

Notitie

Contactpersoon Gwendolijn Vugs

Datum 1 mei 2015

Kenmerk N001-1229319GBV-avd-V02-NL

Visiedocument GRP/BRP Brummen

1 Inleiding

Het huidig Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) van de gemeente Brummen heeft een looptijd tot en met 2015. In het GRP staat de invulling van de rioleringszorgplichten voor de gemeente Brummen beschreven. Om de continuïteit van de rioleringszorg te waarborgen, wil de gemeente haar GRP actualiseren, zodat zij per 1 januari 2016 over een nieuw GRP beschikt. Het actualiseren van het GRP biedt tevens de mogelijkheid om in te springen op nieuwe inzichten in de rioleringszorg.

Naast het GRP wil de gemeente ook het Basisrioleringsplan (BRP) laten actualiseren. De gemeente beoogt met het uitvoeren van een berekening inzicht te krijgen in het huidige hydraulisch functioneren van het rioolsysteem en gefundeerde maatregelen te kunnen nemen om het rioolstelsel op termijn optimaal te laten functioneren. Het geactualiseerde BRP vormt de technische onderlegger voor het GRP en de berekende maatregelen maken derhalve onderdeel uit van de nieuwe strategie.

Om het gewenste ambitieniveau van de gemeente voor de komende planperiode van het GRP vast te stellen is besloten om vooruitlopend op het GRP eerst het voorliggend visiedocument op te stellen. Dit visiedocument vormt een belangrijke onderlegger voor het actualiseren van het BRP en GRP. Het visiedocument beschrijft “de stip op de horizon” waar de gemeente qua ambitie naar toe wil werken. Hierbij wordt zoveel mogelijk ingestoken op een voortzetting van de huidige koers waarbij voor een aantal onderwerpen een verdiepingsslag of aanvulling is aangebracht. Het motto is sober maar doelmatig. De verdere uitwerking hiervan vindt plaats in het GRP dan wel BRP.

Om het college en de gemeenteraad in het gehele totstandkomingsproces van het GRP en BRP mee te nemen wordt dit visiedocument reeds in een vroeg stadium voorgelegd. Hiermee zorgen we voor een gedragen BRP en GRP en een vlot totstandkomingsproces.

Het voorliggende visiedocument is opgebouwd met een onderverdeling naar de drie gemeentelijke zorgplichten: afvalwaterzorgplicht, hemelwaterzorgplicht en grondwaterzorgplicht. Aanvullend is ingegaan op beheer en onderhoud en meten en monitoren. Per onderwerp is het ambitieniveau beschreven. Vervolgens is het ambitieniveau vertaald naar een zevental beleidsrichtingen voor de komende planperiode.

2 Afvalwaterzorgplicht

De gemeentelijke zorgplicht voor afvalwater beslaat het inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater. Alle percelen binnen het gemeentelijk grondgebied zijn voorzien van een rioolaansluiting, tenzij het betreffende perceel een provinciale ontheffing heeft of lokale zuivering doelmatiger is.

In geval van nieuwbouw (in- of uitbreidingsplannen) wordt het afvalwater aangesloten op de gemeentelijke riolering. Ondergrondse aansluiting vormt hiervoor de meest doelmatige techniek.

Beleidsrichting 1: stedelijk afvalwater

De gemeente zet het huidige beleid de komende planperiode voort. Het inzetten op nieuwe sanitairtechnieken in het buitengebied wil de gemeente wel onderzoeken voor de toekomst. Voorlopig wordt dit niet als doelmatig gezien, mede gelet op de leeftijd van de drukriolering. Aandachtspunt bij de drukriolering vormt het foutief aansluiten van hemelwater en/of grondwater op dit systeem, zie verder beleidsrichting 5.

3 Hemelwaterzorgplicht

Met de invoering van de hemelwaterzorgplicht heeft de gemeente de verantwoordelijkheid gekregen voor de doelmatige inzameling van overtollig hemelwater, voor zover dit niet redelijkerwijs van de perceeleigenaar kan worden verwacht. Binnen deze zorgplicht richten we ons in dit visiedocument op klimaatontwikkelingen en hemelwater op particulier terrein.

3.1 Klimaatontwikkelingen

De capaciteit van de riolering is eindigend; de riolering kan niet onbepert worden vergroot. Om toch te kunnen anticiperen op de optredende klimaatontwikkelingen en om overlast tijdens hevige neerslaggebeurtenissen te voorkomen, zal het water op een andere manier moeten worden afgevoerd of geborgen.

Onderzoeken van het KNMI laten zien dat klimaatverandering effect heeft op water in de stad: hogere temperaturen, nattere winters, hevigere buien en drogere zomers. De kans op en de omvang van schade en overlast zullen toenemen. Stichting Rioned, de koepelorganisatie voor stedelijk water en riolering, onderschrijft dit effect.

De toenemende intensiteit (met name van kortdurende regenbuien) zal steeds vaker in hinder en overlast als gevolg van water op straat resulteren. De tendens van de neerslaggebeurtenissen in Nederland is grafisch weergegeven in figuur 3.1.

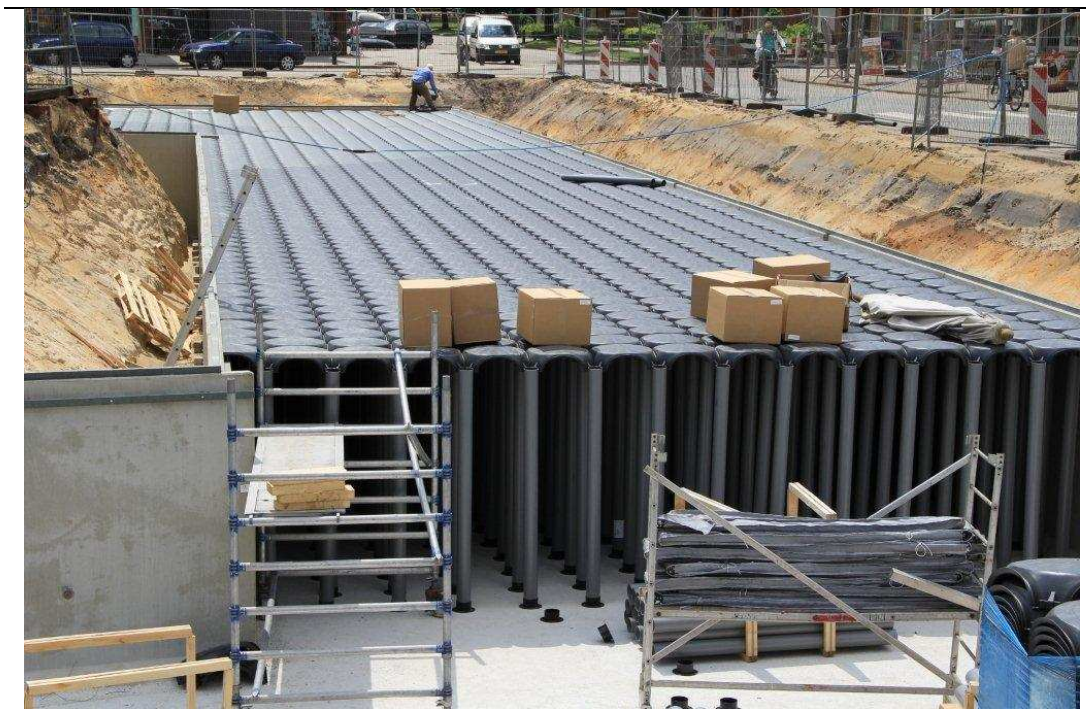


Figuur 3.1 Tendens neerslagintensiteit

Hoe harder het regent, des te belangrijker het wordt inzicht te hebben in de bovengrondse afstroming. Dit betekent een verbreding ten opzichte van de traditionele aanpak: niet alleen het ondergrondse afvoersysteem beschouwen, maar ook zoeken naar mogelijkheden op maaiveldniveau.

Naast wateroverlast ten gevolge van heviger neerslag valt er ook een temperatuurstijging waar te nemen door de klimaatontwikkelingen. Een van de gevolgen hiervan is hittestress. Hittestress laat zich vertalen als de mate van stress die een persoon ervaart als gevolg van de gevoelstemperatuur (zowel koude als hitte). Hoe warm het op een bepaalde locatie binnen de stad is, hangt af van de ruimtelijke inrichting van deze locatie. Hoeveel groen is er in de omgeving? Staan er hoge gebouwen? Is er water aanwezig in de directe omgeving. De gemeente Brummen is dermate kleinschalig en groen ingericht dat dit geen issue vormt binnen de gemeente. Hiervoor wordt dan ook geen nadere ambitie uitgewerkt.

Het rioelstelsel van de gemeente Brummen is in 2010 doorgerekend met een T=2 neerslaggebeurtenis (circa 20 mm in 1 uur). Uit deze berekeningen zijn hydraulische knelpunten naar voren gekomen (water op straat locaties). Om aan de acceptatienormen uit het GRP te kunnen voldoen zijn diverse maatregelen uitgewerkt. Deze maatregelen bestaan uit een aantal diameter vergrotingen (leidingen) en het afkoppelen van 15 ha verhard oppervlak in Eerbeek. De rioolvergrotingen zijn inmiddels allemaal uitgevoerd. Daarnaast is circa 6 ha (40 %) van de 15 ha afgekoppeld. Na het afkoppelen van de resterende 9 ha voldoet het stelsel van zowel Brummen als Eerbeek aan neerslaggebeurtenis T=2.






Figuur 3.2 Aanleg infiltratiekelder Oranje Nassaplein Eerbeek

Specifiek voor de afkoppelopgave van 15 ha in de kern Eerbeek is na het vaststellen van het BRP een ontwerp opgesteld voor een IT stelsel. Dit stelsel is separaat getoetst op berging en hydraulisch functioneren. De modellering van dit IT stelsel zal bij de actualisatie van het BRP worden opgenomen in het complete rekenmodel.

Beleidsrichting 2: Acceptatie

Ten aanzien van water op straat is in het GRP onderscheid gemaakt naar drie verschillende acceptatieniveaus; hinder overlast en schade, zie onderstaande tabel.

Tabel 3.1 Verschillende acceptatieniveaus

Acceptatieniveau	Omschrijving	Voorbeeld
Hinder	Kortdurend water op straat van geringe omvang	
Overlast	Ernstige hinder (zoals 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 ¹	

Daarnaast is een nadere onderverdeling van het daadwerkelijke acceptatieniveau per gebruiksfunctie aangebracht:

¹ 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.

Tabel 3.2 Acceptatieniveau per gebruiksfunctie

Gebruiksfunctie	Toelaatbare frequentie:		
	Hinder	Overlast	Schade
Woongebied	Eens per 2 jaar	Eens per 5 jaar	Eens per 25 jaar
Bedrijventerrein	Eens per 2 jaar	Eens per 5 jaar	Eens per 25 jaar
Winkelcentra	Eens per 5 jaar	Eens per 10 jaar (maximaal 15 minuten)	Niet (minder dan eens per 25 jaar)
Hoofd infrastructuur	Eens per 5 jaar	Eens per 10 jaar (maximaal 15 minuten)	Niet (minder dan eens per 25 jaar)

Deze werkwijze wordt de komende planperiode voortgezet. Echter het acceptatieniveau van hinder wordt nader beschouwd, waarmee de gemeente accepteert dat, mits in goede banen geleid, er vaker water op straat staat (bijvoorbeeld van eens per 2 jaar, naar 2 keer per jaar). Ook de toelaatbare frequentie voor winkelcentra wordt nader bekeken. Hierbij wordt ook gekeken naar verschillen in acceptatiegrenzen per kern op basis van verschillen in de lokale omstandigheden (b.v. Brummen: vlak en kleiondergrond, Eerbeek: hellend en zandgronden).



Figuur 3.3 Water op straat hoeft geen wateroverlast te zijn!

Beleidsrichting 3: Maatregelen duurzaam en doelmatig

De gemeente gaat verder met het afkoppelen van het verhard oppervlak zoals vastgesteld in het GRP (als verbetermaatregel in Eerbeek Zuid). Daarnaast wordt een nieuw BRP doorgerekend met de huidige en toekomstige situatie na uitvoering van alle maatregelen zoals opgenomen in het GRP. Het BRP wordt getoetst aan neerslaggebeurtenis 9 en 10 (T=5 circa 30 mm in 60 minuten en T=10 circa 36 mm in 45 minuten). De gemeente gaat echter niet verder inzetten op ondergrondse maatregelen zoals diametervergrotingen. De meerkosten voor het afkoppelen van regenwater bij vervanging van riolering, worden ook in het nieuwe GRP opgenomen als additionele maatregelen.

De uit het BRP naar voren komende knelpunten worden door middel van maaiveldanalyses geanalyseerd. Met deze analyses worden afwateringsrichtingen op maaiveldniveau inzichtelijk gemaakt door middel van stroombanen. Dit is een enerzijds een waardevolle aanvulling op het in beeld krijgen van de water op straat problematiek, zeker in relatie tot de verwachte klimaat veranderingen. Anderzijds geven de analyses een beeld van zinvolle locaties om bovengrondse maatregelen te treffen. Een voorbeeld van een resultaat van een dergelijke maaiveldanalyse is opgenomen in figuur 3.3.



Figuur 3.3 Maaiveldanalyse afstroming op maaiveld (stroombanen en accumulatieplekken worden inzichtelijk gemaakt)

De gemeente zet alleen in op duurzame en doelmatige maatregelen. Derhalve worden alleen maatregelen getroffen op die locaties waar ook daadwerkelijk overlast wordt geconstateerd of waar bovengrondse maatregelen eenvoudig en goedkoop zijn mee te nemen bij overige herinrichtingsmaatregelen.

Hierbij kan gedacht worden aan het verlagen van banden, het verlengen van goten en dergelijke. Dit is een voortzetting van de werkwijze die de gemeente de afgelopen planperiode naast het afkoppelbeleid heeft gehanteerd.

3.2 Hemelwater particulier terrein

In het GRP zijn de volgende uitgangspunten opgenomen:

- Inzameling hemelwater bestaande bebouwing:
 - Het afkoppelen van hemelwater is geen doel op zich, maar gebeurt op basis van doelmatigheid
 - Indien afkoppelen mogelijk is gebeurt dit bij voorkeur direct richting bodem of oppervlaktewater
 - Indien mogelijk wordt bij het afkoppelen zoveel mogelijk meegelift met andere objecten
- Inzameling hemelwater nieuwbouw:
 - Bij nieuwbouw wordt in eerste instantie gekozen voor het niet aansluiten van hemelwater, waarbij onderscheid wordt gemaakt naar lokale eigenschappen van het betreffende gebied. Het niet aansluiten op de riolering hangt af van de geohydrologische situatie ter plekke. De afkoppelmogelijkheden zijn vastgelegd in het afkoppelplan
 - Voor de gebieden waar infiltratie of afvoer naar oppervlaktewater niet mogelijk is, moet het hemelwater gescheiden worden aangeleverd

Beleidsrichting 4: afkoppelen particulier terrein

De gemeente zet dit huidig beleid de komende planperiode voort. Daarnaast wil de gemeente een hemelwater- en grondwaterverordening opstellen. Met deze verordening is het mogelijk om het afkoppelen in bestaande gebieden, met een overgangstermijn, juridisch te verankeren (en dus af te dwingen). Hierin wordt duidelijk vastgelegd wat van de burger verwacht wordt. Met name het aangeven van een bergingseis bij afkoppelverplichting is hierbij wenselijk. Vooruitlopend op de hemelwaterverordening worden deze eisen al in het nieuwe GRP opgenomen.

Hierbij wordt tevens onderscheid gemaakt naar de lokale geohydrologische omstandigheden (b.v. in Brummen gescheiden afvoeren naar riolering en in Eerbeek infiltreren op eigen terrein). Daarnaast wordt het niet aansluiten van hemelwater en/of grondwater in het buitengebied op de drukriolering meegenomen.

4 Grondwaterzorgplicht

De gemeente heeft de zorgplicht 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. De zorgplicht heeft het karakter van een inspanningsverplichting. Dat wil zeggen dat de gemeente niet verantwoordelijk is voor handhaving van het grondwaterpeil in bebouwd gebied, maar alleen een regierol vervult. De zorgplicht werkt niet met terugwerkende kracht en kan dus niet leiden tot aansprakelijkheid voor schadesituaties uit het verleden.

Verder legt de grondwaterzorgplicht in eerste instantie de verantwoordelijkheid bij de perceeleigenaar. Bij grondwaterproblemen wordt verwacht dat de perceeleigenaar de vereiste maatregelen neemt om de problemen op eigen terrein te verhelpen.

De gemeente heeft in de samenwerking Oost Veluwe een gezamenlijk grondwatermeetnet opgezet. Tevens is een gezamenlijk grondwatermeetnet ingericht.

Beleidsrichting 5: grondwaterzorgplicht

De gemeente zet dit huidig beleid de komende planperiode voort.

5 Beheer en onderhoud

In het GRP is een cyclische beheerstrategie opgenomen, waarbij de gemeente zoveel mogelijk werk met werk maakt. Dit komt naar voren in het afkoppelen van verhard oppervlak bij overige vervangingswerkzaamheden, het koppelen van vervanging riolering aan het wegbeheer, de afweging tussen vervangen en relinen, maar ook het aan elkaar koppelen van de reinigings- en inspectieplanning.



Figuur 5.1 Vervanging Oude Eerbeekseweg en relining Molenstraat Eerbeek

Beleidsrichting 6: beheer en onderhoud

De gemeente blijft inzetten op het zoveel mogelijk werk met werk maken. De gemeente streeft naar een robuust systeem, met niet te veel verschillende systemen. Op deze manier worden ook de kosten voor beheer en onderhoud zo laag mogelijk gehouden.

Daarnaast gaat de gemeente de komende planperiode onderzoeken of overgegaan kan worden van programma gestuurd cyclisch beheer naar een meer risico gestuurd beheer op basis van bijvoorbeeld wegfuncties. Hierbij worden in een vroeg stadium risico's en maatschappelijke effecten in beeld gebracht en op basis hiervan wordt de beheerstrategie aangepast aan de verschillende situaties. Hierbij worden geen bestaande normen of richtlijnen opzij geschoven, maar wordt een extra afweging gemaakt *voordat* tot uitvoering van de beheerstrategie wordt overgegaan.

6 Meten en monitoren

Door aan het rioolstelsel te meten ontstaat inzicht in het huidig functioneren van het rioolstelsel en kunnen ongewenste gebeurtenissen worden verklaard. Op deze manier kan tevens het rioleringsmodel (theorie) worden getoetst aan de praktijk; functioneert het systeem wel zoals we denken dat het functioneert en hoe zit de waterbalans van het rioolstelsel in elkaar. De gemeente meet momenteel aan de gemalen en de overstorten (inzichtelijk via TeleControlNet).

Beleidsrichting 7: meten en monitoren

Zoals reeds vermeld bij de grondwaterzorgplicht blijft de gemeente meten en monitoren aan het grondwatermeetnet. De gemeente wil de komende planperiode hiernaast inzicht krijgen in het functioneren van de infiltratiesystemen. Hiervoor moet eveneens een meet- en monitoringsplan worden opgezet.