3.	Nadere toelichting onderzoekprojecten waterschap, waterschapsbedrijf en gemeente Venlo	54
4.	Landelijke benchmark rioleringszorg	55
5.	Overzicht rioleringsgegevens	
5.1.	Overzicht rioleringsgegevens	56
5.2.	Overzicht overstorten Overig oppervlaktewater (Waterschap)	57
5.3.	Overzicht overstorten Maas (Rijkswater)	62
6.	Locatie eisen omgang met hemelwater	
6.1.	Beslisboom afkoppelen	65
6.2.	Locatie-eisen Trade Port Noord	67
7.	Nieuwe sanitatie	69
8.	Toelichting kostenposten exploitatie riolerings	70
9.	Toelichting baten exploitatie riolerings	73
10.	Exploitatie riolen 2014-2023	74
11.	Randvoorwaarden en uitgangspunten kostenberekening en exploitatie	75

1 Inleiding

Een Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) beschrijft – als verplichte planvorm opgenomen in de Wet Milieubeheer – op hoofdlijnen hoe invulling wordt gegeven aan de rioleringszorg. Het betreft een visie en strategie voor de lange termijn. Hiermee waarborgt de gemeente de continuïteit van de rioleringszorg, in lijn met de eisen vanuit wetgeving.

1.1 Aanleiding

Het rioleringsstelsel en de maatregelen die de gemeente hieraan moet uitvoeren vertegenwoordigen samen met de wegen en het groen in de openbare ruimte een aanzienlijk maatschappelijk en financieel kapitaal. De lokale overheid heeft de taak om deze voorzieningen doelmatig en tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten in goede conditie te houden.

Sinds 2008 is de Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken van kracht, kortweg Wet gemeentelijke watertaken (Wgw). Hierin is de zorgplicht voor hemelwater en grondwater opgenomen naast de al bestaande zorgplicht voor afvalwater. Ook kunnen gemeenten meer regels stellen aan de lozing van hemelwater en grondwater en kunnen zij kosten verhalen die gepaard gaan met de hele gemeentelijke wateropgave. Hierdoor werd de rioleringszorg van de gemeenten ‘verbreed’. Het verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) is één van de instrumenten om hier op een transparante manier inzicht in te geven. Het GRP geeft op hoofdlijnen het beleid en de te volgen strategie voor de langere termijn ten aanzien van afvalwater, hemelwater en grondwater.

De taken en verplichtingen die de gemeente op het gebied van riolering heeft, zijn van oudsher vastgelegd in de Wet milieubeheer (Wm artikel 10.33). Een van de verplichtingen uit de Wet milieubeheer betreft het opstellen van een gemeentelijk rioleringsplan (GRP). In het GRP moet inzichtelijk worden gemaakt welke voorzieningen op het gebied van riolering in beheer zijn, welke effecten deze voorzieningen op het milieu hebben en welke kosten met het beheer en onderhoud en investeringen gemoeid zijn, rekening houdend met instandhouding van het stelsel en invulling van de watertaken.

In het voorgaande “GRP+ Venlo 2008-2017” is reeds invulling gegeven aan deze verbrede gemeentelijke watertaken. In de financiële actualisatie exploitatie GRP+ 2011-2020, zijn de noodzakelijke bezuinigingen verwerkt. Dit resulteerde vooral in het uitsmeren van de maatregelen over een langere periode “de ambities zijn afgestemd op de financiën” oftewel, de koers blijft ongewijzigd, de snelheid is naar beneden bijgesteld. Voorliggend GRP sluit aan op het GRP+ 2008-2017 en de financiële actualisatie exploitatie GRP+ 2011-2020.

1.2 Geldigheidsduur

De looptijd van het voorliggend GRP is 10 jaar, van 2014 tot en met 2023. De bij dit GRP behorende exploitatieopzet wordt minimaal om de drie jaar geactualiseerd. Een beleidsmatige actualisatie vindt minimaal om de 6 jaar plaats. Indien ontwikkelingen daartoe aanleiding geven wordt het GRP tussentijds geëvalueerd en bijgesteld.

1.3 Proces

Het GRP heeft een looptijd van 10 jaar (inclusief het jaar waarin het wordt vastgesteld). Iedere 3 jaar vindt een financiële actualisatie plaats, waarbij het GRP tevens wordt geëvalueerd, iedere 6 jaar vindt deze financiële actualisatie plaats in combinatie met een gehele actualisatie. Zowel het GRP als de financiële actualisatie worden door de gemeenteraad vastgesteld. De details worden jaarlijks uitgewerkt in operationele programma’s en ter goedkeuring voorgelegd aan het college.

Bij het opstellen van dit GRP zijn het Waterschap Peel- en Maasvallei, het Waterschapsbedrijf Limburg, de Provincie Limburg en Rijkswaterstaat betrokken. Tijdens het samenstellen van het plan hebben de contactpersonen van deze organisaties de gelegenheid gekregen om te reageren op de conceptstukken. De reacties van het waterschap en de provincie zijn zover mogelijk in het plan verwerkt. Ook worden de partijen bij de verdere operationalisering van het rioleringsbeleid betrokken. Na de vaststelling van het GRP

door de gemeenteraad wordt het GRP ter kennisname aan de genoemde betrokkenen gestuurd. Jaarlijks vindt ambtelijke afstemming plaats met het Waterschap Peel- en Maasvallei, het Waterschapsbedrijf Limburg en Rijkswaterstaat, naar aanleiding van het jaarlijkse operationele programma.

1.4 Leeswijzer

In voorliggend GRP betreft hoofdstuk één een algemene inleiding van het GRP. In hoofdstuk twee staan alle relevante ontwikkelingen ten opzichte van de laatste actualisatie beschreven. Deze ontwikkelingen zijn vervolgens in hoofdstuk drie vertaald naar doelstellingen en uitgewerkt per thema. In hoofdstuk vier zijn de financiële consequenties hiervan nader uitgewerkt in de nieuwe exploitatieopzet. Tot slot zijn in hoofdstuk vijf de voornaamste verschillen ten opzichte van de exploitatie uit 2011 voor de diverse exploitatieonderdelen toegelicht.



"Anders omgaan met hemelwater" Aanleg infiltratiesleuf, meelifen met wegonderhoud

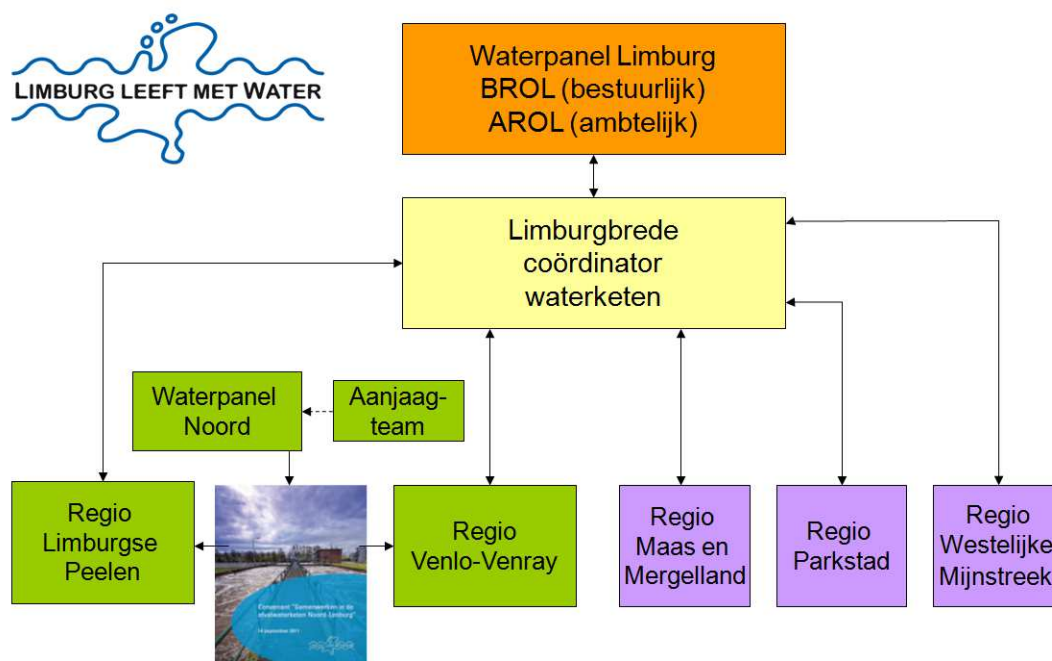
2 Relevante ontwikkelingen

In dit hoofdstuk staan de relevante beleidsontwikkelingen met betrekking tot het GRP beschreven ten opzichte van de actualisatie uit 2010. In bijlage 1 is een totaal overzicht van de beleidskaders weergegeven. In bijlage 2 is een korte toelichting op enkele aspecten van de riolering gegeven.

2.1 Samenwerking in de waterketen

Op 23 mei 2011 is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Unie van Waterschappen (UvW) en de Vereniging van waterbedrijven in Nederland (Vewin), het Bestuursakkoord Water ondertekend (BAW). Een van de belangrijke doelstellingen die tussen partijen zijn overeengekomen, is verregaande samenwerking. Ook in de Waterwet (vanaf 22 december 2009) wordt samenwerking genoemd. De samenwerking, genoemd in de Waterwet, ziet toe op de afstemming van alle watertaken en -bevoegdheden. Hiermee wordt bedoeld het afstemmen van alle watertaken om te komen tot integraal waterbeheer. De Waterwet vraagt om samenwerking tussen alle bevoegde gezagen. De samenwerking in de waterketen heeft als doelstellingen om kostenbesparingen te realiseren, de dienstverlening en de duurzaamheid te vergroten en de kwetsbaarheid van organisaties te verminderen.

In de regio Noord-Limburg hebben alle gemeenten, Waterschap Peel- en Maasvallei en Waterschapsbedrijf Limburg de handen ineens geslagen en in september 2011 het bestuurlijk convenant 'samenwerken in de afvalwaterketen Noord-Limburg' ondertekend.



Dit convenant hebben de partijen opgesteld om een drietal doelstellingen te bereiken:

- *Kosten* 10% maatschappelijke kostenbesparing voor alle partijen samen in 2020
- *Kwaliteit* Verhogen van de kwaliteit van de leefomgeving en een gezond watersysteem
- *Kennis* Door kennis en kunde te delen kunnen gemeenten en waterschap inspelen op toekomstige personeelstekorten ten gevolge van de vergrijzing

Om deze doelstellingen te bereiken zijn onder andere een aantal kansrijke projecten geformuleerd. Binnen de afvalwaterregio Venlo-Venray, waarvan de gemeente Venlo de (ambtelijk) regiotrekker is, zijn onder andere de in bijlage 3.1 opgenomen onderzoeksprojecten uitgevoerd, deelname aan de onderzoeksprojecten levert kennis en inzicht op om rioleringstaken slimmer en beter te kunnen uitvoeren.

Een van de projecten is het in september 2013 uitgevoerde onderzoek 'Uitdiepen GRP's afvalwaterregio Venlo-Venray' afgerond. Tijdens dit project heeft veel kennisdeling plaatsgevonden rondom de thema's van het gemeentelijk rioleringsplan. De partners hebben "bij elkaar in de keuken gekeken en recepten uitgewisseld". Hierdoor zijn doelmatigheidskansen helder geworden. Belangrijkste verschil tussen de gemeente Venlo en de overige gemeenten is de andere financieringsvorm die Venlo hanteert (direct afboeken ten opzichten van kapitaliseren). Hierdoor heeft de gemeente geen kapitaallasten (met uitzondering van de investeringen uit het verleden). Ook het relinen van rioolstrengen in plaats van meteen vervangen, is een uitgangspunt dat Venlo al langer hanteert. Mede hierdoor kan de rioolheffing lager blijven. Het aandeel in het totale besparingspotentieel voor de regio waterpanel Noord, vanuit het GRP-Venlo is naar verwachting dan ook lager.

Voor de periode 2014-2015 zijn de volgende projecten gepland

- Onderzoek beheer elektromechanische rioolinstallatie (gemalen)
- Haalbaarheidsstudie gezamenlijk ontwerp en beheer grondwatermeetnetten
- Regionale communicatiecampagne anders omgaan met regenwater (met aansluiting op de landelijke campagne OnsWater.nl)
- Opstellen reparatiebestek
- Pilot gezamenlijk meetplan Limburg Noord
- Onderzoek meten databeheer en rekenen.

Een nadere toelichting is in bijlage 3.2 omschreven

Met de uitvoering van de projecten is een samenwerkingsnetwerk tot stand gekomen waarin partijen gebruik kunnen maken van elkaars expertise. Hierdoor zijn niet alleen inzichten in besparingskansen ontstaan, maar is ook de kwetsbaarheid¹ verminderd en is er sprake van kwaliteitswinst. Niet iedere gemeente hoeft zelf alles te onderzoeken en voor te bereiden. Bijvoorbeeld gezamenlijke opzet en uitvoering geven aan een meetplan biedt de kans om onze meetinspanningen efficiënt en effectief in te zetten voor een doelmatig afvalwaterketenbeheer. Op basis van de meetresultaten kunnen bovendien investeringen beter worden afgewogen (meten is weten).

Door kennis te delen en structureel samen te werken is met de huidige bezetting in de regio meer kwaliteit te leveren en is er sprake van een betere voorbereiding op de toekomst. De komende periode zal ook in het teken staan van onderzoek naar de meest doelmatige samenwerkingsmodel(len) voor de afvalwatertaken in de regio en de ontwikkeling van een gezamenlijk gedragen visie.

Kwaliteitsaudit en visitatie in 2013

Om de voortgang van de opgaven uit het BAW te volgen worden onafhankelijke audits uitgevoerd door de landelijke Visitatiecommissie, onder leiding van de voorzitter Karla Peijs. De visitatie/audit kenmerkt zich door een onafhankelijke toets, gericht op de regionale uitwerking en invulling van de afspraken in het bestuursakkoord. Daarbij wordt gekeken of en hoe ambities zijn vastgesteld en maatregelen zijn geformuleerd en geëffectueerd om de ambities te realiseren.

De Visitatiecommissie heeft op basis van de verkregen informatie en het beoordelingskader de landelijke regio's ingedeeld (koploper, peloton en achterblijver) en over de stand van zaken in januari 2014 een eerste rapport opgesteld. Van alle regio's is 34% 'koploper'. Hiertoe horen alle vijf de Limburgse regio's.

Onderzoekprojecten waterschap, waterschapsbedrijf en gemeente Venlo

Naar aanleiding van een bestuurlijk overleg tussen de gemeente, het waterschap Peel en Maasvallei en waterschapsbedrijf Limburg zijn een drietal projecten benoemd die in een (nog) vast te stellen projectformat worden uitgewerkt.

- Optimaal benutten gezamenlijk afvalwatersysteem
- Lange termijnvisie afvalwatersysteem
- Beschermingszone waterkeringen en rioolinfrastructuur

¹ Uit de benchmark riolering blijkt dat er minder fte zijn ingevuld dan voor de rioleringszorg noodzakelijk is.

De projecten staan los van elkaar maar dienen ook in samenhang te worden gezien met het oog op toekomstige investeringsbeslissingen. In bijlage 3.3 is een nadere toelichting op de drie geplande projecten opgenomen.

2.2 Benchmark rioleringszorg

In 2010 en in 2013 is door Stichting RIONED een landelijke Benchmark rioleringszorg uitgevoerd. Deze benchmark is een landelijke prestatievergelijking die gemeenten inzicht geven in de kenmerken en prestaties van hun rioleringszorg. Uit de benchmark 2013 blijkt dat Venlo een relatief lage rioolheffing kent (vergeleken met het landelijk gemiddelde en de regio). De investeringen in vervanging en verbetering zijn relatief laag. De beheerkosten liggen gemiddeld gezien iets hoger. Deze verschillen zijn te verklaren door de in Venlo toegepaste beheer- en onderhoud strategie. Deze richt zich op het in eerste instantie repareren of renoveren (relinen) in plaats van vervangen. De hogere reparatiekosten wegen ruimschoots op tegen de daardoor voorkomen uitgaven voor vervanging. Aanbevelingen uit de benchmark 2010 zoals het combineren van werkzaamheden in de openbare ruimte, relinen in plaats van vervangen, investeringen direct afschrijven en het afwegen van nut en noodzaak van investeringen, zijn nog steeds van kracht en hanteert de gemeente al als uitgangspunt bij het opstellen van het GRP. In bijlage 4 zijn enkele relevante thema's uit de benchmark 2013 nader uitgelicht.

2.3 Structuurvisie Venlo

De ruimtelijke structuurvisie is door de gemeenteraad op 25 juni 2014 vastgesteld. In de structuurvisie staat beschreven welk ruimtelijk beleid de gemeente Venlo de komende jaren nastreeft. De afstemming met de (verbrede) rioleringszorg komt met name bij de thema's robuust watersysteem en klimaatadaptatie uit het hoofdstuk "Leven met de Maas" aan bod. De belangrijkste raakvlakken van de beleidslijn uit de structuurvisie zijn hierna vanuit het GRP gezien weergegeven.

2.3.1 Robuust watersysteem

Het regionale watersysteem moet in kunnen spelen op zowel de hoogwater-problematiek (Maas), de verdrogings-problematiek als de waterkwaliteit. Hiervoor moet meer ruimte worden gecreëerd in het watersysteem door het wateroppervlak en daarmee de beschikbare berging te vergroten, het regenwater (langer) vast te houden, minder verharding toe te passen en meer groen aan te leggen. Innovaties als groene daken, waterpleinen, alternatieve vormen van waterberging en dergelijke zijn dan ook essentieel voor de verdere ontwikkeling van de stad.

Voor een robuust watersysteem, dat beter in kan spelen op de weerextremen wordt de trits; "sparen, aanvoeren, accepteren/adapteren" gehanteerd. Anders gezegd; zuinig omgaan met water, zelfvoorzienendheid en innovatie om lokale waterkringlopen beheersbaar te sluiten, waar mogelijk in combinatie met beperkte extra aanvoer van water.

Het hemelwater wordt zoveel mogelijk geïnfiltreerd in de bodem, of na berging rechtstreeks op het oppervlaktewater afgevoerd. Hiermee wordt het rioolstelsel minder met piekafvoeren belast, waardoor het volume overstortend rioolwater en de frequentie van het aantal overstortingen afneemt. Dit vraagt echter wel om extra ruimte voor tijdelijke buffering van het hemelwater. Hiervoor is samenwerking tussen gemeente Venlo, het Waterschap en buurgemeenten van groot belang. Oplossingen voor de knelpunten worden eerst gezocht in een optimalisatie van het watersysteem, alvorens compenserende maatregelen overwogen worden.



Bij het robuust maken van het regionale watersysteem hoort ook de aandacht voor de waterkwaliteit met als uitgangspunt het schoonhouden van het regenwater, het oppervlaktewater, de bodem en het grondwater. Hierbij wordt bij ruimtelijke ontwikkelingen de volgende trits gehanteerd: "schoonhouden, scheiden, schoon maken. Dit betekent dat in sommige situaties het regenwater een zuiverende voorziening moet passeren alvorens dit te lozen op het oppervlaktewater of te infiltreren in de bodem.

2.3.2 Klimaatadaptatie

Klimaatadaptatieve maatregelen zijn niet los te zien van de functies in een gebied en watersysteem, ingrepen hebben dan ook direct effect op de omgeving. Dit biedt echter ook kansen. Maatregelen om water langer in een gebied vast te houden, zorgen in droge perioden voor voldoende water voor de landbouw en natuur. En zo kan het vasthouden van water in de stedelijke omgeving 'hittestress' helpen voorkomen. Bij initiatieven moeten deze win-win kansen dan ook vooraf onderzocht en overwogen worden. Dit betekent ook dat waar stedelijke herstructurering speelt of een transformatieopgave ligt, hierop geanticipeerd moet worden.

Het afwentelen van de klimaatopgave op het oppervlaktewatersysteem moet worden voorkomen. Dit neemt niet weg dat bij extreme neerslagsituaties ook voor het oppervlaktewatersysteem een belangrijke rol is weggelegd. Hiervoor wordt de samenwerking met de waterpartners gezocht. Consequenties die volgen uit een breed te ontwikkelen strategie voor klimaatadaptief handelen, dienen in het GRP te worden vertaald naar maatregelen.

2.4 Bezuinigingen

In de exploitatie van het GRP+ 2011-2020 zijn middelen gereserveerd om invulling te geven aan de ambities in het GRP+, en vertaling van landelijke en lokale ontwikkelingen in de daartoe benodigde maatregelen. Hiermee wordt het afvalwatersysteem up-to-date gehouden en toekomst-proof gemaakt. Uitgangspunt bij de inzet van deze middelen is onder andere het mee kunnen liften met ruimtelijk fysieke projecten, waardoor sprake is van synergie en de middelen zo doelmatig mogelijk worden aangewend. In de exploitatie onderscheidt de gemeente twee soorten investeringsmaatregelen, te weten:

- Watertaken; het budget beschikbaar voor het realiseren van de waterkwaliteitsdoelstellingen en het voorkomen van wateroverlast (water op straat)
- Instandhouding; het budget beschikbaar voor het beheer en onderhoud van de riolering

De gevolgen van de aanhoudende economische recessie laten ook het GRP niet ongemoeid. Bij de vaststelling van de exploitatie GRP+ 2011-2020 in juni 2011, is reeds invulling gegeven aan een taakstellende structurele bezuiniging van jaarlijks € 400.000,- bovenop een gecombineerde structurele bezuiniging op de onderdelen afval en riolering van € 100.000,- vanuit het coalitieakkoord 2010-2014. In 2012 is hier bovenop nog een extra structurele ombuiging, opgenomen in de kadernota 2013, van € 2 mln. op het ruimtelijk fysieke vlak. Dit zorgt voor een extra structurele bezuiniging van € 450.000,- (door minder afkoppelen € 300.000,- en interen op de voorziening € 150.000,-). In totaal is hiermee bijna € 1 mln. op riolering bezuinigd. Beide bezuinigingsronden zijn vooral ten koste gegaan van de "watertaken". Op het instandhoudingsbudget is verdere bezuiniging niet verantwoord.

Consequenties:

Het effect van de bezuinigingen beïnvloedt de kwaliteit van het rioolsysteem:

- De kans op wateroverlast neemt niet meer af. De meeliftkansen stagneren, dit vertraagt de uitvoering van maatregelen ter verbetering van het systeem (Watertaken).
- De kans op wateroverlast bij hevige regenval zal minder afnemen of zelfs bij de geprognosticeerde klimaatontwikkelingen toenemen. Sommige straten kunnen dan vaker blank staan, met bijkomend risico van instroming van water in gebouwen (schade).
- De overstortfrequentie van de riooloverstorten zal minder snel afnemen, waardoor de kans op verontreiniging van het oppervlaktewater niet reduceert. Bovendien worden hierdoor de waterkwaliteitsdoelstellingen later behaald.
- Door het opschuiven van de werkzaamheden bestaat de kans dat er op een later moment in een hoger tempo geanticipeerd dient te worden op de klimaatontwikkelingen. De kosten van de maatregelen

kunnen dan hoger uitvallen omdat er door het kortere tijdsbestek minder kans is op meelift mogelijkheden zullen zijn.

- Verdere bezuinigingen kunnen tot kapitaalsvernietiging leiden. Uitstel van onderhoud (reparaties) kan schade (riool- en wegverzakkingen,) en hogere kosten (wegherstel) tot gevolg hebben.
- Vanuit de benodigde bezuinigingen blijkt ook de noodzaak van verdergaande samenwerking met de waterpartners, zoals reeds benoemd in paragraaf 2.1

Bij de actualisatie van het voorliggend GRP is op basis van deze gegevens de exploitatie opnieuw doorgerekend. Hierbij zijn ook de effecten voor de riolheffing in beeld gebracht.

2.5 Zelfredzaamheid

Het beleid vanuit de overheden richt zich meer op zelfsturing en zelfregie. De leefbaarheid in de wijken en kernen van de gemeente zal steeds meer worden vormgegeven in samenwerking tussen gemeente, partners en samenleving. De verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de openbare ruimte schuift daarmee op. Ten aanzien van de zorgplicht op het gebied van stedelijk waterbeheer kan ook een eigen verantwoordelijkheid worden ingevuld die bijdraagt aan de leefbaarheid. Bijvoorbeeld het regenwater op eigen terrein bergen en infiltreren in plaats van direct afvoeren naar het openbaar gebied (riool). Daar waar transportafstanden zodanig zijn dat de aanleg van riolering niet doelmatig is (buitengebied), het (huishoudelijk)afvalwater in een eigen lokale behandelingsinstallatie op een milieuverantwoorde wijze verwerken. Het obstakelvrijhouden (bladeren/straatvuil) van kolkmondingen in de openbare ruimte kan snelle plasvorming bij regen voorkomen.



Wanneer de bladeren en het vuil bij de kolk zijn verwijderd, is er geen sprake meer van plasvorming.

3 Doelstellingen en Thema's

In dit hoofdstuk zijn de doelstellingen voor de komende planperiode beschreven en vertaald naar de hoofdthema's binnen de rioleringszorg. Deze thema's zijn:

- Afvalwater
- Hemelwater
- Grondwater
- Waterkwaliteit oppervlaktewateren
- Doelmatig beheer / instandhouding
- Duurzaamheid

Met deze thema's geeft de gemeente invulling aan de gemeentelijke zorgplichten. Daarnaast is er aandacht voor doelmatig beheer/instandhouding en duurzaamheid, deze thema's zijn op alle zorgplichten van toepassing.

De thema's zijn nader uitgewerkt conform de richtlijnen uit de Leidraad Riolering. Hierbij is ingegaan op het beleid en evaluatie van de afgelopen periode en de strategie/beleid voor de komende periode. Bij de uitwerking van de doelstellingen voor de diverse thema's is soms sprake van enige overlap. Een uitwerking kan effect/synergie hebben op/met andere thema's. Voor de evaluatie van de projecten uit de exploitatieperiode 2011-2013 wordt naar bijlage 3 verwezen.

3.1 Doelstellingen komende planperiode

Het vertrekpunt van de doelstellingen voor de komende planperiode is dat de gemeente Venlo het beleid van de afgelopen jaren continueert. In het voorgaande GRP (2007) was de doelstelling vertaald naar zeven doelen. In het voorliggend GRP zijn deze doelen samengevoegd tot vijf doelen:

1. Doelmatige inzameling van het binnen gemeentelijk gebied geproduceerd stedelijk afvalwater
2. Doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater
3. Beperken van structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming in het openbaar gemeentelijk gebied
4. Het transport van het ingezamelde water naar een geschikt lozingspunt/verwerkingspunt; waarbij:
 - ongewenste emissies naar oppervlaktewater, bodem, grondwater worden zoveel mogelijk voorkomen;
 - zo min mogelijk overlast voor de omgeving wordt veroorzaakt (in de breedste zin van het woord)
5. Doelmatig beheer en nastreven van duurzaamheid

3.2 Afvalwater

3.2.1 Inzameling afvalwater

Vanuit de Wet milieubeheer (artikel 10.33) heeft de gemeente de verplichting om een voorziening aan te bieden voor het verzamelen van afvalwater. Hierbij continueert de gemeente het beleid uit de vorige planperiode: Alle percelen op gemeentelijk grondgebied moeten worden voorzien van een rioolaansluiting, tenzij het betreffende perceel een provinciale ontheffing heeft of lokale zuivering doelmatiger is. Dit geldt voor zowel bestaande percelen als bij nieuwbouw. Er zijn geen woonboten in de Gemeente Venlo.

Ten aanzien van lozingen van afvalwater hanteert de gemeente de uitgangspunten conform de wettelijk geldende lozingseisen². Deze zijn onderverdeeld in een viertal (lozings)categorieën, dit zijn; Besluit lozing afvalwater huishoudens, Activiteitenbesluit, Besluit lozen buiten inrichting en de mogelijkheid tot maatwerkvoorschriften. Hierbij worden eisen aan kwantiteit en kwaliteit gesteld van het te lozen water. Met betrekking tot de kwantiteit geldt dat met name in de bemalingsgebieden de lozingshoeveelheden zijn afgestemd op het ontvangende riolsysteem. Ten aanzien van de kwaliteit moet worden voldaan aan de geldende voorschriften en mag het te lozen water geen negatieve invloed hebben op het functioneren of de levensduur van het gemeentelijk stelsel, dan wel het zuiveringsproces bij de zuivering. De gemeente

² Zie voor wettelijke lozingseisen verder [http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/handboek-water/thema's/lozen-\(-afvalwater\)/afvalwater-schema/](http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/handboek-water/thema's/lozen-(-afvalwater)/afvalwater-schema/)

controleert in sommige situaties (met name bij bedrijfsmatige lozingen, op grond van het activiteitenbesluit of maatwerkvoorschriften) in het kader van de Wet milieubeheer.

Voor panden op percelen met een afstand van meer dan 40 m tot de gemeentelijke riolering geldt geen (wettelijke) aansluitplicht. De kosten voor de aanleg van riolering en aansluiting van panden in het buitengebied komen hierdoor volledig voor rekening van de eigenaar/aanvrager. Het realiseren van een IBA is voor de meeste panden in het buitengebied een doelmatigere oplossing. Ook geldt voor panden met een septictank van voor 1 januari 2009 geen aansluitplicht. De exploitatie GRP voorziet niet in het saneren van particuliere septictanks. Niet aangesloten panden in het buitengebied zijn op grond van de (huidige) verordening geen rioolheffing verschuldigd.

In het voorgaande GRP was meer dan 99% van de percelen waar afvalwater vrijkomt aangesloten op de riolering en moesten nog ca. 69 panden in het buitengebied worden aangesloten, dan wel voorzien worden van een andere voorziening. In 2013 heeft de gemeente een inventarisatie uitgevoerd. In 3 situaties voldoet de eigenaar nog niet aan de hierboven gestelde eisen. De gemeente gaat hierop handhaven. Daarnaast zijn er nog ca. 10 bijzondere locaties, waar ten gevolge van locatie specifieke omstandigheden³, aansluiting op riolering of een vervangende voorziening vooralsnog niet mogelijk lijken. In het GRP heeft de gemeente rekening gehouden met beperkte investeringskosten voor specifieke gevallen. Bij vier van deze situaties is de gemeente echter niet het bevoegd gezag. Het betreffen enkele woningen die gezien de lokale specifieke situatie nog rechtstreeks op de Maas lozen, waarvoor een doelmatig alternatief niet voor handen is.

3.2.2 Transport afvalwater

Vanuit het verleden zijn veelal zogenaamde gemengde rioolstelsels aangelegd. Dit betekent dat naast het afvalwater ook het hemelwater via hetzelfde systeem wordt ingezameld en getransporteerd. Bij zeer hevige neerslag kan de berging in het stelsel en afvoer naar de rioolwaterzuivering onvoldoende zijn, waardoor het stedelijke afvalwater via ontlastpunten (overstorten) overstort op het oppervlaktewater.

Het in het rioolstelsel ingezamelde afvalwater wordt grotendeels onder vrijverval getransporteerd naar de overnamepunten van het Waterschapsbedrijf Limburg, vanwaar het naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie Venlo wordt getransporteerd. Daar waar transport onder vrij verval niet mogelijk is, zijn gemalen in het stelsel geplaatst om het afvalwater verder te transporteren. Het transport van het afvalwater dient zonder belemmering plaats te vinden. Om dit te waarborgen wordt het rioolstelsel van Venlo periodiek gereinigd en geïnspecteerd, zie hiervoor verder paragraaf 3.6.

3.2.3 Emissiereductie

De gemeente streeft ernaar om ongewenste emissies naar oppervlaktewater, bodem en grondwater te beperken. Hiermee continueert Venlo het beleid uit de vorige planperiode. In overleg met de waterbeheerder wordt op een doelmatige manier, voor zowel de maatregel als de locatie, invulling gegeven aan de waterkwaliteitsdoelstellingen, zie verder paragraaf 3.5.

Foutieve aansluitingen:

Ook foutieve aansluitingen worden als ongewenste emissies bestempeld. Het betreffen hier zowel de foutieve aansluitingen van:

- *hemelwater op het afvalwatersysteem*: onnodige belasting van de gemaalcapaciteit in periode van neerslag, met extra beheerlasten en mogelijk wateroverlast tot gevolg;
- *afvalwater op het hemelwatersysteem*: vanuit het hemelwatersysteem directe lozing van afvalwater op het oppervlaktewater, niet wenselijk vanuit milieuhygiëne (volksgezondheid) en waterkwaliteit.

Beide situaties zijn niet wenselijk.

In 2012 is een pilotonderzoek naar de aard en omvang van de foutieve aansluitingen binnen Venlo uitgevoerd. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat slechts een zeer gering percentage van de woningen in pandig een verkeerde aansluiting heeft of foutief op het gemeentelijk riool is aangesloten. De bewoners binnen het pilotgebied zijn aangeschreven om dit te herstellen. In de komende planperiode wordt

³ Onder locatie specifieke omstandigheden wordt hier verstaan; locaties waar geen IBA's zijn toegestaan, doorkruisen van waterkering, grondwaterbeschermingsgebied, natuurgebied met zeer hoge ecologische waarde of aantoonbare schriftelijke toezeggingen uit het verleden.

gemeentebreed een plan van aanpak foutieve aansluitingen opgesteld. Alleen op basis van klachten of aanwijzingen wordt onderzoek uitgevoerd. Hiervoor is jaarlijks een beperkt onderzoeksbudget opgenomen in de exploitatie. Indien de foutieve aansluiting door de bewoner/eigenaar is veroorzaakt (naar schatting in 90% van de gevallen), is deze zelf verantwoordelijk voor het herstel. Aanpassingen aan het gemeentelijke stelsel (voor zover deze niet op de eigenaar kunnen worden verhaald) worden uit de exploitatie GRP gefinancierd.

Vet in riool:

In 2013 heeft de gemeente meegelif met de landelijke publiekscampagne "vet recycle het" van Stichting Rioned. Deze campagne was met name gericht op het vergroten van het bewustzijn ten aanzien van vet en riolering. Het motiveert burgers om gebruikt frituurvet, net als plastic, glas en oud papier, apart te houden en voor recycling in te leveren bij een inzamelpunt.

Het preventief opsporen van vet in het riool zonder dat daar aanwijzingen voor zijn, beschouwt de gemeente als niet doelmatig. Alleen op basis van klachten/verstoppingen of inspectieresultaten worden de betreffende bewoners (wijk of straat) middels een bewonersbrief geïnformeerd. Zonodig komt hierover ook een verwijzing op de gemeentelijke website te staan.

3.2.4 Monitoring

In de afgelopen planperiode is de meetbehoefte inzichtelijk gemaakt. De meetbehoefte geeft invulling aan zowel het functioneren van het rioolstelsel als aan de investeringsafwegingen zoals onderzoek naar de juiste maatregelen op de juiste locatie. Momenteel wordt op een beperkt aantal locaties in het rioolstelsel gemeten met name ter plaatse van de riooloverstorten (inclusief randvoorzieningen). De gemeente Venlo wil het continu meten de komende planperiode intensiveren, dit is afgestemd met de waterbeheerders. In de komende exploitatieperiode wordt dit in de regionale samenwerking opgepakt.

Daarnaast beschikt de gemeente over drie eigen regenmeters. In het kader van de regionale samenwerking neemt de gemeente deel aan het abonnement op de regenradar van waterschap Peel en Maasvallei. Hiermee heeft de gemeente Venlo zelf de beschikking over regenradardata. Deze regenradar is een samenvoeging van de radarbeelden van meerdere buienradarstations. Met behulp van deze gegevens en de gegevens van de eigen regenmeters kan Venlo zelf neerslaganalyses uitvoeren. Aanvankelijk zouden er in Venlo meer regenmeters geplaatst worden, maar door bovenstaande ontwikkeling kunnen deze investeringen achterwege blijven.

Alle regenmeters, hoofdgemalen en randvoorzieningen zijn aangesloten op een meet- en monitoringssysteem (telemetriesysteem). Daarnaast zijn een deel (5 st.) van de stuwputten (totaal 20 st.) eveneens op het telemetriesysteem aangesloten. De overige stuwputten en de nog aan te leggen stuwputten worden de komende jaren op het telemetriesysteem aangesloten. Met het telemetriesysteem kan enerzijds bij storingen adequaat gehandeld worden, anderzijds verschaft het inzicht in het functioneren van het systeem als geheel en levert input voor verdere optimalisatie.

Bij de aanleg van infiltratievoorzieningen bij gemeentelijke afkoppelprojecten in gebieden met een relatief hoge grondwaterstand, worden peilbuizen geplaatst. Het gaat hierbij veelal om voor- en nametingen, geen langdurige monitoring, met als doel te monitoren dat het afkoppelen van verhard oppervlak van de riolering geen grondwateroverlast veroorzaakt.

3.2.5 Vergunningen en verordeningen

Sinds 1 juli 2011 gelden algemene regels voor 'lozingen buiten inrichtingen'. Voor lozingen door of vanwege de gemeente betekent dit het volgende: Het lozen van afvalwater via een overstortvoorziening of nooduitlaat die onderdeel uitmaakt van een openbaar vuilwaterriool in een oppervlaktewaterlichaam wordt dan toegestaan, wanneer de overstortvoorziening of nooduitlaat voorkomt op het in het GRP opgenomen overzicht van de in de gemeente aanwezige voorzieningen voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater en overeenkomstig het gemeentelijk rioleringsplan is uitgevoerd en wordt beheerd.

Daarnaast moet in beeld zijn waar gemeentelijke lozingen vanuit een schoonwaterstelsel in de bodem of in het oppervlaktewater en waar lozingen vanuit alternatieve systemen plaatsvinden. De hemelwater- en drainagestelsels evenals de overstorten zijn opgenomen in het gemeentelijk beheersysteem. Voor lozingen

die niet in het vGRP zijn opgenomen, moet een watervergunning worden aangevraagd bij de waterbeheerder. In bijlage 5 zijn de lozingswerken vanuit zowel vuilwaterstelsels als schoonwaterstelsels (gemengd, DWA en HWA) in de gemeente Venlo weergegeven.

3.3 Hemelwater

De gemeente heeft de verantwoordelijkheid voor de doelmatige inzameling en transport van overtollig hemelwater. Belangrijk vertrekpunt in de wetgeving is dat de zorgplicht in eerste instantie bij de perceeleigenaren ligt. De perceeleigenaar zal dan, als dit mogelijk is, het hemelwater moeten infiltreren in de bodem of, als dit niet mogelijk is, het water na berging vertraagd af moeten voeren naar oppervlaktewater op of nabij het eigen perceel. Wanneer dit redelijkerwijs niet mogelijk is, moet de gemeente de zorgplicht overnemen.

3.3.1 Ontvlechting rioolsysteem

Het scheiden van hemelwater en afvalwater en het afkoppelen van het aangesloten verhard oppervlak van gemengde stelsels ziet de gemeente Venlo als een doelmatige manier om het hydraulisch en milieutechnisch functioneren van de riolering te verbeteren. Er wordt getracht zo doelmatig mogelijk de middelen voor afkoppelen in te zetten. Er wordt alleen afgekoppeld wanneer de werkzaamheden mee kunnen liften met weg- onderhoud of reconstructies of gebiedsontwikkelingen en budget beschikbaar is. Het alleen openbreken van de straat om het verhard oppervlak af te koppelen ziet Venlo als niet doelmatig.

Het ontvlechten van het rioolsysteem in een hemelwaterstructuur en mogelijk zelfs meerdere dwa (droogweerafvoer)structuren kan grote consequenties voor het stedelijk gebied hebben op de lange termijn. Nadere visievorming hiertoe is van belang om investeringsbeslissingen verantwoord te kunnen nemen. Onderzoek van deze thema's is de komende jaren dan ook noodzakelijk.

De komende planperiode stelt de gemeente een "Afkoppelrendementskaart, anders omgaan met hemelwater" op. Op deze kaart worden de afkoppelmogelijkheden vergeleken met de totaal benodigde afkoppelmaatregelen uit de (her)berekeningen van het hydraulische en milieutechnische functioneren, zie paragraaf 3.5. Op basis van de beschikbare middelen wordt bepaald welke (afkoppel)maatregelen het meest kansrijk en doelmatig zijn en waar Venlo dus op in gaat zetten. Deze kaart moet ook inzicht geven in het al dan niet opstellen van een hemelwaterverordening en op wat voor soort oppervlakken de gemeente als eerste in gaat zetten; bijvoorbeeld particulier terrein vs openbaar of kleine vs grote dakvlakken. Middels een hemelwaterverordening kan de gemeente in specifieke gevallen het afkoppelen door particulieren verplicht stellen.

Bestaande situaties

In de gebieden met een gemengd stelsel wordt het overtollige hemelwater afgevoerd via het gemengde stelsel. De gemeente Venlo wil in de gebieden die daar geschikt voor zijn en daar waar het doelmatig is, waterstromen scheiden bij de bron. Geschikte gebieden zijn gebieden waar de bodemopbouw en grondwaterstand infiltratie mogelijk maakt en/of een combinatie met andere werkzaamheden in de openbare ruimte kan worden gemaakt. Afhankelijk van de eisen van de oppervlaktewaterbeheerders behoort afvoer naar het oppervlaktewater ook tot de mogelijkheden. Ten aanzien van de afvoer van het hemelwater is de voorkeursvolgorde binnen Venlo: infiltreren(1), afvoer naar oppervlaktewater(2) of lozing op gemengd rioleringsstelsel, wanneer afkoppelen niet doelmatig is(3). Dit is conform de voorkeursvolgorde zoals opgesteld door de Limburgse waterbeheerders. Bij herinrichting van de openbare ruimte wordt de afweging gemaakt of afkoppelen mogelijk is op basis van activiteiten in de ruimte, bodemgesteldheid, etc.

Vooralsnog worden particulieren niet verplicht om hun verhard oppervlak af te koppelen. De gemeente wil het afkoppelen wel stimuleren door mee in te zetten op een regionale campagne (regionale samenwerking) om het bewustzijn van de burger te bevorderen. In het GRP is geen rekening gehouden met een subsidieregeling. Uitvoering geven aan een subsidieregeling en de daarbij behorende registratie van afkoppelen leidt tot ongewenste (meer)kosten. Bovendien kan de rioolheffing door het niet invoeren van een afkoppelsubsidie laag blijven.

In gebieden waar een druk- of persriool aanwezig is, bedoeld voor de inzameling van alleen afvalwater, is het niet toegestaan hemelwater hierop aan te sluiten. Hierop is handhaving (op basis van klachten, meldingen en monitoring) en controle noodzakelijk. Dit is een voortzetting van het huidig beleid.

Nieuwe situaties

De gemeente heeft een beslisboom afkoppelen opgesteld, hoe met hemelwater om te gaan in nieuwe situaties, zie bijlage 6. Voor nieuwbouw (en herbouw) geldt dat het afvalwater en hemelwater in ieder geval gescheiden moet worden ingezameld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen met een uitbreiding van meer dan 2.000 m² verhard oppervlak, dient in het kader van de watertoets altijd overleg te worden gepleegd met gemeente, waterbeheerder(s) en initiatiefnemer via de watertoets. De waterhuishouding dient te voldoen aan een programma van eisen. Een van de eisen is dat de afvoer van het hemelwater kan plaatsvinden via een centrale infiltratievoorziening. Deze infiltratievoorziening dient te voldoen aan T=10 jaar (50 mm in 27,3 uur). Hierna mag overstorting op maaiveldniveau plaatsvinden naar het gemeentelijke riool of naar een voorziening. Een bui van 84 mm in 48 uur, met kans op voorkomen van eens per 100 jaar mag geen overlast veroorzaken voor derden




In het kader van het project “experiment Omgevingsplan” zal worden bezien of voor de watertoets een koppeling mogelijk is tussen het experiment Omgevingsplan en het GRP. De beslisboom afkoppelen kan dan mogelijk geïntegreerd worden in het Omgevingsplan.

3.3.2 Wateroverlast

De gemeente is verantwoordelijk voor het inzamelen van hemelwater, het infiltreren ervan in het openbaar gebied, of het transporteren naar oppervlaktewater. Wateroverlast in de zin van water op straat waarbij geen directe schade optreedt, is wel acceptabel net als tijdelijke hinder (stremming van straten en tunnels en ondergelopen parken). Om dit streven te bewerkstelligen hanteert de gemeente technische uitgangspunten voor het ontwerp van de riolering. Het rioolstelsel wordt berekend op een hevige ontwerpregenbui die gemiddeld eens in de twee jaar voorkomt (bui 8 conform de Leidraad Riolering van stichting RIONED). Bij aanpassingen aan het rioolstelsel wordt tevens een doorkijk gemaakt naar de effecten van zwaardere belasting op basis van een bui die theoretisch eenmaal per vijf jaar of tien jaar voorkomt (bui 09 en bui 10 conform de Leidraad Riolering). Bij kans op overlast of schade wordt het rioolstelsel op deze locaties groter gedimensioneerd waarmee de gemeente inspeelt op de klimaatontwikkelingen en aanwezige restcapaciteit in het bestaande stelsel beter benut.

Er is een differentiatie gemaakt naar de toelaatbare frequentie van water op straat, met onderscheid tussen hinder, kortdurende overlast of extreme(re) overlast/schade. De betekenis van hinder, overlast en schade in deze context is weergegeven in de tabel op de volgende bladzijde.

Alleen het verder benutten van de in de riolering aanwezige (rest)capaciteit is bij nog hevigere buien niet voldoende om overlast en schade te voorkomen. Dit komt omdat de capaciteit van de riolering eindig is en de riolering niet onbepikt kan worden vergroot. De gemeente zoekt daarom naar mogelijkheden om door het afkoppelen van verhard oppervlak berging buiten het rioolstelsel te benutten, maar ook door bovengronds berging c.q. afvoer te creëren. Dit betekent dat de beschikbare ruimte tussen trottoirbanden ook vaker benut gaat worden als tijdelijke (kortdurend) berging van hemelwater, op straat. Enige hinder en, in sommige (extreme) situaties, zelfs overlast worden hiermee als acceptabel geacht. Het optreden van schade is niet de bedoeling, maar kan in sommige (extreme) situaties niet worden uitgesloten. Het anticiperen op buien groter dan waarop het rioolstelsel is gedimensioneerd is klimaatadaptatie. Het rioolstelsel voldoet hydraulisch, wanneer bij een controleberekening met een theoretische regenbui, overeenkomstig met bui 8 geen water op straat wordt berekend tenzij dit water op straat in de praktijk niet voorkomt.

Acceptatieniveau	Omschrijving	Voorbeeld
Hinder	Kortdurend water op straat van geringe omvang	
Overlast	Ernstige hinder (zoals sterk met hemelwater verdund afvalwater op straat of stremming van een hoofdweg) en forse hoeveelheden water op straat	
Schade	Kort- of langdurend water op straat van een dusdanige omvang dat er schade aan eigendommen optreedt en/of er essentiële (gebruiks-) functies uitvallen ⁴	

3.3.3 Klimaat adaptatie

Zoals reeds aangegeven in de structuurvisie (zie paragraaf 2.3.2) staat Venlo voor een grote uitdaging voor wat betreft klimaatadaptatie. Venlo gaat verder op de ingeslagen weg, dit betekent afkoppelen van verhard oppervlak bij herontwikkelingen en het verkennen van andere opties. De komende planperiode staat dan ook met name in het teken van het onderzoeken en verkennen van de mogelijkheden, hoe en op welke wijze invulling gegeven kan worden aan ambities, tempo en kosten. Daarbij worden de aanbevelingen uit het manifest klimaatbestendige stad meegenomen. Hierop volgt de vertaling hiervan in maatregelen voor onder andere het GRP. In de komende planperiode wordt in het GRP wel geanticipeerd in de vorm van no-regret maatregelen, zoals waterrobuust bouwen bij nieuwe ontwikkelingen. De reikwijdte van klimaatadaptatie gaat verder dan alleen het GRP. Onderzoek hiernaar dient binnen de gemeente breder en in afstemming met haar partners te worden opgepakt.

3.4 Grondwater

3.4.1 Verantwoordelijkheden

Naast de gemeente hebben particulieren, het Waterschap en de Provincie ook een wettelijke verantwoordelijkheid in het grondwaterbeheer. De particulier zorgt voor bouwkundige of waterhuishoudkundige voorzieningen op eigen terrein omdat hij verantwoordelijk is voor de goede staat van zijn eigendom. Het waterschap dient door peilbeheer voldoende ontwatering en afvoercapaciteit te garanderen.

⁴ Het betreft hierbij water op straat als direct gevolg van hevige neerslag dat over maaiveld afstroomt of uit het rioleringsstelsel op straat komt en dus niet als gevolg van oppervlaktewaterlichamen die buiten hun oevers treden.

Tevens is het waterschap vergunningverlener voor kortdurende grondwateronttrekkingen in de ondiepere lagen van de bodem, zoals bronbemaling bij bouwprojecten. De Provincie blijft vergunningverlener voor grootschalige en langdurige grondwateronttrekkingen in de diepere bodemlagen, zoals drinkwateronttrekkingen en bodemenergiesystemen. Voor lozingen van grondwater zie paragraaf 3.4.2.

In de Waterwet is opgenomen dat de gemeente de zorgplicht heeft, voor het in het openbaar gemeentelijk gebied treffen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van waterschap of provincie behoort. De zorgplicht werkt niet met terugwerkende kracht en leidt niet tot aansprakelijkheid voor schadesituaties die zich in het verleden hebben voorgedaan. Grondwateroverlast in gebouwde objecten als gevolg van bouwkundige tekortkomingen van het object en incidentele gebeurtenissen vallen buiten de gemeentelijke zorgplicht.

Meldingen en vragen van burgers in relatie tot grondwater. (grondwaterloket) komen binnen bij het klantencontactcentrum. Vanuit de (grondwater)zorgplicht heeft de gemeente een coördinerende rol tussen de (grond)waterbeheerders en de melder. Het voeren van een actief stedelijk grondwaterpeilbeheer behoort niet tot de bevoegdheden van de gemeente, maar is de taak van het waterschap. Daarnaast kan het oplossen van een grondwaterprobleem ook een taak van de perceeleigenaar zijn. Zo is conform het bouwbesluit de perceeleigenaar zelf verantwoordelijk voor het waterdicht maken van zijn kelder.

Momenteel biedt de gemeente de mogelijkheid om overtollig grondwater van een perceel naar het riool af te voeren. De gemeente voorkomt hiermee de aanleg van een grootschalig drainagesysteem. Het betreffen incidentele, kleinschalige en tijdelijke lozingen. Mocht dit op termijn om structurele, langdurigere en grootschaligere lozingen gaan, wordt gezocht naar een doelmatigere oplossing. Het structureel afvoeren van grondwater via het gemeentelijk riool naar de Rioolwaterzuivering ziet de gemeente als niet doelmatig.

3.4.2 Bronneringen

Bij een bronnering wordt tijdelijk grondwater aan de bodem onttrokken om de grondwaterstand te verlagen. Zo kunnen werkzaamheden, zoals de aanleg van bouwwerken en kabels en leidingen, droog worden uitgevoerd. Voor zowel het onttrekken van grondwater als het lozen van het opgepompte grondwater op oppervlaktewater geldt dat Waterschap Peel en Maasvallei hiervoor het bevoegd gezag is, met uitzondering van de Maas waarvoor Rijkswaterstaat het bevoegde gezag is. Voor lozing van bronneringswater op de riolering geldt dat de gemeente hiervoor het bevoegd gezag is. Uitgangspunt is dat schoon bronneringswater niet op het vuilwaterriool wordt geloosd, maar of terug wordt gebracht in de bodem of wordt afgevoerd naar oppervlaktewater, in de praktijk zal dit echter niet altijd mogelijk zijn. Voor het lozen van bronneringswater op de riolering dient een melding⁵ te worden ingediend bij de gemeente. Op basis van de melding wordt beoordeeld of en onder welke voorwaarden het is toegestaan.

3.4.3 Grondwatermeetnet

De gemeente beschikt over een eigen grondwatermeetnet. Dit meetnet is opgebouwd uit 166 peilbuizen. Dit meetnet is ontstaan uit de diversen peilbuizen die geplaatst zijn ten behoeve van werkzaamheden/projecten. Hierdoor is een netwerk ontstaan dat niet volledig gebiedsdekkend is, maar dat de gemeente wel inzicht verschaft in de grondwaterstand.

84 peilbuizen zijn "slapend", hiervoor zijn alleen metingen uit het verleden beschikbaar. 64 peilbuizen zijn voorzien van een datalogger die dagelijks wordt uitgelezen. De overige 18 peilbuizen worden eenmaal per jaar handmatig gemeten. Hiermee is het mogelijk de grondwaterstand binnen de gemeente gedurende het jaar, te monitoren.



Peilbuis putje met diver (automatische niveaumeter)

⁵ De melding dient in het kader van het Besluit lozen buiten inrichtingen (buiten een inrichting) of Activiteitenbesluit milieubeheer (binnen een inrichtingen) te worden ingediend. De melding op grond van het Besluit lozen buiten inrichtingen kan via het Omgevingsloket Online en de melding Activiteitenbesluit via de Activiteitenbesluit Internetmodule (AIM)

Tijdens werkzaamheden/projecten wordt het grondwatermeetnet verder uitgebreid. Het grondwatermeetnet wordt ook gebruikt om afkoppelprojecten tijdelijk te monitoren. Er is geen aanleiding om het grondwatermeetnet vanuit de grondwaterzorgtaak verder uit te breiden. Wel worden momenteel in het kader van de regionale samenwerking, de mogelijkheden voor het gezamenlijk ontwerp en beheer van de grondwatermeetnetten onderzocht.

3.5 Waterkwaliteit Oppervlaktewateren

In 2006 is een Optimalisatiestudie Afvalwatersysteem (OAS) voor zuiveringskring Venlo uitgevoerd. In het kader van deze OAS is naast optimalisatie gezocht naar efficiënte maatregelen om invulling te geven aan de randvoorwaarden uit de KRW-doelstellingen. De KRW watersysteemambities zijn door Waterschap Peel en Maasvallei pragmatisch vertaald, door te kijken naar de hersteltijd van de aquatische macrofauna. Voor niet kwetsbare wateren geldt dat aan de gemeentebrede referentie (50 kg CZV⁶/ha/jaar, bezien over het gehele naar de riolering afvoerende verhard oppervlak van de gemeente) kan worden voldaan. Voor kwetsbare en zeer kwetsbare wateren dient de overstortfrequentie te worden gereduceerd tot 1 maal per 2 jaar, respectievelijk 1 maal per 5 jaar. Voor de Maas is Rijkswaterstaat het bevoegd gezag, overstorten op de Maas moeten aan de referentie voor niet kwetsbare wateren voldoen. Rijkswaterstaat beschouwt hierbij niet elke overstort afzonderlijk, maar het effect van het totaal aan maatregelen binnen de gemeentegrenzen, die effect hebben op de Maas. Zoals bijvoorbeeld de maatregelen aan overstorten op beken die in de Maas uitmonden.

In 2010 heeft het waterschap in de rapportage “Toetsingsmethodiek overstorten op beken” een nieuwe methodiek geïntroduceerd. Belangrijk verschil met eerder gehanteerde methodieken is dat deze aanpak uitgaat van de kwetsbaarheid van het oppervlaktewater en niet van het maximaal aantal overstortingen uit de riolering. Groot voordeel van deze aanpak is dat het effect van een “grote” overstort op een “klein” water anders wordt beoordeeld van het effect van een “kleine” overstort op een “groot” water.

Voor een adequaat rioolbeheer en om te voldoen aan de zorgplichten (onder andere voor het bepalen van de benodigde KRW-maatregelen) is inzicht en kennis van de bestaande voorzieningen van groot belang. De gemeente Venlo is de laatste jaren hard aan het werk om dit inzicht te vergroten door het uitbreiden van beschikbare informatie. Globaal kunnen daarin 3 sporen onderscheiden worden:

1. (theoretisch) functioneren van het rioolsysteem (rekenmodel)
2. Verzamelen meetgegevens, mede om op termijn het theoretisch functioneren te toetsen aan de praktijk
3. Effect emissies (zowel theoretisch als in de praktijk) op de oppervlaktewaterkwaliteit

Voor eventuele toekomstige grootschalige inspanningen of investeringen wil de gemeente Venlo enkel inzetten op ingrepen die werkelijk bijdrage aan het oplossen van eventuele werkelijke knelpunten in waterkwaliteit, waterkwantiteit of water op straat. Toetsing aan waterkwaliteit- en waterkwantiteitsdoelstellingen en kennis van het werkelijk functioneren van riolering zijn daarbij een vereiste.

De afgelopen planperiode heeft voor een belangrijk deel in het teken gestaan van het opstellen en doorrekenen van nieuwe rioleringsmodellen als onderdeel van het vergroten van kennis en beschikbare data/informatie. Op basis van deze kennis en inzichten zijn maatregelen vastgesteld waarmee de capaciteit van het bestaande rioelstelsel beter kan worden benut. Dit ‘laag-hangend-fruit’ is al gedeeltelijk tot uitvoering gekomen.

In 2014 is de herberekening van de kern Blerick afgerond. Hieruit zijn nog aanvullende afkoppel- en optimalisatie maatregelen (stuwputten ed) naar voren gekomen. De herberekening (zowel hydraulisch als milieutechnisch) van de kern Belfeld is in 2014 opgestart. Hierna (2015) wordt gestart met het opstellen van een integraal rekenmodel voor het hele beheergebied. Dit rekenmodel biedt inzicht in de interactie tussen de (vrij verval)stelsels van Venlo en de rioolwaterzuivering. Zoals reeds in paragraaf 3.2.4 vermeld is de meetbehoefte inzichtelijk gemaakt en wordt de komende planperiode in de samenwerking nader uitgewerkt.

⁶ CZV = Chemisch Zuurstof Verbruik

Zodra deze twee parallelle sporen 'rekenmodel' en 'meetnet' gereed zijn, is een groot deel van de benodigde informatie beschikbaar om het werkelijk functioneren van het rioolstelsel beter in beeld te krijgen.

Op basis van het werkelijk functioneren van het rioolstelsel kunnen, gezamenlijk met het waterschapsbedrijf en de oppervlaktewaterbeheerders, de effecten van overstortingen op de waterkwaliteit inzichtelijk worden gemaakt. Door het complete systeem van rioleringsgebieden en RWZI integraal te besturen kan worden gezocht naar optimalisatiemogelijkheden. Hierbij kan gedacht worden aan het sturen van de afname door de RWZI (de mate waarin berging en pompovercapaciteit (POC) beschikbaar is voor riolering) op basis van neerslagverwachtingen en real-time-control.

Alle maatregelen worden opgenomen in de planning en vertaald naar de operationele plannen. De stand van zaken met betrekking tot het behalen van de KRW-doelstellingen en de planning hiervan, worden in het regulier overleg met de waterbeheerders besproken en nader afgestemd. Bij het terugdringen van de vuiluitworp op oppervlaktewater via de riooloverstorten gaat de aandacht in eerste instantie uit naar de kwetsbare oppervlaktewateren. Het mag voor zich spreken dat daar waar mogelijk hierbij zoveel mogelijk de samenwerking wordt gezocht.

3.5.1 Beken

Bij de OAS (Optimalisatiestudie Afvalwater Systeem) die is uitgevoerd in 2006 zijn de overstorten ook in het licht van de KRW onderzocht. Voor een aantal overstorten op (zeer) kwetsbare wateren is reeds bepaald dat deze voldoen aan de bovengenoemde KRW-doelstellingen. Voor de overige overstorten zijn de benodigde maatregelen onderzocht. In het GRP 2008-2017 waren meerdere maatregelen met betrekking tot vuiluitworpbeperking op beken voorzien:

- Maatregelen Glazenapstraat en Calvariestraat ten behoeve van Aalsbeek zijn gerealiseerd;
- Maatregelen overstort Hulsfortlossing (afkoppelen Drunselhof) zijn gerealiseerd;
- Maatregelen overstorten Gerrittenbeek zijn in voorbereiding, de uitvoering staat voor 2015 gepland (afkoppelen Gerrittenweg en omgeving);
- Maatregelen overstorten Rijnbeek worden op (middel)lange termijn gerealiseerd (afkoppelen Jan Verzijlstraat en omgeving), afhankelijk van meeliftkansen.
- In de periode 2007-2010 is 13 ha verhard oppervlak afgekoppeld. Dit komt neer op ca 3 ha/jaar. In de periode 2011-2014 is ca 1,5 ha/jaar verhard oppervlak afgekoppeld. Dit is aanzienlijk lager dan in het begin van de planperiode, mede ten gevolge van de bezuinigingen en niet mee kunnen liften met overige ruimtelijke ontwikkelingen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat dit alleen het verhard oppervlak betreft dat in beheer is bij de gemeente Venlo. Alle particuliere afkoppelvoorzieningen vallen buiten dit overzicht.

De overstorten in de kern Boekend voldeden volgens de OAS (2006) al aan de KRW-doelstellingen echter op grond van de herberekening Blerick (2014) blijkt een aanvullende maatregel (aanleg groene berging) noodzakelijk.

- Op korte termijn (2015) verlegt het waterschap de Everloschebeek. Dit biedt de meeliftmogelijkheden om tijdens deze werkzaamheden de overstort aan te passen en een groene berging aan te leggen.
- Voor de overstort nabij de Kockerseweg op het Blericks Langven worden deze planperiode de mogelijkheden van afkoppelen in combinatie met een groene buffer onderzocht en zo mogelijk ingepast, zodat ook de kern Boekend aan de KRW-doelstellingen kan voldoen.

Om de overstort frequentie van de overlaat aan de Holle weg op de springbeek verder te reduceren zijn inmiddels enkele straten in Hout-Blerick in combinatie met wegonderhoud afgekoppeld. Voor verdere reductie worden deze planperiode naast verder afkoppelen, aanvullende maatregelen onderzocht. Een eventuele herinrichting van de Springbeek biedt mogelijk kansen voor inpassing van maatregelen.

Voor de voormalige gemeenten Arcen en Velden zijn nog aanvullende maatregelen noodzakelijk. Hiervoor is deelgenomen aan het Regionale onderzoeksproject "Vaststellen Maatregelen aan riooloverstorten". Uit

dit onderzoek komt naar voren dat er 300 m³ aanvullende groene berging noodzakelijk is. Dit is aanzienlijk lager (76%) dan uit eerdere berekeningen, gebaseerd op de oude pragmatische norm van T=2 en T=5, naar voren kwam. De kosten van deze maatregelen zijn van dezelfde orde als de maatregelen becijferd op basis van de OAS. Dit gezamenlijke regionale onderzoeksproject geeft een betere onderbouwing en bevestiging voor de juiste maatregelen dan de op basis van de OAS bepaalde maatregelen in Arcen en Velden. De op basis van de OAS berekende middelen in het GRP zijn nu voorzien voor uitvoering van de maatregelen. Het betreft een tweetal overstorten

- Arcen nabij de Leermarkt op de Lingsforterbeek
- Velden aan de Molendijk (Hasselderheide) op de Schandelose beek.



Uitmonding riooloverstort op beek

Alvorens de maatregelen aan beide overstorten deze planperiode daadwerkelijk in uitvoering te brengen wordt eerst onderzocht of een efficiëntere aanpak (benutten bestaand rioolstelsel) tot nog verdere reductie van de kosten kan leiden.

Op basis van de OAS 2006 zijn in Belfeld geen maatregelen aan overstorten voorzien. Bij de onlangs opgestarte herberekening Belfeld zullen evenals bij de herberekeningen van de andere stadsdelen de overstorten op de beken worden getoetst.

Een verdere reductie van de vuiluitworp op oppervlaktewater kan door middel van afkoppelen worden gerealiseerd.

3.5.2 Maas

In het GRP 2008-2017 was de uitvoering van vuiluitworbepenkende maatregelen bij Maasoverstorten behoudens meeliftkansen voorzien op de lange termijn. Hierbij is rekening gehouden met de voorkeursvolgorde die de prioriteit legt bij de meest kwetsbare wateren. Uit eerder onderzoek is al gebleken dat voor het behalen van de basisinspanning Venlo veel milieurendement kan halen uit het vergroten van de interne berging. Bij de uitvoering van de herberekeningen van de stadsdelen Venlo (2010) en Blerick (2014) zijn deze mogelijkheden concreet onderzocht. De afgelopen periode heeft Venlo dan ook voornamelijk ingezet op het vergroten van de interne berging door het plaatsen van stuwputten en is meegelift met andere ruimtelijke ontwikkelingen. Hierbij is verhard oppervlak van de riolering afgekoppeld en zijn enkele riolen verzwaard (diameter vergroot), waarmee de berging in het stelsel verder vergroot is. Onderstaand een korte samenvatting van de gerealiseerde maatregelen.

- In 2010 is het totale verhard oppervlak van de gemeente Venlo opnieuw bepaald. Op basis van deze gegevens zijn nieuwe berekeningen uitgevoerd op basis waarvan de maatregel nader in beeld zijn gebracht;
- Inrichten 4 stuwgebieden, in de periode 2011-2013;

- Bij de aanleg van de tunnel onder het Koninginneplein (2010-2011) is de hoofdriolering omgelegd en voorzien van een even groot parallel bergingsriool (circa 3.000m³). In combinatie met een gerealiseerde stuwput heeft dit extra berging gecreëerd, waarmee de overstortfrequentie op de Maas is verlaagd;
- Bij de herontwikkeling van de Maaswaard (2010-2011) is in de Molensingel een bergbezinkleiding (BBL) aangelegd (circa 1.000m³);
- Extra optimalisatie door de verbinding onder de stadsbruggen van het bergbezinkbassin (BBB) Prinsessesingel met BBL Molensingel is niet gerealiseerd in verband met de te hoge kosten als gevolg van de eisen in het kader van de veiligheid van inpassing in en rondom de waterkering;
- Voor afkoppelen zie paragraaf 3.5.1

In totaal is hiermee circa 30% emissiereductie voor het stadsdeel Venlo bereikt, de aanvullende maatregelen in Blerick in de vorm van benutten bestaand stelsel kunnen een eerste emissiereductie van 42% opleveren. Voor verdere maatregelen zijn end-of-pipe oplossingen als niet doelmatig aan te merken voor het bereiken van de oppervlaktewaterdoelstelling. In het geval van de Maas is dit vaak zelfs niet mogelijk of leidt tot onrealistisch hoge investeringslasten omdat hiervoor maatregelen in de invloedssfeer van de waterkering moeten worden uitgevoerd.



Afwerking putbodem met stroomprofiel in een van de stuwputten

In de komende planperiode wordt dan ook verder ingezet op bronmaatregelen als het afkoppelen van verhard oppervlak en het vergroten van de interne berging door het inrichten van een aantal stuwgebieden, (Blerick 4, Venlo 1). Dit is een voortzetting van het huidige beleid. Het integrale berekeningsmodel zoals genoemd in paragraaf 3.5, waarbij de interactie tussen de (vrij verval)stelsels van Venlo en de rioolwaterzuivering wordt meegenomen, zal ook een concreter beeld van de vuiluitworp via de Maasoverstorten opleveren. Daarnaast wordt gekeken of met real-time-control verdere optimalisatie van het afvalwatersysteem mogelijk is. Dit in samenwerking met WBL. In de exploitatie zijn de benodigde investeringen opgenomen in de post "Watertaken". Doelmatigheid staat hierbij voorop (haalbaar en betaalbaar).

3.6 Doelmatig beheer / instandhouding openbare ruimte

In Venlo ligt een rioelstelsel van ca. 665 km vrijvervalriolering (179 km verbeterd gescheiden rioel en 486 km gemengd rioel). Daarnaast bestaat het stelsel onder andere uit huis- en kolkaansluitingen,

persleidingen, (pomp)putten, kolken, bergbezinkbassins, pompen, gemalen, schuiven en kleppen. Het beheer van deze objecten wordt op een sobere en doelmatige wijze ingevuld. Onderstaand is per onderdeel hier nader invulling aangegeven. In bijlage 5 is een overzicht van de relevante stelselgegevens opgenomen.

3.6.1 Vrijvervalriolering

Om inzicht in de kwaliteit van de riolering te behouden wordt jaarlijks 10% van het gemeentelijk vrijvervalriolering gereinigd, geïnspecteerd en geïnspecteerd. Dit komt neer op ca. 65 km per jaar, waarbij reiniging en inspectie zo veel mogelijk in één actie worden uitgevoerd. De inspectiegegevens worden verwerkt in het rioolbeheersysteem. De komende planperiode wordt dit beleid voortgezet, daarnaast gaat Venlo meer putinventarisaties uitvoeren.

De inspectiebeelden worden door team BOR (Beheer Openbare Ruimte) beoordeeld. Tijdens de beoordeling maakt de beheerder onderscheid tussen waarschuwings- en ingrijpmaatstaven. Deze maatstaven geven een indicatie wanneer en in welke situaties herstelwerkzaamheden uitgevoerd moeten worden. De maatstaven zijn van invloed op jaarlijkse kosten, maar ook op risico's (mogelijke schadelijke gevolgen van het niet functioneren van de riolering).

De inspectiebeelden van de vrijvervalriolering worden op basis van de NEN-normen beoordeeld. Afhankelijk van de toestandsbeoordeling / schadebeeld, de locatie, het risico op gevolgschade worden de benodigde onderhoudsmaatregelen ingepland. De maatregelen worden vastgelegd in het uitvoeringsprogramma. Hierbij gaat de voorkeur uit naar kleine deelreparaties, vervolgens naar strengrenovaties door middel van relining. Bij beide technieken wordt zoveel mogelijk vanuit de toegangspotten gewerkt, zonder opbreken van de verharding. De uitvoeringsduur en de overlast blijven hierdoor beperkt. Het geheel vervangen van riolering wordt zoveel mogelijk voorkomen.

De in de exploitatie opgenomen benodigde investeringen voor instandhouding van het rioolstelsel zijn gebaseerd op de inspecties in relatie tot de daadwerkelijk gemaakte instandhoudingskosten uit het verleden. De gereserveerde investeringen vragen een stelsellevensduur van meer dan 100 jaar, hetgeen relatief hoog is. De indicatieve benaderingswijze vanuit het GRP 2007 die uitkwam op 133 jaar is niet langer bruikbaar doordat in verhouding het totale stelsel is toegenomen, de kosten voor herstel per m¹ zijn gestegen en de verhouding vervanging relining is gewijzigd.

Uit de recentere inspecties komt naar voren dat het aantal groot onderhoud maatregelen (relinen) gedaald is ten opzichte van eerdere inspecties. De hoeveelheid kleine reparatiemaatregelen is echter toegenomen. Ook zijn er meer schades aan putten geconstateerd. Uit de inspecties blijkt weliswaar dat er minder ernstige buisaantasting (die leidt tot groot onderhoud) is geconstateerd, maar wel een toename van de aantasting die mogelijk op een termijn van minder dan 10 jaar om een ingreep vragen. Hiertoe worden deze strengen eerder dan de reguliere (10 jaarlijkse) inspectie opnieuw geïnspecteerd, Dit zorgt voor de middenlange termijn (5 – 10 jaar) naar verwachting voor een toename in de investeringsmaatregelen.

Wanneer door veroudering de kwaliteit van het rioolstelsel sneller achteruit gaat, dan waarmee in de gehanteerde prognose rekening is gehouden, zijn extra maatregelen (middelen) noodzakelijk. Door recente bezuinigingen is de ondergrens van het technisch beheer bereikt, verdere bezuinigingen kunnen tot kapitaalvernietiging leiden. Uitstel van onderhoud (reparaties) kan schade (verzakkingen) en hogere herstelkosten tot gevolg hebben. In de exploitatie is een kleine post onvoorzien opgenomen om hogere herstelkosten ten opzichte van de prognose van de exploitatie op te vangen, zie verder hoofdstuk 4.

Naast het planmatig onderhoud verricht de gemeente ook correctief serviceonderhoud. Dit betreft veelal het verhelpen van storingen en meldingen. De werkzaamheden hebben een incidenteel karakter en hebben naast de riolering ook betrekking op pompstoringen, huisaansluitingen, kolken en verzakkingen. Alleen de kleine reparaties worden in eigenbeheer uitgevoerd, voor de overige werkzaamheden heeft de gemeente raamcontract(en) met externe partijen.

Bij herinrichting van de openbare ruimte wordt alleen een bijdrage vanuit de exploitatie geleverd indien afkoppelen van het verhard oppervlak of vervanging van de riolering noodzakelijk is. In de exploitatie is alleen het herstel van de verharding boven de sleuf meegenomen.

Momenteel worden alleen reparaties aan huisaansluitingen verricht naar aanleiding van beschadiging van buitenaf (bv ten gevolge van kabels- en leidingwerkzaamheden), dit zijn nu nog incidenten. Hiervoor is een beperkt budget in de exploitatie opgenomen. De komende planperiode monitort de beheerder of het budget voldoende is en worden de mogelijkheden van het herstel van huisaansluitingen van binnenuit nader onderzocht.

3.6.2 Gemalen, randvoorzieningen, pompen en drukriolering

Voor de verdere afvoer van het afvalwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie zijn in het rioolstelsel van de gemeente Venlo 72 (hoofd)gemalen en 385 minigemalen in het buitengebied opgenomen. Het functioneren van deze gemalen dient gewaarborgd te zijn om de afstroming van het afvalwater te garanderen.

De meldingenregistratie 2013 geeft 84 meldingen van gemaalstoringen. In het algemeen kan gesteld worden dat de meldingenafhandeling binnen 1 werkdag plaatsvindt. Bij calamiteiten vindt afhandeling ook buiten werkdagen plaats of zodanig dat overlast en risico's voldoende zijn afgeperkt in afwachting van een verder definitieve afwerking. De meldingenregistratie en de uitgevoerde jaarlijkse controles geven geen aanleiding om van de huidige werkwijze af te wijken. Op basis van registratie van gemelde gebreken, zullen bij een frequente herhaling van storingen, maatregelen worden getroffen.



Schakelkast gemaal, bij pompput

De gemalen worden eenmaal per jaar door team service openbare ruimte planmatig gereinigd en gecontroleerd. Defecte onderdelen worden vervangen zodat de bedrijfszekerheid blijft gewaarborgd. De randvoorzieningen worden eenmaal per jaar planmatig onderhouden. De drukriolering (pompunits) worden eenmaal per jaar gereinigd en geïnspecteerd. Het dagelijks onderhoud en kleine storingen aan de gemalen, randvoorzieningen en drukrioleringsunits, wordt door de gemeentelijke buitendienst verzorgd. Complexe storingen worden door een gespecialiseerd bedrijf opgelost.

3.6.3 Kolkenreiniging en straatvegen

In Venlo worden de kolken in het centrumgebied tweemaal per jaar gereinigd. De kolken in woonwijken en op industrieterreinen worden eenmaal per jaar gereinigd. Kapotte en ontbrekende onderdelen, zoals deksels en stankschermen, worden aansluitend aan de reinigingsronde en op basis van meldingen, vervangen.

De veegwerkzaamheden binnen de bebouwde kom worden door een externe partij uitgevoerd, op basis van een bestek waarin behalve de veegwerkzaamheden ook het duurzaam onkruidbeheer en kolkenreiniging is opgenomen. Het team service openbare ruimte van de gemeente verzorgt het vegen in de buitengebieden en de weekendreiniging. De gemeente beschikt hiervoor over een eigen veegmachine. 50% van de kosten voor straatvegen zijn opgenomen in de exploitatie (post reiniging wegen riolering). Dit is een voortzetting van het beleid uit het GRP 2008-2017.

3.6.4 Overige voorzieningen

Onderstaand is het beheer en onderhoud van de overige voorzieningen kort omschreven.

- Infiltratie en retentiebekkens: Venlo heeft diverse infiltratiesystemen in beheer en onderhoud. Deze worden planmatig beheerd. Door de jonge leeftijd van dit systeemonderdeel vindt dit op zeer kleinschalig niveau plaats. De voorzieningen bestaan grotendeels uit infiltratieriolen, wadi's en retentiebekkens met een grote groencomponent. Deze voorzieningen zijn grotendeels opgenomen in het eigen groenbeheer.
- Schuiven: eenmaal per jaar vindt controle, reiniging en inspectie plaats met als doel het gangbaar houden van de schuiven o.a. voor het hoogwaterseizoen
- Sloten en duikers: het beheer en onderhoud aan sloten en duikers in de openbare ruimte valt buiten de exploitatie GRP.

3.6.5 Assetmanagement

Assetmanagement is het integraal beheren van alle lokale objecten binnen de lokale omstandigheden. Dit betreft niet alleen het beheer op puur technische gronden maar zeker ook beheer op aspecten als bijvoorbeeld risico inschatting, veiligheid, financiën etc. waarbij nog meer sprake is van objectgericht beheer in plaats van budgetgericht beheer. Dit is een voortzetting van het huidig beleid.

Assetmanagement is een term die ook in de rioleringswereld vaker wordt gebruikt. De komende periode onderzoekt de gemeente Venlo in hoeverre assetmanagementaspecten in de organisatie van het rioleringsbeheer nuttig kunnen worden doorgevoerd.

3.6.6 Systeem Databeheer

De Wet milieubeheer schrijft voor dat bij de gemeente bekend moet zijn welke rioleringsvoorzieningen aanwezig zijn en in welke staat zij verkeren. Ook de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION) schrijft voor dat de aanwezige rioleringsvoorzieningen in beeld moeten zijn. Dit ter voorkoming van gevaar of economische schade door beschadiging van ondergrondse kabels of leidingen tijdens (graaf)werkzaamheden. Zonder deze gegevens is effectieve (be)sturing niet mogelijk en kan de doelmatigheid niet worden gewaarborgd. Venlo maakt hiervoor gebruik van een rioolbeheersysteem. Het rioolbeheersysteem is gevuld met de vaste gegevens van de riolering.

Een goed gevuld en actueel gehouden beheersysteem, helpt de gemeente keuzes te maken voor de lange termijn en geeft gelegenheid om noodzakelijke ingrepen op andere maatregelen in de fysieke leefomgeving af te stemmen. Het verwerken van de revisiegegevens en het beheer van de gegevensbestanden wordt continu door het team Geo Informatie Voorziening verwerkt.

In 2015 oriënteert Venlo zich op een nieuw (riool)beheersysteem. De komende planperiode zullen de beheergegevens, in dit nieuwe beheersysteem, actueel worden gehouden met revisiegegevens van reliningen, vervangingen en uitbreidingen. Mogelijk moeten deze gegevens worden aangevuld met nieuw ingemeten of geïnventariseerde gegevens. Nog niet alle revisiegegevens zijn in het beheersysteem verwerkt en inzichtelijk. De komende planperiode worden de ontbrekende gegevens achterhaald en alsnog in het systeem verwerkt.

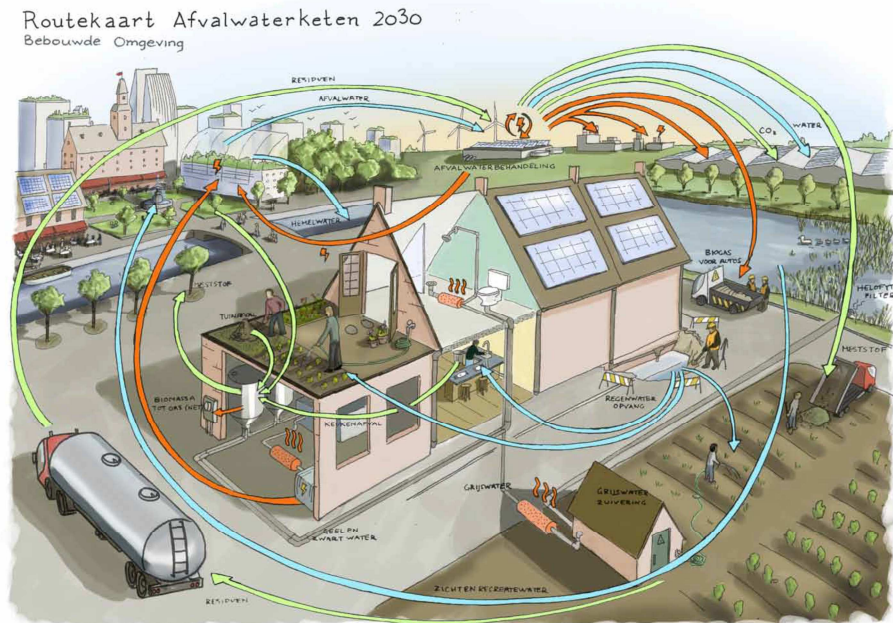
Daarnaast wil de gemeente de komende planperiode de GIS-mogelijkheden (Geo Informatie Systeem) nader onderzoeken. Met name de koppeling aan de gemeentelijke database moet de afstemming van meeliftkansen in de toekomst waarborgen, zie ook paragraaf 3.3.1. afkoppelrendementkaart. Daarnaast worden de mogelijkheden om de hoeveelheden afgekoppeld verhard oppervlak in GIS bij te houden, onderzocht.

3.7 Duurzaamheid

Duurzaamheid is belangrijk voor nu, maar zeker ook voor de komende generaties. Dit is een belangrijk thema binnen Venlo, zij streeft er naar om de taken efficiënt en bovenal effectief uit te voeren. Nieuwe sanities, het gebruik van andere materialen en overige innovaties dragen hier aan bij.

3.7.1 Nieuwe sanitatie

Een verdergaand voorbeeld van duurzame ontwikkeling is Cradle tot Cradle (C2C); een nieuwe kijk op duurzaam ontwerpen. De kern van het C2C principe ligt in het concept, afval is grondstof. Alle gebruikte materialen zouden na hun 'leven' in het ene product, nuttig kunnen worden ingezet in een ander product. Ten aanzien van riolering is nieuwe sanitatie een maatregel om deze doelstellingen te realiseren. Het gaat hierbij om het zoveel mogelijk scheiden van de afvalwaterstromen (zwart water, urine en grijs water) aan de bron en het terugwinnen van grondstoffen uit deze stromen waardoor kringlopen gesloten kunnen worden. De bij dit proces vrijkomende (thermische) energie kan ook nuttig worden ingezet.



Bij de herontwikkeling van het terrein van het Kazernekwartier in Venlo wordt deze vorm van nieuwe sanitatie verder onderzocht. Omdat deze locatie een dynamische gebiedsontwikkeling betreft en nieuwe sanitatie nog volop in ontwikkeling is, is aanpassingsvermogen naast duurzaamheid en doelmatigheid van groot belang. Met voorgesteld sanitatieconcept lijkt het mogelijk het leidingwaterverbruik terug te brengen met 65%, kan ca 100 kWh/dag aan elektriciteit opgewekt worden door middel van biogas en is het mogelijk om 60% fosfaat te behouden voor de voedselkringloop. In bijlage 7 zijn de verschillende afvalwaterstromen kort toegelicht:

De consequentie voor stedelijk (afval)waterbeheer en zuiveringsbeheer zijn nog niet goed in beeld. In het kader van het ontwikkelplan Kazernekwartier onderzoekt de gemeente samen met het waterschap en waterschapsbedrijf deze aspecten. Op basis van deze ervaringen geeft de gemeente Venlo de komende planperiode hier nadere invulling aan. De rol van de gemeente en het beleid bij particuliere initiatieven maakt hier ook onderdeel van uit, evenals de risico's en de toepasbaarheid binnen de bestaande wet- en regelgeving

3.7.2 C2C en materiaal gebruik

Duurzaamheid van toe te passen rioleringsmaterialen wordt binnen de gemeente als één van de criteria meegenomen bij de uitwerking van projecten. Er bestaat echter nog geen algehele eenduidige ranglijst van materialen ten aanzien van duurzaamheid. De keuze voor het toe te passen systeem en materiaal is tijds- en situatie/project-afhankelijk. Kortom behalve duurzaamheid gelden ook andere argumenten bij de afweging van de toe te passen materialen. Hierbij kan gedacht worden aan afvoercapaciteit, uitvoeringsaspecten, terreinomstandigheden kwetsbaarheid en kosten (zowel voor aanschaf, verwerking als beheer). Ook het toepassen van C2C bouwmaterialen behoort tot de mogelijkheden. Een stap verder betekent dat bij nieuwe projecten niet zo zeer de aanleg van een riool met duurzame materialen centraal staat, maar dat eerst wordt afgewogen of de aanleg van een transportsysteem (riolering) naar een centrale regionale zuivering überhaupt nog wel noodzakelijk is!

4 Financiën

4.1 Algemeen

De belangrijkste ontwikkelingen van het waterbeleid voor gemeenten zijn genoemd in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 is dit evenals de gestelde doelen vertaald naar de thema's en strategie voor de gemeente Venlo. In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke kosten en opbrengsten gemoeid zijn om invulling te geven aan de gestelde doelen en ambities zoals weergegeven in hoofdstuk 3 van dit rapport. Bij de beschrijving van de inkomstenkant ter dekking, zijn tevens de consequenties voor de rioolheffing op korte termijn aangegeven, met een doorkijk voor de langere termijn.

Belangrijkste uitgangspunt bij het bepalen van de lasten is 100% kostendekking. Daarnaast is voor het onderdeel rioolheffing ook het streven de lastendruk voor de inwoners en de bedrijven van de gemeente Venlo zo veel mogelijk te beperken en een stijging van de lasten te voorkomen.

Op grond van de geactualiseerde exploitatieopzet is voor de periode 2014-2023 een jaarlijkse uitgave van gemiddeld circa € 8,5 miljoen (inclusief geëgaliseerde BTW) aan riolering gecalculeerd. Hierin is rekening gehouden met de opgelegde bezuinigingstaakstellingen en zijn tegenvallende kostenstijgingen opgevangen door temporisering van de uitvoering van maatregelen. Op basis van het uitgangspunt 100% kostendekkendheid is een rioolheffing noodzakelijk van gemiddeld € 8,5 miljoen. Uitgangspunt bij de exploitatieopzet is dat het tarief gedurende de exploitatieperiode niet stijgt, behoudens een jaarlijkse indexering. Conform de programmabegroting 2013-2016 is voor de indexering van het tarief van 2016 ten opzichte van 2014 gerekend met 2%. Dit tarief is vanaf 2016 in de exploitatie constant gehouden. In verband met de aansluiting op de gemeentelijke begroting en tarievenverordening 2015 is voor 2015 in de exploitatie gerekend met het voor 2015 vastgestelde tarief.

In dit rekenmodel van de exploitatie is gecalculeerd met constante prijzen en tarieven (prijspeil 2015, met uitzondering van 2014). Afhankelijk van de begrotingsuitgangspunten die jaarlijks bij de kadernota door de raad worden vastgesteld, zullen zowel de prijzen als de tarieven worden geïndexeerd. Om aansluiting bij de realisatie en de begroting te houden is 2014 als eerste jaar ook nog opgenomen in de exploitatie.

De exploitatieopzet voor de komende planperiode is gemaakt om de benodigde baten te berekenen. Het resultaat van deze exploitatieberekening wordt meerjarig gemuteerd aan de egaliseringsreserve om zo te voorkomen dat jaarlijkse uitschieters in de uitgaven leiden tot tariefschommelingen.

4.1.1 Prioritering maatregelen

Het spreekt voor zich dat niet alle maatregelen in het eerste planjaar kunnen worden uitgevoerd. Bij het inplannen van de maatregelen is zoveel mogelijk rekening gehouden met de haalbaarheid van uitvoering in de geplande jaarschijf en de urgentie van de maatregel. De urgentie wordt mede bepaald door de kosten van de maatregel en het effect (kosten-baten analyse) Bij het terugdringen van de vuiluitworp op oppervlaktewater via de riooloverstorten gaat de aandacht in eerste instantie uit naar de kwetsbare oppervlaktewateren.

Wanneer kansen zoals meeliftmogelijkheden met herinrichtingsplannen en weg-onderhoud zich voordoen, wordt hierop ingespeeld. Dit geldt voor zover deze ontwikkelingsplannen nu al in beeld zijn. Ook het bereiken van synergie bij het uitvoeren van maatregelen geeft aanleiding deze maatregelen eerder in te plannen. Bijvoorbeeld maatregelen ten behoeve van de verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit waarbij de kans op wateroverlast aanzienlijk kan worden verminderd.

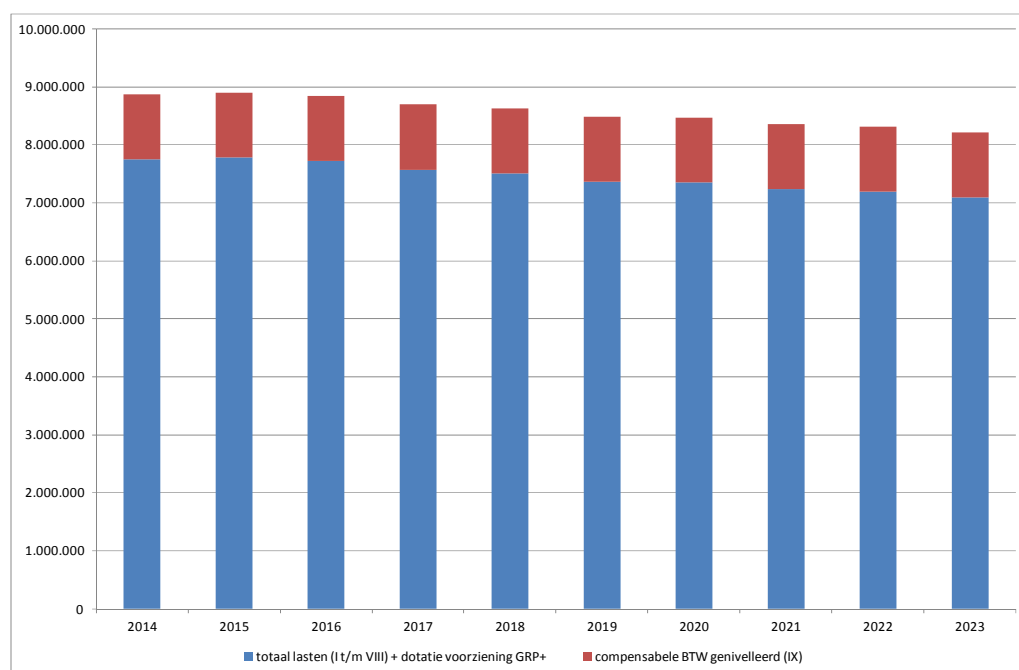
4.2 Lasten

4.2.1 Kostenposten

Voor het GRP is het van belang dat voldoende inzicht bestaat in de omvang van de maatregelen die gemoeid zijn met de uitvoering van het beschreven beleid. Een raming van de kosten van deze maatregelen, levert een beeld op van de benodigde middelen die vervolgens kunnen worden vertaald in een kostendekkende rioolheffing.

Om de kosten voor de komende planperiode zo goed mogelijk in te schatten, zijn van de op hoofdlijnen beschreven nieuwe maatregelen (watertaken) en de maatregelen voor instandhouding en beheer van het systeem (instandhouding) de kosten bepaald en is een prognose van het uitvoeringsjaar gemaakt. Hiermee wordt inzicht gegeven welke kosten noodzakelijk zijn voor nieuwe investeringen en instandhouding op jaarbasis. De kosten voor deze maatregelen vormen de voornaamste input voor een exploitatieberekening. Samen met de overige kosten die volgen uit de gestelde beleidsdoelen en relatie hebben met de organisatie van de (verbrede) watertaken zijn de totale jaarlijkse (verbrede) rioleringskosten bepaald.

Een overzicht van de jaarlijkse lasten voor de planperiode van dit GRP is weergegeven in figuur 1. In bijlage 8 is een nadere toelichting bij de uitgangspunten voor deze berekening vermeld.



Figuur 1 Lastenontwikkeling product rollen ihkv GRP+ inclusief genivelleerde BTW en (vaste) dotatie voorziening GRP+ exclusief mutatie egalisatiereserve

Voor de bepaling van de lasten in de exploitatie zijn de kosten van de maatregelen verdeeld over de volgende kostenposten.

- Communicatie en onderzoek (I)
- Reiniging en inspectie (II)
- Vaste kosten en overig (III)
- Correctief serviceonderhoud (IV)
- Reiniging wegen (V)
- Kapitaallasten (VI)
- Riolering buitengebied (VII)
- Lasten heffing en invordering (VIII)
- BTW (IX)
- (Verbrede) watertaken. (X)
- Instandhoudingskosten (XI)

In bijlage 8 is een toelichting gegeven van de in het GRP gehanteerde onderverdeling van kostenposten. In hoofdstuk 5 is een toelichting van de voornaamste verschillen tussen de oude en nieuwe exploitatie weergegeven, voor de diverse posten.

4.2.2 Uitvoering werkzaamheden

De uitvoering van veruit de meeste maatregelen in het GRP kunnen als planmatig worden aangemerkt. De maatregelen die hieronder vallen kunnen over het algemeen op basis van een vooraf op te zetten werkschrijving (bestek) worden uitgewerkt. De uitvoering van deze werkzaamheden wordt uitbesteed.

Hierop is het gemeentelijk aanbestedingsbeleid van toepassing. Dit beleid is er op gericht zo concurrerend mogelijke inschrijvingen te verkrijgen met een zo gunstig mogelijke prijs/kwaliteitsverhouding. Ook het correctieve onderhoud wordt op basis van een meerjarig bestek uitgevoerd. Het betreft hier kleinschalige, meest voorkomende, vaak specialistische herstelwerkzaamheden waarbij de snelheid van verhelpen van de storing een rol speelt.

De kosten voor instandhouding en watertaken zijn beide als planmatig aan te merken en worden gefinancierd uit de onder het plan liggende voorziening (voorziening GRP+). Het correctieve onderhoud, de overige lasten met betrekking tot riolering en de kapitaallasten zijn in de exploitatie opgenomen. Het exploitatieresultaat wordt gedoteerd/onttrokken aan de egalisatiereserve.

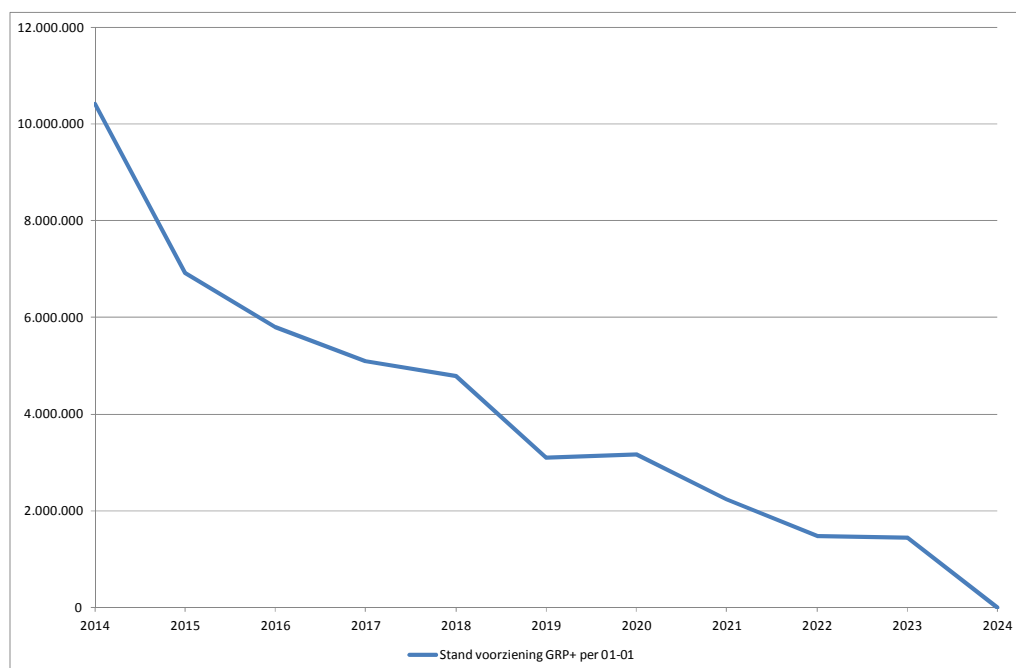
4.2.3 Onttrekkingen uit de voorziening riolen

Voor de lasten geldt dat deze jaarlijks in de begroting van baten en lasten worden meegenomen. Hierin is de voeding (dotatie) aan de voorziening GRP+ als last opgenomen.

De voorziening GRP+ is ingesteld om grote schommelingen in de jaarlijkse baten en lasten uit te vlakken en zo de begrotingsdruk constant te houden door middel van een jaarlijks vaste dotatie. Uit de voorziening GRP+ worden de planmatige kostenposten Instandhouding (XI) en Watertaken (X) bekostigd⁷. Deze posten zijn weergegeven in bijlage 10.

4.2.4 Beginstand voorziening

De hoge beginstand van de voorziening GRP+ is mede bepaald doordat enkele projecten later worden uitgevoerd dan oorspronkelijk, in de vorige exploitatieperiode gepland. zoals in paragraaf 2.2 en uitgebreider in paragraaf 4.2 is aangegeven. zijn een aantal rioleringsprojecten getemporeerd. De beginstand van de voorziening GRP+ van de exploitatieopzet voor dit GRP. is opnieuw berekend en is bij de jaarrekening 2013 vastgesteld op € 10.411.143,-- (per 01-01-2014). In figuur 2 is het verloop van de voorziening GRP+ weergegeven.



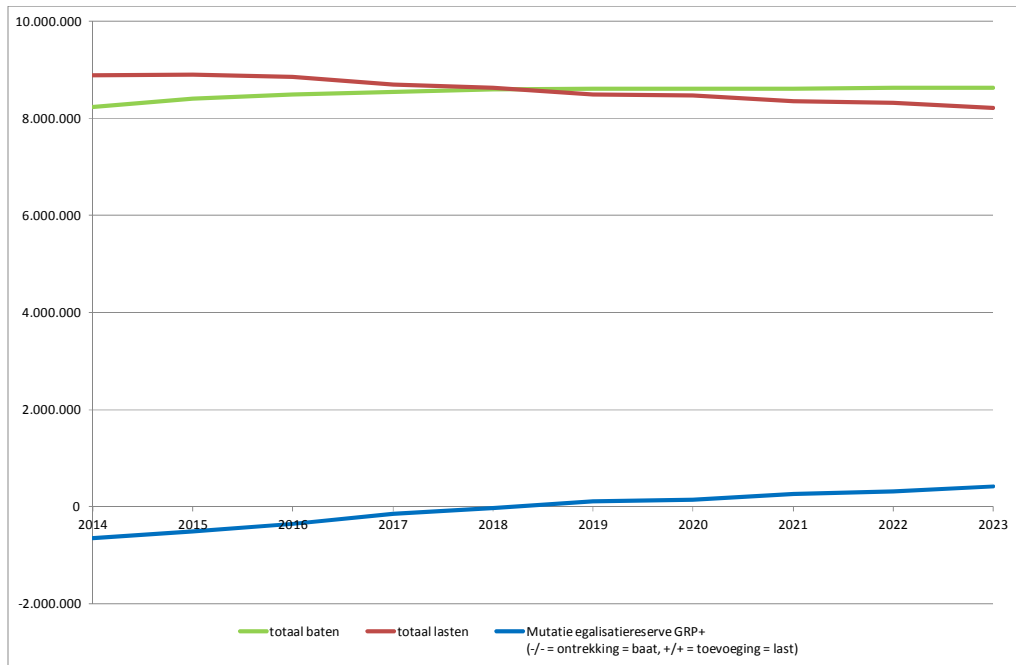
Figuur 2 Voorziening GRP+ 2014-2023

4.2.5 Dotaties en onttrekkingen aan de egalisatiereserve

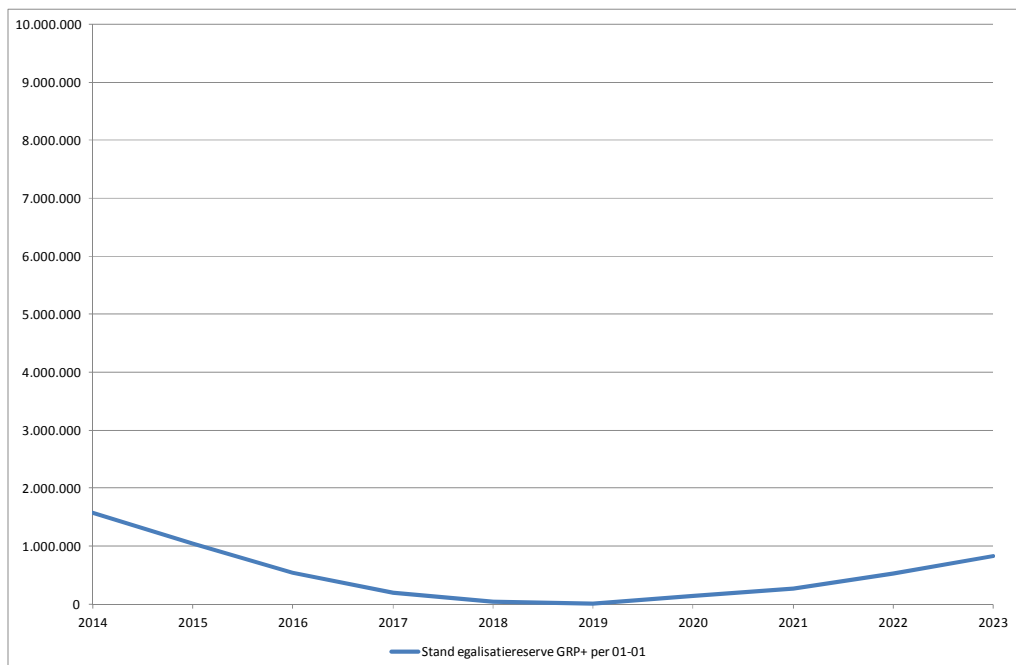
Om jaarlijkse schommelingen in het riooltarief te voorkomen is naast de voorziening GRP+ een egalisatiereserve GRP+ ingesteld. Het exploitatieresultaat op de riolen wordt aan deze reserve toegevoegd

⁷ Hierbij is rekening gehouden met de richtlijnen van de commissie BBV (Besluit Begroting en Verantwoording) Op basis van deze richtlijnen zijn de kostenposten verdeeld in lasten en onttrekkingen
Als criterium in het bbv voor financiering uit de voorziening geldt hiervoor geen toename van het aantal aansluitingen.

of onttrokken. Het verloop van totale baten, totale lasten en het verloop van de egaliseringsreserve GRP+ is gevisualiseerd in onderstaande figuren. De mutatie egaliseringsreserve GRP+ is het verschil tussen de baten en de lasten. De stand van de egaliseringsreserve is in de tweede figuur weergegeven. In bijlage 10 is een totaal overzicht van de exploitatie opgenomen. De daarbij gehanteerde uitgangspunten zijn voor zover niet in dit hoofdstuk genoemd weergegeven in bijlage 11.



Figuur 3a totale baten, totale lasten en mutatie egaliseringsreserve



figuur 3b Egaliseringsreserve GRP+ 2014-2023

4.2.6 BTW

In de berekening van de rioolheffing wordt de BTW - component meegerekend (100% kostendekkendheid). Het BTW gedeelte valt op het product riolering vrij aan de algemene middelen⁸. Bij deze financiële actualisatie van het GRP is bekeken wat het BTW bedrag is dat jaarlijks op het product riolering doorberekend moet worden in de tarieven. Om zowel fluctuaties in de tarieven en fluctuaties in de vrijval naar de algemene middelen vanuit de exploitatie te voorkomen, wordt in de exploitatie gerekend met de genivelleerde BTW. Dit is de gemiddelde BTW over de gehele exploitatieperiode (10 jaar) die als een jaarlijks vast bedrag is ingevoerd.

In tegenstelling tot de vorige exploitaties is om fluctuaties in tarief en vrijval op te vangen geen aparte egalisereserve GRP BCF gebruikt. In de huidige exploitatieopzet is dit in de egalisereserve GRP+ opgenomen. Hierdoor is er maar sprake van één egalisereserve in de huidige exploitatie.

Het bedrag van de egalisereserve BCF GRP+ op 31-12-2013 van € 121.998,-- is per 1-1- 2014 aan de egalisereserve GRP toegevoegd.

4.3 Opbrengsten, toerekening en kostendekking

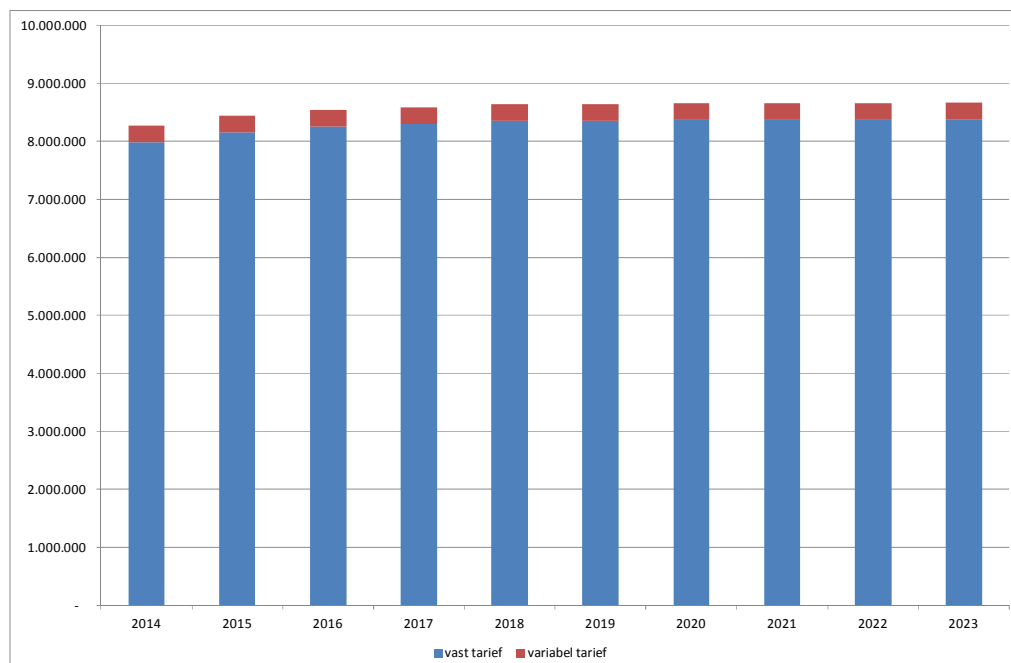
4.3.1 Baten

In de nieuwe exploitatieopzet berekening zijn de volgende baten meegenomen:

- Rioolheffing vast tarief (XII)
- Rioolheffing variabel tarief (XIII)
- Oninbaar leiden (XIV)

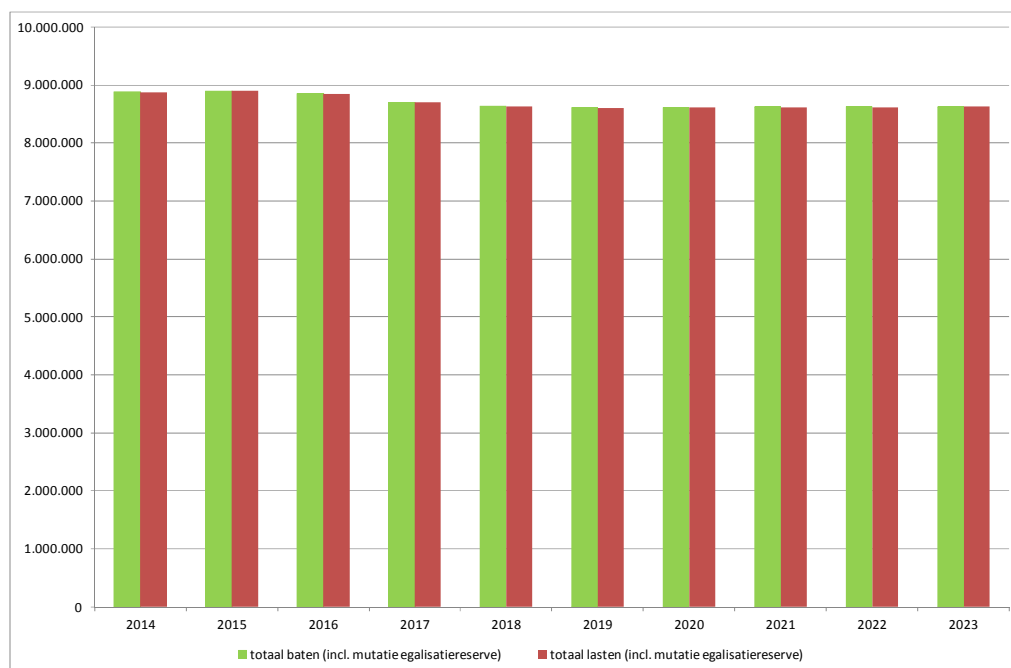
Een toelichting van de baten is weergegeven in bijlage 9. De uit de exploitatie volgende benodigde baten zijn gevisualiseerd in onderstaande figuur 4a.

In figuur 4b zijn de baten en lasten tezamen in beeld gebracht. Hieruit is de 100% kostendekkendheid te zien.



Figuur 4a Batenontwikkeling product riolen 2014-2023

⁸ Bij de invoering van het BTW compensatiefonds is de door te berekenen en te compenseren BTW uit de algemene uitkering van het gemeentefonds gehaald.



Figuur 4b Baten en lasten

4.3.2 Rioolheffing

De kosten voor het in stand houden en verbeteren van het gemeentelijk rioolstelsel en watersysteem, worden gedekt uit de rioolheffing. Bij het bepalen van de tarieven zijn de volgende uitgangspunten in acht genomen.

- De geraamde opbrengsten mogen de geraamde lasten niet overstijgen. Dit is opgenomen in artikel 229b van de gemeentewet (maximaal 100% kostendekkend)
- De opbrengsten van de rioolheffingen mogen niet voor andere doeleinden dan voor het nakomen van de verbrede zorgplicht worden aangewend.
- In de egalisereserve GRP+ worden op rekeningbasis voor- of nadelen geëgaliseerd
- Bij het saldo van de egalisereserve GRP+ is gestreefd naar een zo laag mogelijk restsaldo. Het saldo mag daarbij op basis van voorschriften niet langer dan drie jaar opeenvolgend negatief staan.
- De minimale stand van de voorziening GRP+ is gesteld op € 0. Op basis van voorschriften mag dit saldo niet negatief zijn.

Met ingang van 1 januari 2008 is de rioolheffing (bestemmingsheffing) in de Gemeentewet opgenomen. Vanuit deze wet bestaan twee mogelijkheden voor het kostenverhaal van deze rioolheffing:

1. Een gecombineerde rioolheffing voor alle gemeentelijke watertaken.
2. Een gesplitste heffing enerzijds de rioolheffing voor afvalwatertaken (rioolheffing afvalwater) en anderzijds watersysteemtaken (rioolheffing hemel- en grondwater)

Daarnaast is het mogelijk om bij de rioolheffing te differentiëren in:

- Belastingplichtige; heffing voor:
 - alleen de gebruiker
 - alleen de eigenaar
 - gebruiker en eigenaar
- Heffingsmaatstaven/tarieven; onderscheid naar:
 - een vast bedrag (bij eigendom en/of gebruik)
 - een tarief naar waterverbruik (bij gebruik)
 - een tarief op basis van WOZ-waarde (bij eigendom of gebruik)
 - een tarief gebaseerd op verhard oppervlak
 - in tarief tussen woningen en niet-woningen.

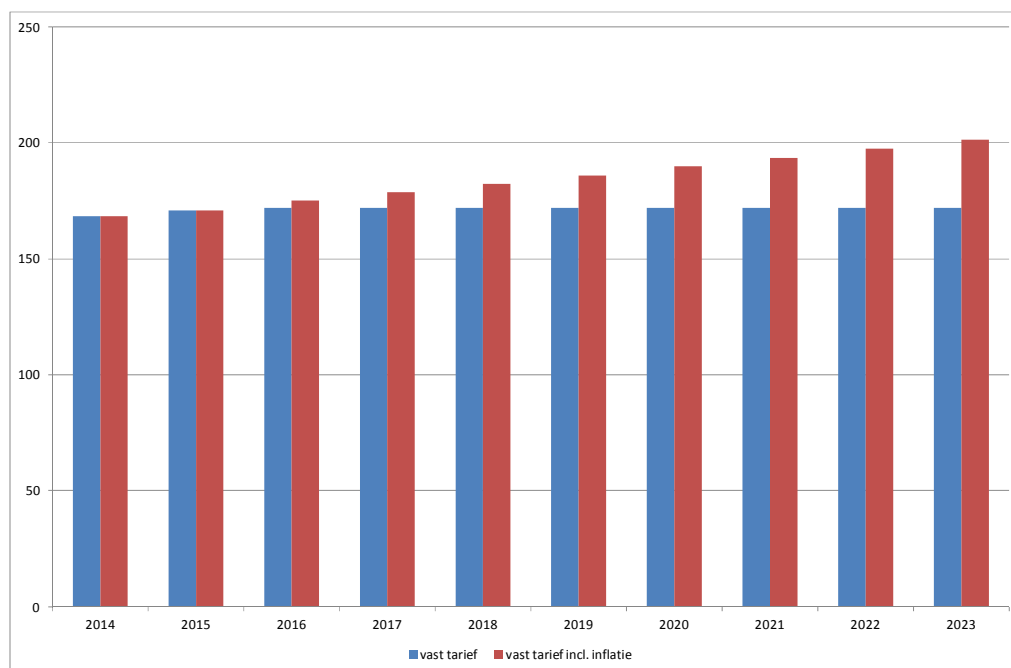
Hier staan dan uiteraard ook andere (hogere) perceptiekosten tegenover. Een andere wijze van differentiatie heeft ook directe gevolgen voor individuele huishoudens en bedrijven, waardoor als gevolg

van verschuiving woonlasten van bepaalde categorieën sterker kunnen stijgen. De exploitatieopzet van dit GRP is voor wat het kostenverhaal van de rioolheffing betreft evenals de voorgaande GRP's gebaseerd op handhaving van de gehanteerde heffingsmaatstaf en een rioolheffing voor alle gemeentelijke watertaken. (mogelijkheid 1.) Dit is omschreven in de jaarlijks vast te stellen verordening rioolheffing en leidt tot relatief lage perceptiekosten. Komende periode onderzoeken we of er in het kader van de verbrede zorgplicht mogelijkheden zijn om de feitelijke situatie nog dichter te benaderen.

De rioolheffing 2014 bestaat uit een vast tarief voor alle belastingplichtigen en een variabel tarief voor gebruikers die meer dan 1000 kubieke meter (m³) afvalwater per jaar afvoeren.

Het tarief in 2014 bedroeg € 168,51. In verband met de aansluiting op de gemeentelijke begroting en tarievenverordening 2015 is voor 2015 in de exploitatie gerekend met € 170,90. Het vast tarief voor de rioolheffing 2016 en verder is in de exploitatie gesteld op € 171,88 (vanaf 2016 dient dit jaarlijks te worden geïndexeerd). Het verloop van het vast tarief is weergegeven in figuur 5.

Zoals aangegeven in paragraaf 4.1 is in het huidige rekenmodel geen rekening gehouden met een indexering van de tarieven. (met uitzondering van het tarief 2015) Hier staat tegenover dat ook de kosten in het rekenmodel niet zijn geïndexeerd. Beide zullen jaarlijks bij de vaststelling van de begroting c.q. belastingverordening worden geïndexeerd op basis van het door de gemeente gehanteerde algemene indexcijfer. In figuur 5 is het verloop van het tarief bij een jaarlijkse indexering van 2% vanaf 2016, gerekend vanaf 2014 als voorbeeld weergegeven.



Figuur 5 Verloop rioolheffing vast tarief per aansluiting 2014-2023

Jaarlijks wordt een verordening rioolheffing door de gemeenteraad vastgesteld op basis waarvan de gemeente de lasten die verband houden met de riolering en verwante watertaken verhaald. Het GRP inclusief de meerjarenraming is de grondslag van de tarieven.

4.4 Risicoanalyse

Zoals bij de uitgangspunten in bijlage 11 aangegeven, zijn bij de berekening een aantal in tijd gezien variabele uitgangspunten ingeschat en vastgesteld. Afwijkingen hiervan zijn dus mogelijk en kunnen meevallers maar ook tegenvallers veroorzaken. Enkele van deze aspecten zijn:

- Schommelingen in de rentestand (voor kapitaalslasten) en indexcijfers
- Schommelingen in tijdstippen van uitvoering van projecten waarin rioleringswerkzaamheden meeliften en de daarmee gepaard gaande investeringen.

- Een kortere of langere restlevensduur van rioolonderdelen en incidenten.

In aanvulling op de bovengenoemde risico's is als gevolg van de in 2011 en 2013 opgenomen structurele bezuinigingen in de exploitatie GRP en te verwachten ontwikkelingen een verhoogde kans op de hierna genoemde risico's.

- Indien zich als gevolg van klimaatveranderingen steeds vaker extreme neerslagsituaties voordoen, die niet met het huidige rioolsysteem kunnen worden verwerkt, ontstaat vaker kans op wateroverlast of zelfs schade aan panden. Ook is er meer kans op verkeershinder als gevolg van tijdelijk onbegaanbare wegen. Straten kunnen als gevolg van hevige neerslag tijdelijk onder water staan. Wanneer dit hoofdverkeersaders betreft, kan dit economische schade tot gevolg hebben.
- Als gevolg van schade of hinder door (regen)wateroverlast, is een extra toename van schadeclaims richting de gemeente mogelijk.
- Oppervlaktewaterbeheerders en natuur en milieubelangenorganisaties zien minder snel of geen resultaat in de verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit, ten aanzien van de reductie van de vuiluitwerp vanuit rioelstelsels.

Op korte termijn zijn de uit te voeren rioolprojecten zo realistisch mogelijk in tijd gezien ingeschat. Op langere termijn is dit natuurlijk lastiger. Op grond van de stand van zaken zal jaarlijks een operationeel uitvoeringsprogramma worden opgesteld, op basis waarvan de uit te voeren projecten voor het volgende jaar worden ingepland. Bij de driejaarlijkse evaluatie⁹ van het GRP met bijbehorende financiële actualisatie wordt beoordeeld of bijstelling van de exploitatie noodzakelijk is.



De kans op extreem weer is fors toegenomen waarschuwt het KNMI (De Limburger 30 juni 2014)

⁹ Conform de nota reserves en voorzieningen dient een beheerplan 3 jaarlijks te worden geactualiseerd.

5 Voornaamste verschillen met oude exploitatie voor de diverse exploitatieonderdelen

Met het doorrekenen van de exploitatie 2014-2023 zijn ten opzichte van de exploitatieopzet 2011-2020 enkele uitgangspunten in de berekening aangepast.

Met de opzet van de exploitatie wordt zo goed als mogelijk een prognose van de uitgaven opgesteld. Bij de vaststelling van het jaarlijks uitvoeringsprogramma worden afwijkingen opgevangen en bijgesteld binnen de kaders van de exploitatie. Met de driejaarlijkse financiële actualisatie kunnen de afwijkingen en de nieuwe inzichten worden verwerkt en berekend voor de lange termijn.

De meest in het oog springende financiële verschillen in de oude exploitatieopzet en de huidige zijn hierna genoemd en toegelicht.

5.1 Lasten (kosten)

5.1.1 Communicatie en onderzoek (I)

Het onderdeel onderzoek is gestegen. Voor het behouden van een goed inzicht in het functioneren van het riool en oppervlaktewatersysteem, zowel kwantitatief als kwalitatief is structureel meer onderzoek noodzakelijk dan het eerdere uitgangspunt. Hiertoe is ook het meten aan en monitoren van het stelsel noodzakelijk. Deze onderzoeken dragen bij aan een groter inzicht, op grond waarvan bijvoorbeeld de meest doelmatige investeringskeuze op een meer verantwoorde wijze kunnen worden gemaakt. Door bij sommige onderzoeken de schaal van onderzoeken in de regio af te stemmen (gezamenlijk oppakken) wordt gestreefd de kosten zo laag mogelijk te houden. In het kader van de regionale samenwerking in de (afval)waterketen is reeds een aantal onderzoeken gezamenlijk uitgevoerd. Ook de komende periode staan er diverse onderzoeken gepland, waarin Venlo participeert. De verkregen inzichten kunnen worden vertaald in doelmatiger beheer en optimale samenwerking. Hiervoor geldt dat de kosten voor de baten uitgaan.

5.1.2 Reiniging en Inspectie (II)

Het onderdeel reiniging en inspectie was in de eerdere exploitaties opgenomen onder instandhouding (XI) in de voorziening. In de huidige exploitatie is het onderdeel reiniging en inspectie apart opgenomen als last. Uit de benchmark is gebleken dat aangezien dit onderdeel geen kapitaalinvestering betreft, het niet onder de voorziening hoort te zijn ondergebracht, maar in de jaarlijkse baten en lasten. De omvang en kenmerken van het kostenonderdeel reiniging en inspectie is zodanig, dat het zich onderscheidt van de overige vaste kosten en in een apart onderdeel van de exploitatie is opgenomen (II). Ten opzichte van de voorgaande exploitatie zijn de kosten voor reiniging en inspectie hoger geraamd. Dit als gevolg van uitbreiding van het stelsel. Ook is voor een aantal leidingen een tussentijdse inspectie voorzien om de staat van de leiding eerder dan de (gebruikelijke) 10 jaarlijkse inspectie opnieuw te beoordelen.

Onder onderdeel II was in de eerdere exploitaties GRP als het onderdeel milieuheffingen opgenomen. Dit betrof de verontreinigingsheffing Rijkswateren. Met de invoering van de waterwet zijn de kosten op dit onderdeel vervallen. Om de nummering in de exploitatieopzet gelijk te houden is de regel in dit nieuwe GRP door reiniging en inspectie (II) ingevuld.

5.1.3 Vaste kosten overig (III)

In de vorige exploitatie was een aantal posten opgenomen onder instandhouding (XI) met een structureel karakter en zonder kapitaalinvestering. Deze posten zijn aan het onderdeel vaste kosten toegevoegd. Deze posten hebben betrekking op:

- het grondwatermeetnet en de monitoring ervan
- de servicecontracten voor het periodiek specialistisch beheer en onderhoud van specifieke rioolonderdelen.

Als gevolg van de recente reorganisatie van de afdeling Openbare en Gebouwde omgeving zijn de personele kosten die zijn toe te rekenen aan het onderdeel rioolbeheer toegenomen en is de formatie in

verband met het waterbeheer uitgebreid. Ook is een bijdrage opgenomen voor de coördinatie van de Limburgse samenwerking in de (afval)waterketen. En zijn de energiekosten hoger geraamd.

5.1.4 Correctief serviceonderhoud (IV)

De personele kosten van de vakmensen riool, zijn bij dit onderdeel verwerkt. Deze kosten zijn lager geworden als gevolg van de binnen de organisatie gehanteerde methodiek voor het berekenen van de uurtarieven. Het verhelpen van de meest voorkomende (kleine) rioolgebreken en klachten is opgenomen in een raamcontract. Dit contract wordt periodiek (2-3 jaarlijks) geactualiseerd en opnieuw aanbesteed.

5.1.5 Reiniging Wegen Riolering (V)

Volgens de wettelijke voorschriften is het toegestaan dat een deel van de kosten voor het reinigen van de wegen mag worden toegerekend aan de riolering. Immers het deel wat wordt opgeveegd, hoeft niet middels kolken zuigen en rioolreiniging te worden afgevoerd. Ook de kosten van het duurzaam onkruidbeheer kunnen gedeeltelijk hierin meegenomen worden, aangezien duurzaam onkruidbeheer een gunstig effect heeft op de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater. Juist bij oppervlakkige afstroming en of infiltratie kunnen bij gebruik van traditionele bestrijdingsmiddelen ongewenste stoffen door afspoeling in het regenwater terecht komen. Evenals bij de oude exploitatie is een percentage van 50% van het onderdeel reiniging wegen opgevoerd. Ten opzichte van de oude exploitatie zijn de kosten op het onderdeel reiniging wegen nagenoeg gelijk gebleven.

5.1.6 Kapitaallasten (VI)

Door nieuwe uitgaven uit een voorziening te bekostigen, worden uitgaven niet op kapitaallasten gezet. Deze post heeft betrekking op investeringen uit het verleden en neemt dus af. De huidige exploitatie is gebaseerd op het direct afschrijven van maatregelen, wat geen extra langdurige rentelasten tot gevolg heeft. Hiertoe is het wel noodzakelijk dat de benodigde middelen in een voorziening beschikbaar zijn. De rente-inkomsten van deze voorziening komen op grond van binnen de gemeente vastgesteld beleid ten aanzien van reserves en voorzieningen, ten gunste van de algemene middelen.

5.1.7 Kapitaallasten riolering buitengebied (VII)

Aanleg riolering buitengebied betreft de aanleg van (collectieve) rioolonderdelen zoals mantelbuizen bij weg reconstructies, om een eventuele toekomstige aansluiting van nog niet aangesloten panden mogelijk te maken. Het gaat hierbij om panden waarvan de afstand tot het riool zodanig is dat een doelmatige aansluiting pas kan worden gerealiseerd wanneer in de nabijheid infrastructurele werken en riooluitbreidingen plaatsvinden. In de exploitatie zijn kosten opgenomen van werkzaamheden met betrekking tot het benutten van meeliftkansen, en het saneren van urgente ongewenste lozingen in kwetsbare gebieden. De kosten hebben betrekking op nieuwe aanleg, wat uitbreiding van het areaal inhoudt. De kosten kunnen als kapitaallasten worden geboekt. De kosten voor dit onderdeel zijn met name gebaseerd op reeds uitgevoerde investeringen als gevolg van een in de afgelopen periode uitgevoerde inventarisatie van de aansluitmogelijkheden van bestaande nog niet gerioleerde panden in het buitengebied. In afstemming met het bevoegd gezag voor de bodem, is de doelmatigheid van de aansluitingen bepaald. Uit de inventarisatie is gebleken dat er op enkele panden na geen urgente situaties zijn waar aansluiting op het gemeentelijk riool noodzakelijk is, zie verder paragraaf 3.2.1

5.1.8 Lasten heffing en invordering (VIII)

Dit zijn de kosten die gemoeid zijn met het opleggen en innen van de rioolheffing, ook wel perceptiekosten genoemd. Het betreft het uitvoeren van de verordening rioolheffing en omvat het voorbereiden en innen van de aanslag en behandelen van mutaties, bezwaar en beroepschriften. Venlo participeert in de Gemeenschappelijke Regeling "Belastingensamenwerking Gemeenten en Waterschappen (BSGW)". Het BSGW voert voor een groot deel van de Limburgse gemeente, de WML, de beide waterschappen en het waterschapsbedrijf (zuivering, afvalwater) de belastingtaken waaronder de rioolheffing uit. Deze samenwerking brengt concrete financiële voordelen met zich mee. Circa 10% van dit voordeel is terug te herleiden naar het onderdeel riolen, wat een structurele besparing op de heffing en invordering inhoudt. Doordat een groter aantal gemeenten is aangesloten bij de BSGW zijn de perceptiekosten lager.

5.1.9 Dotatie voorziening

Als laatste last is de dotatie voorziening genoemd. De exploitatieopzet wordt berekend aan de hand van de geprognosticeerde uitgaven op de onderdelen Watertaken (X) en Instandhouding (XI). Jaarlijks wordt over de exploitatieperiode een constant bedrag berekend op basis van de geplande uitgaven. Hierdoor wordt voorkomen dat er fluctuaties in de grondslag van het heffingstarief ontstaan, als gevolg van de jaarlijkse verschillen in de totale kosten van de onderdelen watertaken en instandhouding en de verschuivingen in uitgaven die op dit onderdeel kunnen ontstaan.

Ten opzichte van de oude exploitatie is en wordt een aantal projecten die meeliften met een ruimtelijke ontwikkelingen later uitgevoerd dan gepland. Mede als gevolg van de noodzakelijke (voor)onderzoeken is gebleken dat projecten een langere doorlooptijd kennen vanaf het initiatief tot uitvoering.

Bij de opzet van deze exploitatie GRP zijn de projecten heroverwogen en ingepland om aan de eerdere bezuinigingstaakstelling te voldoen. Hierbij zijn ook projecten als gevolg van nieuwe inzichten komen te vervallen.

Een aantal uitgevoerde projecten kende een overschrijding, ook had een aantal projecten een positief resultaat. Deze verschillen zijn verwerkt bij de bepaling van de stand van de voorziening per 1-1-2014.

De dotatie voorziening GRP+ volgens de geactualiseerde exploitatie GRP+ Venlo 2011-2020 bedroegen samen € 3.060.837,- (inclusief indexering prijspeil 2014). De jaarlijkse dotatie volgens de geactualiseerde exploitatieopzet 2014-2023 is lager geworden en komt uit op € 2.269.835,- (prijspeil 2014). Bij de onderdelen Watertaken (X) en Instandhouding (XI) die uit de voorziening riolering worden bekostigd, zullen de voornaamste wijzigingen worden toegelicht.

5.1.10 Onttrekking voorziening onderdeel Watertaken (X)

Benutten stelselberging en verlagen kans op wateroverlast

Uit de uitgevoerde herberekening van het stelsel West (Blerick) is evenals uit de eerder berekening van het stelsel oost (Venlo) gebleken dat op sommige plaatsen in het stelsel restberging aanwezig is. Wanneer deze restberging wordt benut neemt de kans op wateroverlast niet toe en wordt in sommige situaties zelfs minder. De belangrijkste reden is echter dat de overstortfrequentie en omvang van de vuiluitworp vanuit het riool en op de Maas sterk afneemt. De hiertoe te realiseren stuwvoorzieningen en bergingsvergroterende maatregelen zijn doelmatiger dan het realiseren van randvoorzieningen. Het realiseren van randvoorzieningen is in de meeste gevallen te zien als een ongewenste end of pipe maatregel, die op termijn als gevolg van afkoppelen overbodig is. Het benutten van deze restberging is te zien als laag hangend fruit en is in verhouding met afkoppelen op een aantal locaties sneller te realiseren. Ook wanneer op termijn meer verhard oppervlak wordt afgekoppeld blijven deze maatregelen effectief.

Actief afkoppelen.

Wanneer zich bij projecten afkoppelkansen voordoen die niet ten laste van het betreffende ontwikkelproject of wegereconstructie kunnen worden gebracht, is hiervoor in de exploitatie een jaarlijks budget gereserveerd. Dit jaarlijks budget is ten opzichte van de vorige exploitatie verder verlaagd. Dit betekent dat de ontvlechting van het rioolstelsel in een lager tempo zal gebeuren. Door middel van het afkoppelen wordt geanticipeerd op de voorspelde klimaatontwikkelingen.

De kans op regenwateroverlast bij extreme buien neemt als gevolg van de doorgevoerde bezuiniging minder snel af of zelfs toe.

5.1.11 Onttrekking voorziening onderdeel Instandhouding (XI)

Voor het onderdeel instandhouding is sprake van een daling van als gevolg van het verplaatsen van het onderdeel reiniging en inspectie naar een aparte last (II) en een aantal onderdelen die vanuit instandhouding zijn ondergebracht bij het onderdeel de vaste kosten (III). Op grond van het uitgevoerde onderhoud de afgelopen periode zijn benodigde instandhoudingsmaatregelen niet hoger ingeschat. Op grond van de leiding-inspecties uitgevoerd in de afgelopen periode is het aantal leidingen dat in aanmerking kwam voor groot onderhoud afgenomen. Wel is er sprake van een toename van het aantal deelreparaties als gevolg van geconstateerde kleine gebreken en zijn er meer middelen gereserveerd voor putherstel. Daarnaast zijn er extra middelen gereserveerd voor onderhoud aan hoofdtransportleidingen die

de komende periode worden geïnspecteerd. Van een aantal leidingen is tijdens de inspectie geconstateerd dat er op korte termijn nog geen grootschalige maatregelen noodzakelijk zijn, maar die wel al na 5 jaar in aanmerking komen voor een herinspectie. De gereserveerde investeringen voor instandhouding in de exploitatie vragen een stelsellevensduur van naar schatting meer dan 100 jaar. De indicatieve benaderingswijze vanuit het GRP 2007 die uitkwam op 133 jaar is niet bruikbaar doordat de in verhouding het totale stelsel is toegenomen (totaal 644 km), de kosten voor herstel per m1 zijn gestegen en de verhouding vervanging relining is gewijzigd.

Zodra de komende jaren uit de nieuwe inspectieresultaten een significante stijging van schadebeelden hier aanleiding toe geeft, zal hierop worden geanticipeerd. Ook zal de komende periode moeten worden afgewogen of op korte termijn een extra reservering in een voorziening voor het toekomstig groot onderhoud (op de lange termijn) noodzakelijk is. In de huidige exploitatie is onder het onderdeel instandhouding vanaf 2015 een kleine post onvoorzien opgenomen die vanaf 2017 en 2020 verder zijn opgehoogd. Met name voor de langere termijn kunnen hiermee onzekerheden en tegenvallers als gevolg van de stelselleeftijd worden opgevangen zonder dat dit direct gevolgen heeft voor de heffing. Bij de eerst volgende exploitatieopzet zal worden nagegaan of deze werkwijze dient te worden gecontinueerd.

Meeliften

In afstemming met wegonderhoud, verkeersreconstructies en ontwikkelprojecten zal blijvend worden gezocht naar synergie op het gebied van groot onderhoud en stedelijke vernieuwing. Dit betekent echter soms wel een hogere rioolvervangingsinvestering ten laste van de exploitatie GRP+ ten opzichten van de reliningmethode. Voordeel is dat tegelijkertijd met onderhoud in de openbare ruimte en stadsvernieuwing het riool volledig vernieuwd kan worden en het regenwater kan worden afgekoppeld. Voorwaarde hiervoor is een integrale aanpak in de openbare ruimte en gezamenlijke financiering van de meerkosten voor stedelijke vernieuwing. Hierdoor kan de som der delen soms meer betekenen dan elk deel afzonderlijk. Niet bij iedere nieuwe ontwikkeling is dit mogelijk gebleken, waardoor er soms kansen verloren zijn gegaan.

5.1.12 Overige onderdelen exploitatie

Compensabele BTW

Bij de herziening van de exploitatie GRP+ is het uitgavenniveau over de periode 2014-2023 ten opzichte van de periode 2011-2020 naar beneden bijgesteld. De hiermee samenhangende compensabele BTW wordt hiermee ook naar beneden bijgesteld. Over de planperiode van tien jaar is dit gemiddeld € 36.000. De consequentie van deze wijziging dient in de gemeentelijke begroting te worden bijgesteld.

Zoals vermeld in paragraaf 4.2.6 worden de jaarlijkse schommelingen in de BTW niet meer in een aparte egaliseringsreserve opgevangen. De BTW wordt in de huidige exploitatie genivelleerd meegenomen en de egaliseringsreserve BTW is opgenomen in de egaliseringsreserve GRP.

Projecten 2011-2013

Niet van alle projecten die de afgelopen jaren zijn opgestart, is de uitvoering inmiddels voltooid. Doordat deze financiële reserveringen of verplichtingen niet met de stand van de voorziening zijn verrekend, geeft de beginstand van de voorziening per 1-1-2014 een vertekend beeld. In de exploitatie is bij het onderdeel onttrekkingen de regel projecten 2011-2013 opgevoerd. Hierin is het totaal aan verplichtingen weergegeven in het jaar dat deze naar verwachting worden afgerekend. De afronding van deze projecten vindt vooral in 2014 en 2015 plaats.

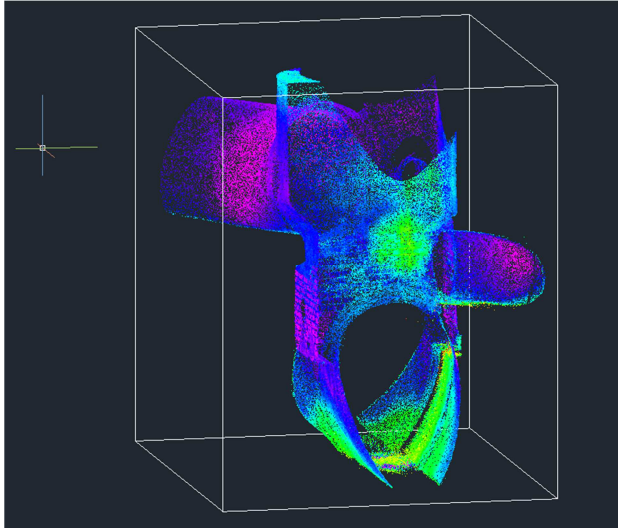
Overige uitgangspunten

In de exploitatie is over de gehele periode rekening gehouden met een rentepercentage van 5% in de kapitaallasten. De bespaarde rente over de financieringsmiddelen van het GRP vallen conform vastgesteld beleid vrij ten gunste van de algemene middelen. Tevens is gecalculiseerd met constante lonen en prijzen.

5.2 Vergelijking onder de streep

Per saldo betekent bovenstaande dat de taakstellende structurele bezuiniging van jaarlijks € 450.000,- (€ 300.000,- uit de voorziening en € 150.000,- uit de egaliseringsreserve) op grond van de programmabegroting 2013-2016 bij het onderdeel ruimtelijke fysiek is verwerkt in de exploitatieopzet

Bovenop deze taakstellende bezuiniging zijn voor een deel ook de algemene kostenstijgingen opgevangen binnen de exploitatie. Met de opzet van de huidige exploitatie zijn opnieuw de ambities ten aanzien van het stedelijk waterbeleid in balans gebracht met de portemonnee. Het beleidsuitgangspunt van droge voeten in een gezonde leefomgeving is nog steeds van kracht, maar uitgesmeerd over een langere periode. Anders gezegd, de koers is ongewijzigd, de snelheid is verder naar beneden bijgesteld.



3D model van een bestaande inspectieput op basis van een in de put uitgevoerde digitale opname. Ondersteuning bij het ontwerpen van aanpassingen

Bijlagen

1. Achtergrondinformatie vigerende beleidskaders
2. Korte toelichting aspecten riolering
3. Overzicht projecten
 - 3.1. Terugblik
 - Projecten GRP 2011-2013
 - Projecten GRP 2014 (tussenstand)
 - 3.2. Nadere toelichting onderzoeken in het kader van "Samenwerking in de waterketen" periode 2014-2015
 - 3.3. Nadere toelichting onderzoekprojecten waterschap, waterschapsbedrijf en gemeente Venlo
4. landelijke benchmark rioleringszorg
5. Overzicht rioleringsgegevens
 - 5.1. Overzicht rioleringsgegevens
 - 5.2. Overzicht overstorten Overig oppervlaktewater (Waterschap)
 - 5.3. Overzicht overstorten Maas (Rijkswater)
6. Locatie eisen omgang met hemelwater
 - 6.1. Beslisboom afkoppelen
 - 6.2. Locatie-eisen Trade Port Noord
7. Nieuwe sanitatie
8. Toelichting kostenposten exploitatie riolering
9. Toelichting baten exploitatie riolering
10. Exploitatie riolen 2014-2023
11. Randvoorwaarden en uitgangspunten kostenberekening en exploitatie

Bijlage 1 Achtergrondinformatie vigerende beleidskaders

Onderstaand zijn de volgende beleidskaders nader toegelicht:

- De gemeentelijke zorgplichten
- Voorkeursvolgorde
- Wat regelt een verordening afvoer hemelwater en grondwater
- Relaties met andere plannen
 - Vierde Nota waterhuishouding
 - Waterbeheer 21^e eeuw (WB21)
 - Wet milieubeheer (Wm)
 - Waterwet
 - Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
 - Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION)
 - Leidraad Rioleringsplan (RIONED)
 - Europese Kader Richtlijn Water

De Gemeentelijke zorgplicht

Op 1 januari 2008 is de Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken in werking getreden, kortweg Wet verbrede watertaken (WVW). Het is geen zelfstandige wet maar een titel voor de wijziging van drie bestaande wetten. Zo is de gemeentelijke rioleringszorgplicht in de Wet milieubeheer (het oude artikel 10.33) vervangen door een zorgplicht voor inzameling en transport van stedelijk afvalwater en zijn er zorgplichten en bevoegdheden bijgekomen voor hemelwater en grondwater. De wijzigingen zijn doorgevoerd in de Wet milieubeheer (Wm), de Gemeentewet en de Waterwet.

De wet voorziet in de volgende plichten en instrumenten:

1. Zorgplicht voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater (artikel 10.33, Wm)
2. Zorgplicht voor de doelmatige inzameling en verwerking van het afvloeiende hemelwater voor zover dat niet redelijkerwijs van de perceeleigenaar kan worden verwacht (Artikel 3.5 Waterwet)
3. Zorgplicht voor het in het openbaar gemeentelijk gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen voor de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van het waterschap of provincie behoort (Artikel 3.6, Waterwet)
4. Heffingsbevoegdheid voor het verhalen van de kosten van de gemeentelijke zorgplichten (artikel 228a, Gemeentewet)
5. Verbreding gemeentelijk rioleringsplan waarin ook aandacht aan de zorgplichten voor hemelwater en grondwater moeten worden besteed (wijziging artikel 4.22, Wm)

Gelet op het belang en de impact van deze herziende wetgeving is hieronder een korte toelichting opgenomen.

Zorgplicht afvalwater

De nieuwe zorgplicht voor de inzameling en transport van afvalwater kent enkel een paar kleine wijzigingen. Gemeenten blijven verplicht het afvalwater dat op de percelen op haar grondgebied vrijkomt in te zamelen en te transporteren door middel van een openbaar vuilwaterriool. Als het (financieel) niet haalbaar is overall riolering aan te leggen, kan hiervan afgeweken worden als met een alternatieve voorziening eenzelfde graad van milieubescherming wordt bereikt. De gemeente moet een visie hebben of ontwikkelen over de vraag in welke situaties ze kiest voor transport naar de AWZI via een openbaar vuilwaterriool en wanneer andere (individuele) systemen toepast worden. Bovendien zal de keuze tussen een smalle zorgplicht (alleen inzamelen) en een brede zorgplicht (inzamelen en zuiveren) duidelijk naar voren moeten komen.

Zorgplicht hemelwater

Formeel bestaat nu een zorgplicht voor de inzameling van hemelwater voor zover de perceelseigenaar het hemelwater redelijkerwijs niet zelf kan verwerken. Gemeenten bepalen in welke situaties zij redelijkerwijs van perceelseigenaars mogen verwachten dat zij het hemelwater zelf verwerken. De gemeente heeft instrumenten in de vorm van maatwerkvoorschriften en/of een gemeentelijke verordening om eisen te stellen aan de kwantiteit en de kwaliteit van het in te zamelen hemelwater. In het GRP moet duidelijk gemaakt worden wat in principe verwacht wordt van perceelseigenaren. De hemelwaterzorgplicht is een inspanningsverplichting. Gemeenten kunnen niet (direct) het hemelwater van alle extreme buien inzamelen. Hierin hebben gemeenten ook een keuze: hoe vaak vinden we water op straat of wateroverlast aanvaardbaar? Bovendien dient een GRP aan te geven hoe de gemeente van plan is zelf dit hemelwater te gaan verwerken.

In de definities is onderscheid gemaakt tussen stedelijk afvalwater en hemelwater. Hemelwater wordt zolang het niet in aanraking komt met ander afvalwater of verontreinigingen, niet (meer) beschouwd als afvalwater.

Zorgplicht grondwater

Ook de zorgplicht voor het grondwater heeft het karakter van een inspanningsverplichting. De gemeente is niet per definitie verantwoordelijk voor handhaving van het grondwaterpeil in het bebouwd gebied. De zorgplicht beperkt zich tot 'structurele' problemen, en voor zover niet de verantwoordelijkheid voor waterschap of provincie. Bovendien is de particulier in eerste instantie zelf verantwoordelijk. Overtollig grondwater dat hij redelijkerwijs niet zelf kan afvoeren, moet hij kwijt kunnen bij de gemeente, mits dit doelmatig is. De gemeente is hierbij het eerste aanspreekpunt (loket) voor de burger. De zorgplicht is in algemene bewoordingen beschreven. Het is van belang om die ruime begrippen in het GRP toegespitst op de lokale situatie duidelijk af te bakenen.

Voorkeursvolgorde

In de Wet milieubeheer (Wm, artikel 10.29a) is een voorkeursvolgorde opgenomen voor het omgaan met o.a. hemelwater. De voorkeursvolgorde luidt:

1. Het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt
2. Verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt
3. Afvalwaterstromen worden gescheiden gehouden, tenzij het niet-gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer van afvalwater
4. Huishoudelijk afvalwater en, voor zover doelmatig en kostenefficiënt, afvalwater dat daarmee wat biologische afbreekbaarheid betreft overeenkomt worden ingezameld en naar een inrichting als bedoeld in artikel 3.4 van de Waterwet getransporteerd
5. Ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel 4 zo nodig na zuivering bij de bron, wordt hergebruikt
6. Ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel 4 (in de praktijk dus met name hemelwater) wordt lokaal in het milieu teruggebracht (zo nodig na zuivering bij de bron)
7. Ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel 4 naar een inrichting als bedoeld in artikel 3.4 van de Waterwet wordt getransporteerd

Wat regelt een verordening afvoer hemelwater en grondwater

Met de inwerkingtreding van de Wet Gemeentelijke Watertaken per 1 januari 2008 is onder andere de Wet milieubeheer (Wm) gewijzigd. In deze wet (art. 10.32a) is opgenomen dat gemeenten een nieuwe bevoegdheid hebben en in het belang van de bescherming van het milieu bij verordening regels kunnen stellen aan het lozen van hemelwater en grondwater op de riolering en op of in de bodem. De modelverordening regelt dat een gemeente een gebied kan aanwijzen, waarbinnen het niet is toegestaan hemelwater of grondwater te lozen op het openbaar vuilwaterriool. Hierbij zal de gemeente een redelijke termijn moeten hanteren. Het is mogelijk om in de zogenaamde gebiedsaanwijzing een onderscheid te maken in het afkoppelen van de aansluiting die zich bevindt aan de voorzijde van een gebouw en de achterkant.

Relaties met externe plannen

De riolering binnen een gemeente maakt deel uit van de openbare ruimte en staat daarmee in nauwe relatie met de dynamiek die daarin aanwezig is. Hiernaast is de riolering ook een belangrijk onderdeel van het watersysteem, welke zich uitstrekt buiten de gemeentelijke grenzen.

Doordat riolering op verschillende schaalniveaus van invloed is, zijn er een groot aantal partijen, die richting geven aan het functioneren van de riolering binnen de gemeente. Volgens de Wet milieubeheer dient het GRP te worden opgesteld rekening houdend met én in samenspraak met andere betrokkenen.

Binnen dit hernieuwde GRP is verder rekening gehouden met de volgende plannen en regelgeving:

- De **Vierde Nota waterhuishouding**, waarin als streefwaarde voor het niet aankoppelen van verhard oppervlak 60% wordt genoemd. Het gevolg hiervan is onder meer dat er zo weinig mogelijk schoon hemelwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie wordt afgevoerd. Gemeenten kunnen hier binnen de hemelwaterzorgplicht invulling aangeven
- De strategie volgens **Waterbeheer 21^{ste} eeuw (WB21)** waarin wordt gestreefd naar het zolang en zoveel mogelijk vasthouden van gebiedseigen water (trits 'vasthouden-bergen-afvoeren') en om schoon water schoon te houden en te krijgen (trits 'schoonhouden-scheiden-zuiveren') Voor gemeenten is het van belang dat in het GRP maatregelen zijn opgenomen om enerzijds in 2015 structurele wateroverlast problemen opgelost te hebben en anderzijds om dit zo te houden tot 2050
- In de **Wet milieubeheer (Wm)** zijn voorschriften gesteld aan het lozen van afvalwater. Met het intreden van de Wet verankering en bekostiging Gemeentelijke Watertaken is een deel van de Wm aangepast. Voor gemeenten betekent dit een verschuiving van vergunningverlening naar toezicht en handhaving
- In de nieuwe **Waterwet** zijn negen bestaande wetten op het gebied van oppervlaktewater en grondwater geïntegreerd. Belangrijk voor de rioleringszorg is dat de overstortvergunning wordt afgeschaft en vervangen voor een AMvB. Regels voor lozingen op de riolering (de gemeente is hier het bevoegde gezag) zijn opgenomen in de WABO
- In het **Waterbeheerplan 2010-2015** van waterschap Peel en Maasvallei is de strategie opgenomen. Met betrekking tot stedelijk water wordt hierbij het terugdringen van het aantal gemengde overstorten en de frequentie van het daadwerkelijk overstorten op (kwetsbaar) water genoemd en het behalen van de KRW-doelstellingen. Het waterschap wil bij het gehele GRP traject betrokken worden.
- **Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)**: Op 23 mei 2011 is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Unie van Waterschappen (UvW) en de Vereniging van waterbedrijven in Nederland (Vewin), het Bestuursakkoord Water ondertekend. Dit akkoord is een van de vijf onderdelen uit het Hoofdlijnenakkoord. Het Hoofdlijnenakkoord bevat afspraken over bestuur, financiën en het verminderen van regeldruk. Ook geeft het richtinggevende kaders voor decentralisatie. In de verschillende regio's wordt op dit moment invulling gegeven aan de afspraken in dit Bestuursakkoord. Regionaal worden verbetermogelijkheden geconcretiseerd in regionale feitenonderzoeken, samenwerkingsinitiatieven en (afval)waterakkoorden.
- De **Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION)** omvat de verplichting tot informatie-uitwisseling tussen gravers en beheerders van kabels en leidingen. Concreet betekent dit voor de riolering onder meer dat gegevens van de hoofdriolering bekend moeten zijn
- Dit GRP is opgesteld conform de **Leidraad Riolering (RIONED)**. Naar aanleiding van de invoering van de Wet verbrede watertaken zijn er aantal modules vernieuwd die relevant zijn voor het GRP

Bijlage 2 Korte toelichting aspecten riolering

Wateroverlast

Riolering wordt aangelegd om afvalwater en overtollig regenwater in te zamelen ten behoeve van de volksgezondheid en de leefbaarheid. Een rioolstelsel functioneert goed wanneer geen hydraulische knelpunten aanwezig zijn. Anders gezegd, het rioolstelsel moet het aangeboden afval- en regenwater zonder overlast kunnen afvoeren. Dit wordt uitgedrukt in de afvoercapaciteit van de rioolstelsels. Wanneer tijdens een regenbui 'water op straat' voorkomt, kan dit betekenen dat een verstopping in het rioolstelsel aanwezig is of dat het rioolstelsel een te geringe afvoercapaciteit heeft. In het laatste geval kan het noodzakelijk zijn de afvoercapaciteit te verbeteren door bijvoorbeeld de diameter van de rioolleidingen te vergroten of door verhard oppervlak af te koppelen.

Vergroting van de afvoercapaciteit kan echter niet onbegrensd worden doorgevoerd. In het kader hiervan kan een rioolstelsel niet alle zware buien afvoeren. Als gevolg hiervan dient een bepaalde mate van 'water op straat' geaccepteerd te worden. Rioolstelsels worden gedimensioneerd op een maatgevende neerslaggebeurtenis. Veelal wordt in Nederland een overschrijdingsfrequentie van 1 keer per 2 jaar gehanteerd. Dit betekent dat maximaal een keer per twee jaar 'water op straat' geaccepteerd wordt. Deze 'water op straat' mag echter nooit leiden tot schade aan woningen en bedrijven.

Een belangrijke ontwikkeling in deze is de te verwachten klimaatsverandering. Door het KNMI zijn in 2013 een aantal klimaatscenario's doorgerekend. Daarbij is gekeken naar de effecten van mogelijke temperatuurstijging en wijziging van luchtstromen. Voor de verschillende scenario's is onderzocht wat de effecten hiervan zijn op de neerslagpatronen. De belangrijkste conclusies zijn :

De winters worden gemiddeld natter en ook de extreme neerslaghoeveelheden nemen toe; De hevigheid van extreme buien in de zomer neemt toe, het aantal zomerse regendagen wordt minder.

Als gevolg hiervan worden rioolstelsels op termijn belast met zwaardere neerslaggebeurtenissen waardoor het risico van wateroverlast toeneemt. Het is zaak nu reeds op deze ontwikkeling te anticiperen, door middel van bijvoorbeeld:

- het afkoppelen van verhard oppervlak.
- het treffen van maatregelen op maaiveldniveau, waarmee het opgetreden 'water op straat' afgevoerd wordt naar een locatie waar geen wateroverlast veroorzaakt kan worden.
- het doorrekenen van het rioolstelsel met een zwaardere regenbui. Hiermee worden de mogelijke hydraulische knelpunten bij deze zwaardere regenbui inzichtelijk gemaakt en kan hier bij het vervangen van riolen rekening mee worden gehouden.
- Klimaatadaptatie, bij nieuwbouw en herontwikkeling in het stedelijk gebied meer ruimte voor water meenemen. Klimaat adaptief bouwen.

Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud van de riolering en de regenwatersystemen is noodzakelijk om het goed functioneren van de systemen te kunnen garanderen. Middels inspecties wordt de kwaliteit van de systemen onderzocht. De kwaliteitsbepaling heeft voornamelijk betrekking op de constructief technische toestand waarin de voorziening zich bevindt. De kwaliteit kan extern nadelig worden beïnvloed door zware belasting van bovenaf, agressieve stoffen in de systemen, wortelingroei etc. Op basis van de inspectieresultaten worden passende acties ondernomen, bestaande uit onderhoud, reparatie en/of vervanging. Daarnaast worden de systemen periodiek gereinigd en preventief onderhouden.

Typen rioolstelsels

Rioolstelsels worden ontworpen om afvalwater af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) en de afvoer van regenwater te geleiden. In traditionele 'gemengde' rioolstelsels wordt het merendeel van het regenwater eveneens afgevoerd naar de RWZI. Het is echter een kostbare zaak om al het regenwater zonder problemen af te willen voeren, aangezien daar grote rioolleidingen voor nodig zijn en dit een toename in de zuiveringscapaciteit betekent. In het kader hiervan zijn naast het gemengde rioolstelsel ander typen stelsels ontwikkeld:

1. Gemengd.
2. Gescheiden.
3. Verbeterd gescheiden.
4. Infiltratie

Ad 1 Gemengd stelsel

Bij een gemengd rioelstelsel wordt het afvalwater en regenwater gezamenlijk door één rioelbuis naar de zuivering getransporteerd. Wanneer het extreem veel regent, wordt het overtollige regenwater (gemengd met afvalwater) in eerste instantie, indien aanwezig, geborgen in bergbezinkvoorzieningen en vervolgens via overstorten geloosd op oppervlaktewater.

Indien een gemengde rioelstelsel voorzien is van een bergbezinkvoorziening wordt gesproken over een verbeterd gemengd rioelstelsel. De bergbezinkvoorziening zorgt voor aanvullende berging en bezinking van de in het afvalwater aanwezige zwevende deeltjes, met als doel dat minder vervuild afvalwater overstort op oppervlaktewater.

Ad 2 Gescheiden stelsel

Bij een gescheiden rioelstelsel worden afvalwater en regenwater afzonderlijk van elkaar afgevoerd. Het afvalwater wordt naar de zuivering afgevoerd. Het regenwater wordt op het oppervlaktewater geloosd. De verontreiniging van het oppervlaktewater is kleiner, doordat bij dit type stelsel alleen het regenwater in het oppervlaktewater terechtkomt. Daarnaast heeft dit type stelsel een hoger zuiveringsrendement doordat de zuivering tijdens regenbuien minder zwaar wordt belast. Een nadeel is dat het vuil van de straten en uit verkeerd aangesloten huisaansluitingen alsnog in het oppervlaktewater terechtkomt.

Ad 3 Verbeterd gescheiden stelsel

Om de problemen van het gescheiden stelsel op te vangen is het verbeterd gescheiden stelsel ontworpen. Bij een verbeterd gescheiden rioelstelsel wordt het eerste vervuilde deel van het af te voeren regenwater, de zogenaamde 'first flush' naar de zuivering afgevoerd. Een nadeel hiervan is dat nog relatief veel regenwater (circa 70%) wordt afgevoerd naar de zuivering.

Ad4 Infiltratie

Omwille van het afkoppelbeleid is naar mogelijkheden gezocht om relatief schoon regenwater niet langer te vermengen met afvalwater en de afvoer naar de zuivering te minimaliseren. Steeds vaker wordt hierbij gezocht naar het ontvlechten van het rioelsysteem in een hemelwaterstructuur. Naast de lozing van het hemelwater op het oppervlaktewater wordt steeds meer hemelwater in de ondergrond geïnfiltreerd.

De riolering en het milieu

Naast positieve invloeden heeft de riolering ook negatieve bijeffecten. Zo leiden de stootsgewijze piekafvoeren van rioelwater via overstorten op oppervlaktewater tot een verslechtering van de water- en waterbodempkwaliteit. Het gevolg is een (tijdelijke) aantasting van de kwaliteit van het oppervlaktewater met mogelijk vissterfte, stank en visuele verontreiniging als resultaat. Deze vuilemissie kan worden gereduceerd door meer rioelwater in het rioelsysteem vast te houden door de berging van het rioelstelsel te vergroten. Dit kan door de inhoud van het bestaande rioelstelsels beter te benutten door extra of hogere drempels aan te brengen. Daarnaast kunnen bassins worden gebouwd waar het overstortwater in geborgen wordt. Deze zogenaamde bergbezinkbassins hebben doorgaans een dubbele functie, berging en bezinking. In de bassins blijven de bezinkbare vuildelen achter. Mocht het rioelwater alsnog op oppervlaktewater overstorten, dan gebeurt dat zonder de bezinkbare vuildelen. Dit komt ten goede aan de kwaliteit van het oppervlaktewater en waterbodem. Een derde optie om de vuilemissie te reduceren is het afkoppelen van verhard oppervlak.

Verdroging

Door de verstedelijking wordt steeds meer regenwater via de riolering versneld afgevoerd. Dit heeft tot gevolg dat:

- Het oppervlaktewater incidenteel belast wordt met piekafvoeren uit de riolering, waardoor het water mogelijk buiten de oevers kan treden.
- Het regenwater dat naar het oppervlaktewater wordt afgevoerd, niet meer in de bodem terechtkomt. Hierdoor vindt verdroging van de bodem plaats, de grondwaterspiegel daalt en de voeding van

oppervlaktewater met grondwater neemt af. Als gevolg daarvan verdwijnen bepaalde soorten flora en fauna en treedt verarming van de ecologische samenleving op. Bij het ontwerpen van de riolering kan hiermee rekening worden gehouden, door zoveel mogelijk regenwater in de grond te laten infiltreren en/of af te voeren naar eventueel lokaal te creëren open water.

Integraal waterbeheer

Er is meer plaats nodig voor woningbouw, transport, bedrijvigheid en recreatie. Daardoor komt de leefbaarheid van het land steeds meer onder druk te staan en neemt de spanning tussen de verschillende functies toe. Dit leidt tot veel milieuproblemen, zoals verdroging, verontreiniging en versnippering. Om het effect van deze problemen een halt toe te roepen, is het noodzakelijk dat in een vroegtijdig stadium de volgende aspecten op elkaar worden afgestemd:

- De beleidsvelden water, milieu en ruimtelijk ordening.
- De waterfuncties natuur, landbouw, drinkwater, stedelijk gebied, industrie en recreatie.
- De beheerdersaspecten van de waterkwaliteit, de waterkwantiteit, het oppervlaktewater en het grondwater.

Dit wordt aangeduid met integraal waterbeheer en vormt het beleid van de toekomst. Met de komst van de watertoets dient water als een verplicht onderdeel te worden meegenomen in ruimtelijke onderbouwingen bij ruimtelijke wijzigingen. Integraal waterbeheer krijgt hiermee een duidelijke plek binnen de ruimtelijke ordening.

Verbrede rioolheffing

De gemeentelijke zorg voor water breidt zich over steeds meer taakvelden uit. Per 1 januari 2008 is de Wet Gemeentelijke Watertaken in werking. Met deze wet wordt de gemeentelijke zorgplicht verbreed met het inzamelen van overtollig regenwater en grondwater.

De wet gaat uit van de verantwoordelijkheid van de perceelseigenaar voor maatregelen op het eigen terrein. Indien er in het bebouw gebied sprake is van structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming, dan krijgt de gemeente een zorgplicht in de aanpak van problemen. Dit betekent dat de gemeente maatregelen moet nemen waarmee de problemen zoveel mogelijk voorkomen worden. Deze gemeentelijke zorgplicht geldt alleen als het gaat om maatregelen die doelmatig zijn en niet tot de verantwoordelijkheid van het waterschap, provincie of perceelseigenaren behoren. Ook wordt de gemeente verantwoordelijk voor de doelmatige inzameling van afvloeiend hemelwater, voor zover de perceelseigenaar dit water zelf niet kan verwerken. De gemeente krijgt een bevoegdheid om via een verordening regels te stellen aan het regen- en afvalwater dat perceelseigenaren aan de gemeente willen overdragen. De wettelijke verplichtingen die thans gelden voor gemeentelijke rioleringsplannen worden tevens van toepassing op gemeentelijke voorzieningen voor regenwaterinzameling en aanpak van grondwaterproblemen.

Met deze verbreding van de zorgtaken zijn extra kosten gemoeid. Hiervoor is in de wet de verbrede rioolheffing geïntroduceerd. Met deze verbrede rioolheffing kunnen naast de kosten voor de rioleringszorg ook de kosten voor afkoppelen, grondwaterbeheer en de gemeentelijke wateropgave worden bekostigd.

Bijlage 3.1 Terugblik

Projecten GRP 2011-2013

- **Communicatie en onderzoek**

- GRP
 - Meeliften met landelijke publiekscampagne “schoon naar het riool”;
 - Advertentiekosten regentonactie;
 - Berekening riolering + optimalisatie stelsel Tegelen;
 - Berekening riolering + optimalisatie stelsel Arcen en Velden;
 - Berekening riolering + optimalisatie Venlo West (Blerick);
 - Neerslaganalyse zware buien;
 - Onderzoek locatie H₂S-vorming;
 - Diverse kleine onderzoeken.
- (Onderzoek) Projecten samenwerking waterketen regio Venlo-Venray Limburgse Pelen (waterpanel –noord)
 - *Uitgevoerd 2011-2014*
 - Aansluitverordening riolering;
 - Communicatie samenwerking (afval) waterketen;
 - Onderzoek gezamenlijk Databeheer;
 - Onderzoek Meten en monitoren riolering;
 - Onderzoek gezamenlijke wateradvisering (ruimtelijke plannen);
 - Onderzoek gezamenlijk beheer grondwatermeetnetten;
 - Onderzoek eenduidige uitgangspunten hydraulische berekeningen;
 - Onderzoek doelmatigheid hydraulische berekeningen;
 - Onderzoek Monitoring en beheer infiltratievoorzieningen;
 - Enquête kolkenreiniging;
 - Onderzoek uitdiepen relining;
 - Uitdiepen GRP;
 - Onderzoek toetsing riooloverstorten Noord Limburg;
 - *Lopende of geplande projecten 2014-2015*
 - Onderzoek beheer elektromechanische rioolinstallatie (gemalen);
 - Haalbaarheidsstudie gezamenlijk ontwerp en beheer grondwatermeetnetten;
 - Regionale communicatiecampagne anders omgaan met regenwater (met aansluiting op de landelijke campagne OnsWater.nl);
 - Opstellen reparatiebestek;
 - Pilot gezamenlijk meetplan Limburg Noord;
 - Onderzoek meten databeheer en rekenen.

- **Watertaken (gereed)**

- Van Coehoornstraat aanpassen rioolstreng ter reductie vuiluitwerp via overstort in verband met KRW;
- Aanbrengen infiltratievoorzieningen Luuschweg (ged.) Moutzhofweg (ged.) Bijweideweg (ged.) Groetweg (ged.) Werkzaamheden liften mee met wegonderhoud;
- Verlengen persleiding Veldstraat Arcen;
- Pilot opsporen foutaansluitingen regenwateraansluitingen op drukriool of vuilwatersystemen;
- Diverse kleine aanpassingen;
- Afkoppelplan Trappistenweg 2e fase;
- Aanbrengen infiltratieleiding Bongerdstraat; in combinatie met rioolvervanging;
- Kaldenkerkerweg Tegelen; afleiden hemelwater nabij viaduct RW 73;
- Byronstraat verlagen kans op wateroverlast parkeerplaats; Gereed;
- Expediteursweg e.o. Ontkoppelplan Dwa-riool; Planstudie gereed, uitvoering afhankelijk van ruimtelijke ontwikkeling;

- Calvaristraat aanpassen wervelventiel in verband met bergingsoptimalisatie;
 - Aanpassen overstortput Glazenapstraat;
 - Aanpassen spoelinstallatie bergbezinkbassins, alternatief;
 - Byronstraat verlagen kans op wateroverlast parkeerplaats;
 - Expediteweg e.o. ontkoppelplan Dwa-riool opgesteld;
 - Aanpassing alarmeringssysteem minigemalen, meeliften met gemaalvervangingen;
 - Riethstraat, Spoorstraat, rioolaanpassing i.v.m. verkleinen kans op wateroverlast;
 - Diamanthof verbetering regenwaterafvoer.
- **Instandhouding (gereed)**
 - Relining diverse rioolstrengen in diverse straten;
 - Moutzshofweg reparatie regenwateroverstortleiding;
 - Vervanging drukleidingen 't ven (1e en 2e fase);
 - Bongerdstraat rioolvervanging;
 - Aanpassingen mechanische onderdelen en besturing bergbezinkbassin Prinsessensingel (gedeeltelijk);
 - 1e Maasveldstraat (gedeeltelijk) rioolvervanging;
 - Urbanusstraat (gedeeltelijk) rioolvervanging;
 - Castilistraat rioolvervanging;
 - Columbusweg stabilisatie rioolsleuf;
 - Onderhoud overstortmond;
 - Marco Polo-weg herstel schade riolering;
 - Arienstraat (gedeeltelijk) aanleg verdiepte riolering i.p.v relining;
 - Oude Venloseweg Velden Rioolvervanging;
 - Uitvoering diverse deelreparaties en herstelwerkzaamheden;
 - Onderhoud gemalen uitgevoerd en vervanging enkele gemalen.
- **Vertraagde of doorgeschoven werkzaamheden (lopen nog)**

In voorbereiding, doorgeschoven i.v.m. temporisering of in afwachting van meeliften met planontwikkeling of ander rioolproject personele capaciteit.

 - Bergingsoptimalisatie Venlo west (lift mee met project 2014);
 - Henri Hermansstraat rioolvervanging; Aangepast op basis van uitvoeringsonderzoek, deels relinen en deels vervangen (in trottoir);
 - Oude Heerweg reductie kans op wateroverlast in combinatie met aanpassing gemaal (in combinatie met ander bestek);
 - Aanbrengen niveaumeters diverse (stuw)putten Arcen, Lomm en Velden (wacht combinatie met regionaal samenwerkingsproject af);
 - Aanpassing riolschuif Deken van Oppensingel; (combinatie met ander bestek);
 - Bolwaterstraat overname overluisd riool (nader onderzoek uitvoeringsmethode);
 - Afkoppelen Gerittenweg en gedeelte Doesborgweg i.v.m. verkleinen kans op wateroverlast en verbetering oppervlaktewaterkwaliteit; In voorbereiding, vergunning;
 - Prinsessensingel, herstel put nabij monding overstort (vertraagd i.v.m. Sfinx);
 - Beeretweg rioolvervanging.
- **Vervallen plannen** Het betreft maatregelen die nog niet zijn uitgevoerd en ook niet in de nieuwe exploitatie zijn opgenomen.
 - Henri Hermansstraat aanbrengen infiltratievoorzieningen, in combinatie met rioolvervanging; *Aangepast op basis van uitvoeringsonderzoek, deels relinen en deels vervangen (in trottoir)*;
 - Hamar Belfeld aanleg parallelriool t.b.v inkorten huisaansluitingen; alternatief uitgevoerd;
 - Aanbrengen regenwaterafvoerleiding Tegelseweg, tussen Walstraat en Molensingel, lift mee met wegconstructie; Vervallen i.v.m. wijziging ontwerp;
 - Klagenfurtlaan aanpassen zinkers in riolering ter plaatse van beekkruisingen;
 - alternatief uitgevoerd;

- De Wal rioolvervanging; i.v.m. wijziging planontwikkeling vervallen;
- Steeghstraat rioolaanpassing i.v.m. verkleinen kans op wateroverlast; op basis van herberekening alternatief plan opgenomen);
- Sanering riooloverstort Berkenlaan, obv nader onderzoek geen urgentie.

Stand van zaken uitvoeringsprogramma GRP+ 2014 september 2014

In de hierna volgende tabel zijn de werkzaamheden uit het uitvoeringsprogramma 2014 genoemd met beknopt de stand van zaken.

- Watertaken 2014 tussenstand
 - Meeuwbeemdweg vergroten riool i.v.m. reductie kans op wateroverlast; in voorbereiding;
 - Venloseweg Tegelen, voorbereiding + onderzoek rioolvergroting i.v.m. reductie kans op wateroverlast en vuiluitworp; in voorbereiding;
 - Aanbrengen niveaumeters diverse putten en overstorten; (in voorbereiding, streven naar combinatie met regionaal samenwerkingsproject);
 - Inrichten stuwgebied rioolgebied Venlo noord-oost i.v.m. reductie vuiluitworp; in voorbereiding;
 - Aanbrengen rioolafsluiter regenwaterkoppeling transportriool Marinusdammeweg; in voorbereiding;
 - Haalbaarheidsonderzoek inrichten diverse stuwgebieden Blerick incl. realisatie eerste stuwgebied; in voorbereiding;
 - Opsporen foutaansluitingen regenwataansluitingen op drukriool of vuilwatersystemen; plan van aanpak in voorbereiding;
 - Verkenning afweging afkoppelkansen, (afkoppelrendementskaart) in voorbereiding;
 - Meeliftkans(en) afkoppelen, wegonderhoud, herinrichting; Afkoppelen Eindhovenseweg; in uitvoering Grondwatermeetnet, inrichting en beheer; lift mee met onderzoek in het kader van regionale samenwerking;
 - Diverse kleine aanpassingen; in voorbereiding en uitvoering.
- Instandhouding 2014 tussenstand
 - Relining diverse rioolstrengen in diverse straten; In het bestek ook enkele rioolstrengen gemeente Gennep opgenomen in het kader van verkenning regionale samenwerking; in voorbereiding
 - Van Aragonstraat rioolvervanging; in voorbereiding;
 - Ariënstraat, rioolvergroting en verdieping, in combinatie met opheffen gemaal Goselingstraat; gereed;
 - Vervanging drukleidingen 't Ven (3e fase); in voorbereiding;
 - Onderzoek drukleidingen Belfeld (Meelderbroek); in voorbereiding;
 - Herstel mondingsput overstortleiding Professor Gelissensingel (Prinsessesingel); in voorbereiding;
 - Aanpassingen electromechanische installatie Bergbezingbassin Professor Gelissensingel (Prinsessesingel); uitgevoerd;
 - Bolwaterstraat aanpassen huisaansluitingen overluisd riool; in voorbereiding;
 - Meeliftkansen vervanging, wegonderhoud, herinrichting; Rummerkampstraat en Schutroestaat, rioolvervanging (gereed) Zoutmeterstraat (in uitvoering).

Bijlage 3.2 nadere toelichting onderzoeken in kader van “Samenwerking in de waterketen” periode 2014-2015

Onderzoek beheer elektromechanische rioolinstallatie (gemalen): Doel van dit project is het uitdiepen van het beheer elektromechanische installaties (gemalen e.d.) in al haar aspecten. Hiermee wordt kennis en ervaring uitgewisseld op de diverse onderdelen van het beheer elektromechanische installaties van onderhoud strategieën tot uitvoering. Op basis hiervan kunnen de individuele deelnemers mogelijk komen tot kwaliteitsverbeteringen en/of kostenbesparingen. Tevens biedt dit een doorkijk naar samenwerkingskansen en mogelijkheden om de kwetsbaarheid te verminderen.

Haalbaarheidsstudie gezamenlijk ontwerp en beheer grondwatermeetnetten: Dit project leidt uiteindelijk tot inzicht in de vraag hoe verschillend de grondwatermeetactiviteiten van gemeenten binnen het waterpanel-Noord-gebied onderling zijn. Daarnaast leidt dit project tot inzicht in de mogelijkheden om op dit vlak samen te werken, de kwaliteit die dit oplevert en de mogelijke kostenbesparingen. In gevallen waar nu niet gemeten wordt, geeft het project inzicht in de meerwaarde die een gemeentelijk grondwatermeetnet zal hebben voor de taakuitoefening. Bovendien biedt dit project de mogelijkheid om de gemeentelijke meetdata ook te ontsluiten voor het waterschap

Regionale communicatiecampagne “anders omgaan met regenwater”: Met de campagne wordt ingestoken op het vergroten van de bewustwording van de mogelijkheden hoe anders (duurzaam) om kan worden gegaan met regenwater en waarom dit nodig is. De insteek is: regenwater is schoon. We hoeven regenwater helemaal niet te zuiveren. Bovendien ontstaan problemen als het riool te veel regenwater moet verwerken. Dat zal in de toekomst volgens de weermodellen steeds vaker gebeuren. Anders omgaan met regenwater wordt de komende jaren een belangrijk onderwerp. Door nu al het belang van hemelwater afkoppelen aan te geven en voorbeelden te tonen hoe dat (simpel) kan, gaan inwoners mogelijk hier al over nadenken. En wie weet ook zelf al bij het ontwerp van hun nieuwe tuin/oprit/parkeerplaats rekening houden met dit begrip. Met de campagne wordt vanwege de herkenbaarheid aangesloten op de landelijke campagne OnsWater.nl)

Opstellen reparatiebestek: Gemeenten voeren onderhoudswerkzaamheden/reparaties uit aan de riolering. Rioolreparaties uitvoeren is een specialisme waar specifieke kennis voor nodig is. Door met meerdere partijen gezamenlijk een bestek op te stellen dalen de totale advieskosten en kan mogelijk een aanbestedingsvoordeel behaald worden. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de mogelijkheden op het gebied van reparaties en werkwijzen van andere gemeenten.

Pilot gezamenlijk meetplan Limburg Noord: Het werkelijk functioneren van het rioolstelsel is veel belangrijker dan het theoretische functioneren. De afgelopen jaren zijn door technologische ontwikkelingen de mogelijkheden voor en de betaalbaarheid van meten en monitoren in rioolsystemen snel toegenomen. De pilot voorziet erin om op een kleine schaal gezamenlijk een meetplan op te zetten en uit te voeren. Met de meetgegevens kan het werkelijk functioneren van het systeem ten opzichte van het theoretische (reken)modellen worden getoetst. Op basis van de meetresultaten wordt beter inzicht verkregen in het functioneren van (een deel) het rioolstelsel. En kan gericht in maatregelen worden geïnvesteerd

Onderzoek meten databeheer en rekenen: Drie eerder in de regio Noord-Limburg uitgevoerde onderzoeken in het kader van de samenwerking zijn: Opstellen meten en monitoren riolering, gezamenlijk databeheer en onderzoek doelmatigheid hydraulisch rekenen. De resultaten van deze drie onderzoeken toonden ook een nauw verband aan tussen deze thema's wat aanleiding is om de kansen en mogelijkheden te onderzoeken bij het opzetten van een gezamenlijke organisatie rondom deze drie aspecten. Door deze bundeling is in veel gevallen een grote mate van kwaliteitswinst te behalen. Bovendien verminderd ook meteen de (personele) kwetsbaarheid ten opzichte van een situatie wanneer gemeenten en waterschapsbedrijf deze specifieke taken zelf uitvoeren.

Bijlage 3.3 nadere toelichting onderzoekprojecten waterschap, waterschapsbedrijf en gemeente Venlo

Optimaal benutten gezamenlijk afvalwatersysteem

In een eerder uitgevoerde optimalisatiestudie afvalwatersysteem (OAS) zijn kansen gesignaleerd om te komen tot een betere benutting van het samenhangende systeem van de gemeentelijke riolering met de pompen, gemalen en bergbezinkbassins in de gemeente Venlo, de transportleidingen en de zuiveringen van het waterschapsbedrijf. Er hebben zich sinds het uitkomen van die studies nieuwe ontwikkelingen voorgedaan. De mogelijkheden voor en betaalbaarheid van monitoring en afstandbesturing zijn bijvoorbeeld snel toegenomen. Dit creëert in combinatie met actuele en gedetailleerde neerslagvoorspellingen kansen om het afvalwatersysteem als geheel beter te benutten. Door uitvoering te geven aan de (concept)projecten kan inzicht worden verkregen in de interactie tussen het vrijverval-transportriool van de gemeente en WBL en hoe dit beter benut kan worden voor het functioneren van de riolering en of Riolwaterzuivering. Met beter benutten wordt het behalen van voordelen bedoeld ten aanzien van: emissiereductie, kostenreductie/efficiëntie, rendementsverbetering en samenwerking.

Lange termijnvisie afvalwatersysteem

WBL heeft technologie ontwikkeld (Verdygo) voor relatief kleine, modulaire en flexibele zuiveringen van 20-30.000 i.e.¹⁰ Deze zijn lokaal goed inpasbaar in de openbare ruimte. Met deze nieuwe technologie kunnen relatief kleine afstroomgebieden 'stand alone' kosteneffectief en met gebruikmaking van de modernste technieken voor het sluiten van kringlopen (C2C) worden bediend. In het Verdygo-concept vervalt de noodzaak om afvalwater over grote afstanden te transporteren. Op basis van de ruimtelijke structuurvisie en stadsvisie worden de ruimtelijke inpassingsmogelijkheden binnen de gemeente onderzocht. Door een gezamenlijke lange termijnvisie op de afvalwaterketeninfrastructuur te ontwikkelen, waarbij de expertise van alle drie de partijen wordt benut, kan substantiële winst op de drie k's van kwaliteit, kwetsbaarheid en kosten worden geboekt en kan worden voorkomen dat investeringen worden gedaan in vervanging en vernieuwing van bestaande infrastructuur die enige tijd later achterhaald blijken en versneld moeten worden afgeschreven (kapitaalvernietiging). Behalve van het ontwikkelen van een lange termijnvisie als vergezocht, gaat het ook om een doorvertaling daarvan naar actuele, op elkaar afgestemde meerjarige investeringsagenda's van Venlo, WPM en WBL.

Beschermingszone waterkeringen en rioolinfrastructuur

De veiligheid van de waterkeringen dient te voldoen aan wettelijke voorschriften. Vanuit deze VTV¹¹, en andere leidraden, worden er ook eisen gesteld aan de aanwezige kabels en leidingen om zo het wettelijke veiligheidsniveau te kunnen garanderen. Hierin hebben het waterschap en leidingbeheerders een gedeelde verantwoordelijkheid. In de ideale situatie liggen de kabels en leidingen buiten de beschermingszones van de waterkeringen, maar is het van tal van factoren afhankelijk of en wanneer deze ideale situatie wordt bereikt. Nu door het waterschap de waterkeringen zijn getoetst, is helder geworden dat het merendeel van de waterkeringen moet worden verbeterd. Dit zal plaats vinden via het Hoogwaterbeschermingsprogramma gedurende een langere periode. Bij deze verbeteringen zal ook nadrukkelijk worden gekeken naar de aanwezige kabels en leidingen en andere objecten in de openbare ruimte nabij waterkeringen. Een combinatie van expertise en capaciteit van de partijen in de driehoek Venlo-WPM-WBL biedt voordelen. Enerzijds Venlo (als leiding- en openbare ruimte beheerder/eigenaar), WBL (als leidingbeheerder) en anderzijds WPM (als beheerder van de waterkering). Nadrukkelijk ligt hier ook een relatie met het onderwerp, de langere termijnvisie op de afvalwaterketeninfrastructuur. Dit betekent dat in een eerste fase geïnventariseerd moet worden welke verantwoordelijkheden en belangen er zijn en welke investeringen in de toekomst worden voorzien. Het ultieme doel is het creëren van zoveel mogelijk meerwaarde, waarbij dan uiteindelijk sprake is van een win-winsituatie voor alle betrokken partijen.

¹⁰ i.e.= inwonerequivalenten, ter vergelijking de huidige zuivering in Blerick heeft een omvang van ca. 200.000 i.e.

¹¹ VTV = Voorschrift Toetsen op Veiligheid

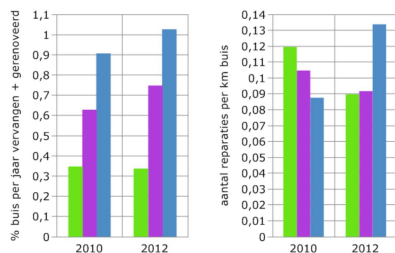
Bijlage 4 Benchmark riolering 2013

Onderstaand zijn de meest relevante onderwerpen uit de benchmark rioleringszorg 2013 weergegeven. De benchmark betrof het jaar 2012

Gebiedsvergelijkingen:

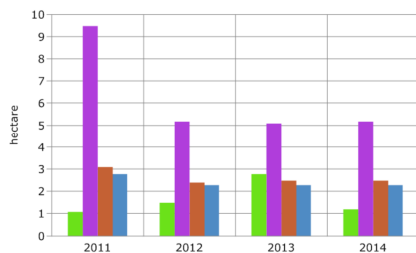
- Gemeente Venlo
- Gemeentegrootte (> 100.000 inw.)
- Regio (Venlo-Venray)
- Stelselleeftijd (30-35 jaar)
- % slechte bodem (0-25% – zand)
- Nederland

Gerealiseerde vervanging/renovatie en reparaties



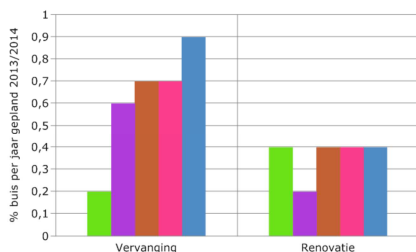
Verouderde riolering wordt vervangen of gerenoveerd. Soms vindt dan tegelijkertijd ombouw plaats, bijv. van gemengd naar gescheiden. Venlo heeft in 2012 relatief weinig vervangen. Venlo heeft in 2012 gemiddeld reparaties aan riolen uitgevoerd.

Afkoppelen – scheiden van waterstromen



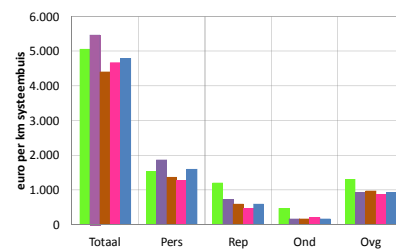
Regenwater lokaal verwerken in plaats van afvoeren naar de rwzi kan bijdragen aan verbeterde oppervlaktewaterkwaliteit, minder bodemverdroging en een mooiere leefomgeving. Venlo heeft vanwege de grote afkoppelingsspanning tot en met 2010 dit middel afgelopen twee jaar relatief weinig ingezet. Venlo is van plan komende twee jaar relatief weinig af te koppelen.

Toekomstige vervanging en renovatie



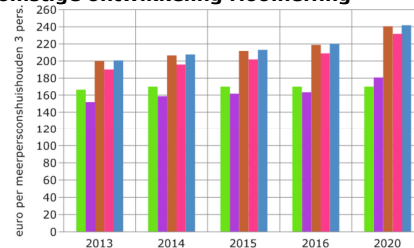
In de figuur staat de voorgenomen rioolvervanging en -renovatie als deel van het totale stelsel voor 2013 en 2014 samen. Op de (middel)lange termijn zal in Nederland, gezien de leeftijdsopbouw, steeds meer riolering vervangen of gerenoveerd gaan worden. Door de in Venlo toegepaste beheer en onderhoud strategie, gericht op het in eerste instantie (deel) repareren of renoveren (relinen) in plaats van vervangen, wegen de hogere reparatiekosten ruimschoots op tegen de daardoor voorkomen uitgaven voor vervanging.

Beheerkosten



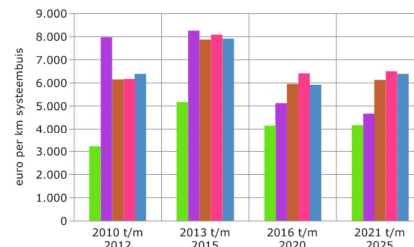
Beheerkosten zijn de reguliere kosten voor onderhoud personeel (Pers), onderzoek (Ond), reparaties (Rep) en overig (Ovg) (zoals aan riolering toegerekende kosten voor reiniging wegen, bestrating, baggeren). De beheerkosten per km systeem in 2012 zijn hoger dan het landelijk gemiddelde.

Toekomstige ontwikkeling rioolheffing



De riolering is een vorm van infrastructuur met een lange levensduur. Vergelijking van financiële indicatoren heeft alleen zin tegen de achtergrond van die lange termijn. De ontwikkeling wordt beïnvloed door o.m. kapitaallasten, rente, investeringsopgave en -tempo, grondslag en bestuurlijke keuzes op de rioolheffing.

Gemiddelde jaarlijkse investeringen



De jaarlijkse investeringen 2010 t/m 2015 van Venlo relatief per km bus vrijvervalriool wordt vergeleken met de referentiegroepen en het landelijk gemiddelde. Venlo schrijft investeringen in de riolering direct (in 1 jaar af) Venlo heeft nog kapitaallasten uit het verleden het betreffen oude investeringen aan riolen welke in 40 jaar worden afgeschreven het betreft nog slechts 2% van haar investeringen. Lange afschrijvingstermijnen geven in de toekomst hoge rentekosten.

Bijlage 5.1 Overzicht rioleringsgegevens

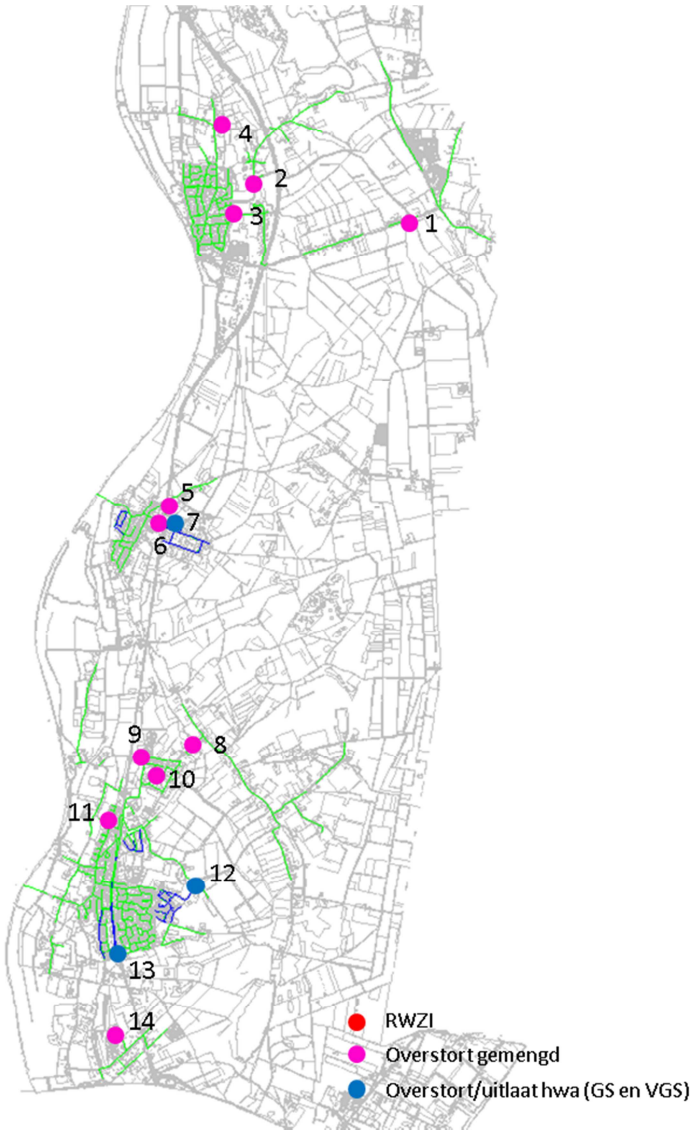
Omschrijving inzameling/transport	Totaal
Vrijverval riolering totaal*	665 km
*Gemengd stelsel	486 km
*D.W.A.-riool	96 km
*H.W.A.	79 km
*Infiltratieriool	4 km
Persleidingen mechanische t.b.v. (drukriolering)	82,436 km
Minigemalen (t.b.v. drukriolering)	381
Hoofd persleidingen	11,4 km
Hoofdgemalen	70
Stadswaterpompen	8
Kolken	38.143st
Lijngoten	3.975m
Waterpasseerbare/(half) verharding	35 ha
Randvoorzienigen	
Bergbezinkbassins met spoelpomp	9
Bergbezinkbassins met "Morselklep"	4
Kunststof bergingsbassin	1
"Groene Buffer"/retentiebasins, wadi's waterbergingscunetten	30
Afsluiters/debietregelaars	
Terugslagkleppen t.b.v. hoogwater Maas	21
Terugslagkleppen overig	20
Spindelschuiven t.b.v. hoogwater Maas	20
Spindelschuiven t.b.v. regulering rioolwater	8
Hydraulische schuiven t.b.v. hoogwater Maas	2
Hydraulische schuiven t.b.v. regulering rioolwater	9
Wervelventielen	10
Telemetrie	
Hoofdpost (t.b.v. gemalen)	1
Regenmeters	3
Overstorttellers	13

Bijlage 5.2 Overzicht overstorten overig oppervlaktewater (Waterschap)

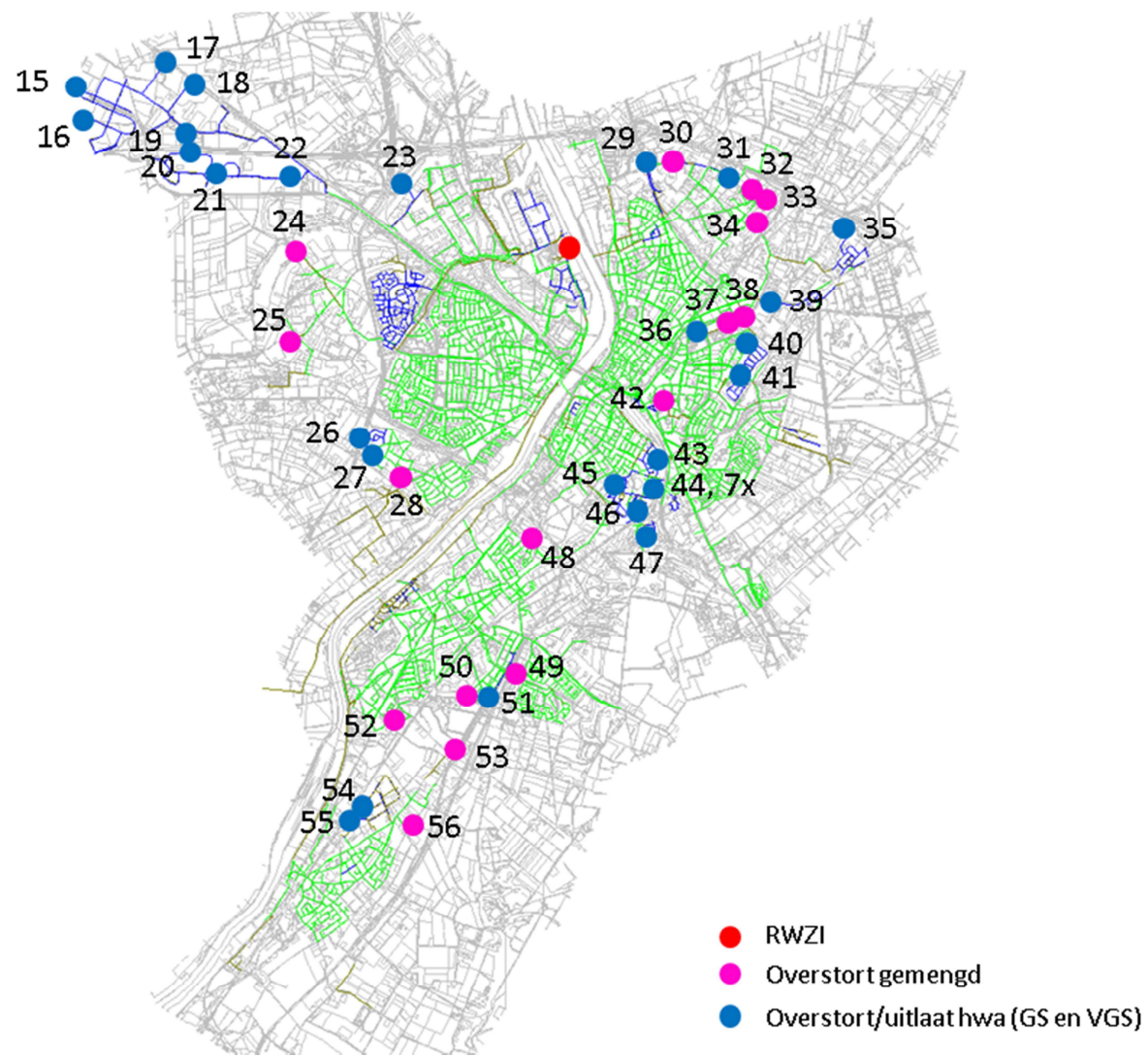
Volg Nr.	Locatie	Put nr.	Stelsel Type	Oppervlaktewater	Ecologische functie	Kwetsbaarheid	Opgave
1	Arcen, Lingsforterweg	5002	Gemengd	Lingsforterbeek	algemeen	Kwetsbaar	Geen
2	Arcen, Brandemolen	3014	Gemengd	Lingsforterbeek	algemeen	Kwetsbaar	Geen
3	Arcen, Leermarkt	1231	Gemengd	Lingsforterbeek	algemeen	Kwetsbaar	Planperiode
4	Arcen, Veldweg	1147	Gemengd	Boerenhuizenlossing	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
5	Lomm, Hanikerweg	202	Gemengd	Lommer	algemeen	Uitmondend in kwetsbaar	Geen
6	Lomm, Spikweien	- (BBL)	Gemengd	Lommer	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
7	Lomm, Spikweien, HWA	111_00024	HWA (VGS)	Lommer	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
8	Velden, Molendijk	P857	Gemengd	Schandelosebeek	algemeen	Uitmondend in kwetsbaar	Planperiode
9	Velden, Berkenlaan	8225	Gemengd	Latbeek	algemeen	Uitmondend in minder kwetsbaar	Geen
10	Velden, Eikenlaan	8242	Gemengd	Latbeek	algemeen	Uitmondend in minder kwetsbaar	Geen
11	Velden, Paaweg	8194	Gemengd (BBL)	Paallossing	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
12	Velden, Schandeloseweg	8688	HWA (GS)	Velskamplossing	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
13	Velden, Rijksweg	8901	HWA (VGS)	Zijtak Genooyerheidlossing	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
14	Velden, Weerdweg	P887	Gemengd	Genooyerheidlossing	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
15	Tradeport, Dirk Hartogweg	53_90011	HWA (VGS)	Trade Port	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
16	Tradeport, Hudsonweg	75_90056	HWA (VGS)	Trade Port	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
17	Tradeport, Stanleyweg	53_90026	HWA (VGS)	Trade Port	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
18	Tradeport, Tasmanweg	53_90522	HWA (VGS)	Trade Port	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
19	Tradeport, Columbusweg	53_90148	HWA (VGS)	Columbus	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
20	Tradeport, Magalhaesweg	53_90613	HWA (VGS)	Magalhaes	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
21	Tradeport, James Cookweg	53_90361	HWA (VGS)	Trade Port	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
22	Tradeport, James Cookweg	53_90461	HWA (VGS)	Kraaielsebeek	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
23	Blerick, Newtonweg	46_98010	HWA (GS)	Everlosebeek	algemeen	Kwetsbaar	Geen
24	Boekend, Geliskensdijk	04_60003	Gemengd	Everlosebeek	algemeen	Kwetsbaar	Planperiode
25	Bakheide, Kockerseweg	03_67232	Gemengd	Blericks Langsven	algemeen	Niet gecategoriseerd	Planperiode
26	Hout-Blerick, Op de Leues	26_50034	HWA (VGS)	Springbeek	algemeen	Kwetsbaar	Geen
27	Hout-Blerick, Brookerveld	01_57304	HWA (GS)	Springbeek	algemeen	Kwetsbaar	Geen

28	Hout-Blerick, Holleweg	01_51018	Gemengd	Springbeek	algemeen	Kwetsbaar	Onderzoek
29	Venlo, Nijmeegseweg	71_10020	HWA (GS)	Zwartwaterbeek	algemeen	Uitmondend in minder kwetsbaar	Geen
30	Venlo, Simon Stevinstraat	02_25338	Gemengd	Kruisberglossing	algemeen	Uitmondend in minder kwetsbaar	Gereed (OAS)
31	Venlo, Huiskensstraat	17_28080	HWA (VGS)	Gerrittenbeek	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
32	Venlo, Doesborgweg	15_25429	Gemengd	Gerrittenbeek	algemeen	Niet gecategoriseerd	Planperiode
33	Venlo, Straelseweg	15_25436	Gemengd	Gerrittenbeek	algemeen	Niet gecategoriseerd	Onderzoek
34	Venlo, Schoolweg	14_25481	Gemengd	Zijtak Proeftuinlossing	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
35	Venlo, Arenborgdelweg	63_20018	HWA (GS)	Herungerberg	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
36	Venlo, Sef Cornetstraat	07_30008	HWA (VGS)	Rijnbeek	algemeen	Uitmondend in minder kwetsbaar	Geen
37	Venlo, Eugeniasingel	02_35968	Gemengd	Rijnbeek	algemeen	Uitmondend in minder kwetsbaar	Geen
38	Venlo, Jan Verzijlstraat	02_35804	Gemengd	Rijnbeek	algemeen	Uitmondend in minder kwetsbaar	Wacht op meeliftkans
39	Venlo, Klagenfurtlaan	09_37162	HWA (GS)	Boterbeek	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
40	Venlo, Akkerwinde	60_30089	HWA (VGS)	Muizenmolenbeek	algemeen	Uitmondend in minder kwetsbaar	Geen
41	Venlo, Veldzuring	58_30013	HWA (VGS)	Muizenmolenbeek	algemeen	Uitmondend in minder kwetsbaar	Geen
42	<i>Venlo, Vijverhofstraat</i>	<i>02_34837</i>	<i>Gemengd</i>	<i>Buffer, noodoverlaat op startwater, welke weer overloopt in riolering</i>			
43	Venlo, Amnesty Internationalstraat	83_40022	HWA (VGS)	Zwijnsbergbeek	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
44	Venlo, Guliksebaan	o.a. 81_40064	HWA (GS)	Zwijnsbergbeek	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
45	Venlo, Amethist	81_40008	HWA (VGS)	Venlose Molenbeek	specifiek	Niet gecategoriseerd	Geen
46	Venlo, Aquamarijn	81_40017	HWA (VGS)	Venlose Molenbeek	specifiek	Niet gecategoriseerd	Geen
47	Venlo, Onderste Molenweg	65_40082	HWA (VGS)	Venlose Molenbeek	specifiek	Niet gecategoriseerd	Geen
48	Tegelen, Hulsterdreef	35_22	Gemengd (BBL)	Hulfort	algemeen	Kwetsbaar	Gereed (Synergie)
49	Tegelen, Glazenapstraat	-	Gemengd	Windhondlossing	algemeen	Kwetsbaar	Gereed (OAS)
50	Tegelen, Verlengde Kasteellaan	36_125	Gemengd (BBB)	Tegelense Broeklossing	specifiek	Kwetsbaar	Gereed (Synergie)

51	Tegelen, Sporenkampweg	43_23	HWA (GS)	Tegelense Broeklossing	specifiek	Kwetsbaar	Geen
52	Tegelen, Heijskampstraat	41_4	Gemengd	Aalsbeek	specifiek	Kwetsbaar	Wacht op meeliftkans
53	Belfeld, Bakenbosweg	84_140002	Gemengd	De Twaalf Apostelen	algemeen	Niet gecategoriseerd	Onderzoek
54	Belfeld, Blauwwater	76_140696	HWA (GS)	Buffer Geloerveldlossing	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
55	Belfeld, Pannenber	76_140691	HWA (VGS)	Buffer Geloerveldlossing	algemeen	Niet gecategoriseerd	Geen
56	Belfeld, Soersbeekweg	89_140056	Gemengd	Belfeldse Leigraaf	algemeen	Niet gecategoriseerd	Onderzoek



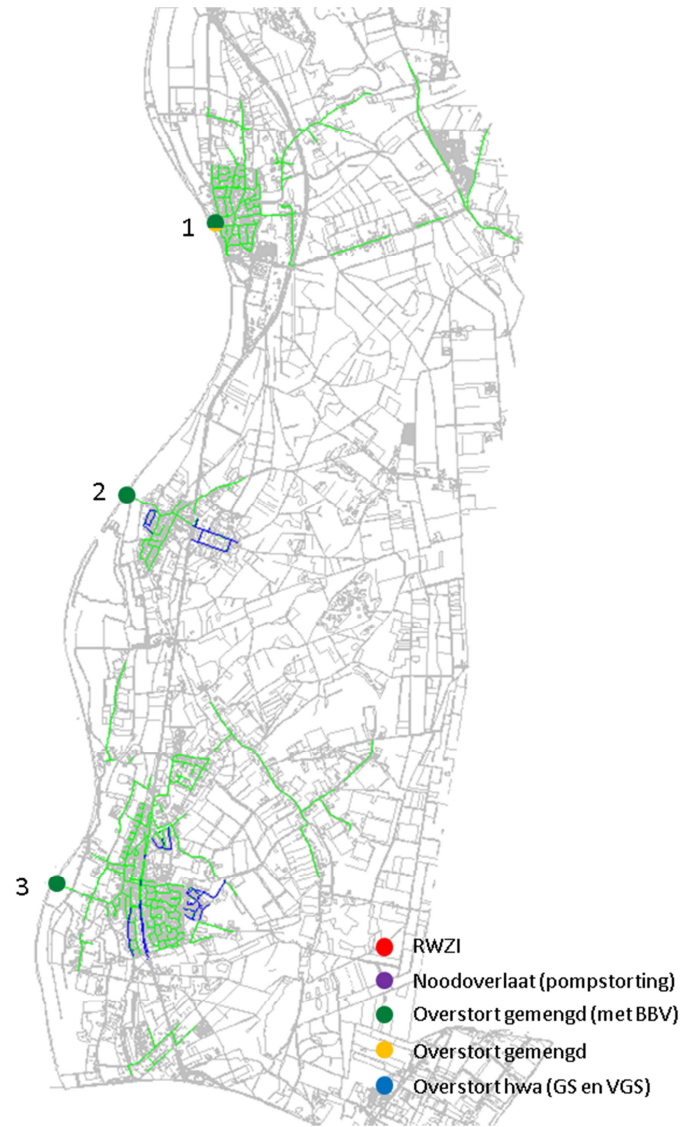
Overzicht overstorten overig oppervlaktewater (Arcen, Lomm en Velden)



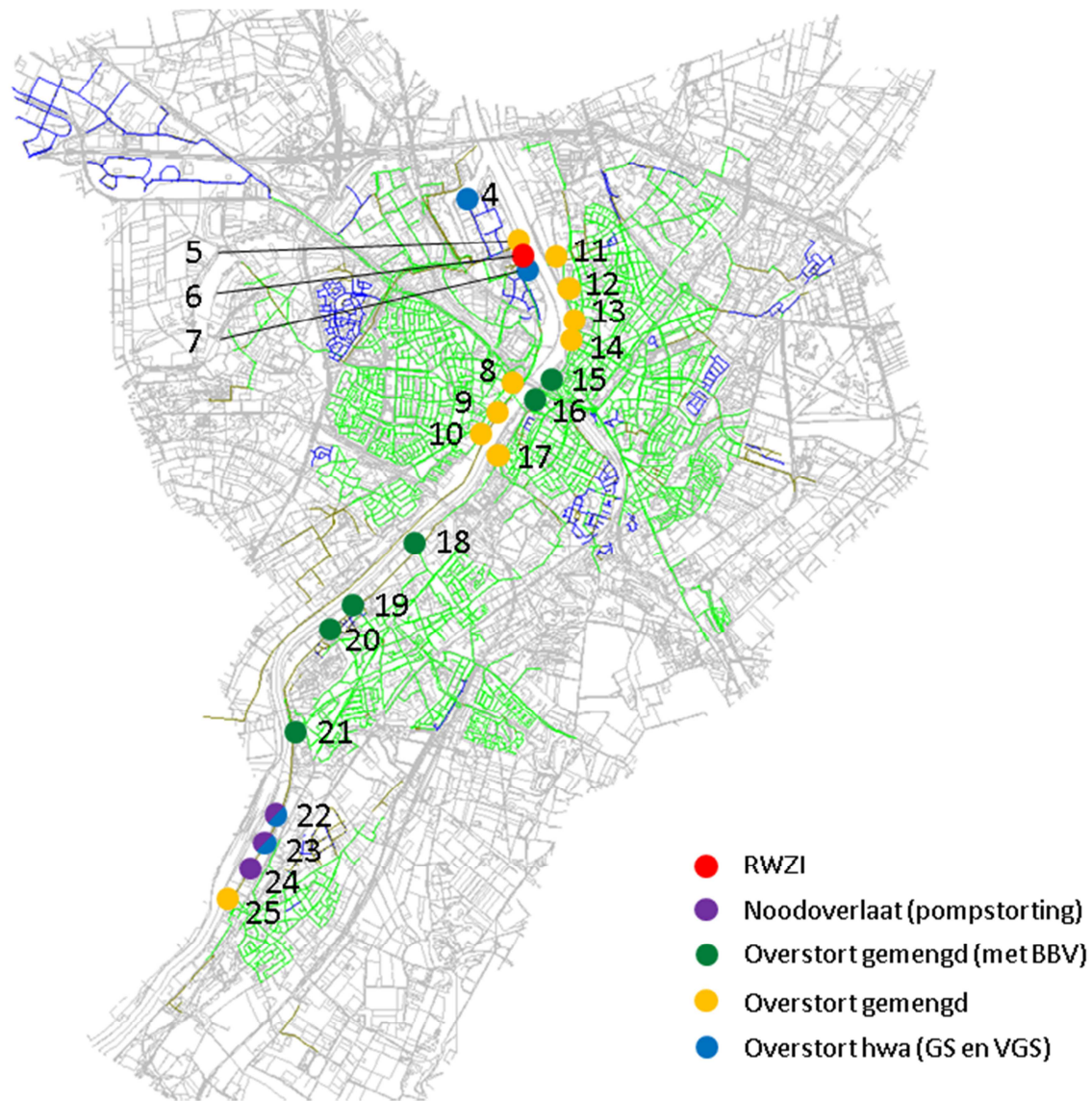
Overzicht overstorten overig oppervlaktewater (Venlo, Blerick, Tegelen en Belfeld)

Bijlage 5.3 Overzicht overstorten Maas (Rijkswater)

Volg Nr.	Locatie	Km-raai	Put nr.	Stelsel Type	randvoorziening	Oppervlaktewater	Ecologische functie
1	Arcen, Maasstraat	120.8	1001	Gemengd	BBB, 630 m3	Maas	Rijkswater
2	Lomm, Kapelstraat	117.7	BBL-L2	Gemengd	BBL, 100 m3	Maas	Rijkswater
3	Velden, Maasweg	113.3	8002A	Gemengd	BBB, 300 m3	Maas	Rijkswater
4	Blerick, Tjalkkade	110.6	P226	HWA (VGS)	-	Maas	Rijkswater
5	Blerick, Groot Bollerweg	109.7	01_92756	Gemengd	-	Maas	Rijkswater
6	Blerick, RWZI	109.5				Maas	Rijkswater
7	Blerick, Marinus Dammeweg	109.4	11_90563	HWA (VGS)	-	Maas	Rijkswater
8	Blerick, Venrayseweg	107.6	01_72944	Gemengd	-	Maas	Rijkswater
9	Blerick, Helling	107.1	01_72963	Gemengd	-	Maas	Rijkswater
10	Blerick, Gieterijweggetje	106.9	01_53178	Gemengd	-	Maas	Rijkswater
11	Venlo, OCE	109.3	02_13540	Gemengd	-	Maas	Rijkswater
12	Venlo, Dr.Blumenkampstraat	109.0	02_13815	Gemengd	-	Maas	Rijkswater
13	Venlo, Noord Buitensingel	108.5	02_14061	Gemengd	-	Maas	Rijkswater
14	Venlo, Bolwaterstraat	108.3	02_14142	Gemengd	-	Maas	Rijkswater
15	Venlo, Prinsessensingel	107.9	02_14843	Gemengd	BBB, 1880 m3	Maas	Rijkswater
16	Venlo, Molensingel	107.6	02_43120	Gemengd	BBL, 675 m3	Maas	Rijkswater
17	Venlo, Prof.Gelissensingel	106.7	02_47501			<i>GESLOTEN</i>	
18	Tegelen, Boskampstraat	105.2	34_592	Gemengd	BBB, 800 m3	Maas	Rijkswater
19	Tegelen, Riviersingel	104.3	37_574	Gemengd	BBB, 400 m3	Maas	Rijkswater
20	Tegelen, Zilverschoon	103.8	40_344	Gemengd	BBB, 300 m3	Maas	Rijkswater
21	Tegelen, Jochumhof	102.2	42_183	Gemengd	BBB, 300 m3	Maas	Rijkswater
22	Belfeld, Fabriekscomplex Globe	101.2z	P412	Gemengd	-	Maas	Rijkswater
23	Belfeld, Stuwcomplex RWS	100.9	P413	Gemengd	-	Maas	Rijkswater
24	Belfeld, Witveldweg	100.6	P416	Gemengd	BBB, 200m3	Maas	Rijkswater
25	Belfeld, Urbanusstraat	100.1	89_140576	Gemengd	-	Maas	Rijkswater



Overzicht overstorten Maas (Arcen, Lomm en Velden)



Overzicht overstorten Maas (Venlo, Blerick, Tegelen en Belfeld)

Bijlage 6.1 Beslisboom afkoppelen

Inleiding

Voor u ligt de zogenaamde afkoppel-beslisboom van de Gemeente Venlo. De afkoppelbeslisboom is een stappenplan, bedoeld als hulpmiddel om te bepalen welke eisen er gelden voor de omgang met hemelwater bij de aanvraag van een omgevingsvergunning (voor de activiteit 'bouw'), en of een aanvraag voor een rioolaansluiting.

De basis voor dit stappenplan ligt bij de beleidsdoelstellingen die in het Gemeentelijk Rioleringsplan Venlo 2008-2017 (GRP+) zijn omschreven en in paragraaf 3.4 verder zijn uitgewerkt.

De gestelde eisen dragen bij om te voldoen om die doelstellingen te behalen en zo het gemeentelijke stelsel toekomstbestendig te maken. Door onder andere in te spelen op voorspelde klimaatontwikkelingen, waartoe we in de toekomst rekening dienen te houden met intensievere regenbuien. Regenwater is relatief schoon en hoeft niet te worden gezuiverd. Infiltratie in de bodem van regenwater vermindert de verdroging, houdt het grondwater op peil en zorgt dat er minder water te snel naar de beken en de Maas loop. Tot slot zal de kwaliteit van het oppervlakte water schoner worden doordat er tijdens extreme buien minder rioolwater via noodoverlaten overstorten op de beken en de Maas.

Structuur

Het stappenplan is opgebouwd uit een vijftal modules, te weten; [1]Bepaling omgang hemelwater, [2]Eisen m.b.t. het afvoeren van hemelwater, [3]Toename verhard oppervlak, [4]Situatie wijzigen zonder toename verhard oppervlak en [5]Aanvullende eisen noodoverlaten/leegloopvoorzieningen.

In module [1] wordt de lokale situatie bepaald, deze is van grote invloed op de verdere stappen. De aanwezigheid van oppervlaktewater is van belang wanneer een voorziening (infiltratie en/of berging) niet inpasbaar is op het terrein. Hemelwater kan dan overstorten of afvoeren [2] naar het oppervlakte water, hierbij worden wel door de beheerder aanvullende eisen gesteld.

Verder is het van belang in hoeverre de bestaande verhardingssituatie zal wijzigen. Het realiseren van een terrasoverkapping [4] heeft een andere impact heeft dan het bouwen van een loods in een weiland [3], hiervoor gelden dus andere eisen. Indien er, wat betreft verhard oppervlak, geen vergroting plaats vindt dan worden er wel degelijk bergingseisen gesteld [4]. In module [5] zijn de aanvullende eisen beschreven voor het toepassen van een noodoverlaat en/of leegloopvoorziening.

Conclusie Bergingseis

De conclusie is telkens een gestelde bergingseis. De bergingseisen bevatten een bepaalde theoretische bui bv T=2, deze bui komt gemiddeld 1 keer in de 2 jaar voor, de bui T=100 gemiddeld 1 keer per 100 jaar. Deze buien hebben een bepaalde hoeveelheid hemelwater die valt in een bepaalde tijd. Op deze theoretische buien worden voorzieningen gedimensioneerd, er wordt dan berekend hoeveel water in de voorziening geborgen moet worden voordat deze zal overlopen. Om materiële schade te voorkomen vragen we u door te (laten) rekenen wat de gevolgen zijn bij een extreme bui T=100. Hiermee kunnen wellicht bepaalde keuzes gemaakt worden om schade te voorkomen.

Bij uw vergunningaanvraag dient u, aan te tonen welke stappen u heeft doorlopen en wat de bergingseis(en) is/zijn. Op basis van de bergingseis dient u dan een principe ontwerp van een voorziening aan te leveren. Dit ontwerp zal worden getoetst door de Gemeente Venlo en/of oppervlaktewaterbeheerder.

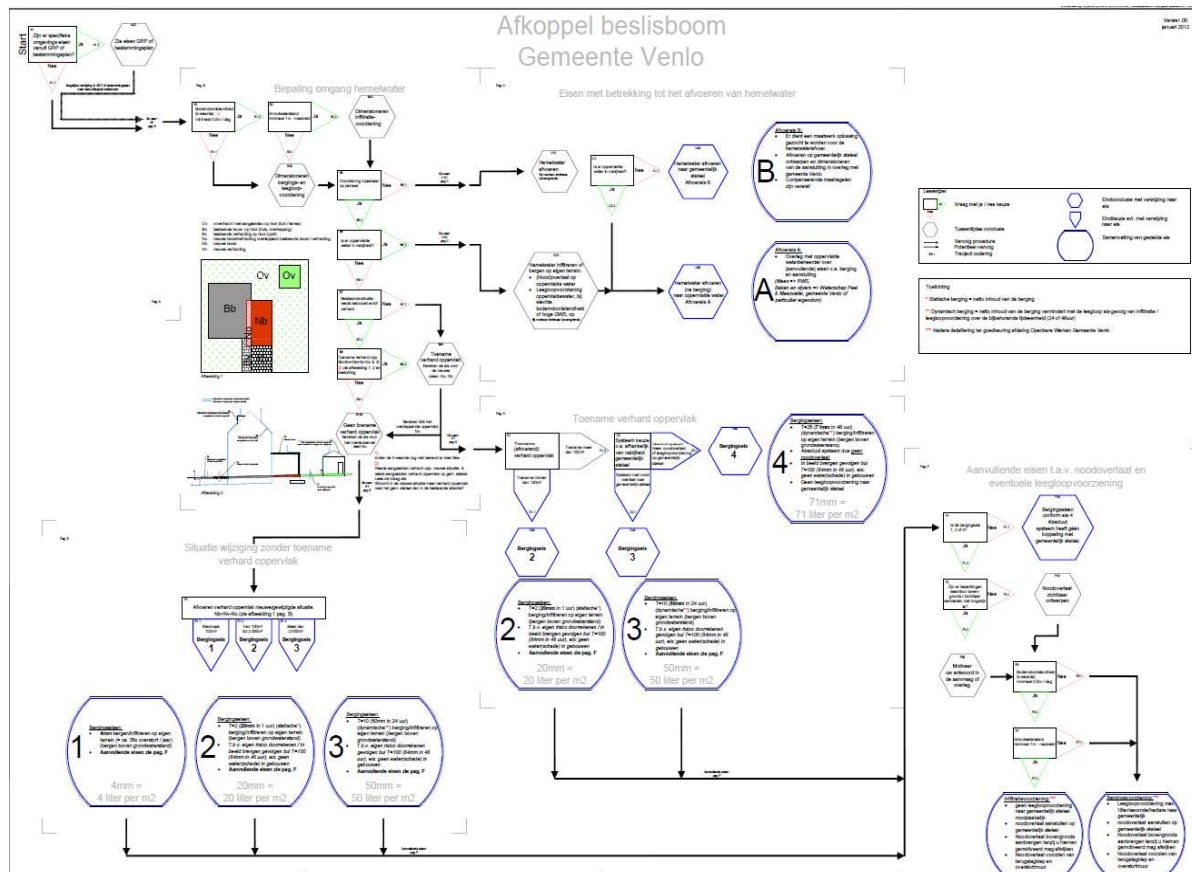
Detailbeschrijving

Module [5] omschrijft de aanvullende eisen ten aanzien van een noodoverlaat. Deze noodoverlaat treedt in werking wanneer de voorziening volledig is gevuld en het blijft regenen. Bij bergingseis 4 is er geen overlaat, bijvoorbeeld omdat de kosten voor het aansluiten van een overlaat duurder is dan het vergroten van de voorziening.

Het zichtbaar maken van een overlaat (bovengrondse afstroming) heeft de voorkeur, zodat slecht werkende voorzieningen eerder opgemerkt worden. Overlaten worden bij voorkeur aangesloten op

oppervlaktewateren zoals vijvers, beken of de maas, dit om de piek zo snel mogelijk te lozen, aangezien het gemeentelijke stelsel tijdens pieken waarschijnlijk ook zwaar belast is.

Tot slot wordt er een onderscheid gemaakt tussen een bergingsvoorziening en een infiltratievoorziening. Een infiltratievoorziening is een "bak" met doorlatende wanden waardoor het water in de bodem kan infiltreren. De hoeveelheid water welke kan infiltreren is onder andere afhankelijk van de bodemdoorlatendheid (k-waarde), deze verschilt per locatie. Een bergingsvoorziening, toegepast bij een lage bodemdoorlatendheid, is strikt genomen een gesloten "bak" met een gedoseerde afvoer (max. 1 liter per seconde per hectare), in de praktijk kan deze "bak" met doorlatende wanden uitgevoerd worden zodat er wel wat water geïnfiltrerd kan worden.



De afkoppelbeslisboom is terug te vinden op:

<http://venlo.nl/algemeen/Documents/riool/beslisboom-afkoppeling-riool.pdf>

Bijlage 6.2 Locatie-eisen Trade Port Noord

Omgang hemel- en afvalwater bestemmingsplan Trade Port Noord, locatie-eisen

Hierna volgt een nadere toelichting/uitwerking op de waterparagraaf zoals deze is opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan Trade Port Noord en Park Zaarderheiken, vastgesteld op 25 januari 2006. Aangegeven wordt op welke wijze met hemelwater en afvalwater op de bedrijfspercelen binnen het bestemmingsplangebied dient te worden omgegaan. Het betreft hier de nieuwe ontwikkelingen en uitbreidingen van bestaande onderdelen in het bestemmingsplangebied waar in de openbare ruimte door de gemeente voorzien is/wordt in voldoende berging en infiltratiemogelijkheden zoals aangegeven in het Bestemmingsplan.

Uitgangspunt hierbij is de visie ten aanzien van duurzaam waterbeheer waarbij nadrukkelijk rekening wordt gehouden met ruimte voor water en de kwaliteit van water en bodem. Ook is voorzien in een zo beperkt mogelijk ruimtebeslag voor water in de uitgeefbare gronden.

Hemelwater afkomstig van dakvlakken

Hemelwater afkomstig van dakvlakken mag rechtstreeks (zonder berging op eigen terrein) naar het openbaar gebied afgevoerd worden. Voorwaarden hierbij zijn;

- Het afstromende hemelwater dient qua kwaliteit en samenstelling ongewijzigd te blijven. Dit kan bijvoorbeeld worden bereikt door het toepassen van niet uitloogbare materialen, laadperrons eventueel overkappen. Geen vermenging op te laten treden met afstromend water van verhardingen.
- Dit water zoveel mogelijk bovengronds op de perceelsgrens met het openbare gebied op een diffuse wijze aanbieden. Een en ander in afstemming met de afdeling Openbare en gebouwde omgeving van de gemeente Venlo.
- Er geen overlast voor derden plaatsvindt

Het afgestroomde hemelwater van dakvlakken zal in het openbare gebied worden geborgen en zoveel mogelijk worden geïnfiltreerd in wadi's en watergangen.

Hemelwater afkomstig van bedrijfsverhardingen

Hemelwater afkomstig van bedrijfsverhardingen dient in eerste instantie op eigen terrein te worden geborgen en geïnfiltreerd. Voorwaarden hierbij zijn:

- Het afstromende hemelwater dient qua kwaliteit en samenstelling ongewijzigd te blijven. Hiertoe dient afhankelijk van de verhardingsfunctie en vervuilingkans gebruikt te worden gemaakt van een zuiverende voorziening of hoogrendement- afscheider, alvorens dit water afstroomt naar een berging /infiltratievoorziening. (minimale capaciteit zuiverende voorziening/HRafscheider 1,8 mm/uur en een extra berging van minimaal 4 mm. Bij een capaciteit van 5 mm/uur is geen extra berging vereist).
- Een berging/infiltratie voorziening toepassen met een bergingscapaciteit van minimaal 6 mm
- Infiltratie/bergingszone boven 1min maaiveld, noodoverlaat op 0,3 m min maaiveld of hoger.
- De infiltratievoorziening voorzien van een bodempassage
- Een leegloopvoorziening van de infiltratiebuffer meteen maximale capaciteit van 1 l/sec/ha.
- Maatregelen worden genomen ter voorkoming van dichtslaan van de infiltratie voorziening. Bijvoorbeeld door een zandvang en periodiek onderhoud.
- Het eventuele opladen van de bodempassage dient te worden bewaakt middels monitoren. Er dienen zo nodig maatregelen te worden genomen ter bescherming van de bodem.
- Het buffer systeem voorzien van een noodafvoer/overloop, waarlangs bij volledige vulling van de buffer de overtollige neerslag naar het openbaar gebied mag worden afgevoerd. Dit water zoveel mogelijk bovengronds en zichtbaar op de perceelsgrens naar het openbare gebied aanbieden. Een en ander in afstemming met de afdeling Ingenieursbureau van de gemeente Venlo.
- Er geen overlast voor derden plaatsvindt.
- In het systeem calamiteitenvoorzieningen (afsluiters) opnemen ter voorkoming van verontreiniging van de bodem en of het oppervlaktewater bij bijvoorbeeld een lekkage van chemische stoffen.
- Vloeistofdichte verhardingen zoveel mogelijk overkappen zodat het hemelwater niet verontreinigd raakt. Aansluiting op vuilwaterriool in overleg met de afdeling Openbare en gebouwde omgeving van de gemeente Venlo.

- De toekomstig eigenaar gebruiker van het perceel de werking van het systeem, beheersaspecten en de te nemen acties bij calamiteiten toelichten.

Het afgestroomde hemelwater van verhardingen zal in het openbare gebied worden ingezameld, geborgen en zoveel mogelijk worden geïnfiltreerd in watergangen.

De droogweerafvoer

De droogweer afvoer kan met in achtneming van de daarvoor algemeen geldende bepalingen in overleg met de afdeling Openbare en gebouwde omgeving van de gemeente Venlo worden aangesloten op het vuilwatersysteem in het openbare gebied.

Wijze van toetsen

Met de aanvraag voor een omgevingsvergunning dient een ontwerp aan de gemeente te worden overhandigd van de wijze waarop met het hemelwater dat op het perceel valt, wordt omgegaan en op welke wijze overtollig water conform bovenstaande naar het openbaar watersysteem wordt afgevoerd.

Bij het verlenen van de omgevingsvergunning kan ontheffing worden verleend van de verplichting uit de Bouwverordening om op eigen terrein voorzieningen voor de opvang en infiltratie van hemelwater te realiseren.

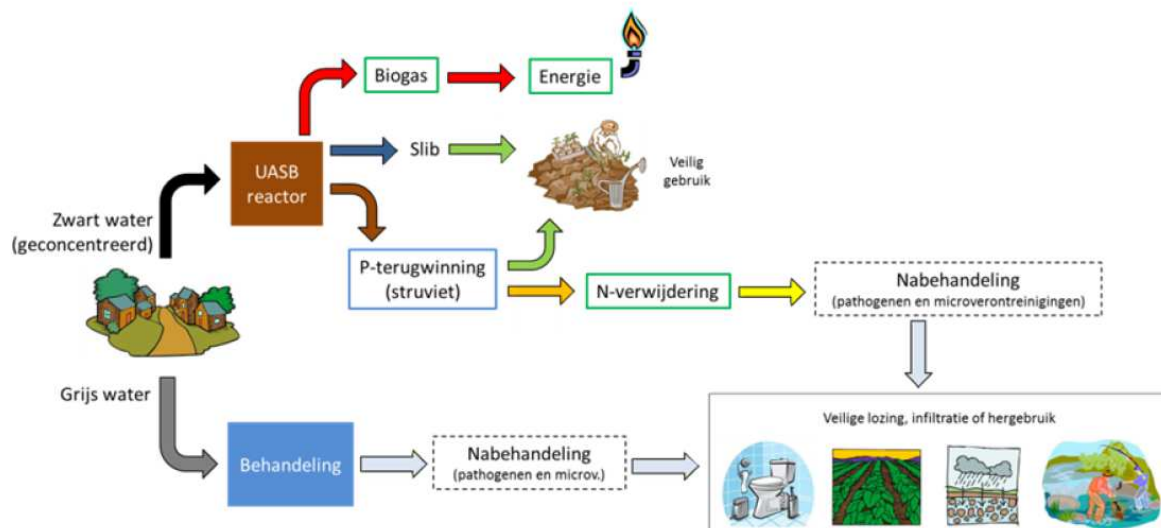
Het ontwerp is onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning en zal in het kader van de behandeling van de aanvraag worden getoetst. Bij deze toets zal ook de afdeling Openbare en gebouwde omgeving van de gemeente Venlo worden betrokken.

Bijlage 7 Nieuwe sanitatie

Onderstaand is de mogelijke werkwijze ten aanzien van zwart water, urine en grijs water in het kazernekwartier nader omschreven en toegelicht aan de hand van figuren.

- Zwart water:
 - Geconcentreerde inzameling met vacuümtoiletten en vacuümriolering
 - Lokale behandeling met vergisting (biogasproductie) en fosforterugwinning
 - Terugwinning van overige stoffen als stikstof en kalium is met de huidige techniek nog niet mogelijk en/of rendabel
 - Voorlopig nog geen hergebruik of infiltratie van het resteffluent, maar lozing via riolering naar de RWZI
- Urine:
 - Door aparte urine-inzameling (in watervrije urinoirs) kan de fosforterugwinning uit deze urine van 50 naar 90% stijgen
 - Bij toekomstige technieken voor urineverwerking behoren vergaande terugwinning van stikstof en kalium en ook de eliminatie van geneesmiddelen uit de urine tot de mogelijkheden
- Grijs water:

Hergebruik van grijswater als toiletspoelwater wordt voor het Kazernekwartier als niet doelmatig gezien omdat het aanbod vele male groter is dan de vraag naar spoelwater. Daarom wordt het grijswater eerst gebufferd met een overloop naar het riool, waarna lokale behandeling in een verticaal doorstroomd helofytenfilter met aanvullende desinfectie plaats vindt. Het gedesinfecteerde effluent wordt geïnfiltreerd. Omdat de toiletten gespoeld worden met grondwater wordt het behandelde grijswater indirect wel hergebruikt.



Bijlage 8 Toelichting kostenposten exploitatie riolering

Het exploitatieoverzicht is weergegeven in bijlage 10. De kosten van de maatregelen zijn gebundeld in de volgende kostenposten.

Communicatie en onderzoek (I)

In deze post zijn naar kostenverhouding twee kleinere onderdelen samengebracht. Bij communicatie betreft het de kosten die gemoeid zijn met communicatie rondom het thema stedelijk waterbeheer. Het aandeel communicatie is minder dan 10% ten opzichte van het aandeel onderzoek. Aangezien communicatie geen structureel karakter heeft, is deze niet bij het onderdeel vaste kosten (III) ondergebracht. Onder onderzoekskosten vallen bijvoorbeeld, afvoerberekeningen, vuiluitworpberekeningen, verkenningen ten behoeve van het ontwerp van maatregelen. De bijdragen aan de projectonderzoeken in het kader van de regionale samenwerking waarin wordt geparticipeerd vallen hieronder, dit zijn gezamenlijke beheerprojecten of onderzoeken op het gebied van doelmatig stedelijk waterbeheer. Ook de kosten voor het meten en monitoren van het rioolstelsel, C2C en onderzoek in verband met nieuwe sanitatie zijn hieronder begroot.

Reiniging en inspectie (II)

Hieronder vallen de jaarlijks terugkomende (cyclische) kosten voor het reinigen en inspecteren van onderdelen van het rioolstelsel zoals leidingen, kolken, putten en mechanische onderdelen (gemalen, schuiven, niveaumeters, etc.) inclusief de acceptatiekosten voor het bij het reinigen vrijgekomen rioolslib. In de eerdere exploitaties viel deze post onder instandhouding en werd bekostigd uit de voorziening GRP. Uit de benchmark is gebleken dat aangezien dit onderdeel geen kapitaalinvestering betreft, het niet onder de voorziening hoort te zijn ondergebracht, maar in de jaarlijkse baten en lasten. De omvang en kenmerken van het kostenonderdeel reiniging en inspectie is zodanig, dat het zich onderscheidt van de overige vaste kosten en in een apart onderdeel van de exploitatie is opgenomen (II).

Onder onderdeel II was in de eerdere exploitaties GRP het onderdeel milieuheffingen opgenomen. Dit betrof de verontreinigingsheffing Rijkswateren, met de invoering van de waterwet zijn de kosten op dit onderdeel vervallen. Om de nummering in de exploitatieopzet gelijk te houden is de regel in dit nieuwe GRP door reiniging en inspectie (II) ingevuld.

Vaste kosten en overig (III)

Hieronder worden de personele lasten (met uitzondering van de projectvoorbereiding van de onderdelen instandhouding en watertaken en de personele lasten ten behoeve van het correctief onderhoud) en kosten van materieel voor zover doorberekend op het product riolering opgenomen, evenals de jaarlijkse kosten voor het rioolberekening- en beheerpakket, organisatiekosten, bijdragen in het kader van de regionale samenwerking, kosten m.b.t. energie en telecommunicatie van de pompen en gemalen. De kosten voor servicecontracten voor periodiek specialistisch onderhoud zijn ook bij de vaste kosten ondergebracht. In de vorige exploitatie maakte deze laatst genoemde post nog onderdeel uit van de voorziening, de post heeft een vast karakter en is geen kapitaalinvestering en is om die reden verschoven van instandhouding naar vaste kosten.

Correctief serviceonderhoud (IV)

Correctief serviceonderhoud betreft de kosten van het niet planmatig onderhoud, waaronder het verhelpen van storingen en meldingen. De kosten van deze post zijn ingeschat op basis van ervaringen. De werkzaamheden hebben een incidenteel karakter, storingen laten zich niet plannen. Het betreft werk op het gebied van herstellen riolen, pompstoringen, huisaansluitingen, kolken en verzakkingen.

Over het algemeen worden slechts kleine reparaties in eigen beheer uitgevoerd. Voor de meeste werkzaamheden wordt hulp ingeroepen van externe partijen zoals leveranciers van pompinstallaties en werkzaamheden waarbij strenge veiligheidseisen gelden. Het adequaat verhelpen van de meest voorkomende (kleine) rioolgebreken en klachten is opgenomen in een raamcontract. Dit contract wordt periodiek (2-3 jaarlijks) geactualiseerd en op nieuw aanbesteed. Het huidige raambestek heeft een looptijd tot 31-12-2015.

Huisaansluitingen.

Het aansluittarief voor nieuwe (particuliere) huisaansluitingen is in 2012 met de vaststelling van de verordening eenmalig aansluitrecht riolering aangepast, waardoor een hogere kostendekkingsgraad kan worden bereikt. In de huidige exploitatie is voor het onrendabele deel een gering bedrag gereserveerd bij het onderdeel correctief service onderhoud.

Reiniging wegen (V)

Door het reinigen van wegen zal minder straatvuil in het riool of zelfs het oppervlaktewater geraken. Behalve het effect op het oppervlaktewater zal ook de belasting op de zuivering verminderen, maar ook zullen de riool- en kolkenreinigingskosten lager uitvallen. Het is daarom toegestaan om een gedeelte van de kosten voor het vegen van wegen door te berekenen in de rioolheffing. De gemeente dient op basis van eigen onderzoek te bepalen welk gedeelte toegerekend kan worden. Sinds 2002 worden de kosten voor reiniging wegen voor 50% gedekt uit het rioolrecht.

Kapitaallasten (VI)

De opgevoerde kapitaallasten betreffen afschrijvingen en rentelasten van diverse in het verleden gedane investeringen in het rioolsysteem.

Riolering buitengebied (VII)

Betreft de aanleg van (collectieve) rioolonderdelen zoals mantelbuizen bij weg reconstructies, om een eventuele toekomstige aansluiting van nog niet aangesloten panden mogelijk te maken. Het gaat hierbij om panden waarvan de afstand tot het riool zodanig is dat een doelmatige aansluiting pas kan worden gerealiseerd wanneer in de nabijheid infrastructurele werken en riooluitbreidingen plaatsvinden. De werkzaamheden betreffen het benutten van meeliftkansen, en het saneren van urgente ongewenste lozingen in kwetsbare gebieden. De kosten voor de aanleg van riolering en aansluiting van panden in het buitengebied komen voor rekening van de eigenaar/aanvrager. De kosten op dit onderdeel betreffen een investering gericht op de toename van het aantal aansluitingen, waardoor deze kosten worden geactiveerd.

Lasten heffing en invordering (VIII)

Ook wel perceptiekosten genoemd, betreft uitvoering geven aan de verordening rioolheffing. Dit omvat het voorbereiden en innen van de aanslag en behandelen van mutaties, bezwaar en beroepschriften. Venlo participeert in de Gemeenschappelijke Regeling "Belastingsamenwerking Gemeenten en Waterschappen (BsGW). Het BsGW voert voor een groot deel van de Limburgse gemeente, de WML, de beide waterschappen en het waterschapsbedrijf (zuivering, afvalwater) de gemeentelijke belastingtaken waaronder de rioolheffing uit. Deze samenwerking brengt concrete financiële voordelen met zich mee. Circa 10% van dit voordeel is terug te herleiden naar het onderdeel riolen, wat een structurele besparing op de heffing en invordering inhoudt.

BTW (IX)

De BTW die in de kostenraming is opgenomen, betreft de compensabele BTW. Hierbij is rekening gehouden met geldende BTW tarief van 21%.

Overeenkomstig het door de gemeenteraad vastgestelde beleid (raadsbesluit 2003-113) wordt in de berekening van de rioolrechten en afvalstoffenheffing de BTW - component meegerekend (100% kostendekkendheid). Het BTW gedeelte valt op het product riolering vrij aan de algemene middelen¹². Bij opzet van de exploitatieopzet GRP+ is bekeken wat het BTW bedrag is dat jaarlijks op het product riolering doorberekend moet worden in de tarieven. Om zowel fluctuaties in de tarieven als in de exploitatie te voorkomen wordt het jaarlijks een vast bedrag gehanteerd, de genivelleerde BTW. Dit betreft het gemiddelde jaarlijkse BTW bedrag over de berekende exploitatieperiode (10 jaar). In tegenstelling tot de vorige exploitaties, zijn de jaarlijkse afwijkingen niet in een aparte egaliseringsreserve BTW compensatiefonds (BCF) verrekend, maar is deze als onderdeel opgenomen in de egaliseringsreserve GRP. Bij de herziening van de exploitatie GRP+ dient de consequentie van de wijziging van de genivelleerde BTW in de begroting te worden bijgesteld.

¹² Bij de invoering van het BTW compensatiefonds is de door te berekenen en te compenseren BTW uit de algemene uitkering van het gemeentefonds gehaald.

In de exploitatietabel is de genivelleerde BTW en de berekende (compensabele) BTW per jaar weergegeven.

Watertaken (X)

De hierbij opgenomen maatregelen zijn als gevolg van de beleidsdoelstellingen in het verbrede GRP. Kenmerkend voor de bij de (verbrede) watertaken opgenomen maatregelen is dat deze bijdragen aan de bevordering van het functioneren van het systeem, door het verminderen van negatieve effecten. Zo betreft dit maatregelen om de kans op overlast als gevolg van hevige neerslag te verkleinen. Maar ook maatregelen die bijdragen om de vuiluitworp vanuit riolering naar het oppervlaktewater te beperken.

Concrete maatregelen daarvoor zijn;

- de aanleg van retentiebuffers
- plaatselijke rioolverzwaringen, om restcapaciteit van het stelsel te benutten
- afkoppelen.
- Aanleg van infiltratieriolen en voorzieningen,
- bergingsvergrotenende maatregelen
- het plaatsen van stuwputten

Bij sommige maatregelen is zelfs een synergie te behalen doordat deze zowel de kans op overlast verkleinen, evenals een gunstig effect hebben op de oppervlaktewaterkwaliteit.

Instandhoudingskosten (XI)

Dit betreft het planmatige onderhoud en instandhouding deelreparaties, renovaties en vervangingen van alle voorkomende rioolsysteemonderdelen, vrij verval leidingen en persleidingen, inspectieputten, kolken, en electro-mechanische onderdelen zoals pompen en (mini)gemalen, afsluiters niveaumeters, wervelventielen. Een eventuele ondergeschikte bijkomende verbetering, zoals ten behoeve van de vermindering van de kans op wateroverlast, een grotere diameter riool toepassen bij de vervanging, is hierin meegenomen, evenals verbeteringen ten behoeve van doelmatiger beheer en onderhoud.

Huis en kolkaansluitingen

Voor de reparatie van huisaansluitingen zijn onder instandhouding middelen gereserveerd voor het repareren van aansluitingen vanuit de hoofdleiding. Naar verwachting zal het aantal te repareren aansluitingen toenemen als gevolg van de stelselleeftijd en het toepassen van relining. Nadeel van relinen is dat de huisaansluitingen niet worden meegenomen.

Bijlage 9 Toelichting baten exploitatie riolering

Rioolheffing vast tarief (XII)

Uitgangspunt voor het vaste tarief van de rioolheffing 2016 in de exploitatieopzet is € 171,88 dit is het tarief van 2014 (€ 168,51) verhoogd met de prognose voor inflatiecorrectie 2015 (2%). Voor het tarief van 2015 is in verband met de aansluiting op de gemeentelijke begroting en tarievenverordening 2015 in de exploitatie gerekend met € 170,90. Gebaseerd op 47.702 aansluitingen in 2015 zijn de inkomsten hiervoor € 8.152.272,--.

In de nieuwe exploitatie berekening is in de jaren 2015 tot en met 2018 rekening gehouden met een jaarlijkse groei van ca. 300 aansluitingen, gebaseerd op de prognose van BSGW. Vanaf 2018 is gerekend met een prognose van 10% van de groeiprognose over de jaren 2015-2018 (ca. 30 aansluitingen).

Rioolheffing variabel tarief (XIII)

Uitgangspunt voor het variabele tarief voor grootverbruik boven de 1000 m³ in de in de exploitatieopzet € 0,28/ m³ en betekent voor 2015 € 287.793,-- aan opbrengst, op basis van een totaal grootverbruik van 1.027.832 m³ (prognose BSGW).

In de exploitatie is de hoeveelheid geloosd afvalwater bij het grootverbruik constant gehouden.

Oninbaar leiden (XIV)

Niet alle tarieven kunnen uiteindelijk worden geïnd bij het beëindigen van het invorderingstraject, wanneer er onvoldoende middelen zijn om de vordering te betalen. Voorbeelden: faillissement of de wet schuldsanering natuurlijke personen.

Op grond van de bijgestelde beleidsdoelstelling is dit gesteld op 0,5%.

Exploitatie GRP+		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Stand egalisereserve GRP+ per 01-01 (balansrek 1.2090.550)		1.573.233	1.045.097	542.062	192.440	46.199	17.922	133.349	266.479	523.813	828.851
b a t e n	XII Opbrengst rioolheffing vast tarief per aansluiting	7.987.374	8.152.272	8.251.281	8.303.876	8.356.643	8.361.800	8.366.956	8.372.113	8.377.269	8.382.425
	XIII Opbrengst rioolheffing variabel tarief	282.150	287.793	287.793	287.793	287.793	287.793	287.793	287.793	287.793	287.793
	XIV Oninbaar leiden (-/-)	-41.348	-42.200	-42.695	-42.958	-43.222	-43.248	-43.274	-43.300	-43.325	-43.351
	totaal baten	8.228.176	8.397.864	8.496.379	8.548.711	8.601.214	8.606.345	8.611.476	8.616.606	8.621.737	8.626.867
Mutatie egalisereserve GRP+ (+/+ = onttrekking = baat)		650.134	503.035	349.621	146.241	28.277	0	0	0	0	0
i a s t e n	I Communicatie en onderzoek	83.556	127.974	118.474	111.974	104.974	104.974	94.974	94.974	94.474	94.974
	II Reiniging en inspectie	509.275	570.000	585.000	496.000	526.000	476.000	546.000	476.000	526.000	496.000
	III Vaste kosten overig	1.049.397	1.019.324	1.025.324	1.038.824	1.037.124	1.039.124	1.037.124	1.038.624	1.037.124	1.037.124
	IV Correctief service onderhoud	793.062	813.062	793.062	793.062	813.062	793.062	793.062	813.062	793.062	793.062
	V Reiniging wegen riolerings	1.382.592	1.359.021	1.359.021	1.359.021	1.359.021	1.359.021	1.359.021	1.359.021	1.359.021	1.359.021
	VI Kapitaallasten	1.511.745	1.461.452	1.404.009	1.331.199	1.223.736	1.153.736	1.083.736	1.013.736	943.736	873.736
	VII Kapitaallasten riolering buitengebied	10.668	12.052	23.095	26.857	27.559	26.986	26.413	25.840	25.267	24.694
	VIII Lasten heffing en invordering BsGW	144.739	144.739	144.739	144.739	144.739	144.739	144.739	144.739	144.739	144.739
	Dotatie voorziening	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835
totaal lasten	7.754.870	7.777.459	7.722.559	7.571.511	7.506.050	7.367.477	7.354.904	7.235.831	7.193.258	7.093.185	
Saldo	IX Door heffing te dekken compensabele BTW genivelleerd	1.123.441	1.123.441	1.123.441	1.123.441	1.123.441	1.123.441	1.123.441	1.123.441	1.123.441	1.123.441
Mutatie egalisereserve GRP+ (+/+ = toevoeging = last)		0	0	0	0	0	115.427	133.130	257.334	305.038	410.241
Eenmalige toevoeging i.v.m. opheffen BCF GRP+		121.998									
Stand egalisereserve GRP+ per 31-12		1.045.097	542.062	192.440	46.199	17.922	133.349	266.479	523.813	828.851	1.239.092
Voorziening GRP+		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Stand voorziening GRP+ per 01-01 (balansrek 1.2230.260)		10.411.143	6.911.589	5.800.389	5.086.576	4.784.540	3.102.110	3.168.074	2.227.532	1.479.798	1.442.702
toevoegingen	Dotatie voorziening	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835
	totaal toevoeging voorziening	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835	2.269.835
onttrekkingen	projecten 2011-2013	1.902.418	811.369								
	X Watertaken	1.919.146	985.000	1.099.000	859.000	2.410.000	681.000	1.379.000	1.465.000	640.000	2.125.000
	XI Instandhouding	1.947.825	1.584.667	1.884.648	1.712.871	1.542.266	1.522.871	1.831.378	1.552.569	1.666.932	1.587.537
	totaal onttrekking voorziening	5.769.389	3.381.036	2.983.648	2.571.871	3.952.266	2.203.871	3.210.378	3.017.569	2.306.932	3.712.537
Mutatie voorziening GRP+ (+/+ = toevoeging, -/- = onttrekking)		-3.499.554	-1.111.201	-713.813	-302.036	-1.682.431	65.964	-940.543	-747.734	-37.097	-1.442.702
Stand voorziening GRP+ per 31-12 (min.niveau € 0)		6.911.589	5.800.389	5.086.576	4.784.540	3.102.110	3.168.074	2.227.532	1.479.798	1.442.702	0
BTW		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
geraamde compensabele BTW product riolen per jaar		1.609.433	1.189.094	1.108.030	986.191	1.271.722	873.988	1.082.766	1.038.315	902.423	1.172.447
genivelleerde BTW exploitatieperiode		1.123.441	1.123.441	1.123.441	1.123.441	1.123.441	1.123.441	1.123.441	1.123.441	1.123.441	1.123.441

Bijlage 11 Randvoorwaarden en uitgangspunten kostenberekening en exploitatie

Bij de berekening van de kosten en de exploitatieopzet zijn de hierna genoemde randvoorwaarden en uitgangspunten gehanteerd

- De geraamde kosten zijn exclusief BTW. De BTW wordt wel doorberekend in de rioolheffing, zie hiervoor de toelichting in paragraaf 4.2 en bijlage 8 bij het kostenonderdeel BTW.
- De maatregelen welke besteksmatig worden uitgewerkt (planmatige kosten) zijn geraamd inclusief de voorbereiding- en toezichtkosten en eventuele acceptatiekosten.
- Een jaarlijkse groei van het stelsel als gevolg van uitbreidingen (accessen) is in de instandhoudingskosten verwerkt. recente uitbreidingen zullen in de eerste jaren niet voor alle onderdelen leiden tot verhoogde instandhoudingskosten.
- Voor de globaal geraamde afzonderlijke maatregelen is een gering percentage (5%) onvoorzien opgenomen de bandbreedte van de globale ramingen bedraagt ca. 15%.
- Er is geen rekening gehouden met een post onvoorzien in de totale exploitatieopzet
- de kosten zijn gebaseerd op prijspeil 2014
- In de exploitatieberekening is geen rekening gehouden met een jaarlijkse indexering.
- Op basis van de beschikbare inspectieresultaten zijn de instandhoudingmaatregelen voor de komende periode ingepland, daarnaast is een schatting gemaakt van de te verwachte resultaten voor de komende jaren, op basis van kennis en ervaring van het stelsel en de geplande inspectiegebieden per planjaar.
- De gereserveerde investeringen voor instandhouding in de exploitatie vragen een stelsellevensduur van meer als 100 jaar. De indicatieve benaderingswijze vanuit het GRP 2007 die uitkwam op 133 jaar is niet meer bruikbaar doordat de in verhouding het totale stelsel is toegenomen (totaal 665 km), de kosten voor herstel per m1 zijn gestegen en de verhouding vervanging-relining is gewijzigd. Het is niet uit te sluiten dat in de toekomst meer uitval zal ontstaan gezien de steeds toenemende leeftijd van de nog niet gerepareerde stelselonderdelen. In de huidige planperiode is hiervoor behoudens een geringe post onvoorzien geen reservering opgenomen.
- Zodra een significante stijging van schadebeelden uit cyclische inspectieresultaten hier aanleiding toe geeft, zal hierop worden geanticipeerd. Er zullen dan extra middelen worden gezocht. Het niet aanvullen van deze middelen zal anders op termijn ertoe leiden dat er een grotere kans op schade aan het riool en de bovengelige verharding kan optreden. De daarmee gepaard gaande herstelkosten zullen naar verwachting groter zijn.
- Gezien de geografische ligging van Venlo zijn vooralsnog geen extra uitvoeringsmaatregelen ten aanzien van de extra grondwatertaken voorzien.
- Bij nieuwe ontwikkelingen en uitbreidingen zal worden ingezet op een zo duurzaam mogelijk watersysteem (afkoppelen en infiltreren). Uit het Integraal waterplan is al gebleken dat de kosten voor het duurzaam inrichten van bestaand gebied hoog uitvallen. Voor de transformatie van het hemelwatersysteem van het bestaande gebied is daarom een (als gevolg van bezuinigingen geringe) reservering opgenomen voor het benutten van kansen. Dit "actief afkoppelen" wordt gehanteerd in plaats van het streven naar een jaarlijks af te koppelen percentage.
- De algemene kosten personele lasten, bedrijfsvoering etc. worden met uitzondering van de heffing en invorderingskosten door middel van het berekende uurtarief voor het eigen personeel doorberekend in de kosten van de exploitatie.
- In de exploitatie berekening is uitgegaan van een jaarlijkse toename van het aantal aansluitingen gebaseerd op de prognose van BSGW zoals omschreven in bijlage 9
- Kwijtscheldingen van rioolheffingen voor niet draagkrachtigen worden gedekt uit de algemene middelen en zijn niet in de exploitatie meegerekend.
- Bij de exploitatieberekening is de minimum stand van de voorziening GRP+ op € 0,- gehouden. Een negatieve stand is niet toegestaan. Op basis van de huidige opzet is de kans op het negatief lopen van de voorziening GRP+ op korte termijn niet te verwachten. Indien dit toch mocht blijken zal hierop worden geanticipeerd. Bij het saldo van de egalisatiereserve GRP+ is gestreefd naar een zo laag mogelijk restsaldo. Het saldo mag daarbij op basis van voorschriften niet langer dan drie jaar achterelkaar negatief staan. Op basis van de huidige opzet is dit ook niet het geval. Indien dit toch mocht blijken zal hierop worden geanticipeerd.