

Programma Water en Riolering Meerijstad

De wettelijke basis van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP) is vooralsnog vastgelegd in drie wetten.

- De taken en verplichtingen die de gemeente op het gebied van riolering heeft, zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer (artikel 10.33 Wm). Een van de verplichtingen uit de Wet milieubeheer betreft het opstellen van een gemeentelijk rioleringsplan. In dit GRP moet inzichtelijk zijn 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 hiervan gemoeid zijn, rekening houdend met toekomstige vervanging en / of verbetering. In de Wet milieubeheer is ook de zorgplicht voor het inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater vastgelegd
- De Waterwet is sinds 2009 in werking getreden en beschrijft het brede pakket aan zorgtaken van de gemeente. Vanuit de Waterwet heeft de gemeente een zorgplicht voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater
- De wettelijke kaders rond de rioolheffing zijn vastgelegd in de Gemeentewet. Uitgangspunt hierbij is dat de totale rioolheffing nooit meer mag bedragen dan het bedrag dat nodig is voor de uitvoering van de gemeentelijke watertaken ten aanzien van afvalwater, grondwater en hemelwater

Door verdere vereenvoudiging van het omgevingsrecht gaan bovenstaande wetten naar verwachting per 1 juli 2022 op in de Omgevingswet. Deze wetwijziging heeft als direct gevolg dat de planverplichting voor het GRP komt te vervallen. Zie verder paragraaf 2.1 voor het nieuwe rioleringsplan onder de Omgevingswet. Vooruitlopend op de vaststelling van de gemeentelijke omgevingsvisie kiezen we ervoor het GRP op te stellen in de vorm van een Programma Water en Riolering (PWR).

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

De wettelijke basis van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP) is vooralsnog vastgelegd in drie wetten.

- De taken en verplichtingen die de gemeente op het gebied van riolering heeft, zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer (artikel 10.33 Wm). Een van de verplichtingen uit de Wet milieubeheer betreft het opstellen van een gemeentelijk rioleringsplan. In dit GRP moet inzichtelijk zijn 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 hiervan gemoeid zijn, rekening houdend met toekomstige vervanging en / of verbetering. In de Wet milieubeheer is ook de zorgplicht voor het inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater vastgelegd.
- De Waterwet is sinds 2009 in werking getreden en beschrijft het brede pakket aan zorgtaken van de gemeente. Vanuit de Waterwet heeft de gemeente een zorgplicht voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater
- De wettelijke kaders rond de rioolheffing zijn vastgelegd in de Gemeentewet. Uitgangspunt hierbij is dat de totale rioolheffing nooit meer mag bedragen dan het bedrag dat nodig is voor de uitvoering van de gemeentelijke watertaken ten aanzien van afvalwater, grondwater en hemelwater

Door verdere vereenvoudiging van het omgevingsrecht gaan bovenstaande wetten naar verwachting per 1 juli 2022 op in de Omgevingswet. Deze wetwijziging heeft als direct gevolg dat de planverplichting voor het GRP komt te vervallen. Zie verder paragraaf 2.1 voor het nieuwe rioleringsplan onder de Omgevingswet. Vooruitlopend op de vaststelling van de gemeentelijke omgevingsvisie kiezen we ervoor het GRP op te stellen in de vorm van een Programma Water en Riolering (PWR).

1.2 Terugblik afgelopen planperiode

Het GRP 2017 - 2022 was het eerste GRP voor de gemeente Meerijstad. In dit GRP 2017 - 2022 is het beleid en de ambities van de voormalige gemeenten Veghel, Schijndel en Sint-Oedenrode bij elkaar gevoegd. Dit heeft geleid tot een compleet en ambitieus GRP. Gedurende de looptijd van het GRP is gebleken dat enige vertraging is opgelopen, zowel qua het behalen van de ambities als het realiseren van alle activiteiten.

Dit is met name veroorzaakt doordat:

- De ambities waren op een aantal vlakken onvoldoende concreet, waardoor het ontbreekt aan duidelijkheid, uitvoerbaarheid en controlemomenten om te bepalen of de doelen zijn bereikt. Voor de komende planperiode zijn deze zo concreet en SMART mogelijk opgesteld
- Van oudsher is riolering een sectorale beheerdiscipline. De omgeving vraagt echter om een integrale benadering. In de praktijk bleek het echter vaak lastig om ruimtelijke adaptatie en duurzaamheid te integreren. Met de invoering van de Programmakamer moet hier verandering in komen. Deze benadering vraagt ook om extra kennis en kunde, hieraan geven we invulling in de regiekamer

- Er was minder personele capaciteit beschikbaar dan waarmee in het GRP rekening was gehouden. Dit is onder andere veroorzaakt door het vertrek van 1,5 fte op beleid en overige personele wisselingen. Daarnaast blijkt op basis van een analyse van de benodigde personele capaciteit een tekort aan 1 fte op de huidige formatie voor beheer
- De totale impact van de fusie was groter dan vooraf was ingeschat. De harmonisatie tussen de drie voormalige gemeenten heeft meer tijd en inspanning gekost dan vooraf is ingeschat. Dit geldt zowel voor het op orde brengen van de beheerbestanden, als voor het maken van werkafspraken

Qua financiën is de voorgestelde verlaging van de rioolheffing doorgevoerd. De stand van de voorzieningen per 1 januari 2021 is aanzienlijk hoger dan beoogd, zie tabel 1.1

Tabel 1.1 Stand voorzieningen per 1-1-2021 begroot in GRP 2017 en werkelijk

	GRP 2017	Werkelijk	Verschil
Voorziening BBV 44.1 lid d	EUR 26,5 mln.	EUR 33,2 mln.	+ EUR 6,7 mln.
Voorziening BBV 44.2	EUR 7,3 mln.	EUR 9,0 mln.	+ EUR 1,7 mln.
Totaal	EUR 33,8 mln.	EUR 42,2 mln.	+ EUR 8,4 mln.

Voorziening BBV 44.1 lid d; spaarvoorziening voor de investeringen

Voorziening BBV 44.2; voorziening bekleemde middelen derden voor de egalisatie van de tarieven
De hogere stand van de voorziening BBV 44.1 lid d wordt met name veroorzaakt doordat een groot deel van de investeringen niet conform planning van het GRP zijn uitgevoerd en/of een langere doorlooptijd hebben dan in het GRP was voorzien. Belangrijke kanttekening in het GRP 2017 - 2022 is met andere uitgangspunten voor zowel omvang areaal als eenheidsprijzen gerekend. Ook al heeft de voorziening op dit moment een aanzienlijk saldo, deze buffer zal snel slinken wanneer we alles in uitvoering gaan brengen.

De hogere stand van de voorziening BBV 44.2 wordt met name veroorzaakt doordat enerzijds de beheerbudgetten te hoog waren (optelling van de drie beheerbudgetten bij gebrek aan ervaringscijfers) en dat de eerste jaren minder beheer en onderhoud is uitgevoerd dan waarmee rekening was gehouden. Hierdoor is een achterstand ontstaan in de uitvoering van het nodige beheer en onderhoud. Op basis van ervaringscijfers en onderbouwde kwaliteitsgegevens zijn de beheerbudgetten voor de komende planperiode opnieuw bepaald, waarmee we tevens de ontstane achterstand wegwerken. Het doel van voorliggend PWR is concrete invulling te geven aan de ambities van de gemeente in een concreet en uitvoerbaar uitvoeringsprogramma inclusief de monitoring hiervan. Voor een volledige weergave van de evaluatie verwijzen wij naar bijlage 4.

1.3 Geldigheidsduur

Voorliggende actualisatie van het gemeentelijke rioleringsplan naar een PWR heeft een geldigheidsduur van vijf jaar, van 2022 tot en met 2026. Een PWR opstellen voor een langere termijn is niet wenselijk omdat belangrijke wijzigingen kunnen optreden, zoals:

- Wijzigingen in (nieuwe) wetgeving of (Europees) beleid
- Ervaringen op diverse vlakken, waaronder de samenwerking afvalwaterketen en ontwikkelingen in afvalwaterketen
- Afwijkingen bij inkomsten, uitgaven of het vermogensbeheer. Omdat dit financieel moeilijk volledig is te voorzien, houden wij rekening met een tussentijdse financiële actualisatie

1.4 Totstandkoming

Al bij onze uitvraag hebben wij het nieuwe PWR als een reis benoemd. Gedurende het opstellen van het PWR zijn we dan ook als reisgezelschap met elkaar op reis gegaan. Het reisgezelschap bestaat uit de volgende mensen:

- Harold van Oorschot gemeente Meerijstad
- Peter van der Haar gemeente Meerijstad
- Ronnie van Boekel gemeente Meerijstad
- Jos van der Zanden gemeente Meerijstad
- Wouter-Jan Oosten gemeente Meerijstad
- Henri van Wylick Waterschap De Dommel
- Sietse Schouwenaars Waterschap Aa en Maas
- Thomas Jansen Jansen gebiedsinnovatie
- Koen Weytingh Toekomst Sterk
- Monique de Groot – Reichwein TAUW
- Eefje Vissers - Dortmans TAUW
- Gwendolijn Vugs TAUW

Waar nodig heeft het reisgezelschap collega's gevraagd ons hierbij te ondersteunen. Hebben gekozen voor een aanpak met sprints waarin wij ieder sprint hebben gebruikt om specifieke onderdelen op te leveren tijdens een review.

Op basis van de klimaatonderlegger (zie paragraaf 2.4 en een uitgebreide toelichting in bijlage 1) hebben wij drie zogenaamde klimaatsafari's gehouden waarbij in totaal circa 60 collega's en medewerkers van beide waterschappen zijn aangeschoven. We hebben iedereen de kans te geven de klimaatonderlegger aan te vullen met eigen kennis. Daarnaast hebben we de kansen en risico's geïnventariseerd. Middels een interne dialoog met collega's van verschillende werkvelden hebben wij onze klimaat ambities verkend. De input hebben wij gebruikt voor een invulling van onze zorgplichten.

Voor het nieuwe PWR geldt als belangrijk vertrekpunt dat we verder gaan op de basis die reeds in het GRP 2017 - 2022 zijn vastgelegd. We geven nu vooral een verdieping en concretisering. Hiervoor hebben we met het kernteam een 'kapstoksessie' gehouden waarin wij kritisch voor alle ambities en doelstellingen uit het GRP 2017 - 2022 hebben bepaald welke wij willen behouden, welke om aanscherping vragen en welke kunnen komen te vervallen. De resultaten zijn verwerkt in voorliggend PWR en concreet vertaald naar een uitvoeringsprogramma dat opgenomen is in het kostendekkingsplan (KDP).

Voorliggend PWR is voor een formele reactie verzonden aan de beide waterschappen. De reacties zijn opgenomen als bijlage 10.

1.5 Leeswijzer

Het GRP is uit verschillende delen opgebouwd te weten:

- Visie
- Programma
- Benodigde middelen

Visie

In het Visiedeel geven we aan wat onze ambities zijn voor de lange termijn. We gaan hierin op het nieuwe rioleringsplan onder de Omgevingswet. Daarnaast gaan we in op de samenwerking, de invulling van de zorgplichten en klimaatadaptatie.

Programma

In het Programmadeel hebben concrete invulling gegeven aan onze ambities en hebben onderscheid gemaakt naar:

- Afvalwater
- Hemelwater
- Grondwater
- Oppervlaktewater
- Systeem op orde
- Educatie en bewustwording

Ieder thema is een apart hoofdstuk en is volgens de volgende structuur opgebouwd:

- Een beschrijving van onze doelstellingen; wat willen we?
- Een toetsing in hoeverre we in de huidige situatie hier reeds aan voldoen; waar staan we?
- Benodigde strategie / maatregelen; wat moeten we nog doen? In bijlage 6 is een totaal overzicht opgenomen van alle maatregelen

Benodigde middelen

Tot slot is bepaald welke middelen benodigd zijn voor het in uitvoering brengen van onze strategie. We hebben hierbij onderscheid gemaakt tussen personele en financiële middelen. De benodigde middelen zijn doorgerekend in het kostendekkingsplan.

2 Visie

Onze ambitie voor de watertaken en klimaatadaptatie is in samenhang met de omgevingsvisie aangeduid. Belangrijk vertrekpunt hierin is dat met de komst van het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie is ingestoken op water als een ruimtelijke opgave. Onder de Omgevingswet laat dit zich vertalen in een veilige (water als ruimtelijke opgave) en gezonde (inzameling en transport door riolering) leefomgeving. De uitdagingen die op ons afkomen zijn groot en vragen om een andere aanpak. Innovaties moeten ons helpen de uitdagingen de baas te blijven.

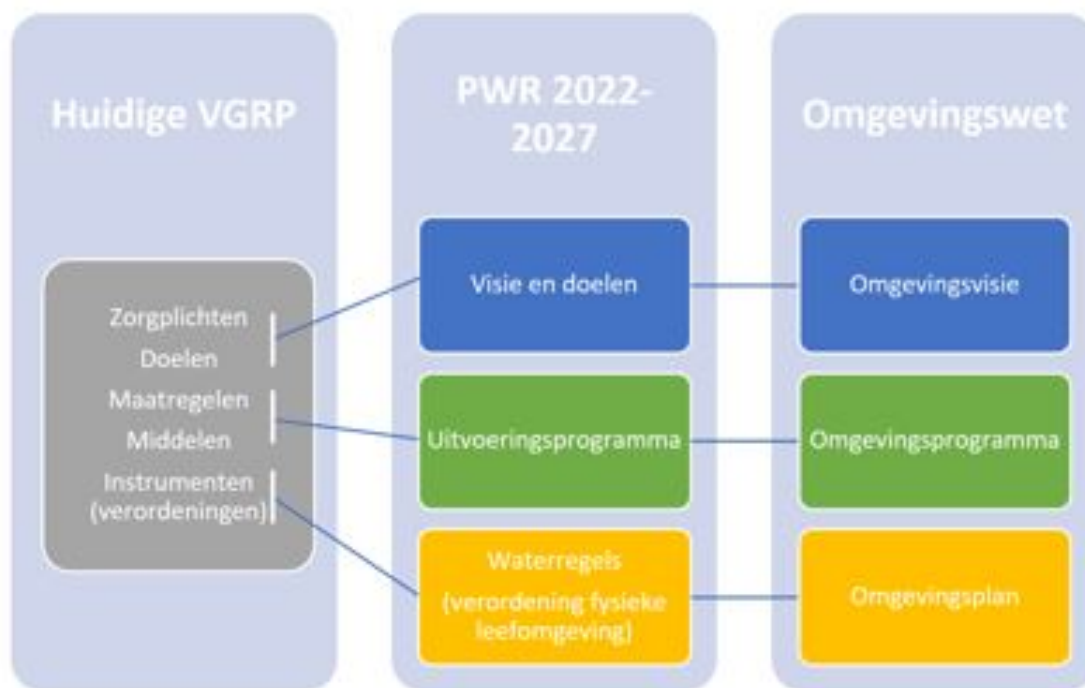
2.1 Nieuwe rioleringsplan onder de Omgevingswet

Het huidige vGRP loopt eind 2021 af. Met de komst van de Omgevingswet komt de fysieke leefomgeving, waar water en riolering een onderdeel van is, vanaf volgend jaar veel meer centraal te staan samen met andere disciplines die de leefomgeving bepalen zoals wegen, groen en inrichting van de bovengrondse openbare ruimte. In de Omgevingswet die naar verwachting 1 juli 2022 van kracht wordt, staat deze gedachte centraal. Vooruitlopend op deze ontwikkeling plaatsen we het rioleringsplan daarom in

deze bredere ontwikkeling en in aanpalende dialogen waaronder de energietransitie, duurzaamheid, maar ook biodiversiteit, woningtekort, klimaatadaptieve inrichting etc. We hebben er dan ook voor gekozen om vooruitlopend op de vaststelling van de gemeentelijke omgevingsvisie het rioleringsplan op te stellen in de vorm van een programma water en riolering (PWR).

Het grootste verschil tussen het PWR met het huidige vGRP is dat het (strategisch) rioleringsbeleid een plek heeft in het omgevingswetinstrument 'omgevingsvisie' van onze gemeente. Dit hoeft strikt genomen niet in dit PWR terug te komen. We gaan hier echter wel op in omdat voor de afstemming van het nieuwe PWR nog geen ruimtelijk en milieubeleidskader van Meerijstad beschikbaar is.

Om de maatregelen in de goede context te kunnen plaatsen, is toch een hoofdstuk over beleid opgenomen, waarmee direct de samenhang tussen de nog vast te stellen omgevingsvisie en de maatregelen van voorliggend PWR om een goede afstemming vragen. In dit PWR hebben we daarop geanticipeerd door de indeling van de hoofdstukken op de toekomstige planstructuur in te richten. In figuur 2.1 is dit gevisualiseerd.



Figuur 2.1 Toelichting toekomstige vorm waterbeleid in Omgevingswet

Tijdens het opstellen van voorliggend PWR hebben we verkend hoe de Omgevingswet in combinatie met het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie invloed heeft op de invulling van de zorgplichten. Deze verkenning is als bijlage 1 opgenomen en kan gezien worden als achtergronddocument op de visie opgenomen in hoofdstuk 2. Met deze bijlage hebben we niet de ambitie om verantwoordelijkheden van andere beleidsvelden naar water en riolering toe te trekken. De bijlage is enkel bedoeld ter ondersteuning en internalisering van beleidsstukken in het proces naar één Omgevingswet. De belangrijkste zaken zijn hierna volgend opgenomen, voor een nadere toelichting verwijzen wij naar bijlage 1.

Niet alleen de komst van de Omgevingswet stelt ons voor grote uitdagingen. We dienen daarnaast een aantal transities te integreren: de energietransitie, de woonopgave, de transitie landbouw en natuurlijk klimaatverandering. Genoemde transities hebben niet alleen allemaal een ruimtelijke component, maar nodigen ook uit om uit de afzonderlijke sporen te komen.

Deze verander- en meekoppelopgaven in Meerijstad vragen om slim combineren op 'de vierkante meter'. We moeten keuzes maken, gegeven de beperkte beschikbaarheid van ruimte waar alle veranderingen in terecht gaan komen. Om tot keuzes voor een toekomstbeeld te komen kunnen een aantal criteria of leidende principes worden gehanteerd die elkaar versterken:

- Natuurlijk systeem aan de basis
- Optimaal benutten van water
- Natuurinclusieve samenleving
- Circulaire economie
- Meebewegende (adaptieve) ruimtelijke inrichting

In tegenstelling tot eerdere rioleringsplannen gaan wij bij het uitvoeren van onze water- en riolerings-taken uit van het natuurlijk systeem, het eerste leidend principe. Dat betekent dat we deze taken be-schouwen als onderdeel van een ruimtelijke opgave, waarvoor de klimaatonderlegger de basis gaat vormen, zie bijlage 1 en paragraaf 2.4.

2.2 We geven invulling aan samenwerking

Op het gebied van water en riolering ondersteunen wij zowel bestuurlijk als ambtelijk actieve deelname in diverse samenwerkingsverbanden. Te denken valt aan de werkregio's As50+ en De Meerij, de Regio Noordoost-Brabant (RNOB) en het Regionaal Bestuurlijk Overleg Maas (RBOM). Hierin participeren naast gemeenten onder andere ook waterschappen, Brabant Water, Rijkswaterstaat, de provincie, ZLTO en (natuur)terreinbeherende organisatie (TBO).

De samenwerking is gericht op activiteiten die, in plaats van lokaal, beter op bovenlokaal niveau kunnen worden opgepakt. De resultaten hiervan komen vervolgens weer voor de gemeente ter beschikking. Het gaat dan bijvoorbeeld om aspecten als kennis, tools of (financieel) inkoopvoordeel.

2.3 We geven invulling aan de gemeentelijke zorgplichten

De gemeentelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater zijn momenteel opgenomen in de Wet milieubeheer en de Waterwet. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet is dit opgeno-men in artikel 2.16 Ow (lid1a). De zorgplichten zijn als volgt beschreven, de hoofdstukken in het pro-gramma-deel geven een nadere invulling aan de zorgplichten.

Afvalwater

Vanuit de Wet milieubeheer (artikel 10.33) heeft de gemeente de verplichting een voorziening aan te bieden voor het inzamelen en transport van afvalwater.

Hemelwater

Vanuit de hemelwaterzorgplicht, conform artikel 3.5 van de Waterwet, hebben wij de verantwoordelijkheid voor een doelmatige inzameling van overtollig hemelwater uit de openbare ruimte. Wij hebben ook de zorgplicht voor de afvoer van hemelwater van particuliere percelen, voor zover dit niet redelijkerwijs van de perceeleigenaar kan worden verwacht. Met een hoofdstuk van de Verordening fysieke leefom-geving Meerijstad (hoofdstuk 6) is per 1 juli 2021 de eigen verantwoordelijkheid van de perceeleigenaar vergroot.

Grondwater

In artikel 3.6 van de Waterwet is opgenomen dat wij de zorgplicht hebben 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. Het gaat hierbij om situaties waarbij de gevolgen van de grondwaterstanden een terugkerend karakter hebben.

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

2.4 We geven invulling aan klimaatadaptatie

Het klimaat verandert sneller dan aanvankelijk gedacht. Als gevolg van klimaatverandering is de kans op weersextremen groter. Dit vraagt om een slimme lange termijn aanpak voor zowel het stedelijk als landelijk gebied. Enerzijds om wateroverlast ten gevolge van extreme buien te beperken, anderzijds om droogteschade en hittestress tegen te gaan. Daarom is sinds 2018 het Deltaplan Ruimtelijke adap-tatie (DPRA) van kracht. Het Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten hebben afgesproken dat ons land vanaf 2050 klimaatrobuust en waterbestendig is ingericht.

Hiervoor doorlopen we als gemeente, conform DPRA, de volgende stappen :

- **Weten:** we brengen de effecten en kwetsbaarheden in beeld
- **Willen:** we gaan met de omgeving, belanghebbenden en bestuur in gesprek om de gezamenlijke ambitie te bepalen
- **Werken:** we stellen een agenda op met concrete acties die Meerijstad klimaatrobuust maakt

Weten

Om inzicht te krijgen waar de knelpunten zich binnen onze gemeente voor doen hebben we een impact-analyse laten uitvoeren voor extreme hitte, regenval, droogte en overstroming. Dit is een verdiepingsslag op de regionale klimaatatlas.

Daarnaast hebben we in 2020 een klimaatonderlegger op laten stellen. De klimaatonderlegger is een feitenkaart die op basis van een lagenbenadering, die ook terugkomt in de gemeentelijke omgevings-visie, de landschappelijke kwaliteiten en condities weergeeft die kunnen bijdragen aan gemeentelijke ruimtelijke opgaven. Daarmee wordt landschap weer onderdeel van het besluitvormingsproces ruim-telijke ordening (straks: omgeving). Op de klimaatonderlegger staan de gebiedskenmerken en de kansen

en risico's voor de verschillende klimaatthema's. Wij gebruiken de klimaatonderlegger als tool voor investeringsbesluiten en gebiedsontwikkelingen in het besluitvormingsproces ruimtelijke ordening. De klimaatonderlegger is hierbij onze belangrijkste tool om in de planfase klimaat zichtbaar te maken en de onze afweging mee te nemen. De klimaatonderlegger is afgestemd met verschillende vakdisciplines.

Willen

Met behulp van een interne dialoog is bepaald wat wij van de gevolgen van de weersextremen vinden. In de bijlage 2 zijn de resultaten van de risicodialoog weergegeven. Dit betreft slechts een eerste verkenning van de systematiek de opgehaalde resultaten hebben wij gebruikt om invulling te geven aan de zorgplichten. Deze moeten we de komende planperiode nog nader uitwerken en vaststellen in bestuurlijke en externe dialogen (met onze stakeholders). Hierbij maken we gebruik van bestaande tools zoals de Schadeschatter, tot welk risiconiveau de gemeente financieel voor de klimaatthema's nog garant wil staan en wat de gemeente gaat doen als schades hoger oplopen. Op basis van de bestuurlijke afstemming organiseren wij de dialoog met onze stakeholders en bewoners.

Werken

Op basis van de dialogen gaan we een uitvoeringsagenda opstellen. Wij richten ons hierbij op een gebiedsgerichte aanpak, waarin de klimaatonderlegger een belangrijke bron van informatie vormt. Waar mogelijk zoeken wij hierbij de samenwerking op. Vooruitlopend op de uitvoeringsagenda zijn we al wel bezig met het uitvoeren van projecten. In de vorm van meekoppelkansen in ons integrale uitvoeringsplan.

Programma

Wij geven concrete invulling aan onze visie en ambities door per thema aan te geven wat willen we? Waar staan we? Wat moeten we nog doen. We hebben dit uitgewerkt langs de volgende thema's; afvalwater, hemelwater, grondwater, oppervlaktewater, systeem op orde en educatie en bewustwording.

3 Afvalwater

Vanuit de Wet milieubeheer hebben wij de verplichting om een voorziening aan te bieden voor het inzamelen van huishoudelijk afvalwater. Alle percelen binnen het gemeentelijk grondgebied moeten voorzien zijn van een rioolaansluiting tenzij lokale zuivering doelmatiger is. Om invulling te geven aan de afvalwaterzorgplicht richten we ons op de volgende doelstellingen:

- We verwerken het afvalwater in het stedelijk gebied op een doelmatige wijze
- We verwerken het afvalwater in het buitengebied op een doelmatige wijze
- We gaan door met het reduceren van de vuilbelasting op oppervlaktewater, waaronder verminderen van belasting door medicijnen in afvalwater

3.1 We verwerken het afvalwater in het stedelijk gebied op een doelmatige wijze

Binnen het centrum, woongebieden en bedrijventerreinen zijn alle percelen aangesloten op de riolering. Lozers dienen te voldoen aan de regels uit de lozingenbesluiten. Nieuwe riolering leggen we aan volgens de geldende richtlijnen. We houden hierbij vast aan de voorkeursvolgorde voor de verwijdering van afvalwater zoals opgenomen in artikel 10.29a Wm.

Voorkeursvolgorde voor de verwijdering van afvalwater

- a. Het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt
- b. Verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt
- c. Afvalwaterstromen worden gescheiden gehouden, tenzij het niet gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer van afvalwater
- d. Huishoudelijk afvalwater en daarmee vergelijkbaar afvalwater wordt ingezameld en naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) getransporteerd. (Mede door voortschrijdende technieken zou dat, met het oog op hergebruik, ook een decentrale zuivering kunnen zijn.)
- e. Ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d. wordt hergebruikt (zo nodig na retentie of zuivering bij de bron)
- f. Ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d (in de praktijk dus vooral hemelwater) wordt lokaal in het milieu teruggebracht (zo nodig na retentie of zuivering bij de bron)
- g. Ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d wordt als stedelijk afvalwater ingezameld en naar een RWZI getransporteerd

Dit betekent dat we voor nieuw te ontwikkelen gebieden binnen de bebouwde kom in principe kiezen voor een gescheiden rioolsysteem. Bij kleinschalige in- of uitbreidingen, waar in de bestaande situatie geen gescheiden systeem aanwezig is, mag de nieuwe verharding niet worden aangesloten op het gemengde stelsel. De perceeleigenaar moet het hemelwater op eigen perceel verwerken. Dit is opgenomen in de Verordening fysieke leefomgeving Meierijstad artikel 6.4, zie verder ook paragraaf 4.2 (inwoners en bedrijven nieuwbouw).

Aansluiting op gemeentelijke rioleringsvoorzieningen geschiedt altijd door of in opdracht van de gemeente en is bij nieuwe aansluiting/aanleg altijd volledig voor kosten van de lozer. Dit geldt ook voor aansluiting buiten het stedelijk gebied.

Wij hanteren als uitgangspunt dat onze rioolvoorzieningen robuust zijn. Wij passen alternatieve en/of nieuwe technieken (zoals nieuwe sanitatievormen) pas toe wanneer deze zich voldoende in de praktijk hebben bewezen. Wij volgen onder andere hierbij de ontwikkelingen binnen de samenwerkingsverbanden De Meerij en As50+.

Toetsing huidige situatie

Alle percelen in het stedelijke gebied zijn aangesloten op de riolering. Bij nieuwbouw scheiden wij afvalwater en hemelwater bij de bron. Daarnaast heeft de hoeveelheid rioolvreemd water hierbij de aandacht. Veel rioolvreemd water leidt tot een niet doelmatige bedrijfsvoering van de riolering en afvoergemalen. Op basis van de resultaten van het nog af te ronden basisrioleringsplan (BRP) bepalen we of hiervoor een DWAAS onderzoek noodzakelijk is.

Strategie / maatregelen

Geen specifieke maatregelen voorzien. We blijven inzetten op het scheiden van afvalwater en hemelwater door het afkoppelen van verhard oppervlak en werken dit uit in een gebiedsgerichte aanpak om kosten en vuilbelasting te minimaliseren.

3.2 We verwerken het huishoudelijk afvalwater in het buitengebied op een doelmatige wijze

Wij kiezen voor een efficiënt transport van huishoudelijk afvalwater. In het buitengebied zijn de afstanden te groot om hiervoor vrijvervalriolering toe te passen. In het buitengebied zijn alle percelen waar afvalwater vrijkomt dan ook aangesloten op drukriolering of zijn voorzien van een lokaal systeem voor de individuele behandeling van afvalwater (IBA). Nieuwbouw burgerwoningen in het buitengebied vallen onder de zorgplicht van de gemeente. Hierbij horen de volgende afwegingen:

- Alle percelen gelegen tot maximaal 40 meter afstand van de bestaande (druk)riolering sluiten we aan op gemeentelijke riolering
- Is het perceel gelegen buiten deze 40 metergrens en de aanleg van een IBA is doelmatiger dan aansluiting op de bestaande (druk)riolering gaan wij in gesprek met de initiatiefnemer.
- Bij de keuze voor een nieuwe IBA komt deze voornamelijk in beheer en eigendom van de gemeente. Voor de komende planperiode onderzoeken wij of en hoe we het beheer en eigendom willen overdragen naar de initiatiefnemer en zorgen wij indien noodzakelijk voor de bestuurlijke borging hiervan. Hieraan gekoppeld bepalen we dan ook hoe in deze gevallen om te gaan met de rioolheffing

De gemeente kan van de provincie ontheffing krijgen van de zorgplicht van de inzameling van stedelijk afvalwater. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet komt deze provinciale ontheffing te vervallen, gemeenten en provincies moeten in overleg bepalen wanneer riolering doelmatig is. Gezamenlijk met het waterschap stemmen we vervolgens de doelmatige verwerking van het afvalwater af. Voornamelijk gaan we hierbij uit van de huidige lozingsnormen, mogelijk dat in de toekomst strengere of andere eisen gelden voor de meest kwetsbare gebieden.

(Agrarische) bedrijven dienen te voldoen aan het Activiteitenbesluit milieubeheer. De algemene systematiek van het Activiteitenbesluit luidt:

- Lozen in de bodem, op oppervlaktewater en hemelwaterriool is verboden, tenzij expliciet toegestaan
- Lozingen op het vuilwaterriool zijn toegestaan onder voorwaarden van de zorgplicht, tenzij verboden

We hanteren hierbij conform vorig vGRP de volgende voorwaarden:

- a. Elk bedrijf mag maximaal 0,5 m³ per uur afvalwater op de drukriolering lozen
- b. Elk bedrijf heeft maximaal één aansluiting op de drukriolering
- c. Elk bedrijf heeft een zorgplicht op het voorkomen van afvalwater
- d. Bij een aanbod groter dan 0,5 m³ per uur dient het afvalwater op eigen terrein te worden gebufferd
- e. Wanneer buffering niet mogelijk is, kan de capaciteit van de drukriolering worden vergroot, of wordt gezocht naar alternatieve oplossingen. De kosten hiervoor zijn voor rekening perceeleigenaar

Voor bedrijven zien wij mogelijkheden voor warmteterugwinning uit hun afvalwater. Waar dit zich voordoet geven wij hun deze suggestie mee.

Toetsing huidige situatie

Alle percelen in het buitengebied zijn aangesloten op de drukriolering of voorzien van een IBA. Het grootste gedeelte (circa 90%) van de pompen en de besturingen van de drukriolering heeft een leeftijd ouder dan 15 jaar. Op basis van inspecties, storingen en meldingen is een groot deel van de pompunits aan vervanging toe. Deze pompunits zijn opgenomen in de projectenplanning, waarvan de meest urgente pompunits reeds in 2021 zijn vervangen.

Strategie / maatregelen

- Vervanging pompunits drukriolering: Omdat het huidige systeem als geheel nog niet aan vervanging toe is, is voor de komende planperiode de vervanging van de pompen en/of besturing van

1.222 pompunits voorzien. In totaal is hier een budget van EUR 4,9 mln. voor de planperiode (inclusief 2021) voor gereserveerd. Waarvan circa 500 pompunits in Sint-Oedenrode reeds in 2021 zijn uitgevoerd

- Onderzoek toekomstbestendigheid drukriolering buitengebied: Op basis van het energieverbruik voor het verpompen van afvalwater staat toekomstbestendigheid van drukriolering landelijk ter discussie. We gaan hierin mee in de initiatieven binnen de samenwerking. Hierin nemen wij tevens de afwegingen voor nieuwe sanitatie mee. Momenteel zijn wij samen met waterschap Aa en Maas hiervoor een pilotstudie aan het opstarten. Het betreft een onderzoek om decentraal rioolwater te zuiveren om vervolgens het effluent in te zetten als antiverdrogingsmaatregel rondom het Wijboschbroek. Op dit moment hebben wij hiervoor geen specifiek onderzoeks- / uitvoeringsbudget opgenomen. Zodra de startnotitie (inclusief plannings en kosten) gereed is vragen wij op basis van deze notitie hiervoor budget aan via een kadernota.

3.3 We gaan door met het reduceren van de vuilbelasting op oppervlaktewater

We gaan door met het terugdringen van de vuilemissies uit de riolering via de overstorten door het blijven afkoppelen van hemelwater van de gemengde riolering, met name in bestaand bebouwd gebied. Met de waterschappen hebben we afspraken over de KRW-doelen in 2027 en emissiedoelstellingen. We bemeten het rioleringsstelsel zodat we kunnen bepalen wat de impact op het totale watersysteem is. Waar de impact marginaal is treffen we niet direct maatregelen. Waar de impact groter is maken we afspraken over de te treffen maatregelen.

Naast de gemeentelijke overstorten heeft ook het gedrag van bewoners, bedrijven en agrariërs impact op het realiseren van KRW-doelen. Dit nemen wij mee in onze communicatiedoelstellingen.

Toetsing huidige situatie

In het algemeen kunnen we ervan uitgaan dat Nederland de KRW-doelen in 2027 niet behaald zal hebben. Dat zal vooral afhangen van het rijk en de waterschappen. Wij hebben de afspraken over de KRW-doelen uit het verleden gerealiseerd. Op dit moment beschikken we niet over de juiste kwalitatieve meetgegevens van ons rioolstelsel. In 2019 heeft waterschap De Dommel wel een analyse uit laten voeren op de verbanden in de afvalwaterketen en waterkwaliteit van Kalisto-cluster Sint-Oedenrode. Vastgesteld is dat de fysisch-chemische en biologische waterkwaliteit van de Beneden Dommel slecht is als gevolg van de belasting bovenstrooms van Sint-Oedenrode. De bijdrage van het cluster Sint-Oedenrode op de waterkwaliteit lijkt op dit moment niet significant.

Wanneer de bovenstroomse aanvoer verbetert kan de waterketen binnen het cluster Sint-Oedenrode een grotere invloed op de kwaliteit van de Beneden Dommel krijgen. Uit de analyse volgt dan ook de aanbeveling om een beter inzicht te krijgen in de activiteit van de overstorten in Sint-Oedenrode.

Strategie / maatregelen

- Meetplan overstorten en impactanalyse: zie hoofdstuk 6
- Treffen milieutechnische maatregelen: We blijven inzetten op het verder afkoppelen van verhard oppervlak van de gemengde riolering, hiervoor is budget opgenomen, zie paragraaf 7.1 (Projecten en vervangingen). Zolang wij geen volledig gescheiden stelsel hebben, blijven wij overstorten op het oppervlaktewater nodig hebben als escape van het (gemengde) rioolstelsel bij extreme buien. Dit maakt het des te belangrijker om in te blijven zetten op doelmatig afkoppelen. Vooralsnog hebben wij geen budget gereserveerd voor het treffen van aanvullende milieutechnische maatregelen. Mocht uit de impactanalyse maatregelen noodzakelijk blijken nemen we deze bij de eerstvolgende financiële actualisatie mee

4 Hemelwater

Vanuit de hemelwaterzorgplicht, conform artikel 3.5 van de Waterwet, hebben we de verantwoordelijkheid voor een doelmatige inzameling van overtollig hemelwater uit de openbare ruimte. Wij hebben ook de zorgplicht voor de afvoer van hemelwater van particuliere percelen, voor zover dit niet redelijkerwijs van de perceeleigenaar kan worden verwacht.

Belangrijk vertrekpunt in de wetgeving is dat de zorgplicht in eerste instantie bij de burger ligt.

De burger draagt in eerste instantie zelf zorg voor het verwerken van hemelwater op het eigen perceel. Dit kan door hergebruik, infiltreren in de bodem of bergen in bijvoorbeeld een vijver of op een groen dak. Wanneer dit redelijkerwijs niet mogelijk is, moet de gemeente de zorgplicht op een doelmatige manier overnemen.

Om invulling te geven aan de hemelwaterzorgplicht richten we ons op de volgende doelstellingen:

- We streven naar het scheiden van waterstromen
- We streven naar een klimaatrobuuste leefomgeving, als aspect van een gezonde en veilige leefomgeving zoals benoemt in de Omgevingswet

4.1 We streven naar het scheiden van waterstromen

In principe zamelen we het stedelijk afvalwater en hemelwater gescheiden in. Voor bestaande situaties gaan wij door met zoveel mogelijk hemelwater van de gemengde riolering af te koppelen. We hanteren hierbij het uitgangspunt om, in verband met de kosten en kapitaalvernietiging, niet actief verharding af te koppelen, maar nemen wij dit mee met overige werkzaamheden in de openbare inrichting. Laaghangend fruit, zoals kantopsluiting van wegverharding plaatselijk verlagen bij voldoende groene buffers nemen we expliciet mee bij wateroverlastgevoelige locaties. Voor nieuwe situaties geldt dat wij deze gescheiden aanleggen.

Wij zien hemelwater als grondstof en streven ernaar zoveel mogelijk hemelwater in ons gebied vast te houden. Dit doen wij door water te infiltreren in de bodem. Waar mogelijk gebruiken wij hemelwater in tijden van droogte. Om foutieve aansluitingen zoveel mogelijk te voorkomen en om beheer technische redenen kiezen wij ervoor om het hemelwater, waar mogelijk, bovengronds te verwerken. Waar dit niet mogelijk is gebruiken wij robuuste beheerbare bergings- en infiltratievoorzieningen.

In het nog op te stellen Handboek inrichting van de openbare ruimte (HIOR) nemen wij een afkoppelboek op. Hierin komen tastbare voorbeelden hoe wij in Meerijstad omgaan met afkoppelen van hemelwater en welke voorzieningen we hiervoor gebruiken. Voorbeelden hiervan zijn wadi's / bovengrondse berging en opslag, infiltratieriolen, waterberging onder de weg, infiltratiekelders en waterberging in oppervlaktewater (vijvers / grachten). Wij nemen standaarden uit het Overleg Standaarden Klimaatadaptatie (OSKA) daar waar dat kan, zoveel mogelijk mee.

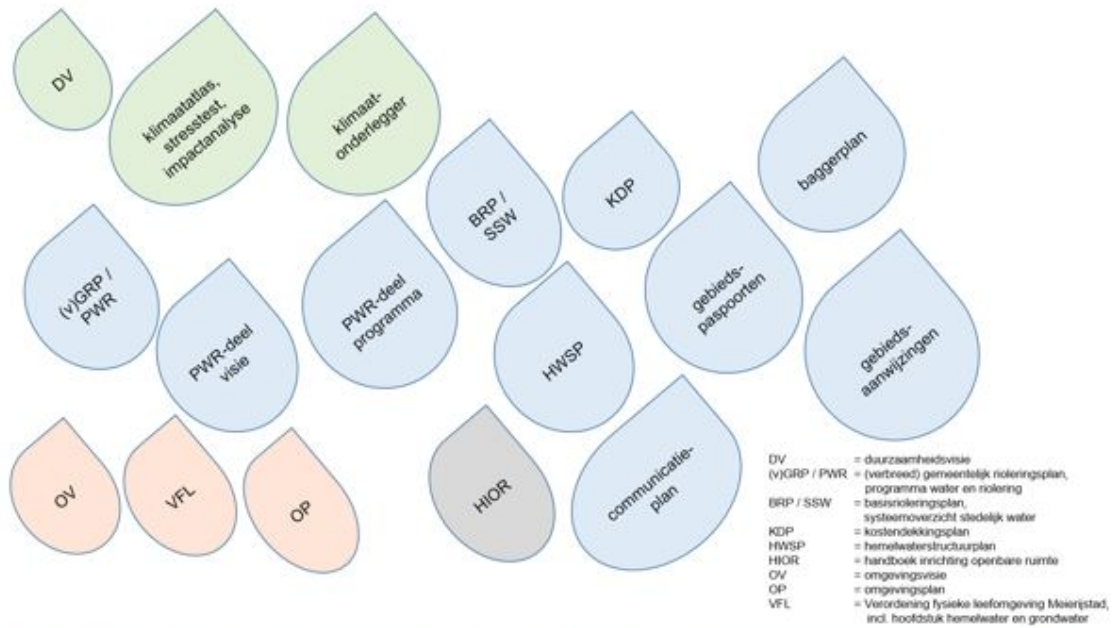
We houden hierbij voor de openbare ruimte de volgende voorkeursvolgorde aan:

1. Water zoveel mogelijk vasthouden waar het valt
2. Infiltreren, als het voldoet aan de volgende voorwaarden en de ledigingstijd maximaal 24 uur is:
 - Bodemtype: zand (met minimale bijmenging van leem)
 - Infiltratiecapaciteit (k-waarde) van tenminste 0,5 m¹ / dag
 - Gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ligt minimaal 0,2 m¹ beneden bodem infiltratievoorziening
3. Afvoeren naar oppervlaktewater of elders waar het verwerkt kan worden

In het nader op te stellen hemelwaterstructuurplan werken wij de afkoppelmogelijkheden uit in een gebiedsgerichte aanpak. In de gebiedsgerichte aanpak maken wij voor ieder gebied een gebiedspaspoort waarmee we inzichtelijk maken wat de kansen en risico's zijn. Hierbij houden we onder andere rekening met

- De klimaatonderlegger en gegevens over bodemsamenstelling, grondwaterstand en dergelijke
- De resultaten uit de impactanalyses en BRP (extreme neerslag)
- De leeftijd en kwaliteit van de bestaande riolering en bovengrondse inrichting

De gebiedspaspoorten gebruiken we voor het verder uitwerken van onze aanpak in onze integrale meerjarenplanning openbare inrichting met koppelkansen naar aanpalende domeinen welke nader af te stemmen zijn. Zodat bijvoorbeeld ook aspecten als biodiversiteit in het stedelijk gebied, recreatie een plek kunnen krijgen in de integrale aanpak van een gebied of locatie. In onderstaande figuur is de samenhang tussen de verschillende visies en plannen weergegeven.



Figuur 4.1 Samenhang tussen de verschillende visies en plannen (groen staat voor de thema's duurzaamheid en groen; blauw staat voor de waterdocumenten; rood heeft betrekking op ruimte en integraal omgevingsbeleid; grijs voor de civiele techniek)

Drukriolering is niet bedoeld voor het transport van hemelwater. In onze Verordening fysieke leefomgeving Meierijstad hebben wij de mogelijkheid om via een gebiedsaanwijzing het lozen van hemelwater op de drukriolering te verbieden. Op dit moment is deze gebiedsaanwijzing er nog niet. In het werkatelier openbaar gebied werken wij dit nader uit. Wij gaan handhavend optreden met betrekking tot de foutieve aansluitingen in het buitengebied.

Toetsing huidige situatie

Gelijktijdig met het BRP is een eerste hoogover opzet voor het hemelwaterstructuurplan opgesteld. Deze moeten wij nog nader uitwerken naar een gedetailleerd hemelwaterstructuurplan voor onze gebiedsgerichte aanpak. We zijn reeds gestart met het opstellen van de gebiedspaspoorten, deze vullen wij steeds verder aan met het beschikbaar komen van aanvullende informatie (zoals uit BRP en impactanalyses).

In de huidige situatie weten we aan de hand van praktijkervaringen waar zich problemen voor doen met foutieve aansluitingen in het buitengebied, deze zijn echter niet geregistreerd. Per locatie beoordelen we of actie noodzakelijk is.

Strategie / maatregelen

- Uitwerking gebiedsgerichte aanpak: in 2022 hebben wij EUR 70.000 gereserveerd voor de verdere uitwerking en vertaling van het hemelwaterstructuurplan en gebiedspaspoorten ten behoeve van de gebiedsgerichte aanpak
- Foutieve aansluitingen en handhaving: het verder opsporen van foutieve aansluitingen nemen wij mee in onze reguliere werkzaamheden. Voor de handhaving hebben wij een jaarlijks budget van EUR 25.000 gereserveerd voor ondersteuning in milieu en watertaken door de Omgevingsdienst Brabant Noord, (ODBN)

4.2 We streven naar een klimaatrobuuste leefomgeving

We zijn in 2050 klimaatbestendig. In hoofdstuk 2 is onze ambitie voor wat betreft klimaatbestendigheid beschreven. In het GRP richten wij ons met name op het tegengaan van wateroverlast en het beperken van de gevolgen van droogte, als uitwerking van het verlagen van onze kwetsbaarheid op deze klimaatthema's. In mindere mate geven we daar waar mogelijk ook invulling aan het tegengaan van hittestress. Wij geven hier op de volgende manier invulling aan.

Wij vinden het niet doelmatig om de capaciteit van de riolering onbeperkt te vergroten. Om de overlast tijdens hevige neerslag te voorkomen en te beperken beschouwen wij de gehele openbare inrichting. Dit betekent een verbreding ten opzichte van de traditionele en sectorale aanpak. Wij combineren deze werkzaamheden waar mogelijk met andere werkzaamheden in de openbare ruimte.

Water op straat komt in verschillende gradaties voor. Wij hanteren hierbij de volgende begrippen, dit is een aanscherping op hetgeen opgenomen in het vorig vGRP:

Gebeurtenis

Hinder

Omschrijving

Kortdurende periode (< 1 uur) en < 5 cm water op straat, geen materiële schade en beperking voor verkeer in woonstraten/bedrijventerreinen zijn marginaal

Voorbeeld



Ernstige Hinder

Forse hoeveelheden water op straat (> 10 cm; > 2 uur), opdrijvende putdeksels, geen materiële schade. Ernstige beperking voor verkeer en woonstraten/bedrijventerreinen. Beperking voor verkeer op hoofdverkeerroutes, winkelstraten, stadcentra en bij publieke diensten.



Overlast

'water op straat' (>15 cm) met als gevolg water in woningen of winkels, materiële schade en een ernstige beperking van het verkeer op hoofdverkeerroutes, winkelstraten, stadcentra en bij publieke diensten.



Klimaatbestendig zijn wil niet zeggen dat er nooit ernstige hinder of overlast (schade) op kan treden, dit kunnen wij ook niet garanderen. Bovendien hebben bewoners en bedrijven hierin ook een eigen handelingsperspectief omdat zij circa 60% van het stedelijk gebied bezitten/ beheren.

Wij streven de hierna volgende ambities na, deze ambities moeten wij nog verder uitwerken in de interne en externe dialogen, waarbij we ook ons handelingsperspectief nader invullen. Daarnaast moet het BRP nog input leveren in hoeverre wij dit kunnen garanderen en wat de risico's zijn. Voor nu hanteren wij als het gaat over wateroverlast de volgende uitgangspunten:

- Afvalwater op straat: Wij hebben de ambitie om geen afvalwater uit de (gemengde) riolering op straat te hebben bij bui T=2
 - Wij toetsen de bestaande riolering op bui 8 (T =2 / 19,8 mm in 1 uur) in het BRP, daarnaast toetsen wij op een T=2 van de toekomst voor het bepalen van de potentiële knelpunten
 - Nieuwe hemelwaterriolering dimensioneren wij op bui 9 (T=5 / 29,4 mm in 1 uur).
 - Voor nieuwe vuilwaterriolering (waarop ook een deel van het dakoppervlak van de achterzijde woningen is aangesloten) willen wij geen uittreidend afvalwater op straat bij bui10 (T=10 / 35,7 mm in 45 minuten)

- Water op straat: Wij vinden water op straat bij een bui die 1 keer per 100 jaar voorkomt (T = 100, 70 mm in 1 uur) acceptabel, mits dit niet leidt tot schade aan gebouwen (door water afkomstig van de openbare ruimte). Wij toetsen de bestaande openbare inrichting op T=100 in een stresstest.

Verder geldt het volgende:

- - Wij vinden het niet acceptabel dat bij bui T=2 meer dan 10 cm 'schoon' water op straat staat en/of dat bij T=10 de hulpdiensten niet kunnen rijden op de strooiroutes (>10 cm)
- - Wij vinden het niet wenselijk dat bij bui T=10 tunnels niet bruikbaar zijn
- - Wij toetsen de bestaande inrichting hierop in het BRP (2D-berekening)
- Handelperspectief: Om te voorkomen dat hinder verergert tot ernstige hinder of uiteindelijk overlast, monitoren wij de frequentie van hinder, ernstige hinder en overlast in relatie tot de gevallen neerslag en wij hanteren het volgende handelingsperspectief:
 - **Hinder:** wij ondernemen geen actie, maar doen een beroep op het acceptatievermogen van de inwoners en aanpassing van hun gedrag, zoals het aanpassen van het rijgedrag om watergolven te voorkomen
 - **Ernstige hinder:** wij treffen bij de uitvoering van overige maatregelen in de openbare ruimte maatregelen (meekoppelen) zodat de kans op optreden van ernstige hinder aanzienlijk kleiner wordt
 - **Overlast:** ter voorkoming van structurele overlast onderzoeken wij de oorzaken en oplossingsrichtingen. Waar mogelijk koppelen we de maatregelen mee met overige werkzaamheden in de openbare ruimte. Om de acute risico's op schade te beperken treffen wij zo nodig eerst tijdelijke bovengrondse kostenefficiënte maatregelen.
- Inrichting openbare ruimte: Wij richten de openbare ruimte zo in zodat wij aan bovenstaande uitgangspunten voldoen. Deze werkzaamheden pakken wij op gelijktijdig met andere werkzaamheden in de openbare ruimte en is onderdeel van de gebiedsgerichte aanpak. Wij houden hierbij rekening met het volgende dit nemen wij mee in de nog op te stellen hemelwaterstructuurkaart:

- Wij hanteren hierbij het credo 'groen tenzij...' en zetten hierbij in op blauwgroene voorzieningen
 - Wij hanteren de afkoppelkaders zoals in paragraaf 4.1 beschreven
 - Wij creëren geen problemen op lagergelegen locaties (als gevolg van oppervlakkige afstroming) en/of problemen door een hogere grondwaterstand (als gevolg van het infiltreren van hemelwater)
 - We voorkomen eventuele verspreiding van verontreinigende stoffen in het milieu.
- Bij afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater houden wij rekening met de voorkeursvolgorde voor verwijderen van afvalwater (artikel 29a Wm). Als voorkeursvolgorde voor de verwerking van hemelwater hanteren wij:
1. Hergebruik
 2. Infiltreren
 3. Bergen
 4. Afvoeren naar oppervlaktewater
 5. Afvoeren naar riolering
- Bij intensief gebruik van terrein- en wegverhardingen streven wij naar de toepassing van zuiverende voorzieningen. Bij nieuwe inrichting van hoofdwegen en wegen en reconstructies op bedrijventerreinen passen we bij voorkeur een zuiverende voorziening toe (zoals een bodempassage). Onze ambitie is om de vervuiling zo geconcentreerd mogelijk te houden mits ruimtelijk inpasbaar
 - Waar mogelijk benutten we overvloedig hemelwater op locaties die gevoelig zijn voor droogte
 - Waar mogelijk zoeken wij naar oplossingen die ook bijdragen aan het tegengaan van hittestress en/of bijdragen aan het vergroten van de biodiversiteit
 - Inwoners en bedrijven: wij vinden dat inwoners en bedrijven zelf verantwoordelijk zijn voor het klimaatbestendig inrichten van het eigen perceel. Wij hanteren hierbij de volgende uitgangspunten:
 - Bestaande gebieden:
 - Wij richten ons op stimuleren van het afkoppelen van hemelwater van de gemengde riolering door de continuering van de bestaande subsidie en de inzet van een afkoppelcoach (in samenwerking met duurzaamheid). De afkoppelcoach geeft voorlichting aan inwoners over afkoppelen, geeft intern advies bij rioolrenovaties en kijkt naar vergroeningsmogelijkheden, zie verder ook paragraaf 8.1.
 - middels een gebiedsaanwijzing op de Verordening fysieke leefomgeving Meerijstad kunnen wij gebieden aanwijzen waar het lozen van hemelwater verboden is (bv de voorzijde van de woningen wanneer wij het openbaar gebied afkoppelen). Vooralsnog zijn er geen gebiedsaanwijzingen
 - Nieuwbouw:
 - Het is verboden om vanaf een nieuw particuliere en projectmatig bouwwerk of een nieuw verhard oppervlak hemelwater te lozen op de riolering of openbaar terrein
 - De te realiseren hemelwatervoorziening dient minimaal 60 mm (per m² verhard oppervlak) te kunnen verwerken

- - Indien van de eigenaar van het nieuw bouwwerk of het nieuw verhard oppervlak redelijkerwijs een te grote inspanning wordt geëist in verhouding tot het doel van het verbod, ontheffing verlenen van het verbod
- - Voor het oppervlak aan groen dak (in m²) eisen wij geen (aanvullende) hemelwatervoorziening omdat wij een groen dak zien als een vorm van waterberging
- - Bij elke activiteit mag de reeds aanwezige totale hoeveelheid (hemel)waterberging op het perceel van de eigenaar niet afnemen
- - Het lozingsverbod geldt niet in geval van extreme neerslag (groter dan 60 mm). Het afvoeren van de overtollige extreme neerslag van de hemelwatervoorziening op eigen terrein en de gemeentelijke voorzieningen is alleen toegestaan na afstemming en met instemming van de beheerder en geschiedt bij voorkeur bovengronds

Dit hebben wij vastgelegd in onze Verordening fysieke leefomgeving Meierijstad. Voor een toename van meer dan 500 m² verhard oppervlak moet voldaan worden aan het beleid van de beide waterschappen. Onderstaand zijn de verschillende uitgangspunten voor de volledigheid opgenomen.

Tabel 4.1 Uitgangspunten hemelwater bij nieuwbouw

	Gemeente	Keur waterschap
Tot 500 m ²	60 mm berging verplicht	
500 m ² - 10.000 m ²		Toepassen rekenregel
Meer dan 10.000 m ² of bij niet voldoen aan rekenregel		Toepassen beleidsregel

Toetsing huidige situatie

Binnen de samenwerking As50+ is een stresstest light uitgevoerd. In 2021 hebben wij vervolgens een klimaatimpactanalyse laten uitvoeren voor de thema's wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen. In een werksessie is opgehaald wat de specifieke knelpunten en kansen op het gebied van wateroverlast, hitte en droogte voor Veghel en Sint-Oedenrode zijn. In tabel 4.2 zijn de knelpunten en kansen weergegeven van het thema wateroverlast.

Tabel 4.2 Knelpunten en kansen thema wateroverlast (Bron: Impactanalyse Meierijstad, RHDHV, december 2020)

Knelpunten	Kansen
Veel woonstraten met weinig groen en slecht groeiende bomen	Herinrichting Markt (Sint-Oedenrode)
Weinig acceptatie van water op straat	Groene daken aanleggen
Weinig bergingsruimte riolering	Beleid verhardingen inpassen
Te veel verharding aanwezig in centrum en wijken	Hogere drempels plaatsen
Problematiek overstorten, ook in relatie met de waterkwaliteit	Acceptatie water op straat vergroten
Te weinig ruimte beschikbaar om iets te doen	Stimuleren verandering tuin naar meer onverhard (huurverlaging)
	Speelplekken klimaatbestendig aanleggen
	Meer berging aanleggen
	Vergroening
	Meer gebruik maken van klimaatstructuurkaarten
	Subsidie groen beschikbaar maken voor waterberging en infiltratie
	Kienuhoeve en Dommelrode

In het BRP vindt een verdere verdieping plaats op het thema wateroverlast en wordt bepaald waar bij hevige neerslag water op straat komt te staan. Deze inzichten gebruiken we voor het verder uitwerken van de gebiedsgerichte aanpak. Deze gegevens zijn op dit moment echter nog niet inzichtelijk maar komen in de loop van het eerste jaar van de planperiode beschikbaar.

Strategie / maatregelen

- Klimaatmaatregelen: We blijven inzetten op het verder afkoppelen van verhard oppervlak van de gemengde riolering. In het KDP is hiervoor budget opgenomen om alle gemengde riolering te vervangen door een gescheiden stelsel. Op basis van het BRP en het hemelwaterstuurplan vullen we de gebiedsgerichte aanpak verder in. Vooralnog hebben wij geen extra budget gereserveerd voor het treffen van aanvullende maatregelen. Mocht uit het BRP of het hemelwaterstuurplan aanvullende maatregelen noodzakelijk blijken, nemen we deze bij de eerstvolgende financiële actualisatie mee
- Stimuleren particulier afkoppelen: zie paragraaf 8.1

5 Grondwater

In artikel 3.6 van de Waterwet is opgenomen dat wij de zorgplicht hebben, 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 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.

De gemeente is voor haar burgers aanspreekpunt voor grondwateroverlast. Perceeleigenaren kunnen de gemeente benaderen voor klachten, meldingen of informatie over grondwater (loketfunctie). Zo nodig zoekt de gemeente contact met het waterschap en/of provincie.

Om invulling te geven aan de grondwaterzorgplicht richten we ons op de volgende doelstelling: We zorgen dat grondwater de bescherming van een gebied niet structureel belemmert en faciliteren bij grondwaterproblemen.

5.1 We zorgen dat grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert en faciliteren bij grondwaterproblemen

De leemlaag in de ondergrond van onze gemeente zorgt er in een aantal gebieden voor dat het grondwater stagneert op deze ondiepe ondoordringbare laag. Dit zorgt voor 'schijngrondwaterstanden' en kan leiden tot knelpunten. Daar waar zich knelpunten voordoen, ondersteunen wij bij het zoeken naar individuele oplossingen. De perceeleigenaar is zelf verantwoordelijk voor het treffen van waterhuishoudkundige en/of bouwkundige maatregelen op eigen perceel.

Het is verboden om grondwater af te voeren naar de gemeentelijke riolering of een hemelwatervoorziening op openbaar gebied, tenzij hiervoor ontheffing is verleend. Het doorbreken van de leemlaag bijvoorbeeld ter verbetering van de infiltratie, is niet wenselijk. In de kwelgebieden kunnen hierdoor de grondwaterproblemen juist toenemen.

Als gemeente treffen we alleen maatregelen indien sprake is van structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand in het openbaar gebied en indien het treffen van maatregelen doelmatig is en niet tot de verantwoordelijkheid van de waterschappen of de provincie behoren. Wij interpreteren de termen structureel, nadelige gevolgen en doelmatig hierbij als volgt:

- Structureel: structurele grondwateroverlast, is (potentiële) terugkerende overlast waarbij gebruiksfunctie op lange termijn (minimaal 3 jaar in een periode van 5 jaar) wordt aangetast waarbij de overlast in een periode van een jaar, minimaal drie maanden aanhoudt en terugkerend van aard is.
- Het betreft dus geen incidentiele situatie die bijvoorbeeld op kan treden na extreme neerslag of langdurige natte periode. In dergelijke gevallen laat de wet een normaal maatschappelijk risico bij de perceeleigenaar
- Nadelige gevolgen: indien in verblijfruimten omstandigheden optreden die tot volksgezondheidsproblemen en/of economische schade leiden. De verblijfruimten dienen hierbij aan de bouwregelgeving te voldoen (aan te tonen door de eigenaar)
- Doelmatig: doelmatige maatregelen zijn maatregelen die qua kosten in overeenstemming zijn met de effecten en gecombineerd kunnen worden met andere werkzaamheden. Hierbij maken wij een afweging tussen kosten enerzijds en vermindering van de overlast (zowel de mate van overlast als het aantal personen of gebiedsgrootte met overlast) anderzijds. We vinden het niet wenselijk als een buurt met vochtproblemen kampt, een hele wijk met vochtproblemen vinden we onacceptabel

Nieuwbouw

Voor nieuwbouw geldt dat wij hydrologisch neutraal ontwikkelen. Tijdens de initiatieffase beoordelen wij de ontwateringssituatie om 'natte voeten' te voorkomen. Wij hanteren de klimaatonderlegger als toetsingsmiddel voor het bepalen van geschikte nieuwbouwlocaties. Waar onvoldoende ontwatering beschikbaar is hanteren wij de volgende voorkeursvolgorde:

- Niet bouwen
- Ophogen
- Draineren

Daarnaast streven wij bij nieuwbouw naar voldoende ontwateringsdiepte. Wij adviseren hierbij de ontwateringsdiepten uit tabel 5.1 aan te houden. Deze ontwateringsdiepten gelden als een inspanningsverplichting, wij zijn als gemeente niet verantwoordelijk voor het handhaven van de genoemde waarden. Daarnaast geven wij bij uitbreidingsplannen het advies bouwpeil af van 0,25 m¹ boven kruin weg om de kans op wateroverlast bij extreme neerslag te verkleinen. Bij inbreidingsplannen is dit niet altijd mogelijk, wel wenselijk.

Tabel 5.1 Geadviseerde minimale ontwateringsdiepte nieuwbouw

Functie (m ¹ t.o.v. maatgevend hoogste grondwaterstand)	Minimale benodigde ontwatering
Woningen zonder kruipruimte*	0,5
Woningen met kruipruimte*	0,7
Tuinen / groenvoorzieningen	0,5

*t.o.v. onderkant vloer; ** t.o.v. de kruin van de weg

Bronnering en drainage

Bij een bronnering wordt tijdelijk grondwater aan de bodem onttrokken om de grondwaterstand te verlagen (voor het droog uit kunnen voeren van werkzaamheden, zoals de aanleg van bouwwerken en kabels en leidingen). Voor zowel het onttrekken van grondwater als het lozen van het opgepompte grondwater op oppervlaktewater geldt dat het waterschap hiervoor het bevoegd 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 wordt teruggebracht in de bodem of wordt afgevoerd naar oppervlaktewater. Bij grotere projecten is daarom een omgevingsvergunning verplicht met een waterparagraaf. In de praktijk zal dit echter niet altijd mogelijk zijn. Voor het lozen van bronneringswater op de riolering is, in het kader van het Activiteitenbesluit, het indienen van een verzoek tot een maatwerkvoorschrift bij de gemeente noodzakelijk.

Voor de afvoer van drainagewater hanteren wij de volgende voorkeursvolgorde:

- Afvoer naar bodem elders
- Afvoer van drainagewater op oppervlaktewater (in overleg met de waterschappen)
- Als er geen oppervlaktewater in de buurt is, dan het drainagewater afvoeren via de hemelwaterriolering (in overleg met de waterschappen)
- Als er geen hemelwaterriolering aanwezig is, dan kan het drainagewater worden geloosd op de gemengde riolering (in overleg met de waterschappen en gemeente)
- Waar mogelijk treffen wij voorzieningen om op een later tijdstip alsnog te kunnen aansluiten op oppervlaktewater / hemelwaterriolering

Toetsing huidige situatie

We beschikken op dit moment niet over een gebiedsdekkend grondwatermeetnet. De meldingen over grondwateroverlast uit het verleden hebben we opgepakt. Voor de wijk De Leest hebben wij een voorbeeldboek opgesteld met maatregelen die bewoners zelf kunnen nemen om grondwateroverlast tegen te gaan. Dit voorbeeldenboek kunnen wij, mocht dit zich voordoen, ook in andere gebieden gebruiken.

Strategie / maatregelen

- Grondwatermeetnet: Het grondwatermeetnet ziet de werkregio als een belangrijk instrument voor het maken van inrichtingskeuzes in relatie tot klimaatverandering, met name op het gebied van droogte en wateroverlast. In 2022 bepalen we of we bijdragen aan een grondwatermeetnet dat wordt opgezet op het niveau van de werkregio As50+ of dat we uitgaan van een eigen meetnet. Deze keuze bepaalt in grote mate de kostprijs waarvan het investeringsbedrag niet op voorhand is in te schatten. Wanneer nodig vragen wij op basis van een startnotitie (inclusief plannings- en kosten) hiervoor budget aan via een kadernota.
- Grondwatermaatregelen: op dit moment is er geen aanleiding om maatregelen te treffen. Om problemen in de toekomst te voorkomen en om verdere verdroging in de toekomst in beeld te hebben, daarop te kunnen acteren en waar mogelijk te voorkomen, nemen we de lokale grondwateromstandigheden wel mee in de gebiedsgerichte uitwerking in onze integrale projectenplanning

6 Oppervlaktewater

Samen met de waterschappen werken wij zoals beschreven staat in paragraaf 3.3 aan het verder behalen van de KRW-doelstellingen. Wanneer er zich waterkwaliteitsknelpunten voordoen oordelen we samen met de waterbeheerder over de noodzaak van maatregelen. We dragen bij aan het signaleren van negatieve gevolgen van riooloverstorten op de kwaliteit van het oppervlaktewater. We gebruiken hiervoor de gegevens beschikbaar uit het nog te implementeren meten- en monitoringsprogramma van onze overstorten, registraties via ons meldingssysteem en periodieke controle van het milieutechnisch functioneren van ons systeem in het BRP.

De komende planperiode installeren wij nieuwe meetapparatuur bij overstorten, om te gaan werken met gevalideerde en betrouwbare data. Bestaande in stand te houden meetpunten nemen we mee in deze aanpak. Meetdata van de gemeente en de waterschappen worden via een gezamenlijk portal ontsloten met automatische analyse en rapportage. Meldingen die wij ontvangen met betrekking tot de waterkwaliteit registreren en classificeren wij en zetten wij door naar de waterschappen.

Stedelijk water heeft een belangrijke functie in de berging, verwerking en afwatering van ons overtollig hemelwater. Het beheer en onderhoud van de watergangen maakt onderdeel uit van onze hemelwaterzorgplicht. Het oplossen van geur- en of stankoverlast nabij oppervlaktewater, niet alleen als gevolg van het inwerking treden van overstorten, maakt hier geen onderdeel van uit. Voor het op orde houden van voldoende afvoercapaciteit van de watervoerende watergangen stellen wij in 2022 een baggerplan op betreffende de watergangen die onderdeel zijn van het rioleringsstelsel.

Toetsing huidige situatie

- Op dit moment beschikken we niet over meetgegevens van de kwaliteit van het afvalwater van ons rioolstelsel, zie verder paragraaf 3.3
- We zijn bezig met het opstellen van paspoorten voor onze watergangen en stadswateren. In de paspoorten is onder andere opgenomen eigendom, hoofd- en nevenfunctie, beheer van de watergang. De wens bestaat dit in een gecombineerde kaart met de legger van het waterschap te verwerken. Dit moet nog nader vorm krijgen en pakken wij in samenwerking met de beide waterschappen op
- We beschikken nog niet over een baggerplan en inzicht in de actuele situatie van de waterbodem

In bijlage 5 is een overzicht weergegeven van lozingspunten op oppervlaktewater.

Strategie / maatregelen

Metten en monitoren:

In de samenwerking As50+ is een meten- en monitoringsprogramma in de afvalwaterketen voorzien. Hiervoor gaan we de overstorten en strategische plekken in het rioolstelsel bemeten. Daarnaast plaatsen wij regenmeters. Op basis van de meetresultaten voeren we een impactanalyse uit. Hiervoor is een budget van EUR 300.000 in 2022 gereserveerd. In 2023 is EUR 150.000 gereserveerd om dit ook voor het Dommelgebied in te vullen. De belangrijkste overeenkomst binnen As50+ is de informatiebehoefte over het globaal functioneren, gericht op de randen van het stelsel, en knelpunten:

1. Globaal inzicht in het functioneren van riolering en transportstelsel
2. Operationeel beheer (volgen van de werking van het stelsel)
3. Inzicht in functioneren gemengde overstorten en nooduitlaten bij gemalen, inclusief sturing in het rioleringssysteem
4. Inzicht in functioneren gemalen (peil)
5. Assetmanagement en risico gestuurd beheer
6. Inzicht in (hydraulische) knelpunten

We hanteren hierbij de volgende meetdoelen:

- Doelmatigheid van investeringen aantonen, mede in relatie tot omgevingsdoelstellingen (mooi, schoon, veilig, voldoende water, zowel in planvorming, programmeren als verantwoording achteraf)
- Het bestaande afvalwatersysteem optimaal benutten en laten functioneren (inclusief voorkomen wateroverlast, goede toestand van waterkwaliteit en ecologie en risico gestuurd beheer) hiervoor is kennis van het functioneren nodig, dus meten
- Hiervoor storingen signaleren, opsporen en verhelpen (het niet goed functioneren sneller signaleren in een meetreeks)
- Vanuit beheerdersrol informatie kunnen aanleveren vanuit afvalwaterketen/ overstorten naar oppervlaktewatersysteem, zoals bepalen van impact op waterpeilen en waterkwaliteit, ecologie en gezondheid (watersysteemanalyse)

Beheer en onderhoud oppervlaktewater:

Vanuit het taakveld riolering dragen wij jaarlijks voor circa EUR 60.000 bij aan het beheer en onderhoud van de sloten, voor het behouden van de afvoer- en bergingscapaciteit in relatie tot de afval- en hemelwaterzorgplicht. Vanuit de gebiedsgerichte aanpak en de nadere uitwerking van de objectenpaspoorten kan een ander beheer en onderhoud regiem wenselijk zijn. Daarnaast kan het wenselijk zijn objecten rechtstreeks te koppelen aan taakveld riolering zodat zij onderdeel uitmaken van het rioolbeheer. Dit werken we de komende periode nader uit, vooralsnog is de bijdrage als volgt opgebouwd:

- Onderhoud duikers: reactief op basis van (bv verminderde doorstroming)
- Maaien sloten en wadi's: conform het maaibeleid van taakveld groen

Daarnaast stellen wij in 2022 een baggerplan op, hiervoor is EUR 30.000 gereserveerd. Op basis van het baggerplan gaan wij in principe van 2023 starten met de baggercyclus. Afhankelijk van de baggerdoelstelling bepalen we welk deel van de kosten we ten laste van riolering mogen brengen. Omdat dit op dit moment nog niet bekend is, zijn hier nog geen kosten voor opgenomen in het KDP. Zodra deze gegevens bekend zijn regelen we de financiering met andere aanpalende beleidsvelden hiervoor.

7 Rioleringsysteem op orde

Om proactief te kunnen beheren en in te springen op veranderende situaties zoals het klimaat houden wij ons rioleringsstelsel op orde we richten ons hierbij op de volgende doelstellingen:

- Assetmanagement: we houden het beheer van de objecten op orde hierbij houden we rekening met het verduurzamingsprogramma en aanverwante programma's
- Beheergegevens: we houden de beheergegevens op orde en actueel
- Metten en monitoren: we meten waar nodig en houden hiermee vinger aan de pols

- Veld-, systeem- en beheerkennis: doordat we als gemeente beschikken over een eigen buitendienst op het gebied van water en riolering beschikken wij over de kennis in het veld en weten we met welke karakteristieken van het rioleringsysteem we bij het beheer en onderhoud rekening moet houden. Deze kennis is onmisbaar voor beheerders en projectleiders, zowel intern als extern

7.1 Assetmanagement: we houden het beheer van de objecten op orde

Om het goed functioneren van het rioleringsstelsel te waarborgen voeren we beheer- en onderhoudsmaatregelen uit. De planning hiervan leggen wij vast in operationele programma's en de benodigde budgetten maken onderdeel uit van het GRP. Vervangingen en verbetermaatregelen pakken wij hierbij integraal en projectmatig op, afstemming hierover vindt plaats via de Programmakamer van openbaar gebied.

Op dit moment werken we nog met vaste cycli (vaste frequentie) voor zowel het inspecteren als beheren van onze objecten. Wij brengen hiermee de status van het beheer van onze objecten op orde. Uiteindelijk gaan wij over op een meer informatiegestuurde aanpak, waarbij wij rekening houden met een differentiatie op basis van risicoafweging en maatschappelijke, economische en ecologische waarde gedurende de levenscyclus van de riolering. Hiervoor maken we inzichtelijk wat onze risicovolle objecten zijn en passen de onderhoudsfrequentie hierop aan (kan zowel verhogen als verlagen zijn). Hiermee gaan we geleidelijk over naar een informatiegestuurde aanpak om de risico's te verlagen.

Voor de afweging tussen instandhouding (relinen) en vervangingen kiezen we voor het relinen van de riolering mits de bestaande streng aan de volgende voorwaarden voldoet:

- Riool heeft een goede afstroming
- Zijn oorspronkelijke vorm is behouden
- Geen hydraulische aanpassingen zijn nodig
- Afkoppelen is bovengronds mogelijk

Wanneer niet aan deze voorwaarden wordt voldaan kiezen wij voor de traditionele aanpak van vervanging en nemen dit op in de integrale aanpak. Het ondergronds afkoppelen van het verhard oppervlak maakt hier dan onderdeel van uit.

Toetsing huidige situatie

Kwaliteit rioleringsstelsel: Het algemene beeld is dat de kwaliteit van het stelsel goed is, dit geldt ook voor de oudere riolering. In 2021 zijn alle nog niet verwerkte inspecties beoordeeld en verwerkt tot een maatregelenplan. De grootste knelpunten zijn geprogrammeerd voor vervanging en maken onderdeel uit van de integrale projectenplanning. In bijlage 3 zijn de huidige areaalgegevens weergegeven.

Beheer en onderhoud: Met de samenvoeging van de drie gemeenten en de overgang naar één gezamenlijke beheer- en onderhoudsplan is minder efficiënt voorlopen als was voorzien. Hierdoor is enige achterstand in cyclisch beheer ontstaan. Tot nu toe heeft dit nog niet geleid tot het uitvallen van onze assets

Incidentenplan: We hebben het regionale incidentenplan nog niet lokaal uitgewerkt. Het incidentenplan kan belangrijke informatie leveren voor het bepalen van de risico's.

Strategie / maatregelen

Beheer en onderhoud:

In 2022 en 2023 richten wij ons op de uitvoering van het maatregelenplan in beide jaren is hiervoor EUR 300.000 gereserveerd. Voor de rest van de planperiode is jaarlijks een budget beschikbaar van EUR 230.000. Vooral nog hanteren wij de volgende uitgangspunten voor het beheer:

- Reiniging/inspectie vuilwaterriool en gemengd: 1 x / 10 jaar
- Reiniging/inspectie hemelwaterriool: 1 x / 15 jaar
- Inspectie en onderhoud gemalen en pompunits: 1 x / jaar
- Onderhoud randvoorziening: 1 x / jaar
- Straatvegen: 6 x / jaar
- Kolken zuigen: 1 x / jaar
- Kolken bij infiltratievoorzieningen: 2 x / jaar
- Maaien wadi's: gelijktijdig met rest van gras
- Maaien wadi's meer ecologisch beheer: 1 tot 2 x / jaar
- Beheer en onderhoud IBA's: voor alle IBA's geldt 1 x per jaar beheer en onderhoud door waterschap Aa en Maas en waterschap De Dommel in opdracht van de gemeente, de kosten zijn verdeeld op basis van afspraken met de beide waterschappen

Informatiegestuurd beheer:

De jaren 2022 en 2023 gebruiken we om onze risicovolle assets inzichtelijk te maken en bepalen hoe wij het beheer van de objecten in het vervolg willen oppakken (planvorming en afstemming). Het tweede gedeelte van de planperiode gebruiken we om de informatiegestuurde aanpak in uitvoer te brengen. We gaan er nu vanuit dat dit niet leidt tot een verhoging van het onderhoudsbudget. Het opstellen van de informatiegestuurde aanpak pakken we op binnen de eigen organisatie.

Incidentenplan: Op dit moment hebben wij hiervoor geen specifiek onderzoeks- / uitvoeringsbudget opgenomen. Zodra de startnotitie (inclusief planningen en kosten) gereed is vragen wij op basis van deze notitie hiervoor budget aan via een kadernota.

Projecten en vervangingen:

Voor de periode 2022 tot en met 2024 zijn de vervangingen concreet opgenomen in de meerjarige integrale projectenplanning, zie tabel 7.1, deze zijn als dusdanig overgenomen in het KDP. Vanaf 2024 zijn de vervangingen meegenomen op basis van aanlegjaar + technische levensduur. De vervangingskosten zijn berekend op basis van de kostenkennallen uit de kennisbank van RIONED. Voor de planperiode is rekening gehouden met de vervangingen zoals opgenomen in tabel 7.2. Hierin is met het volgende rekening gehouden:

- Gemalen: op basis van de technische leeftijd van de gemalen is een groot deel van de gemalen mechanisch en elektrisch aan vervanging toe. Uit de technische inspectie blijkt dat een groot deel van deze vervangingen nog niet noodzakelijk is. Voor het KDP is rekening gehouden met de volgende jaarlijkse vervangingsbudgetten:
 - Mechanisch: EUR 165.000
 - Elektrisch: EUR 75.000
 - Bouwkundig: EUR 105.000 (vanaf 2031)

Hierop zijn de budgetten zoals opgenomen in integrale projectenplanning in mindering gebracht. Bij de volgende financiële actualisatie bekijken we de benodigde vervangingsinvesteringen opnieuw.

- IBA's: het beheer en onderhoud van de IBA's is ondergebracht bij de beide waterschappen. Uit terugkoppeling van beide waterschappen is een vervangingsplanning met bijbehorende kosten opgesteld. Hier moeten we gezamenlijk nog nadere afspraken over maken
- Randvoorzieningen: door het verder afkoppelen van verhard oppervlak zijn wij er in het kosten-dekkingsplan vanuit gegaan dat we de randvoorzieningen aan het einde van de bouwkundige levensduur niet vervangen. In het KDP is wel rekening gehouden met mechanische en elektrische vervanging

Voor de vervangingen van de vrijvervalriolering is uitgegaan van het vervangen van de gemengde rio-lering door een gescheiden systeem voor afvalwater en hemelwater. Uit de gebiedsgerichte aanpak moet blijken hoe we hier invulling aangeven. Waar mogelijk kiezen we voor bovengronds afkoppelen in plaats van het aanleggen van een hemelwaterriool. Voor de vervangingskosten hebben we de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Op basis van onze ervaringen is gerekend met 90% van de kostenkennallen van RIONED. Tijdens de eerstvolgende financiële actualisatie bepalen wij op basis van nacalculatie in hoeverre deze kostenkennallen nog steeds in lijn zijn met onze daadwerkelijke kosten
- Vervanging van vuilwaterriool en hemelwaterriool vindt gelijktijdig plaats. Hierdoor kunnen we besparen op de kosten voor verharding en ontgraving. In het KDP is dit vertaald door te rekenen met 80% van de vervangingskosten. Voor de vervanging van gemengd door een vuilwater en hemelwaterriool is dit vertaald door te rekenen met 160% van de vervangingskosten
- De vervangingsinvesteringen zijn gelijkmatig verdeeld in perioden van 10 jaar

Alle vervangingen in de planperiode zijn weer gegeven in tabel 7.1. De investeringen zoals opgenomen in ons integrale projectenplan zijn weergegeven in tabel 7.2. Voor de volledigheid zijn hierin ook de projecten zoals deze in 2021 zijn uitgevoerd aan toegevoegd.

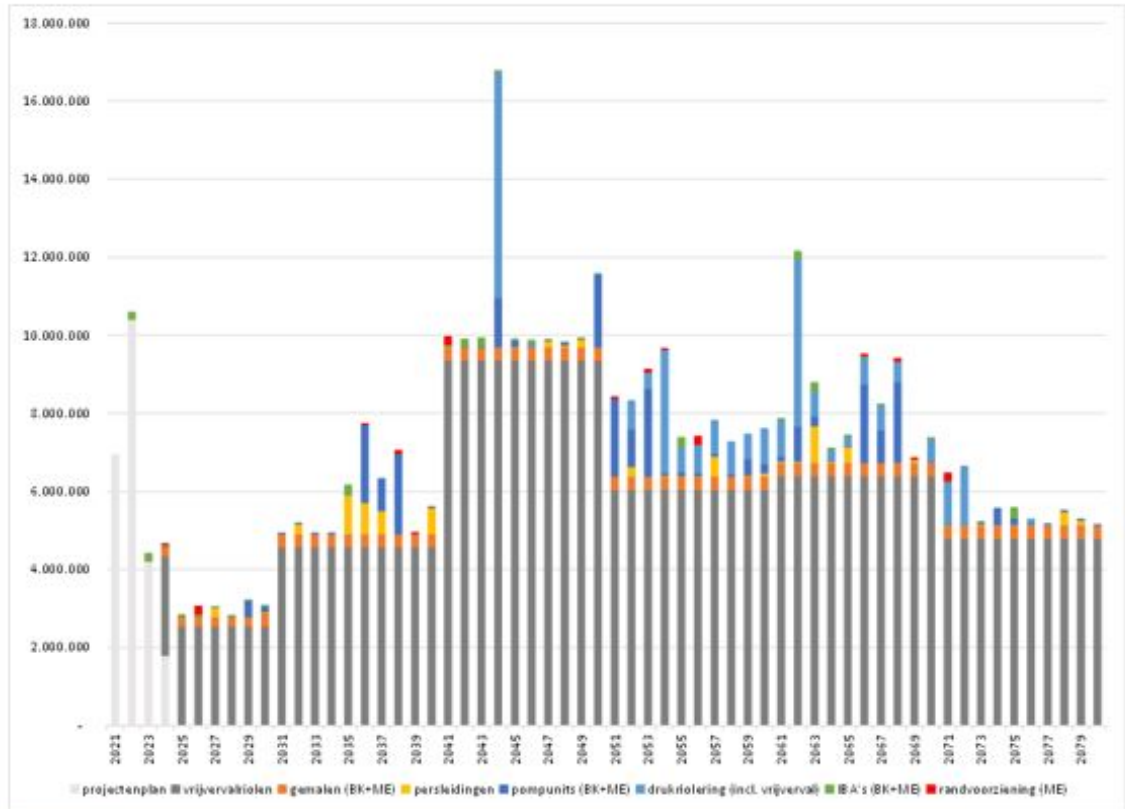
Tabel 7.1 Overzicht vervangingen planperiode (excl. investeringen integrale projectenplanning)

Omschrijving	2022	2023	2024	2025	2026	Planperiode
Vrijverval	-	-	2.549	2.549	2.549	7.646
Gemalen BK	-	-	-	-	-	-
Gemalen E	-	-	75	75	75	225
Gemalen M	-	-	165	165	165	495
Persleiding	-	-	-	-	-	-
Pompunits BK	-	-	-	-	-	-
Pompunits ME	-	-	4	8	4	16
Drukriolering	-	-	-	-	-	-
Vrijverval buitengebied	-	-	-	-	-	-
IBA's BK	66	79	24	24	24	218
IBA's ME	116	125	16	16	38	311
Randvoorzieningen ME	-	-	20	-	201	221
Totaal	182	203	2.854	2.837	3.056	9.132

Tabel 7.2 Investeringen integrale projectenplanning

Omschrijving	2021	2022	2023	2024	Totaal
investeringen budgetten t/m 2017					

71005 - Drainagegemaal Kienehoef, uitstroomwerken etc.	20	-	188	-	208
71008 - Herinrichten en afkoppelen Boskantseweg	409	-	-	-	409
71071 - Maatregelen De Dubbelen 1 + 2 nav herberekening	50	-	-	-	50
71076 - Maatregelen riolering Erp-Oost	200	1.029	-	-	1.229
71077 - Verplaatsen en vernieuwing gemaal Nederboek	56	-	-	-	56
71081 - Hemelwaterverwerking Dommelrode	400	2.884	-	-	3.284
71086 - Drukriolering elektromechanisch 2017	186	-	-	-	186
investerings budgetten na 2017					
71088 - Hemelwaterverbetering Kienehoef	2.509	-	-	-	2.509
71090 - Renovatie drukriool en hoofdgemalen Meerijstad	2.000	-	-	-	2.000
71090 - Renovatie drukriool en hoofdgemalen Meerijstad	-	1.000	1.078	-	2.078
71091 - Drukriolering elektromechanisch	-	500	551	-	1.051
71092 - Maatregelen waterbeleving Dommeldal	30	65	-	-	95
71099 - Inrichten grondwatermeetnet Meerijstad	27	-	-	-	27
71101 - Droge voeten Sint-Oedenrode	30	30	47	-	107
71103 - Afkoppelen centrum e.o. Sint-Oedenrode	-	-	296	-	296
71105 - Veghel zuid herinr 3 omgevingen versnellingskamer Area	50	100	194	-	344
71106 - Centrum West	50	1.190	-	-	1.240
71108 - Fietsstraten Rembrandtlaan en Populierenlaan	80	-	-	-	80
71109 - Koolenkampen fase III	600	-	-	-	600
71110 - Hoevebraak	200	1.753	-	1.806	3.759
71111 - IBA's	39	-	-	-	39
Nieuwe investeringen uit MJOR (nog geen kredieten)					
Rioolvervanging + afkoppelen Vijverwijk	-	580	580	-	1.160
Rioolvervanging + afkoppelen Zeemanswijk	-	820	820	-	1.640
Rioolvervanging + afkoppelen Elschotseweg/Oude Steeg	-	263	263	-	525
Afkoppelen Vondelstraat en Kol. Johnsonstraat	-	193	193	-	385
Totaal	6.936	10.406	4.209	1.806	23.357



Figuur 7.1 Vervangingsplanning vrijvervalriolering (inclusief vervanging gemengd door gescheiden)

7.2 Beheergegevens: we houden de beheergegevens op orde en actueel

De Wet milieubeheer schrijft voor dat wij onze rioleringsvoorzieningen in beeld hebben en dat wij weten in welke staat zij verkeren. Ook de WIBON (Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken) schrijft dit voor. De gegevens in ons beheersysteem zijn compleet, actueel en inzichtelijk. Bij nieuwe oplevering hanteren wij de gemeentelijke standaard zodat uniformiteit van de gegevens ontstaat.

Toetsing huidige situatie

Beheergegevens: Met de samenvoeging van de drie gemeenten en de overgang naar één gezamenlijk beheersysteem en één gezamenlijk beheerbestand is minder efficiënt voorlopen als was voorzien.

Hierdoor was de afgelopen planperiode niet alle data correct en eenduidig in het beheersysteem opgenomen. Met het opstellen van voorliggend PWR en het BRP is in de periode 2020 en 2021 een grote slag gemaakt in het op orde brengen van de gegevens. De gegevens zijn op dit moment voor 98 % op orde

Gemeentelijke standaard: Op dit moment hebben we nog geen gemeentelijke standaard, maar we zijn hier vanuit het atelier openbaar gebied wel voor aan het werken

Strategie / maatregelen

Beheergegevens:

De komende planperiode richten wij ons op het verder op orde brengen en houden van de beheergegevens. Wij geven hier op de volgende manier invulling aan:

- Verwerken revisiegegevens: conform WIBON verwerken wij revisiegegevens uiterlijk 30 dagen na aanlevering. Het verwerken van de revisiegegevens pakken wij volledig op binnen onze eigen organisatie. Op dit moment beschikken wij echter over onvoldoende personele capaciteit om dit volledig binnen de eigen organisatie op te pakken. In 2021 is dit deels extern opgepakt. Bij voorkeur breiden wij onze eigen organisatie hiervoor uit, zie verder hoofdstuk 9
- Beheergegevens GWSW -proof maken nemen wij mee in ons dagelijks databeheer
- Revisieprotocol: als onderdeel van het HIOR stellen wij een goed revisieprotocol op. Aan het einde van de planperiode is het revisieprotocol gereed, geïmplementeerd en gecommuniceerd met onze projectleiders
- Huisaansluitingen: we zijn verplicht uiterlijk in 2027 al onze huisaansluitingen digitaal in beeld te hebben. We hebben voor de periode tot en met 2027 jaarlijks een budget van EUR 50.000 opgenomen voor het vectoriseren (inclusief digitale ontsluiting) van de huisaansluitingen. We gaan daarbij tevens na of alle aansluitingen ook rioolheffing betalen

- Ontbrekende gegevens laten wij inmeten door onze eigen landmeters en valt binnen de overheadkosten. Deze zijn extracomptabel meegenomen in het KDP

Gemeentelijke standaard:

De komende planperiode werken wij de gemeentelijke standaard uit. In deze standaard leggen wij in ieder geval de volgende afspraken vast:

- Welke gegevens ophalen bij start van het werk
- Welke gegevens overdragen bij het opleveren van werkzaamheden (zoals hoeveel m² afkoppelen is gerealiseerd)

Het opstellen van de gemeentelijke standaard pakken we op binnen de gemeentelijke organisatie. We houden hierbij rekening met de uitkomsten van het Overleg Standaarden Klimaatadaptatie (OSKA). In standaarden is namelijk vaak nog geen rekening gehouden met bijvoorbeeld klimaatverandering, waardoor klimaatadaptatie vaak niet of niet goed wordt toegepast. Het OSKA wil daar verandering in brengen.

8 Educatie en bewustwording

Wij realiseren ons dat voor het bereiken van een Meierijstad dat bestand is tegen de weersextremen, het belangrijk is dat niet alleen wij als gemeente in actie komen, maar ook de particulieren en bedrijven zelf. De komende planperiode richten wij ons op het stimuleren van het afkoppelen bij particulieren en bedrijven en het vergroten van de bewustwording. Wij hebben hierbij tevens aandacht voor het verduurzamen van de afvalwaterketen en waar mogelijk richten we ons op het behalen van meerdere doelstellingen tegelijk zoals het vergroenen van de gemeente en het vergroten van de biodiversiteit.

8.1 Communicatieplan

Onze communicatie richt zich op:

- Het benutten van het momentum! Dit doen wij door het uitdragen van de gerealiseerde (voorbeeld) projecten voor het afkoppelen van hemelwater en het vergroenen van de openbare ruimte. Hierbij liften we ook mee op de inspanningen van de provincie voor klimaatadaptatie en de waterschappen voor waterbewustzijn en letten we op waar nieuwbouwprojecten kansen bieden
- Handelingsperspectief: we geven duidelijk aan waar wij als gemeente voor aan de lat staan en wat wij de eigen verantwoordelijkheid vinden van onze inwoners en bedrijven (hiervoor moeten we eerst nog externe dialogen voeren!)
- Waterbewustzijn en waterbewust handelen stimuleren: we hanteren hierbij de afkoppelkaders uit (paragraaf 4.1). We hebben hierbij aandacht voor het verduurzamen van de afvalwaterketen. Waar mogelijk trekken wij hierin op met onze waterpartners. Ook betrekken we woningcorporaties zoals wij dit reeds hebben gedaan voor duurzaamheid in overeenkomsten. We richten ons in het algemeen op het informeren. Bij nieuwbouw en/of reconstructiewerkzaamheden is de communicatie meer gericht op participatie en geven we inwoners en bedrijven een actieve rol bij de invulling van het ontwerp. Op regioniveau (Noordoost-Brabant) is hiervoor een warenhuis aan communicatievormen en -middelen beschikbaar
- Communicatie over goed rioolgebruik: we communiceren over goed rioolgebruik zoals geen vet of doekjes in het riool. We sluiten hierbij aan bij landelijke communicatiecampagnes, gericht op probleemlocaties. Daarnaast heeft het gedrag van bewoners, bedrijven en agrariërs impact op het realiseren van de KRW-doelstellingen
- Communicatie rondom extreme neerslag en afvalwater op straat: we communiceren met betrekking tot de volksgezondheid over de gevaren rondom (verdund) afvalwater op straat in relatie tot water op straat bij extreme neerslag
- Participatietrajecten: In tegenstelling tot de beheer- en onderhoudsmaatregelen gaan (investerings)projecten in de fysieke leefomgeving, waar riolering zijn (financiële) bijdrage aan levert, altijd gepaard met participatietrajecten in het gebied waar het project wordt uitgevoerd. De 'opbrengst' van dergelijke trajecten kan van invloed zijn op het project zelf

Toetsing huidige situatie

De afgelopen planperiode zijn onze inwoners nadrukkelijk geïnformeerd over waterbewust zijn bij uitvoeringen van projecten. Wij hebben echter weinig zichtbaar gemaakt wat wij als gemeente allemaal hebben gerealiseerd en hoe particulieren en bedrijven dit naar hun eigen perceel kunnen vertalen.

Strategie / maatregelen

Vanaf 2023 tot het einde van de planperiode is een jaarlijks communicatiebudget van EUR 100.000 beschikbaar voor het realiseren van afkoppelen. In 2022 hiervoor EUR 50.000 beschikbaar. Binnen deze middelen gaan we het volgende uitzoeken en verder ontwikkelen:

- Terugkijken naar de reeds uitgevoerde afkoppelprojecten en de hiermee behaalde resultaten
- Voortzetten contract met Operatie Steenbreek

- Gebiedsgerichte aanpak voor omgang met hemelwater op basis van de hemelwaterstructuurkaart en de klimaatonderlegger
- Kaders opstellen waarbinnen afkoppelcoaches aan de slag kunnen
- Aansturen en begeleiden van afkoppelcoaches en deze van informatie voorzien
- Voortzetting afkoppelen gemeentelijke gebouwen
- Pilots draaien voor afkoppelen met afkoppelcoaches

Concreet zetten we het budget op de volgende manier in:

- Opstellen communicatieplan: op basis van het nog op te stellen hemelwaterstructuurplan en de uitwerking van de gebiedsgerichte aanpak, werken wij een communicatieplan voor de komende planperiode nader uit. Hierbij is ook aandacht voor hoe wij initiatiefnemers digitaal kunnen ondersteunen met kennis, rekentools en/of ontwerpeisen
- Communicatie: het voeren van externe dialogen, het schrijven van berichten in lokale en social media en voor communicatiemateriaal zoals banners en informatieborden bij werkzaamheden in de openbare inrichting
- Afkoppelcoach: Omdat meer dan de helft van het verhard oppervlak zich op particulier terrein bevindt gaan we particulieren en bedrijven helpen met het afkoppelen van de eigen gebouwen. In 2022 gaan we de inzet van een afkoppelcoach verder uitwerken op basis van de gebiedsgerichte aanpak en ons communicatieplan. In de tweede helft van 2022 gaan we de coach daadwerkelijk operationaliseren. De afkoppelcoach zetten we in op:
 - Vertaalslag van het hemelwaterstructuurplan en gebiedsgerichte aanpak ten behoeve van duidelijke communicatie richting bewoners en bedrijven
 - Communiceren en informeren van burgers en bedrijven over mogelijkheden per gebied op basis van de klimaatonderlegger en de gebiedspaspoorten
 - Verankeren van de gemeentelijke kaders voor het afkoppelen in projectplannen en afstemmen met afkoppelcoaches (die extern op projecten worden ingezet) voor een juiste en eenduidige communicatie binnen projecten
 - Planning en realisatie van het afkoppelen van de gemeentelijke assets als voorbeeld
 - Waar mogelijk de samenwerking zoeken met duurzaamheid om het totale verhaal te communiceren zoals gasloos wonen, vergroenen, biodiversiteit et cetera
- Stimuleringsregeling: we continueren de gezamenlijke stimuleringsregeling met de beide waterschappen. Hiervoor is in de planperiode een bedrag van EUR 46.000 per jaar gereserveerd. Afhankelijk van de gezamenlijke afspraken met de beide waterschappen vraagt dit in de toekomst om een bijstelling van het beschikbare budget

8.2 We geven het goede voorbeeld

Het klimaatbestendig maken van Meerijstad is een gezamenlijke opgave. We vinden het belangrijk dat particulieren en bedrijven hierin hun eigen verantwoordelijk nemen. Wij vinden dat wij als gemeente hierin ook het goede voorbeeld moeten geven. Zowel voor wat betreft de openbare ruimte als onze eigen assets. Conform ambities uit het vorige GRP zijn op termijn al onze eigen assets dan ook afgekoppeld. Wij realiseren dit gelijktijdig bij nieuwbouw en/of renovaties van onze assets. Daarnaast gaan we meer uitdragen en communiceren over wat we in de openbare ruimte realiseren. Daarnaast gaan we op kleine schaal experimenteren met innovaties. We laten de ontwikkelingen nadrukkelijk over aan de marktpartijen. Onze ervaringen delen we met particulieren en bedrijven en stellen de opgedane kennis ter beschikking.

Toetsing huidige situatie

- Afkoppelen eigen assets: In de afgelopen planperiode zijn wij beperkt gestart met het afkoppelen van onze assets. Het gemeentehuis in Veghel is afgekoppeld en heeft gedeeltelijk een groen dak
- Innovaties: Voor de afgelopen planperiode waren reeds diverse innovatieve onderzoeken gepland. In de praktijk zijn deze slechts beperkt uitgevoerd. Er is een beperkt onderzoek met betrekking tot riothermie en aquathermie uitgevoerd voor de zwembaden, deze is echter niet gebied dekkend. We hebben het voornemen om hiervoor gedurende de planperiode (2024) een gebied dekkende kanskaart op te stellen. De hieruit beschikbare informatie stellen wij ter beschikking aan initiatiefnemers

Strategie / maatregelen

- Afkoppelen eigen assets: in 2022 onderzoeken we welke gebouwen in aanmerking komen voor afkoppelen en bepalen we hoe we dit kunnen meekoppelen aan de onderhoudscyclus gebouwen en/of reconstructie van de omgeving. We richten ons de eerste jaren op de relatief makkelijk te realiseren gebouwen. Hiervoor is in de planperiode vanaf 2023 een bedrag van EUR 50.000 gereserveerd. Afhankelijk van de planning stellen we dit bedrag bij de volgende financiële actualisatie bij
- Innovaties: Wij vinden innovatie belangrijk, wij gaan deze onderzoeken echter niet zelf oppakken. In de planperiode hebben we geen specifiek innovatiebudget opgenomen. Echter zoals uit paragraaf

7.1 blijkt staan wij voor aanzienlijke investeringsopgaven. De gebiedsgerichte aanpak vraagt dan ook om een innovatieve invulling om tot slimmere en goedkopere oplossingen te komen. Deze innovatie maakt in het KDP onderdeel uit van het totale investeringsbedrag. Mocht aanvullend innovatiebudget noodzakelijk zijn vragen wij dit op basis van een startnotitie (inclusief plannings en kosten) aan via een kadernota

8.3 We verduurzamen de afvalwaterketen

Voor het verduurzamen van de afvalwaterketen richten wij ons op het minimaliseren van het energieverbruik door minder water naar de RWZI te verpompen. We optimaliseren de afvalwaterketen met oog voor de RWZI en de overstorten. De RWZI presteert beter bij een constante aanvoer van (afval)water. We doen dit zoals eerder aangegeven door het scheiden van de waterstromen (verder afkoppelen van hemelwater van de gemengde riolering) en door de toekomstbestendigheid van de drukriolering in het buitengebied te onderzoeken (pilotstudie Wijboschbroek).

Toetsing huidige situatie

De gemeente is al jaren bezig met het scheiden van de waterstromen zowel bij nieuwbouw als in bestaande situaties. Ruim 40% van ons rioolstelsel is voorzien van een (verbeterd) gescheiden rioolstelsel. Dit wil nog niet zeggen dat ook ruim 40% van het totale verhard oppervlak hierop is aangesloten. We schatten in dat 30% van het totale verharde oppervlak is aangesloten op een (verbeterd) gescheiden systeem.

Strategie / maatregelen

- Afkoppelen verhard oppervlak conform gebiedsgerichte aanpak en afkoppelkaders zoals opgenomen in paragraaf 4.1
- Uitvoeren onderzoek toekomstbestendigheid drukriolering buitengebied zoals opgenomen in paragraaf 3.2

8.4 Samenwerking

We nemen deel aan de projecten binnen de samenwerkingen As50+ en De Meerij. We richten ons hierbij op het delen van kennis en kunde. Waar mogelijk realiseren we hierbij besparingsvoordelen door maatregelen gezamenlijk op te pakken. Daarnaast blijven wij de samenwerking met de beide waterschappen opzoeken.

Toetsing huidige situatie

Wij nemen actief deel aan de samenwerkingsverbanden zowel bestuurlijk als ambtelijk. De samenwerking met de waterschappen verloopt voorspoedig, de afgelopen planperiode heeft dit geleid tot een groot aantal gezamenlijk opgepakte projecten. Aandachtspunt hierbij is te beschikken over voldoende personele middelen om invulling te blijven geven aan de samenwerking.

Strategie / maatregelen

De concrete inspanningen binnen de werkregio's zijn vooral gericht op meeliften op reguliere onderhoudszaken. Bijvoorbeeld het opstellen van een gezamenlijk bestek kolken reinigen of reiniging en inspectie. In het KDP is in totaal EUR 21.000 opgenomen voor deelname aan de beide samenwerkingen. Daarnaast is circa 0,5 fte personele capaciteit beschikbaar voor de deelname aan de diversen overleggen en het oppakken van acties uit de samenwerkingen van zowel werkregio's als RNOB en RBOM.

9 Middelen

Dit hoofdstuk beschrijft de middelen die nodig zijn om onze rioleringszorg vorm te geven. Middelen bestaan zowel uit personele middelen als financiële middelen. Hierbij is ingegaan op de kostendekking, waarbij het verloop van de voorzieningen en de benodigde rioolheffing is berekend. Wij streven hierbij naar een solide beleid ten aanzien van de financiering van onze strategie. Het financieel beleid is gericht op een goede instandhouding van de bestaande voorzieningen en de vervanging hiervan op de lange termijn, rekening houdend met nieuwe inzichten en klimaatveranderingen. Uitgangspunt is om dit tegen een kostendekkend tarief aan te bieden.

9.1 Personele middelen

Om indicatief inzicht te krijgen in de benodigde personele middelen heeft stichting RIONED een rekentool ontwikkeld. Met behulp van deze rekentool is een analyse gemaakt voor de benodigde personele inzet voor de gemeente Meierijstad. Het is bekend dat de rekentool niet volledig dekkend is op het gebied van klimaat en andere zaken hiervoor is een correctie doorgevoerd. Ook is gekeken naar de Evaluatie van het vorige VGRP en het percentage haalbaarheid van de geplande zaken, projecten en ambities. De rekentool en evaluatie tonen beide dat er een tekort is aan capaciteit om de gewenste ambities en service waar de gemeente voor wil staan te behalen. De personele ontwikkelingen van afgelopen 3 jaar binnen het team geven dit ook aan. Het team heeft de ambitie om door te ontwikkelen, een goede service te leveren aan bewoners en te voldoen aan de ambities gesteld door het College en de Raad.

De benodigde capaciteit hebben wij vergeleken met de beschikbare personele inzet, zoals deze is opgenomen in de begroting 2022. In bijlage 7 is de volledige analyse opgenomen. Onderstaand is een samenvatting weergegeven. De kosten voor voorbereiding en directievoering maken als VAT-kosten onderdeel uit van de investeringskosten en maken geen onderdeel uit van de benodigde capaciteit in de onderstaande tabellen. Dit betreft 2,6 fte.

Tabel 9.1 Benodigde theoretische capaciteit voor verschillende taken (zie bijlage 7)

Taak	Oorsprong	Benodigd [fte]
Planvorming, onderzoek en facilitair	Rekentool	4,7
Onderhoud	Rekentool	4,5
Samenwerking (zowel beleid als operationeel)	Overig (organisatie)	0,5
Innovatie en duurzaamheid	Overig (organisatie)	0,2
Klimaatadaptatie	Overig (klimaatadaptatie)	0,5
Programmamakamer en zelfsturende organisatie	Overig (organisatie)	0,2
Omgevingsvisie	Overig (organisatie)	0,1
Kosten voor heffen / invorderen	Begroting	1,65
Totaal		12,35

Hiermee zijn de totale benodigde personele capaciteit circa 12,35 fte.

Tabel 9.2 Benodigde en beschikbare capaciteit per functie

Functie	Benodigd [fte]	Beschikbaar [fte]
Beleidsmedewerker A	0,50	0,50
Beleidsmedewerker C	2,00	2,00
Beleidsmedewerker D (beheer)	1,00	1,00
Medewerker Ontwerp en Voorbereiding B	2,00	1,00
Administratief Gegevensbeheerder	0,70	0,70
Allround medewerker grijs	0,50	0,50
Onderhoudsmedewerker Riolerings	3,00	3,00
Klussenbus	1,00	1,00
Medewerker heffen en invorderen	1,65	1,65
Totaal	12,35	11,35

Uit de analyse blijkt dat op het vlak van gegevensbeheer en klachtenafhandeling nu onvoldoende personele capaciteit beschikbaar is. In 2021 is dit gedeeltelijk ingevuld door een externe ondersteuning (jaarlijks budget EUR 45.000). In de kostendekkingsberekening is rekening gehouden met 1 extra fte Medewerker Ontwerp en Voorbereiding B inclusief overhead en is het budget van EUR 45.000 vervallen. De extra ondersteuning is nodig voor het uitvoeren van de volgende taken:

- Beoordelen inspecties en opstellen maatregelplannen
- Afhandelen meldingen en klachten en beoordeling huisaansluitingen
- Toezicht en directie op uitvoering rioolrenovatiewerkzaamheden
- Zorgdragen vectorisatie huisaansluitingen
- Informatiebeheer KA maatregelen zoals afkoppelen, waterinfiltratie en buffersystemen

De personele inzet voor het realiseren van (particulier) afkoppelen maakt onderdeel uit van de budgetten zoals opgenomen in paragraaf 8.1. Vooralsnog is in het KDP uitgegaan van externe invulling van deze personele inzet en maakt dan ook geen onderdeel uit van onze benodigde formatie. In totaal is met de volgende personele middelen gerekend:

- Doorbelaste direct loonkosten begroting 2022: EUR 797.602
- Doorbelaste overhead begroting 2022 (extracomptabel): EUR 638.082
- Extra fte: EUR 67.500
- Overhead extra fte (extracomptabel): EUR 54.000

9.2 Financiële middelen

Wij streven naar een solide beleid ten aanzien van de financiering van de strategie uit het voorliggende PWR. Het financieel beleid is gericht op een goede instandhouding van de bestaande voorzieningen en vervanging hiervan op de lange termijn, rekening houden met nieuwe inzichten en klimaatveranderingen. Met als uitgangspunt dit tegen een kostendekkend tarief aan te bieden.

In deze paragraaf zijn de benodigde financiële middelen die gemoeid zijn met de activiteiten uit de strategie samengevat. De in dit hoofdstuk benoemde bedragen zijn op prijspeil 2021 en zijn exclusief BTW en moeten voor de toekomst met de optredende inflatie worden geïndexeerd.

De in dit hoofdstuk genoemde investeringen, zowel vervangingsinvesteringen als verbetermaatregelen zijn inclusief kosten voor voorbereiding en directievoering. De benodigde financiële middelen zijn in beeld gebracht met behulp van een kostendekkingsberekening. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen

investeringsuitgaven en exploitatiekosten. De investeringsuitgaven bestaan uit vervangingsinvesteringen en verbetermaatregelen (zoals afkoppelen). Exploitatiekosten zijn de jaarlijkse uitgaven nodig voor beheer- en onderhoudsactiviteiten.

9.2.1 Voorzieningen

Conform het huidige GRP maken wij gebruik van twee voorzieningen te weten een voorziening BBV 44.1 lid d (spaarvoorziening voor de investeringen), voorziening BBV 44.2 (voorziening beklemde mid-delen derden voor de egalisatie van de tarieven). Per 1 januari 2021 hebben deze voorzieningen het volgende saldo:

- Voorziening BBV 44.2: EUR 9.002.600
- Voorziening BBV 44.1 lid d: EUR 33.171.700

9.2.2 Rioolheffing

Om alle uitgaven die met de rioleringszorg gepaard gaan te dekken, heffen wij rioolheffing. De rioolheffing bestaat uit twee delen:

- Eigenarendeel: voor de eigenaar van een woning of niet-woning die direct of indirect is aangesloten op de gemeentelijke riolering. De hoogte van dit deel van de heffing wordt bepaald op basis van een percentage van de WOZ-waarde
 - Gebruikersdeel: voor de gebruiker van een woning of niet-woning, die direct of indirect is aangesloten op de gemeentelijke riolering. Voor de hoogte van dit deel van de heffing is onderscheid gemaakt tussen woningen en niet-woningen
- .- Woningen: onderscheid tussen éénpersoons- of twee- en meerpersoonshuishouden
 .- Niet-woningen: staffel op basis van de afgevoerde hoeveelheid water

Het aantal (equivalente) heffingseenheden (belastingplichtigen eigenaren) bedroeg per 1 januari 2021: 37.807. Daarnaast is in de berekening rekening gehouden met de volgende stijging in het aantal heffingseenheden:

- 2023: 390
- 2024: 300
- 2025: 300
- 2026: 300
- Totaal: 1.290

De gemiddelde rioolheffing per (equivalente) heffingseenheid bedraagt in 2021 (startjaar berekening) EUR 185,00 conform het huidige GRP.

9.2.3 Vervangingsinvesteringen en investeringen projectenplan

In tabel 9.3 zijn alle investeringsbedragen opgenomen die in de planperiode nodig zijn om de investeringen uit het projectenplan en de benodigde vervangingen uit te voeren. Een totaal overzicht van alle investeringen is opgenomen in bijlage 6. In de bijlage zijn ook de investeringen die in 2021 zijn uitgevoerd opgenomen, zodat deze onderdeel uitmaken van de kostendekkingsberekening.

- De investeringen uit het projectenplan betreffen alle projecten die opgenomen zijn in de integrale projectenplanning van de gemeente. Deze investeringen komen ten laste van onze spaarvoorziening (voorziening BBV 44.1 lid d), met uitzondering van de investeringen tot en met 2017 deze investeringen zijn gekapitaliseerd en maken onderdeel uit van de kapitaallasten uit het verleden in de exploitatie
- De vervangingsmaatregelen zijn de maatregelen zoals deze uit de berekeningen (aanlegjaar + technische levensduur naar voren komen). Deze maatregelen maken wij de komende jaren concreet in onze nieuwe integrale projectenplanning, hierbij vindt een integrale afweging plaats op basis van kwaliteit en passend binnen de gebiedsgerichte aanpak. De vervangingsinvesteringen komen eveneens ten laste van onze spaarvoorziening, voor zover deze toereikend is

In totaal is in de planperiode een investering van circa EUR 25,6 miljoen benodigd.

Tabel 9.3 Benodigde investeringen planperiode 2022 – 2026 (excl. BTW en inflatie, bedragen x EUR 1.000)

	2022	2023	2024	2025	2026	Plan-periode
Vrijvervalriolering	-	-	2.549	2.549	2.549	7.646
Gemalen E	-	-	75	75	75	225
Gemalen M	-	-	165	165	165	495
Pompunits ME	-	-	4	8	4	16
IBA's BK	66	79	24	24	24	218
IBA's ME	116	125	16	16	38	311
Randvoorz. ME	-	-	20	-	201	221

Projectenplan t/m 2017*	3.913	188	-	-	-	4.101
Projectenplan na 2017*	4.638	2.166	1.806	-	-	8.609
Nieuwe projecten*	1.855	1.855	-	-	-	3.710
Totaal	10.588	4.412	4.660	2.837	3.056	25.552

*voor de investeringen uit het projectenplan zijn reeds kredieten aangemaakt, voor de nieuwe investeringen uit het MJOP moeten nog kredieten worden aangemaakt

9.2.4 Totale lasten voorziening BBV 44.2

De totale lasten betreffen alle lasten niet zijnde investeringen. Deze zijn opgebouwd uit de exploitatiekosten, de onderzoekskosten, de kapitaallasten uit het verleden, eventuele nieuwe kapitaallasten (wanneer de spaarvoorziening niet toereikend is) en de dotatie aan de voorziening 44.1 lid d. Daarnaast is de BTW hier extracomptabel aan toegevoegd over zowel de exploitatie- en onderzoekskosten als de investeringen. Conform BBV worden deze lasten niet geactiveerd.

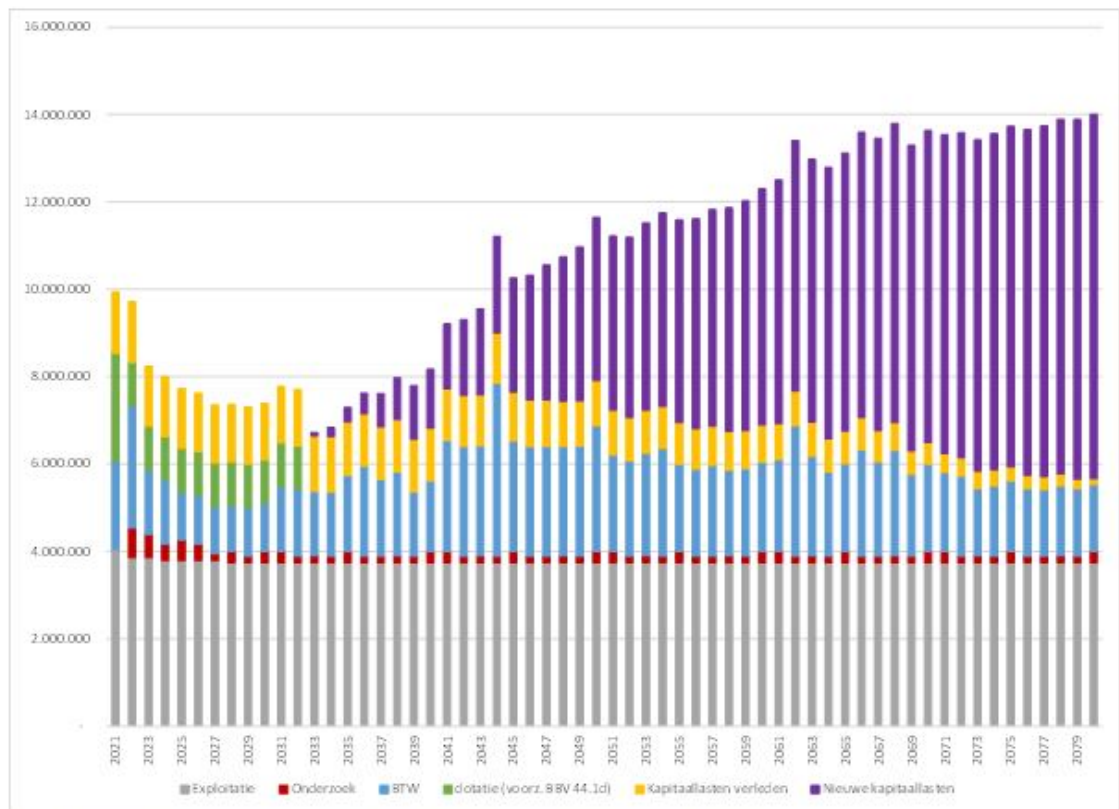
In bijlage 8 is een overzicht opgenomen van alle financiële gegevens die als basis dienen voor het kostendekkingsplan. De totale lasten in de planperiode bedragen circa EUR 41,3 miljoen (zie tabel 9.4). In figuur 9.1 zijn de lasten op de lange termijn weergegeven. De totale lasten over de beschouwde periode van 60 jaar (2021 - 2080) bedragen circa EUR 646,3 miljoen.

Tabel 9.4 Totale lasten rioleringszorg voorz. BBV 44.2 planperiode 2022–2026 (excl. inflatie, bedragen × EUR 1.000)

	2022	2023	2024	2025	2026	Plan-periode
Dotatie (voorz. BBV 44.1d)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000
Nieuwe kapitaallasten	-	-	-	-	-	-
Kapitaallasten verleden*	1.386	1.373	1.373	1.362	1.337	6.831
Exploitatie	3.868	3.868	3.798	3.798	3.798	19.129
Onderzoek	668	528	368	468	368	2.398
BTW**	2.797	1.471	1.459	1.097	1.122	7.946
Totaal	9.718	8.240	7.997	7.725	7.625	41.304

*inclusief investeringen uit projectenplan t/m 2017

** de uitschieter in de BTW in 2022 wordt veroorzaakt door het hogere investeringsvolume in 2022. De BTW over deze investeringen nemen we ook mee in de kostendekkendheid



Figuur 9.1 Totale lasten rioleringszorg voorz. BBV 44.2 periode 60 jaar (excl. inflatie)

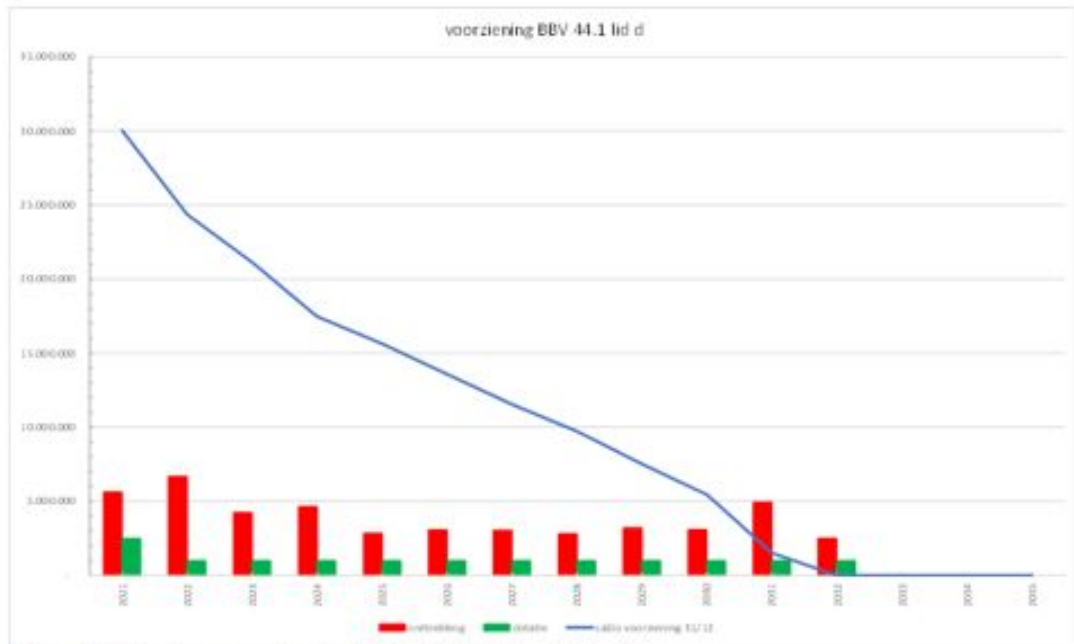
9.2.5 Totale investeringen ten laste van voorziening BBV 44.1 lid d

Zoals in paragraaf 9.2.3 beschreven worden de investeringen uit het projectenplan tot en met 2017 niet ten laste van de voorziening BBV 44.1 lid d gebracht in tabel 9.5 zijn de onttrekkingen en dotaties voorziening BBV 44.1 lid d gedurende de planperiode weergegeven. In figuur 9.2 is het verloop van de voorziening BBV 44.1 lid d weergegeven.

Tabel 9.5 Onttrekkingen en dotaties voorziening BBV 44.1 lid d (excl. BTW en inflatie, bedragen x EUR 1.000)

	2022	2023	2024	2025	2026	Plan-periode
Stand voorziening 01-01	30.037	24.362	21.138	17.479	15.641	
Vervangingen	182	203	2.854	2.837	3.056	9.132
Projectenplan na 2017	4.638	2.166	1.806	-	-	8.609
Nieuwe projecten	1.855	1.855	-	-	-	3.710
Dotatie	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-5.000
Stand voorziening 31-12	24.362	21.138	17.479	15.641	13.586	
Totaal*						16.451

* Positief getal is een onttrekking, negatief getal is een dotatie



Figuur 9.2 Verloop voorziening BBV 44.1 lid 1 (excl. inflatie)

9.3 Kostendeckking

Het doel van de kostendeckingsberekening is een onderbouwde prognose te maken van het verloop van de rioolheffing in de toekomst, gebaseerd op de lasten, zoals deze in de vorige paragraaf zijn benoemd. Hoewel we een zo goed mogelijke benadering nastreven van het toekomstige verloop van uitgaven en inkomsten, blijft dit vooral het bepalen van de trend naar de toekomst.

Het verloop van de rioolheffing is afhankelijk van onder meer veranderende wetgeving, nieuw beleid of het gemeentelijke uitgavenpatroon, waardoor een regelmatige actualisatie van de kostendeckking wenselijk is.

9.3.1 Uitgangspunten kostendeckking

In de berekening van de rioolheffing is met de volgende gemeentelijke financiële uitgangspunten rekening gehouden:

- Bij de berekening van de rioolheffing is **geen rekening gehouden met inflatie**
- Alle genoemde bedragen zijn **prijsspeil 2021**
- Zolang de voorziening BBV 44.1 lid d toereikend is worden nieuwe investeringen direct afgeboekt
- Wanneer de voorziening BBV 44.1 lid d niet meer toereikend is worden nieuwe investeringen geactiveerd en gekapitaliseerd. Hierbij gaan wij uit van het volgende
 - Rentepercentage over investeringen: 1 %
 - Annuïtaire afschrijving
 - Start afschrijving in jaar na investering
- Theoretische levensduur en afschrijvingstermijn (wanneer van toepassing):
 - Vrijvervalriolering 70 jaar 60 jaar
 - Elektromechanische installatie gemalen en pompunits 15 jaar 15 jaar
 - Bouwkundige onderdelen gemalen en pompunits 60 jaar 60 jaar
 - Pers- en drukleiding 80 jaar 60 jaar
 - Elektromechanische installatie randvoorzieningen 15 jaar 15 jaar
 - Bouwkundige onderdelen randvoorzieningen 60 jaar 60 jaar
 - IBA's 20 jaar 15 jaar
- Rente over de voorzieningen: 0 %

9.3.2 Uitgangspunten Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (BBV)

De Gemeentewet en de Provinciewet schrijven voor dat elke gemeente en elke provincie jaarlijks begrotings- en verantwoordingsstukken moet opstellen. Het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV) bevat de regelgeving daarvoor.

In het BBV zijn ook regels en randvoorwaarden opgenomen voor gemeenten met betrekking tot het bepalen van de kostendekking van de rioolheffing en financiering van investeringen in de riolering. Onderstaand zijn de belangrijkste voorwaarden opgenomen:

- Investeringen ten behoeve van riolering worden gezien als investeringen met meerjarig economisch nut en dienen te worden geactiveerd (artikel 59, lid 1)
- Jaarlijkse exploitatiekosten worden niet geactiveerd (ontbreken voorwaarde meerjarig economisch nut)
- Alle vaste activa worden voor het bedrag van de investering geactiveerd (artikel 62, lid 1)
- Een specifieke bijdrage van derden die in directe relatie staat tot de investering mag in mindering worden gebracht (direct afboeken) (artikel 62, lid 2)
- Er wordt gebruik gemaakt van een voorziening (BBV artikel 44, lid 2) met als doel ongewenste schommelingen te egaliseren. De rioolheffing mag alleen worden uitgegeven aan het doel waarvoor het is ingesteld (zogenaamd gebonden besteding)

9.3.3 Bepaling rioolheffing

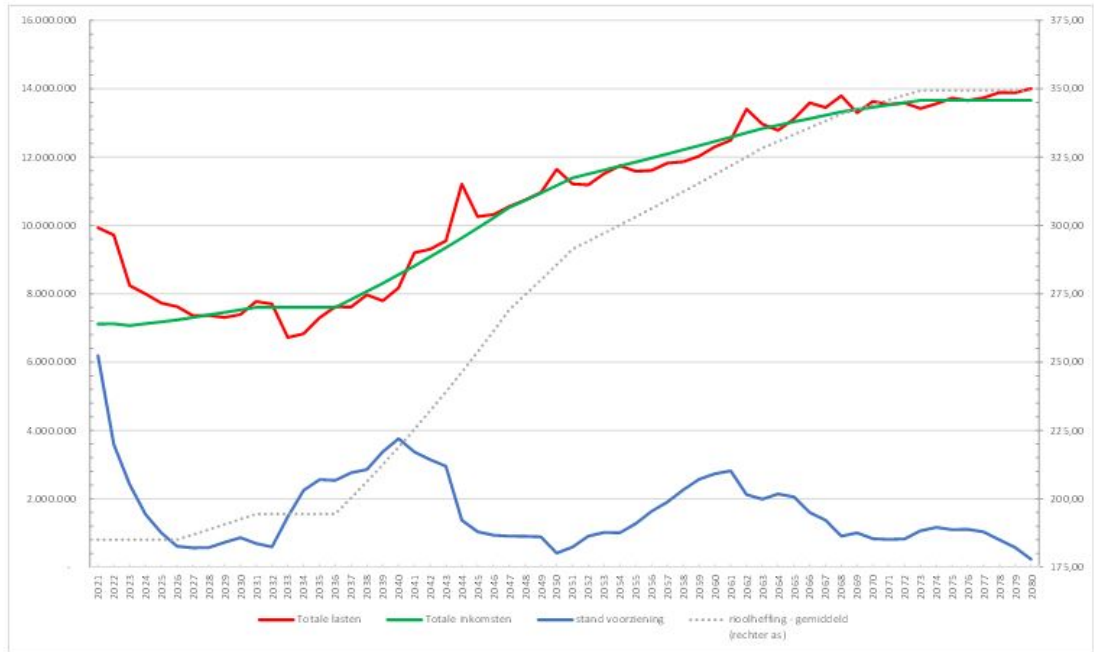
Op basis van de uitgangspunten, totale lasten, inkomsten en stand van de voorziening BBV 44.2 zoals in de voorgaande paragrafen beschreven, is het effect op de rioolheffing bepaald voor de periode 2021 – 2080. Uitgangspunt hierbij is dat rioolheffing kostendekkend is.

Het uitgaven patroon in voorliggend PWR is veel hoger is dan waarmee in het vorige GRP is gerekend. Dit heeft de volgende oorzaken

- Afkoppelen: in het vorige GRP was slechts beperkt afkoppelen meegenomen in de berekening, nu is gerekend met de volledige vervanging van het gemengde stelsel door een gescheiden stelsel
- Klimaatadaptatie: naast budget voor het afkoppelen in het openbaar gebied is ook budget opgenomen voor het stimuleren en realiseren van afkoppelen op particulier terrein
- Areaal: de afgelopen periode is meer inzicht verkregen in het totale areaal zowel qua kwaliteit als kwantiteit. Dit heeft geleid tot een bijstelling van de vervangingsplanningen
- Onderhoudsbudgetten: de afgelopen periode zijn de onderhoudsactiviteiten voor de gehele gemeente gelijkgetrokken en zijn de onderhoudsbudgetten bijgesteld op basis van ervaringscijfers en de nieuwe areaal gegevens
- Kosten onderzoek en planvorming: deze zijn ten opzichte van het vorige GRP naar beneden bijgesteld, met name omdat deze onvoldoende concreet waren. Alleen die onderzoeken waarvoor nu concrete invulling bekend is zijn opgenomen
- Personele middelen: zoals in paragraaf 9.2 beschreven is een reële inschatting gemaakt voor de benodigde personele middelen, waarbij rekening is gehouden met het in uitvoering brengen van een gebiedsgerichte aanpak in de programmakamer
- Inlopen op projectenplan: de afgelopen planperiode zijn relatief weinig projecten concreet in uitvoering gebracht. Voor deze projecten zijn in de programmakamer nieuwe integrale planningen opgesteld

Dit hoger uitgavenpatroon zorgt ervoor dat het niet meer mogelijk is om alle investeringen in de toekomst direct af te blijven boeken. Deze investeringen moeten dan worden geactiveerd en gekapitaliseerd. Echter omdat de voorzieningen op dit moment toereikend genoeg zijn, is er geen stijging in de planperiode noodzakelijk en kunnen we doorgaan met het direct afboeken in de planperiode. Wij adviseren dan ook op dit moment geen stijging door te voeren, maar eerst de gebiedsgerichte aanpak nader uit te werken. Om de rioleringszorg ook in de toekomst betaalbaar te houden vraagt de gebiedsgerichte aanpak om een innovatieve invulling van de maatregelen die leiden tot slimmere en goedkopere oplossingen dan waarmee nu is gerekend (volledig gescheiden rioolstelsel). De resultaten van de gebiedsgerichte aanpak nemen we mee in de financiële actualisatie van het kostendekkingsplan in 2023 en bepalen we het effect hiervan op de kostendekking van het tarief. Daarnaast beschouwen we ons tariefstelsel op nieuw op basis van de nieuwe modelverordening riool en waterzorgheffing en bepalen wij of aanpassing wenselijk is.

In figuur 9.3 is het verloop van de inkomsten, lasten, saldo voorziening BBV 44.2 (linker as) en de rioolheffing (rechter as) over een periode van 60 jaar weergegeven. Hierbij is zoals reeds vermeld nog geen rekening gehouden met een indexering. De rioolheffing moet naast de voorgestelde stijging voor de toekomst nog worden geïndexeerd. In bijlage 9 zijn de totale resultaten van de heffingsberekening opgenomen.



Fiauur 9.3 Verloop inkomsten, lasten saldo voorzienina BBV 44.2 (linker as) en rioolheffina (rechter as)

Aldus besloten in de openbare vergadering van de raad, gehouden op 16 december 2021
 De griffier
 De burgemeester

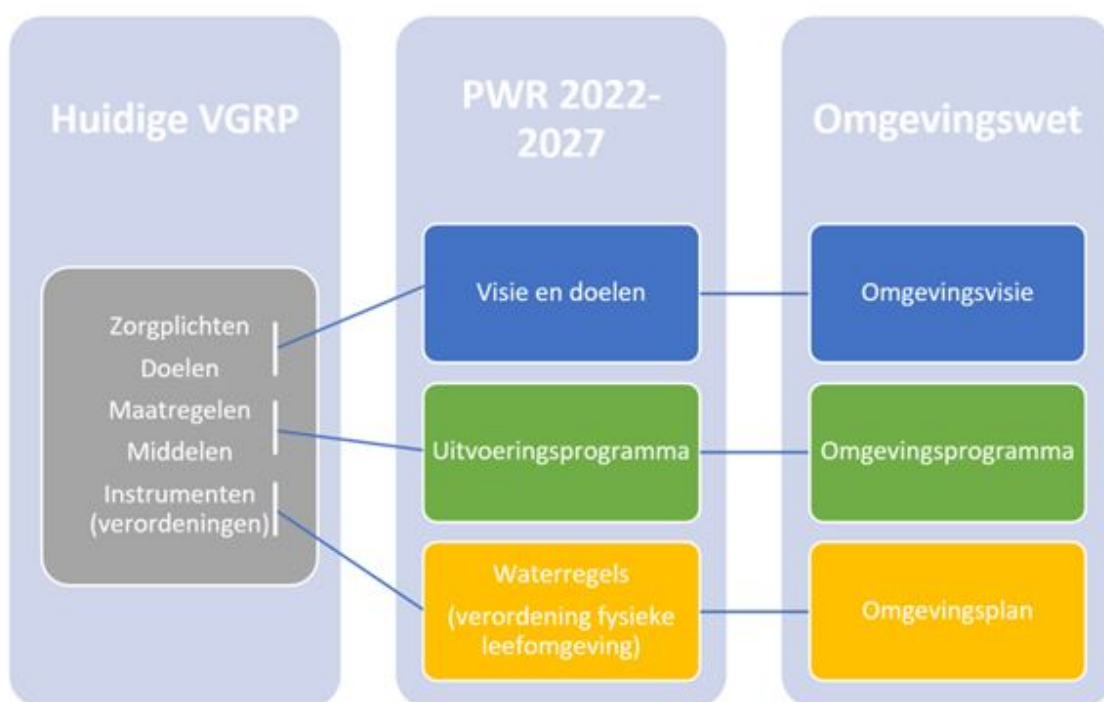
Bijlage 1 Het nieuwe rioleringsplan onder de Omgevingswet

Het huidige Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP) loopt eind 2021 af. Met de komst van de Omgevingswet komt de fysieke leefomgeving, waar water en riolering een onderdeel van is, vanaf volgend jaar veel meer centraal te staan samen met andere disciplines die de leefomgeving bepalen zoals wegen, groen en inrichting van de bovengrondse openbare ruimte. In de Omgevingswet die naar verwachting 1 juli 2022 van kracht wordt, staat deze gedachte centraal. Vooruitlopend op deze ontwikkeling plaatsen we het Rioleringsplan daarom in deze bredere ontwikkeling en in aanpalende dialogen over de energietransitie (duurzaamheid) en klimaatadaptatie.

In de toekomst blijven de wettelijk verplichte watertaken bestaan, de planverplichting voor het opstellen van een vGRP zal bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet vervallen. Voorliggend PWR zal te zijner tijd worden geïntegreerd in:

- De omgevingsvisie
- Het omgevingsplan
- Het omgevingsprogramma

In dit Rioleringsplan hebben we daarop geanticipeerd door de indeling van de hoofdstukken op de toekomstige planstructuur in te richten. In figuur B1 is dit gevisualiseerd.



Figuur B0.1 Toelichting toekomstige vorm waterbeleid in Omgevingswet

Met het nieuwe Rioleringsplan is het grootste verschil met het huidige vGRP dat het (strategisch) rioleringsbeleid een plek heeft in het Omgevingswet-instrument 'omgevingsvisie' van onze gemeente. Dit hoeft strikt genomen niet in dit Rioleringsplan terug te komen. We gaan hier echter wel op in omdat voor de afstemming van het nieuwe Rioleringsplan nog geen ruimtelijk en milieubeleidskader van Meerijstad beschikbaar is.

Om de maatregelen in de goede context te kunnen plaatsen, is toch een hoofdstuk over beleid opgenomen, waarmee direct de samenhang tussen de nog vast te stellen omgevingsvisie en de maatregelen van voorliggend Rioleringsplan om een goede afstemming vragen.

Alvorens tot dit hoofdstuk te komen wordt eerst een overzicht gegeven van de huidige beleidsstukken van onze gemeente die een relatie hebben met het nieuwe Rioleringsplan.

1. Huidig beleidskader

Dit hoofdstuk behandelt beknopt de belangrijkste beleidsstukken van onze gemeente die een relatie hebben met het nieuwe Rioleringsplan. Naast beleidsstukken van Meerijstad worden vanuit andere overheden beleidskaders en wettelijke kaders gesteld die richtinggevend zijn, zie tabel B1.

Tabel B1 Huidig wettelijk en beleidskader water

Wettelijk kader		Beleidskader water	
Gemeente	Regels watertoets Aansluitverordening	Gemeente	Visie en Programma Duurzaamheid Collegewerkprogramma Mijlpalen voor Meerijstad

	Aanwijzingsbesluit		
	Hemelwaterverordening (onderdeel Verordening fysieke leefomgeving Meierijstad)		
Waterschap	Keur	Waterschap	Waterbeheerplan
Provinciaal	Omgevingsverordening	Provincie	Provinciaal Milieu en Waterplan
Nationaal	Wet milieubeheer	Nationaal	Nationaal Bestuursakkoord Water
	Waterwet		Deltaplan Ruimtelijke adaptatie
	Omgevingswet		Deltaplan Zoet Water
	Activiteitenbesluit		Stroomgebiedsbeheersplan Maas
	Lozingenbesluit		
	Bouwbesluit		
Europees	Kaderrichtlijn Water	Europees	Sustainable Development Goals
	Europese Richtlijn Overstromingsrisico's		
	Grondwaterrichtlijn		

Collegewerkprogramma

In het Collegewerkprogramma 'Mijlpalen voor Meierijstad' wordt invulling gegeven aan de bestuurlijke hoofdlijnen voor de periode tot 2022. Het schetst de ambities van Meierijstad vanuit voor water en riolerings relevante programma's te weten:

- Verkeer, vervoer en openbare ruimte (programma 2)
- Volksgezondheid en Milieu (programma 7)

Verder kent de gemeente een vijftal leidende thema's voor alle beleidsterreinen: participatie, leefbaarheid, innovatie, duurzaamheid en gezondheid.

Visie Duurzaamheid

In de Duurzaamheidsvisie van de gemeente Meierijstad worden om de 'Global Goals' voor 2050 te bereiken een drietal thema's onderscheiden:

- Energiek en Verantwoord
- Klimaatbestendig en Biodivers
- Circulair en Schoon

Vanuit de watertaken bieden alle drie de thema's aanknopingspunten voor het nieuwe Rioleringsplan. Hierna zijn deze aanknopingspunten verder uitgewerkt. Het duurzaamheidsbeleid van Meierijstad heeft een relatie met de 17 ontwikkelingsdoelen die zijn opgesteld door de landen die bij de Verenigde Naties zijn aangesloten.

Sustainable Development Goals

De SDG's (Sustainable Development Goals of Duurzame Ontwikkelingsdoelen) zijn zeventien doelen om van de wereld een betere plek te maken in 2030. De SDG's zijn afgesproken door de landen die zijn aangesloten bij de Verenigde Naties (VN), waaronder Nederland. De doelen kwamen er op basis van wereldwijde inbreng van organisaties en individuen. Ze zijn een mondiaal kompas voor uitdagingen als armoede, onderwijs en de klimaatcrisis. De gemeente Meierijstad heeft voor 6 doelen gekozen. Met het nieuwe Rioleringsplan willen we een bijdrage leveren aan het behalen van deze doelen.

- 7: Duurzame en betaalbare energie
- 9: Innovatie en duurzame infrastructuur
- 12: Duurzame consumptie en productie
- 13: Klimaatverandering aanpakken
- 15: Herstel ecosystemen en behoud biodiversiteit
- 17: Partnerschappen voor de doelen



Klimaatbestendig Meierijstad

Door klimaatverandering neemt de kans op wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen toe. Dat levert risico's voor onze economie, gezondheid en veiligheid.

Om deze risico's aan te pakken is in 2017 op rijksniveau het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie (DPRA) vastgesteld. Het Deltaplan is opgebouwd volgens zeven ambities, zie figuur 2.

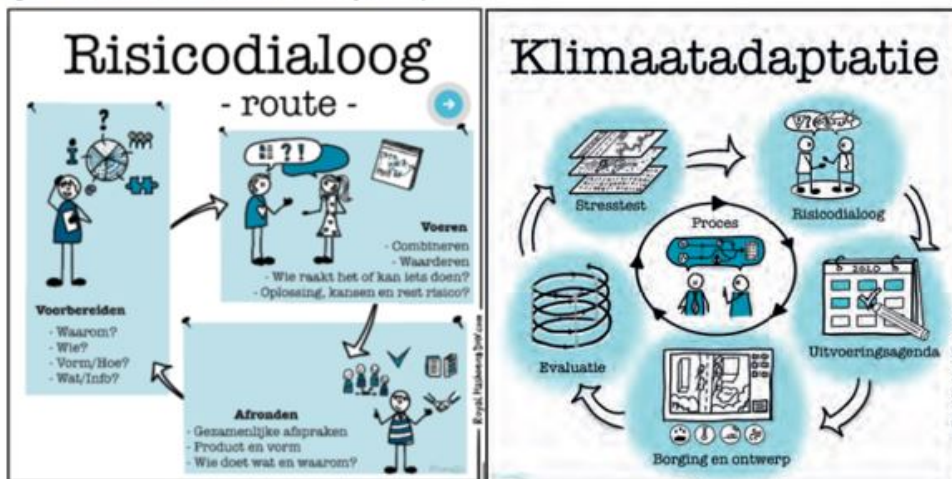
Hoe kwetsbaar zijn onze steden, dorpen en buitengebieden voor extreme neerslag, hitte, droogte en overstromingen? Inzicht hierin is de basis van ruimtelijke adaptatie. Om die kwetsbaarheden in beeld

te krijgen heeft de gemeente (toen nog gemeenten Schijndel, Sint-Oedenrode en Veghel) onder de vlag van de Regio Noordoost-Brabant al in 2016 een stresstest (figuur B2, ambitie 1) uitgevoerd voor de vier klimaatthema's: wateroverlast, hitte, droogte en overstroming.

Inmiddels heeft de werkregio As50+ een eigen klimaatatlas uitgebracht waarin, ten opzichte van de landelijke atlas (<https://www.klimaat-effectatlas.nl/nl/>), gedetailleerder en themagewijs de kwetsbaarheden op kaarten zijn uitgewerkt, zie <https://as50.klimaatatlas.net/> en die een onmisbaar onderdeel is bij elke ruimtelijke ingreep. Inmiddels is een opzet voor risicodialogen met belanghebbenden beschikbaar. Figuur B3 geeft een beeld van de processen die de gemeente in het kader van klimaatadaptatie doorloopt en (periodiek) zal blijven doorlopen.



Figuur B2 Overzicht 7 ambities Ruimtelijke adaptatie



Figuur B3 Proces van klimaatadaptatie conform het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie (links). De afbeelding rechts licht het voeren van de risicodialogen toe (Bron: Wielinga, A.: Klimaatadaptatie, gedeeld eigenaarschap, 2020)

Vorbereidingen op de Omgevingswet

Meerijstad bereidt zich momenteel voor op de nieuwe Omgevingswet. In de toekomstige omgevingsvisie leggen we onze ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn vast: een integrale visie die betrekking heeft op alle terreinen van de fysieke leefomgeving waarbij ruimte is voor gebiedsgericht maatwerk. Naast de omgevingsvisie zijn omgevingsprogramma's en het omgevingsplan belangrijke instrumenten. Omgevingsprogramma's gaan in op de uitwerking van het te voeren beleid en maatregelen om omgevingswaarden of doelstellingen te halen. Het omgevingsplan vervangt onder andere het oude bestemmingsplan en wordt aangevuld met lokale regelgeving voor activiteiten in de fysieke leefomgeving. De inwerkingtreding van de Omgevingswet is recent uitgesteld tot 1 juli 2022.

2. Uitwerking visie

Dit hoofdstuk gaat in op de visie voor de water- en rioleringstaken van onze gemeente. Daarmee vormt het de basis voor de visie op water in de toekomstige omgevingsvisie van onze gemeente Meerijstad. Niet alleen de komst van de Omgevingswet stelt de gemeente Meerijstad voor grote uitdagingen. Er zijn een aantal transities die de gemeente dient te integreren: de energietransitie, de woonopgave, de transitie landbouw en natuurlijk klimaatverandering. Genoemde transities hebben niet alleen allemaal een ruimtelijke component, maar nodigen ook uit de afzonderlijke sporen te komen.

Deze verander- en meekoppelopgaven in Meerijstad vragen om slim combineren op 'de vierkante meter'. Er zullen keuzes gemaakt dienen te worden, gegeven de beperkte beschikbaarheid van ruimte waar alle veranderopgaven in terecht gaan komen. Om tot keuzes voor een toekomstbeeld kunnen een aantal criteria of leidende principes worden gehanteerd die elkaar versterken:

1. **Natuurlijk systeem aan de basis**
Het bodemtype, de hoogteverschillen en de watersystemen in Meerijstad zijn bepalend voor de toekomstige ruimtelijke inrichting. 'We gaan weer in gesprek met het landschap' omdat het natuurlijke systeem uitgangspunt is voor de oplossingen die aangedragen worden voor een klimaatbestendig en biologisch divers Meerijstad
2. **Optimaal benutten van water**
Om de biodiversiteit en kwaliteit van de natuurlijke omgeving te vergroten en elke druppel water optimaal in te zetten, moet ons watermanagement gericht zijn op het maximaal vasthouden, benutten, bergen en dan pas afvoeren van water
3. **Natuurinclusieve samenleving**
Bij alle keuzes op het gebied van energie, landbouw, circulaire economie, leefbaarheid, verstedelijking en watermanagement, houden we rekening met de natuur. We kijken naar de gevolgen van menselijk handelen voor natuur, het beschermen 'oude natuur' strikt(er) en zetten in op natuurlijke processen, mogelijk in combinatie met technische oplossingen. We zien ruimte voor het ontstaan van nieuwe natuur, benutten optimaal benut de baten voor de mens (ecosysteemdiensten) en werken aan ecologische verbindingen die flora en fauna helpen hun verspreiding te verschuiven
4. **Circulaire economie**
Een natuurlijkere toekomst voor Meerijstad is gebaseerd op het principe dat het land over 100 jaar niet alleen klimaatneutraal is, maar zelfs klimaatpositief waarmee we meer broeikasgassen willen vastleggen dan uitstoten. Dat vraagt om een transitie richting een circulaire economie gericht op duurzaamheid, met een focus op de dienstensector en een sterk ontwikkelde kringlooplandbouw
5. **Meebewegende (adaptieve) ruimtelijke inrichting**
De noodzakelijke aanpassingen aan de gevolgen van klimaatverandering, de energietransitie, verdere verstedelijking en toenemende mobiliteit, leiden tot sterke veranderingen in de (natuurlijke) omgeving en biodiversiteit. Om een veilige, leefbare, welvarende en duurzame toekomst te garanderen, moet Meerijstad slim met de natuur meebewegen en natuurlijke processen optimaal benutten in de ruimtelijke inrichting

Vertaald voor het nieuwe Rioleringsplan betekent dat dat we als gemeente onze verantwoordelijkheid nemen voor het uitvoeren van onze afval-, hemel-, grond- en oppervlaktewatertaken.

Verantwoordelijkheid nemen doen wij met betrokken en kundige mensen, inwoners, ondernemers, andere overheden en belanghebbenden en altijd redenerend vanuit het algemeen belang. De zorg voor het rioolstelsel en het watersysteem vindt plaats op basis van maatschappelijke aanvaardbare kosten. Thema's die hierbij een rol spelen, zijn: afweging van risico's, doelmatigheid, urgentie, (politieke) actualiteit, meekoppelkansen, beheerbaarheid, bedrijfszekerheid en goed assetmanagement. De visie en doelen voor de drie wettelijke zorgplichten, het veranderend klimaat en oppervlaktewater zijn navolgend uitgewerkt. De visie en doelen voor het veranderend klimaat en oppervlaktewater hebben een duidelijke relatie met de wettelijke zorgplichten maar zijn anders geaccentueerd in de navolgende paragrafen omdat deze een andere wettelijke basis hebben dan de drie zorgplichten.

In tegenstelling tot eerdere rioleringsplannen gaan wij bij het uitvoeren van onze water- en riolerings-taken uit van het natuurlijk systeem, het eerste leidend principe. Dat betekent dat deze taken worden beschouwd als onderdeel van een ruimtelijke opgave, waarvoor de klimaatonderlegger de basis gaat vormen, zie intermezzo.

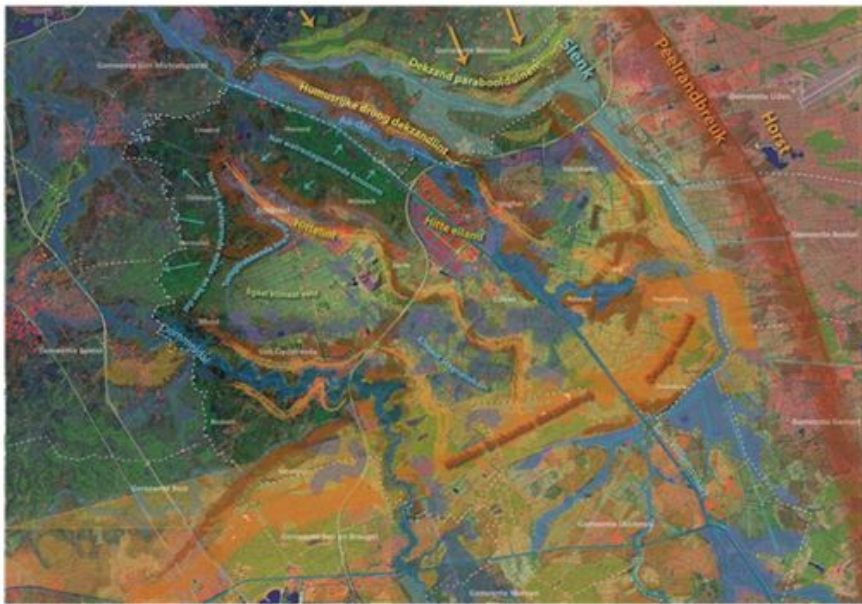
In lijn met de lagenbenadering uit de Omgevingswet worden met de klimaatonderlegger landschapskwaliteit en landschapscondities weer onderdeel van het besluitvormingsproces ruimtelijke ordening (straks: omgeving). Deze klimaatonderlegger vormt daarmee de basis voor de gebiedstypologieën en gebiedsindelingen die de komende jaren verder worden uitgewerkt als onderdeel van zowel omgevingsvisie als de omgevingsprogramma.

Klimaatonderlegger

Hoe breng je de lagen bodem, water, groen, infrastructuur en bebouwing in beeld in relatie tot het klimaat? Dat doe je met de Klimaatonderlegger. Met deze kaart, zie figuur 4, worden de medewerkers maar ook inwoners van de gemeente Meierijstad uitgedaagd om zelf bezig te gaan met de klimaatverandering.

Als het gaat om de klimaatverandering, biedt de gemeente Meierijstad veel kansen om daar op een slimme wijze op te anticiperen. De Klimaatonderlegger is één van de instrumenten die kan worden ingezet om te komen tot oplossingen in het kader van de klimaatverandering gefocust op energie, water, groen en hittestress. Op de kaart wordt zichtbaar op welke plekken in de gemeente de gevolgen van de klimaatverandering het duidelijkst merkbaar zijn en op wat de juiste plaats om de goede maatregelen te nemen.

Het doorgronden van het klimaat op lokaal niveau is namelijk complex. Een bijbehorende laagdrempelige taal voor zowel gemeente als inwoners helpt dan om uitdagingen om te buigen naar kansen. Tevens vergroot dat de bewustwording over de effecten van de klimaatverandering en de maatregelen die lokaal moeten worden genomen. Klimaatverandering en het gezamenlijk zoeken naar oplossingen is daarmee een sociaal maatschappelijke opgave.



Figuur B4 De Klimaatonderlegger, structuurkaart, gemeente Meierijstad, zie voor uitleg: bijlage

3. Visie

De navolgende kaders geven de lange termijn visie van onze gemeente op afvalwater, hemelwater, grondwater het veranderend klimaat en oppervlaktewater.

Visie op afvalwater

Het inzamelen en afvoeren van afvalwater levert een enorme bijdrage aan de volksgezondheid en leidt wereldwijd tot een langere levensverwachting. De gemeente werkt aan een gezonde leefomgeving door in te zetten op een goed functionerend en robuust rioolstelsel dat kan meebewegen met de ontwikkelingen van de toekomst.

Daar waar mogelijk worden stromen van vuil en schoon water gescheiden (gehouden) en worden water en grondstoffen hergebruikt. Samen met het waterschap streeft de gemeente naar het verminderen van de hoeveelheid te zuiveren afvalwater en het optimaal gebruik van afvalwater vanuit het perspectief van circulariteit: hergebruik van water, nutriënten en warmte. De gemeente streeft er samen met de waterschap naar om het afvalwater op een doelmatige wijze in te zamelen, te transporteren en te zuiveren voordat het geloosd wordt op het oppervlaktewater.

Visie op hemelwater

De gemeente werkt aan een veilige en klimaatbestendige leefomgeving door op een zorgvuldige manier om te gaan met het hemelwater dat valt op de verharde en onverharde oppervlakken. Waar mogelijk worden stenen weggehaald en vergroend.

Afstromend schoon hemelwater van verhardingen wordt zoveel mogelijk direct of anders via voorzieningen naar de bodem geleid, zodat het vertraagd kan afstromen en in perioden van droogte een buffer vormt. In z'n algemeenheid wordt nagestreefd om het hemelwater zoveel mogelijk vast te houden, daar

waar het valt. Inwoners, ondernemers en overige belanghebbenden worden gestimuleerd om hemelwater zoveel mogelijk op het eigen terrein vast te houden.

Visie op grondwater

De gemeente streeft, ook bij een veranderend klimaat, naar het voorkomen van structureel nadelige gevolgen van afwijkende grondwaterstanden voor de aan de grond gegeven bestemming van een gebied. De gemeente streeft naar een grondwaterpeil dat voldoende diep is om structurele nadelige gevolgen door een te hoge grondwaterstand te voorkomen en voldoende hoog om droogteproblemen tegen te gaan.

De provincie Noord-Brabant, waterschappen De Dommel en Aa en Maas, de gemeente Meierijstad en particulieren nemen daarbij de eigen verantwoordelijkheid.

Visie op oppervlaktewater

Naast afvalwater, hemelwater en grondwater is het oppervlaktewater een belangrijke schakel voor het veilig en droog houden van de leefomgeving. Schoon oppervlaktewater verhoogd ook de kansen voor biodiversiteit en is een van de dragers voor de toekomstige klimaatbestendige inrichting van Meierijstad. Ook rioolstelsels dragen hier in belangrijke mate aan bij. Verstandige keuzes voor beide systemen zorgen ervoor dat de dorpen klimaatbestendig, schoon en gezond blijven voor de mensen, maar natuurlijk ook voor planten en dieren! Wij willen water meer zichtbaar maken en, met het waterschap, werken aan een goede waterkwaliteit. Door water meer zichtbaar te maken wordt de waterbewustwording en de belevingswaarde vergroot.

Visie op een veranderend klimaat

De gemeente streeft naar een klimaat robuuste inrichting van de openbare (en niet openbare) ruimte in 2050. Thema's hierin zijn extreme neerslag, hitte en droogte, maar ook hieraan gekoppelde thema's als vergroening en biodiversiteit.

Voor het thema extreme neerslag staan het zoveel mogelijk voorkomen van negatieve economische gevolgen zoals schade aan gebouwen en vitale infrastructuur en de toegankelijkheid van hulpdiensten centraal. Voor het thema hitte staat verkleining van de gezondheidsimpact op kwetsbare groepen en het hittebestendiger maken van de openbare ruimte centraal. Voor het thema droogte streeft de gemeente naar sponswerking van de openbare ruimte via groene en bodembuffers en het voorkomen van onomkeerbare schade aan kwetsbare gebouwen, infrastructuur en natuurwaarden.

Bijlage: Wat is een klimaatonderlegger?

Een klimaatonderlegger is een kaart die gebiedstyperende klimaateigenschappen middels de relaties tussen de zojuist genoemde lagen in beeld brengt. De basis wordt gevormd door de grondslag water, hoogteligging bodemsoorten. En de daarop rustende lagen als groen, bebouwing, infrastructuur zijn in grote mate afhankelijk van de grondslag. Veranderende weersomstandigheden hebben een grote invloed op het lokale klimaat.

De onderlegger brengt de klimaatbestendigheid (wateroverlast, overstromingen, droogte en hitte) aan de hand van de relaties tussen de verschillende laageigenschappen in beeld. Dit vertaalt zich in een aantal klimaatruimtelijke eenheden die verwantschap hebben met de indeling van gebiedstyperingen zoals in de omgevingsvisie beschreven staat. Logisch, een bepaalde gebiedstypologie is uiteindelijk ook opgebouwd uit een integrale samenhang tussen de genoemde lagen.

De onderlegger bestaat uit een klimaatfeitenkaart, een feitelijke weergave van de klimaatruimtelijke context. De belangrijkste conclusies uit deze feitenkaart zijn met klimaatstructuren en ruimtelijke relaties samengevat in de klimaatstructuurkaart. De structuurkaart maakt op hoofdlijnen de klimaatruimtelijke variaties inzichtelijk. De eigenschappen per klimaateenheid worden in de legenda toegelicht.

De kansen en uitdagingen van de verschillende klimaateenheden zijn samengevat in een relatietabel klimaat en functie.

In beginsel is klimaatadaptatie een sociale en maatschappelijke opgave. Immers, vanuit verlangen ontstaat beweging. Niet alles kan op gemeentelijke schaal worden opgelost, maar vergt ook een regionale aanpak. Inmiddels hanteert waterschap Aa en Maas als onderdeel van het Waterbeheerprogramma ook haar eigen klimaatonderlegger voor het gehele beheergebied en heeft zij aangekondigd dit als 'praatplaat' te gaan gebruiken voor alle ruimtelijke ontwikkelingen en ingrepen in haar beheergebied. Waterschap De Dommel is momenteel ook bezig met de klimaatonderlegger.

De feitenkaart en structuurkaart met kansrijke voorbeelden zijn ingezet bij de klimaatsafari. Deze klimaatsafari is een interne dialoog, waar men met collega's met een verschillende achtergronden in gesprek gingen om hen enerzijds te informeren en inspireren met als doel om de onderlegger te spiegelen en feedback te krijgen. Deelnemers kregen inzicht en bewustzijn voor de diversiteit aan microklimaat en de effecten daarvan binnen de regio. Vandaaruit worden gezamenlijke uitgangspunten en bouwstenen voor het nieuwe Rioleringsplan, klimaatadaptatiestrategie en omgevingsvisie geformuleerd.

Waarom een klimaatonderlegger?

Door inzicht te verschaffen in de basis, ook wel de grondslag genoemd, en de integrale effecten van de diverse invloedssferen, kan het lokale klimaatstelsel beter worden begrepen en doorgrond. Dit is van wezenlijk belang voor de gemeente om gebiedsgerichte maatregelen te treffen. Anders verwoord: in staat zijn om generieke maatregelen gericht en gebiedspecifiek in te zetten. Aansluiten en inspelen op het landschappelijke gegeven vergroot de efficiëntie van klimaatmaatregelen en draagt bij aan gewortelde lokale identiteit. Bij de kansen wordt dan ook altijd vanuit cultuurhistorische waarden en achterliggende ruimtelijke principes gewerkt. Voortbouwen en soms herontdekken van oude waarden in een nieuwe vertaling zorgt immers voor aansluiting en samenhang.

Daarnaast voorziet de klimaatonderlegger klimaatstresstesten van een ruimtelijke systeemcontext. Waar stresstesten de feitelijke huidige situatie in beeld brengen, geeft de klimaatonderlegger aanvullende systeeminformatie. Zo worden de toekomstverwachtingen beter en in samenhang tot de omgeving inzichtelijk gemaakt.

Wat laat de onderlegger zien?

De kaart toont de opbouw van het landschap en de daarbij behorende klimaatvariëaties en de relatie tussen de ondergrond, het menselijk handelen en het veranderende klimaat. Daarmee ontsluit deze kaart informatie die kan worden gebruikt om met elkaar beslissingen ambtelijk voor te bereiden die klimaat-ruimtelijk aansluiten bij wat het (klimaat)landschap biedt. De kaart is een gelaagd conditionele benadering waarbij we breed, diep en rond uitdagingen en kansen vertalen naar integraal afgewogen opgaven. Dat is waar de Omgevingswet ons toe uitdaagt.

Het landschap binnen de Meierijstad kenmerkt zich door enerzijds het droge raamwerk. Drie hoge, droge zandstructuren. Dit zijn de Midden Brabantwal, De Peelrandbreuk en langgerekte zandvingers oftewel langsdunnen. Anderzijds heeft Meierijstad het natte raamwerk bestaande uit de beekdalen de Leygraaf, de Aa en de Dommel. De Zuid-Willemsvaart snijdt als een gebiedsvreemde structuur dwars door het Aa-dal en andere landschapsstructuren heen. Tussen dit droge en natte raamwerk liggen in het oosten stagnatiekommen, in het midden vlakke heideontginningen en in het westen leem- en kwelbossen.

De bebouwing binnen Meierijstad volgt grotendeels het hoge raamwerk, zeg de hoger gelegen langsdunnen. Pas recentelijk zijn sommige kernen, zoals Veghel, in de lager gelegen delen gaan uitbreiden. Hier zijn dan ook de meeste risico's voor wateroverlast te verwachten, mede omdat er door een runoff vanuit de hogere vaak verharde delen grote hoeveelheden water naar de lagere delen stroomt en omdat in de uitbreidingswijken doorgaans de bergende ruimte zich tot de randen van de wijk beperken. De lagere delen bestaan veelal door een beperkt doorlatende zwak-lemige fijne zandgrond. Daar waar rijke humeuze eerdgronden aanwezig zijn, kan de sponswerking van de bodem veel water absorberen. Deze zogenoemde 'gouden randjes' zijn van wezenlijk belang voor een robuust bodem-gereguleerd klimaat.

Op de hogere zandgronden zakt het water in een natuurlijke situatie snel weg en daalt de grondwater-spiegel. Verdroging met alle gevolgen van dien is dan ook een steeds grotere zorg.

Opbouw in eenheden

Zandruggen, roodbruin

Dit is het gebied van de Midden Brabantwal. Het zijn de hoogste, droogste en meest hittestress gevoelige gebieden. In de toekomst zijn deze gebieden het meest gevoelig voor klimaatveranderingen. Dit uit zich in verstuiving en oxidatie van organische stof met verlies van watervasthoudend vermogen. Dit veroorzaakt een kettingreactie, waarbij de conditie van groen achteruitgaat en oogsten steeds vaker zullen mislukken. De kansen in dit gebied liggen vooral in het omschakelen naar warme teelten en natuur die goed tegen droogte kunnen. Uitdaging in dit gebied is het op peil houden van het grondwater en verdere omzetting en uitspoeling van humus tegen te gaan.

Dorpskernen en bedrijventerreinen, rood

Dit zijn de kernen, bedrijventerreinen, boerenerven en kleinschalige bebouwing in het buitengebied.

Dorpskernen

De dorpsse structuur van de kernen is compact, stenig en bezit met name in de kernen Schijndel, Veghel en Erp weinig groen. De natuurlijke ondergrond bestaat doorgaans uit een zandige, tot op beperkte diepte goed doorlatende ondergrond met een leemhoudende onderlaag. In potentie zijn het geschikte gebieden om water te infiltreren. Echter door sterk versteende oppervlakten is daar in het verleden weinig ruimte voor vrij gemaakt, met alle gevolgen van dien. De hoge, sterk afhellende delen hebben geen last van wateroverlast maar wentelen dit af op lager gelegen delen. Ophoping van water in de lagere delen kan bij piekbuien tot aanzienlijke wateroverlast leiden.

Ventilerend binnen de compacte kernen is lastig. De warmte blijft er langer hangen waardoor, ondanks de verkoelende werking van de omgeving, alsnog hittestress wordt ervaren. De genoemde eigenschappen in relatie tot toenemende droogte en hitte zorgt dat de conditie van het klimaatregulerend groen achteruitloopt en de hittestress en droogte toeneemt.

Een ander aandachtspunt is de opbouw van de bodem. Vooral de langsduinen, waar de kernen St-Oedenrode, Schijndel en Veghel op liggen, rusten op een leemhoudende ondergrond. Wanneer bij graafwerkzaamheden deze wordt beschadigd, leidt dit tot wegstromen van grondwater, inklink van de bodem met alle gevolgen voor fundering, leidingen, riolering en verharding.

Bedrijventerreinen

De categorie bedrijventerreinen vraagt bijzondere aandacht. Deze terreinen kenmerken zich, ten opzichte van de woongebieden, door de grote rode oppervlakten. De bedrijventerreinen liggen vaak in de wat lager gelegen randen en dragen aanzienlijk bij aan wateroverlast en hittestress. Door de grote bebouwde oppervlakten is het hitteproducerend areaal daken aanzienlijk en dienen er zeer grote hoeveelheden neerslag te worden afgevoerd. Dit kan oplopen tot een verdubbeling en in sommige gevallen zelfs tot verdrievoudiging van het af te voeren water. In de randen zijn bergingsbasins aangelegd maar of deze, gezien de geringe infiltratiecapaciteit van de bodem, toereikend zijn is maar de vraag.

De grote dakoppervlakten en stenige delen (met name parkeerplaatsen) zorgen ook voor veel hittestress. Het areaal wonen van Veghel ligt benedenwinds van deze bedrijventerreinen en ontvangt zo warme lucht vanuit het bedrijventerrein.

Door relatief kleine maatregelen kan het tij worden gekeerd. Te denken valt aan bijvoorbeeld het toepassen van waterdoorlatende verharding en ruimte voor het creëren van water absorberende groenzones en groene gevels en daken. Zo ontstaat er ruimte om water te bergen, te infiltreren en goede groeicondities voor groen te creëren met alle voordelen voor de biodiversiteit en leefbaarheid.

Boerenerven, bedekte (tuinbouw)bodems en kleinschalige bebouwing buitengebied

De ontwikkelingen in het buitengebied vragen om nieuwe inzichten voor een vitaal en klimaatadaptief platteland. Er zijn relatief veel bedrijfsbeëindigingen aangekondigd en nieuwe ontwikkelingen, als de energietransitie, vragen veel ruimte. Het is zaak om een gezonde mix te creëren waarbij verschillende vormen van grondgebruik elkaar en het klimaat versterken.

Kleinschalige (recreatie)woningen op de hoge zandgronden zouden bijvoorbeeld samen kunnen gaan met autarkische woonvormen, terwijl in de lage natte delen er meer combinaties met de energietransitie, teelt van biomassa, voedselbossen en waterberging gezocht kan worden.

Stagnatiekommen, paars

Stagnatiekommen zijn komvormige laagten op een beperkt doorlatende fijnzandige bodem. Hierdoor zal water, dat niet snel genoeg weg kan, hier sneller tot wateroverlast leiden. Dit zijn overigens ook de plekken waar de lucht blijft hangen en mede daardoor tot een slechtere luchtkwaliteit kan leiden. Dit is extreem in de komvormige laagte tussen de snelweg A50 en Veghel.

Zoals hierboven beschreven stoppen er veel boeren en is het vraagstuk van vrijkomende agrarische bebouwing (VAB) levensgroot. Is het denkbaar om de bedrijven een herbestemming te geven die past bij het grondgebruik van de toekomst? Is het mogelijk dat functies, zoals landbouw, wonen en natuur, die nu nog onverenigbaar zijn, onder de Omgevingswet toch zijn te integreren?

Heidevlakten, groen

Dit zijn de vlakke, licht hellende gebieden op de overgang van hoog naar laag. Deze gebieden vormen het meest stabiele en gunstige klimaat binnen de regio. Een goede waterhuishouding, een vlakke, licht hellende ligging met voldoende groen zorgen er voor dat gunstige klimaat. Wel zal in de toekomst een herverkaveling nodig zijn, waarbij men van een afvoerend naar een water circulerend systeem toewerkt

om de waterneutraliteit van de gemeente te vergroten en het grondwater robuust te voeden. Zo kunnen de lager gelegen kwelbossen geleidelijk aan worden gevoed.

Kwel en leembossen, blauwgroen

Dit zijn de laagst gelegen delen in de gemeente en liggen aan de westelijke zijde van de gemeente. De minst lage delen worden gevormd door kwelbossen en zijn, door een terugtrekkende grondwaterstand, geleidelijk aan het verdrogen. Kwelgebieden zijn en worden steeds meer gebieden waar het water in de bodem trekt.

Dit gaat ten koste van de bijzondere kwelwater gerelateerde natuur. De laagst gelegen leembossen worden eveneens getroffen door een toenemende droogte. Deze wordt echter gecompenseerd door de aanvoer van gebiedsvreemd water met een andere kwaliteit en in sommige vallen met exoten. Dit vormt een bedreiging voor veel inheemse aquatische natuur waaronder een unieke kreeftensoort die in kwelwater milieus gedijt.

Zandvingers, geel

Dit zijn hogere zandige en doorlatende delen in het landschap. Deze liggen op de overgang van hoog naar laag of worden gevormd door zandige oeverwallen die als zandvingers in het landschap liggen. Deze zandvingers vormen een steeds droger wordende klimaatzone die goed water infiltreert maar wel gevoelig is voor langdurige droogte en wateroverlast in sterk verharde delen. In de hellende delen zal sprake zijn van run-off waardoor lager gelegen delen extra water te verwerken krijgen.

De kansen in dit gebied liggen vooral in het benutten van de hogere ligging in het landschap, een goed infiltrerend vermogen.

De gouden randen, bruin

De 'gouden randen' zijn de humeuze randen rond de zandvingers. Door de uitstekende sponswerking absorbeert en houdt dit gebied veel water vast. Deze 'gouden randen', met veel gezond klimaatgroen water, dragen bij aan een gunstig klimaat en hebben tegelijkertijd een verkoelend, infiltrerend en grondwatervoedend effect. Vooral de lange lintdorpen als Sint-Oedenrode en Schijndel hebben hier veel profijt van. Het is een uitdaging om de condities te behouden en liefst te versterken.

Dommeldal, donkerblauw

Dit gebied is een diep ingesleten rivierdal en ingekaderd door steilranden. Dit gebied bestaat uit kleinschalige natte hooilanden met een hoge natuurwaarde en, ondanks dat het regelmatig overstroomt, een klimaat robuust systeem. De hoge grondwaterstanden zorgen voor een beperking in het grondgebruik en meer kansen voor natuur en recreatie. Als robuuste snelstromende rivier met van oudsher watermolenbiotopen is het geschikt om in beperkte mate energie uit stromend water te winnen. De aangrenzende lagere delen tussen Liempde en Sint-Oedenrode zijn onderdeel van een vloeivelden en raatakkersystemen, zeer geschikt voor waterberging. Het systeem heeft hiermee misschien zelfs een verdedigende werking gehad en is vermoedelijk een voorloper van de later aangelegde waterlinies in Noord-Brabant.

Aa-dal, blauw

He Aa-dal bestaat uit een opeenvolging van cascades die het water getrapt doen afstromen. Net als de Dommel zijn de plekken, waar het water in hoogte verspringt, oude watermolenbiotopen. De Aa treedt regelmatig buiten zijn oevers en vult dan de laaggelegen kommen langs de Aa. Het Aa-dal vraagt om een bebouwingsarme zone waar het fluctuerende oppervlaktewater ruimte voor een robuust rivierdal houdt. Dat geldt ook voor de kernen Erp en Veghel waar heuse dorpsmoerassen zijn ontstaan. Zoals eerder vermeld ondervinden de woonwijken in het Aa-dal toenemende wateroverlast bij fluctuerende waterstanden. Ook bestaat de ondergrond uit een ondoorlatende leemlaag waardoor het water niet in de bodem kan zakken en afvloeit naar lagere delen. De eerder beschreven run-off is in deze delen het grootst. Anders gezegd: hier is de urgentie om wateroverlast tegen te gaan het hoogst.

De onbebouwde kommen langs de Aa zijn bij uitstek geschikt om water vertraagd af te voeren en te bergen. Immers het gecascadeerde kommensysteem leent zich daar bij uitstek voor. Zo kan op hoger schaalniveau problemen op wijkniveau worden voorkomen; één van de voorbeelden waarbij de samenwerking tussen waterschap en gemeente letterlijk meerwaarde en kostenbesparing oplevert. Bovendien bieden deze groenblauwe zones kansen om kernen als Veghel en Erp van een verademend frisgroen uitloopgebied te voorzien zoals dit in Sint-Oedenrode langs de Dommel gebeurt.

Zuid-Willemsvaart, blauw

Zoals eerder beschreven is de Zuid-Willemsvaart dwars door het Aa-dal getrokken, kruist deze meermaals de Aa en komt het waterbeheer van inlaat en aflaat tussen Aa en Zuid-Willemsvaart nauw kijken.

Zijstroom van de Aa, zoals de Biezenloop kent een aflaat van de Zuid-Willemsvaart op de grens met Beek en Donk en stroomt via een duiker ter hoogte van Wijboschbroek onder het kanaal door. Bij hoge neerslag in het achtergebied kan bij de duiker water stagneren en bovenstrooms aanzwellen. Dit is ook in de bebouwde kom van Veghel een risico. Dit is in beginsel een probleem maar kan worden omgebogen tot kans, wanneer er bergingsruimte voor oppervlaktewater wordt gevonden. Het dal inrichten als vloedbos, waarbinnen de Aa zijn eigen weg zoekt, zou een richting kunnen zijn om tot herstel van het natuurlijke systeem te komen binnen de ruimte van de lageregelegen kommen en cascades.

Leijgraaf, lichtblauw

De Leijgraaf is het beekdal ten noorden van Erp en Veghel. Dit beekstelsysteem wordt deels gevoed door wateraanvoer vanuit de Aa (gemaal Veluwe) en deels door zijstroom en wijstwater vanaf de Peelhorst. Voedselarm (meststoffen zijn gebonden aan ijzeroer) mineraalrijk wijstwater vormt de basis voor een lithoclien (mineraalwater gebonden) ecosysteem. De Leijgraaf kent weinig fluctuaties van het opper-

vlaftewaterpeil en een continue aanvoer van wijstwater. De tektonische breuklijnen (Peelrandbreuk) hebben vanwege het continue grondwateraanvoerende karakter in potentie een klimaatregulerende werking. Nooit te droog, te warm of te koud. In de lijn Sint-Oedenrode en Wijbosch ligt ook een breuklijn die de zone voorziet van diep kwel- c.q. wijstwater. De Leijgraaf en andere breukzones zijn bij uitstek geschikt voor natuurontwikkeling en koelte minnende functies als recreaties etc.

Wat levert de klimaatonderlegger op?

Wij denken dat de klimaatonderlegger de gemeente Meerijstad een basis biedt om, bij het voorbereiden en nemen van beslissingen in de fysieke leefomgeving, aansluiting te houden met het landschap.

Vanuit de verschillende vakdisciplines ontstaat daardoor een nieuwe gemeenschappelijke taal, naast de al langer bestaande sectorale taal. Bij het beheersen van deze nieuwe taal, kan iedereen beter, samen met anderen, zijn/haar bijdrage leveren aan de veilige en gezonde leefomgeving. Ons succes gaat over:

- Feitelijke informatie over de klimaat-ruimtelijke variaties in relatie tot de onderliggende systemen. Waarom is een plek zo hoe hij nu is? Dat is een oersterk vertrekpunt om gezamenlijk de grondslag te ontdekken en te ontwikkelen
- Het gezamenlijke gesprek en van daaruit het begrijpen van elkaar en de omgeving
- Een gezamenlijk verlangen om een taal te hebben en deze vanuit de klimaatonderlegger te ontwikkelen
- Samen de vraag beantwoorden 'Wat vinden we belangrijk en in welke volgorde'?

Bijlage 2 Uitwerking interne dialoog

Tijdens de interne dialoog hebben we verschillende situaties aan de deelnemers voorgelegd. De deelnemers is vervolgens gevraagd, de verschillende situaties te prioriteren. Daarbij is onderscheid gemaakt in vier categorieën:

- Onacceptabel: situaties die we dusdanig ernstig vinden dat er op korte termijn iets aan gedaan moet worden om het op te lossen. Dit kan ook zijn dat we op korte termijn een onderzoek starten of gaan communiceren / een tijdelijke maatregel treffen (hekken bij wateroverlast) in plaats van direct de schop in de grond te zetten
- Onwenselijk: situaties die bij voorkeur voorkomen moeten worden, maar de kans is klein en de gevolgen beperkt. Mocht de situaties zich voordoen dan zal dit niet direct tot onoverkomelijke problemen leiden
- Acceptabel: situaties waarbij de kans en het gevolg zo klein zijn dat we het acceptabel vinden. Via bedrijven, corporaties, voorlichting en communicatie vertellen we onze inwoners wat ze eventueel zelf kunnen doen
- Geen gemeentelijke verantwoordelijkheid: situaties waarvoor de gemeente geen wettelijke verantwoordelijkheid heeft voor de gevolgen

Door het indelen van de situaties in deze categorieën, hebben we de opgave inzichtelijk gemaakt. Onderstaand zijn de uitkomsten van de interne dialoog weergegeven. Let op dit betreft een weergave van de eerste verkenning vanuit het vertrekpunt de gemeentelijke zorgplichten. Deze dialogen moeten we nog verder intern en extern voeren. Cursief is aangegeven waar we in ieder geval nog verdere invulling aan moeten geven.

1. Wateroverlast (in relatie tot extreme neerslag)

Toelichting gebruikte buien:

- T = 2 een bui die eens in de 2 jaar voorkomt en waarbij 20 mm in één uur valt
- T = 10 een bui die eens in de 10 jaar voorkomt en waarbij 40 mm in één uur valt
- T = 100 een bui die eens in de 100 jaar voorkomt en waarbij 70 mm in één uur valt

Op basis van de resultaten van het BRP komen wellicht andere buien en/of ander volume naar voren.

Afvalwater op straat of in oppervlaktewater

- Bij bui T = 2 vinden we afvalwater uit de riolering op straat onacceptabel
- Bij bui T = 10 vinden we afvalwater uit de riolering op straat onwenselijk
- Bij bui T = 100 vinden we afvalwater uit de riolering op straat acceptabel
- We streven naar een volledig gescheiden systeem en beperken emissies via overstorten door het verder ontvlechten van hemelwater en afvalwater
- Geur- en stankoverlast als gevolg van werking overstorten vinden we acceptabel zolang dit niet leidt tot gezondheidsrisico's

Dit is vooral nog de ambitie. De rekenresultaten uit het BRP moeten inzicht geven tot welke opgave dit leidt. Dit kan zorgen voor een bijstelling van de ambitie in de nadere uitwerking. Onacceptabel wil niet zeggen dat de situaties binnen 5 jaar zijn opgelost, maar dat we op korte termijn maatregelen treffen. Korte termijnmaatregelen kan bijvoorbeeld communiceren en/f het afzetten van wegen zijn. Een (midden)lange termijn maatregel is het ontvlechten van hemelwater en afvalwater (afkoppelen).

Wateroverlast in relatie tot gebouwen

- Bij bui T=2 vinden we schade aan gebouwen onacceptabel
- Bij bui T=10 vinden we schade aan:
- Kwetsbare locaties (zorginstellingen / scholen en dergelijke) onacceptabel
- Woningen / bedrijven / winkelpanden onwenselijk
- Bij bui T=100 (70 mm in 1 uur) vinden wij schade aan gebouwen onwenselijk (meekoppelen), maar valt soms ook buiten de gemeentelijke verantwoordelijkheid. Hierover moeten wij goed communiceren

Schade is in het PWR vertaald naar de definitie zoals opgenomen in tabel 4.1 bij overlast.

Wateroverlast door water op straat / wegbegaanbaarheid

- Bij bui T=2 vinden wij:
 - .- Meer dan 10 cm water op straat onacceptabel
 - .- Minder dan 10 cm water op straat acceptabel, mits
 - .- Het gaat om een gescheiden stelsel dus alleen hemelwater op straat (hemelwater dat niet het riool in kan stromen, of uittredend water uit het hemelwaterstelsel)
 - .- De wateroverlast kortdurend is (< 1 uur)
- Bij bui T=10 vinden wij:
 - .- Het onacceptabel als hulpdiensten niet kunnen rijden (analogie met de strooiroutes)
 - .- Het onwenselijk als tunnels onbruikbaar zijn
 - .- Overig water op staat acceptabel
- Bij bui T=100 vinden wij water op straat acceptabel mits dit niet zorgt voor schade aan gebouwen

Vochtproblemen in relatie tot grondwaterstanden

- Definitie vochtproblemen: optrekkend vocht in de muren met schimmelwerking tot gevolg
- Schade aan cultureel erfgoed vinden wij onacceptabel
- Schade aan openbaar groen vinden wij onwenselijk, bij beplanting houden wij hier rekening mee en koppelen dit mee bij vervanging van groen
- Qua omvang van de vochtproblemen vinden wij:
 - .- Een individueel huis / woonblok geen gemeentelijke verantwoordelijkheid
 - .- Een straat / buurt onwenselijk
 - .- Een wijk onacceptabel
- **Uitval installaties door hevige neerslag**
- Met name de dit uitval van communicatie vinden wij onacceptabel. Als gemeente hebben wij hier echter niet altijd invloed op, maar wij vinden de uitval van transformatorhuisjes onacceptabel omdat dit de voeding vormt voor verkeerslichten, pompen/gemalen en communicatie. De uitval van de overige voorzieningen vinden wij onwenselijk.
- 2. Hitte en droogte
- Hitte en droogte hebben een minder directe relatie met de zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater dan wateroverlast. Voor het GRP gaat het hierbij vooral over de relatie:
 - Tussen vegetatie en grondwaterstanden
 - Tussen vegetatie en de verwerking van hemelwater in relatie tot droogte
 - Het effect van hitte en droogte op het waterpeil en de waterkwaliteit
- **Schaduwrijke plekken voor afkoeling**
- Op eigen terrein is de eigenaar zelf verantwoordelijk voor het creëren van schaduwrijke plekken. Wij zien het onze verantwoordelijkheid om scholen hierop te attenderen en om hun verantwoordelijk te nemen om voldoende schaduw op het eigen terrein te creëren. Daarnaast ondersteunen wij scholen bij initiatieven.
 - .- We zijn als gemeente vanuit biodiversiteit, gezondheid, welzijn en leefbaarheid sowieso voorstander van dat particulieren hun terreinen voorzien van 'groene schaduw'. Nadere uitwerking nodig voor rollen en handelingsperspectief.
 - .- Wij vinden het onacceptabel / onwenselijk als er onvoldoende schaduwrijke plekken (minder dan 100 tot 300 m²) in de omgeving van gebouwen zijn. Het creëren van voldoende schaduw zien wij als integrale opgave en koppelen wij mee met overige werkzaamheden in de openbare inrichting. Het credo hierbij is 'groen tenzij...'
 - .- De invulling van de definitie 'groen tenzij...' moeten we nog nader bepalen met collega's van verkeer en mobiliteit en nemen we mee in de verdere ontwikkeling van het duurzaam wegprofiel in relatie tot bomenlanen.
 - .- We nemen daarnaast een stimulerende rol richting particulieren en bedrijven (voorlichting/ subsidies) voor het creëren van groen en schaduw op eigen terrein. Dit moeten we nader uitwerken in een communicatieplan. Samen met de waterschappen Aa en Maas en De Dommel, hebben we een gezamenlijke stimuleringsregeling (Subsidie klimaatbestendige maatregelen). Maatregelen in bebouwd gebied (dorpskern) die zorgen voor een verbetering van water- en groen(voorzieningen) ten opzichte van de huidige situatie komen in aanmerking voor subsidie
- **Invloed van hitte en droogte op de leefbaarheid in openbaar gebied en onderhoudskosten**
- Het afsterven van stedelijk en monumentaal groen vinden we onacceptabel. Stedelijk groen biedt schaduw aan looproutes en fietsroutes zijn gebaat bij landschappelijk groen (bomen). Dit betekent dat we bij herinrichting kiezen voor beplanting die droogtebestendig is en richten het plantvak dusdanig in dat deze voldoende vocht vast kan houden. Waar mogelijk zorgen we voor afvoer van hemelwater naar het plantvak. We kiezen hierbij voor kleinschalige infiltratievoorzieningen. Bij voorkeur voeren we het teveel aan water af naar locaties die gevoelig zijn voor droogte. Bij herinrichting houden we tevens rekening met het type verharding:
 - Overwegen of verharding echt noodzakelijk is
 - Geen asfalt waar dit niet nodig is
 - Geen tegels waar wortels de ruimte nodig hebben
- In het openbaar gebied nemen wij onze verantwoordelijkheid en stimuleren particulieren en bedrijven dat voor hun eigen terrein te doen.

Nadere uitwerking en invulling hiervan valt onder het beleidsterrein van wegen, verkeer en groen.
- **Invloed van hitte en droogte op gedrag en welzijn**
- Grondwatervoorraden hebben een groot effect in het agrarisch gebied, op natuur in het algemeen en op de drinkwatervoorziening. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van de waterschappen en de provincie. Een groter agrarisch watergebruik in tijden van droogte vinden we onacceptabel. Wij zien bij voorkeur dat agrariërs hemelwater opvangen en bewaren voor tijden van (dreigende) droogte; hemelwater als grondstof

De meeste agrariërs zullen hier in de praktijk niet direct invulling aan kunnen geven, dit nemen wij mee in de verdere uitwerking van het landelijk gebied. Voor het landelijk gebied gaat het erom de bodem als buffer te gebruiken en betekent dit dat de waterbalans hydrologisch neutraal moet worden; in tijden van overschot water in de bodem conserveren en in tijden van schaarste dit

water gebruiken tot zover geen onomkeerbare schade aan grondwater en andere gebruiksfuncties ontstaat.

- Hoger energieverbruik voor koeling en hoger waterverbruik voor recreatieve doeleinden vinden we onwenselijk
- Hittestress in gebouwen en afname van de arbeidsproductiviteit vinden wij geen gemeentelijke verantwoordelijkheid. Klimaatadaptatie is geborgd in de prestatieafspraken met de woningbouwcorporaties. We gaan communiceren over wat particulieren zelf kunnen doen en benaderen hiervoor ook collectieven zoals verenigingen van eigenaren. We vinden het wel belangrijk dat we waken voor het vergroten van de kloof tussen arm en rijk

Bij de verdere uitwerking rekening houden met het afstemmen van de benadering met de verschillende overheden en inwoners en bedrijven een geïntegreerd geheel van regels, voorlichting en andere maatregelen bieden. Denk hierbij ook aan koppeling met ons beleid voor energietransitie, warmtevoorziening en ons beleid voor bodem, grondwater en drinkwaterwinning.

Invloed van hitte en droogte op waterpeil en waterkwaliteit

Minder beschikbaar bluswater voor de brandweer vinden de onacceptabel, tot op heden heeft deze situatie zich niet voorgedaan. Ook de toename van ziekteverwekkers in het water vinden we onacceptabel, de waterkwaliteit is echter geen gemeentelijke verantwoordelijkheid.

De toename van vissterfte, schade aan andere flora en/of fauna en toename van stankoverlast voor omwonenden vinden we onwenselijk. Waterkwaliteit is primair de verantwoordelijkheid van de waterschappen, maar als gemeente staan we wel aan de lat daar waar verbeteringen mogelijk zijn.

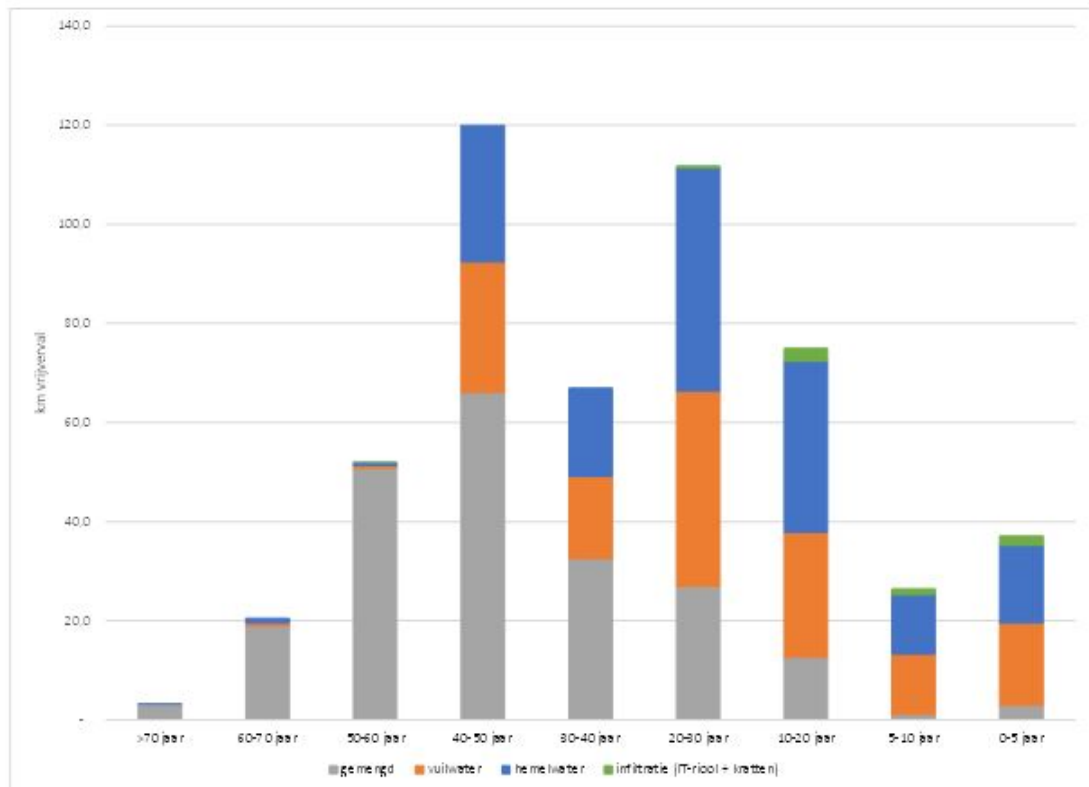
Bij de verdere uitwerking zijn hiervoor duidelijke afspraken over rollen en handelingsperspectief noodzakelijk.

We prevaleren volksgezondheid, veiligheid en ecologie boven kosten en het tegengaan van wateroverlast, met die verstanden niet koste wat kost maar nemen dit waar mogelijk mee. We beseffen ons dat mogelijke hogere kosten voor het waterbeheer autonoom het gevolg zijn van het eigen handelen als gemeenschap en vinden deze hogere kosten als dusdanig acceptabel. Vanuit het GRP pakken we de waterkwaliteit alleen aan voor watergangen met een functie voor berging en/of afvoer van hemelwater.

Dit nemen we mee in de verdere uitwerking van de objectpaspoorten. Uiteindelijk bepalen we in de objectpaspoorten welke watergangen hiervoor al dan niet in aanmerking komen.

Bijlage 3 Areaalgegevens

Systeem	Onderdeel	Omvang	Eenheid
Vrijvervalriolering	Gemengd	215,2	Km
	Vuilwater	137,3	Km
	Hemelwater	153,9	Km
	Infiltratie (IT-riool + kratten)	5,9	Km
	Drainage	22	Km
	Randvoorzieningen	18	St.
Mechanische riolering	Rioolgemalen	97	St.
	Persleidingen	34,6	Km
	Pompunits	1.384	St.
	Drukriolering	248,9	Km
	Vrijval buitengebied	61,4	Km
	IBA's	94	St.



Bijlage 4 Evaluatie

1 Inleiding

De gemeente Meerijstad is gestart met de actualisatie van het GRP. Onderdeel van deze actualisatie is een terugblik op de afgelopen periode de zogenoemde evaluatie. Hierin kijken we terug en bepalen we of:

- De doelen zijn behaald
- Welke werkzaamheden zijn uitgevoerd
- Wat hiervan de financiële gevolgen waren en
- Wat de aandachtspunten zijn voor het nieuwe GRP

Hiervoor hebben gesprekken plaats gevonden met de betrokken medewerkers bij de totstandkoming van het vorige GRP, de op dit moment betrokken medewerkers en is een reactie van de beide waterschappen gevraagd. De evaluatie geeft de stand van zaken oktober 2020.

Leeswijzer:

Deze bijlage is als volgt opgebouwd:

- Algemene terugblik op over hoe het GRP de afgelopen periode heeft gefunctioneerd (2)
- Verdieping op de vier thema's zoals deze in het GRP verwoord zijn te weten; Water & Maatschappij, Water & Economie, Water & Ruimte en Water & (Samen)werken (hoofdstukken 3 tot en met 6).
- Stand van zaken activiteiten (7)
- Financiële stand van zaken (8)

Ieder hoofdstuk sluiten we af met onderwerp-specifieke aandachtspunten voor het nieuwe GRP.

2 Algemeen

Het GRP 2017 - 2022 is het eerste GRP voor de gemeente Meerijstad. In dit GRP is het beleid en de ambities van de voormalige gemeente Veghel, Schijndel en Sint Oedenrode bij elkaar gevoegd. Dit heeft geleid tot een compleet en ambitieus GRP. In het GRP zijn acht speerpunten benoemd. Aan alle speerpunten is aandacht gegeven en in de projecten zijn de speerpunten zoveel mogelijk integraal meegenomen.

Gedurende de looptijd van het GRP is gebleken dat enige vertraging is opgelopen, zowel qua het behalen van de ambities als het realiseren van alle activiteiten. Hiervoor worden de volgende redenen benoemd:

- Het GRP beschrijft de ambitie waar de gemeente Meerijstad naar toe wil werken. In de praktijk was het GRP echter op een aantal vlakken onvoldoende concreet, waardoor het ontbreekt aan duidelijkheid, uitvoerbaarheid en controlemomenten om te bepalen of de doelen zijn bereikt. De afgelopen periode is vooral gebruikt om hier meer inzicht in te krijgen. Het doel van het nieuwe GRP is concrete invulling te geven aan de ambities van de gemeente in een concreet en uitvoerbaar uitvoeringsprogramma inclusief de monitoring hiervan
- Van oudsher is riolering een sectorale beheerdiscipline. De omgeving vraagt echter om een integrale benadering. In het GRP is reeds een aanzet gemaakt naar meer integraliteit. In de praktijk bleek het echter vaak lastig om ruimtelijke adaptatie en duurzaamheid te integreren. In het GRP was voldoende budget vastgesteld, het ontbrak echter aan concrete projectplannen waardoor er onvoldoende sturing mogelijk was. De uitvoering van het GRP was niet/onvoldoende geborgd in de organisatie
- Verder is onduidelijk in hoeverre overdracht heeft plaatsgevonden aan Beheer en Onderhoud na oplevering van de projecten. Hierdoor blijft ook onduidelijk in hoeverre beheerkaarten zijn geactualiseerd (basis op orde). Daarnaast is in het GRP onvoldoende rekening gehouden met de benodigde voorbereidingstijd voor het in uitvoering brengen van projecten. (zoals aanvullende onderzoeken en afstemming met overige beheerdisciplines voor integrale uitvoering). Voor veel projecten is een doorlooptijd van één jaar opgenomen, waar de werkzaamheden in werkelijkheid veelal verspreid over meerdere jaren worden uitgevoerd. Met de invoering van de Programmakamer moet hier verandering in komen. De programmakamer is al langere tijd ingericht, in 2020 zijn stappen gezet om deze operationeel naar behoren te laten functioneren
- Er was minder personele capaciteit beschikbaar dan waarmee in het GRP rekening was gehouden. Dit is onder andere veroorzaakt door het vertrek van 1,5 fte op beleid en overige personele wisselingen. Ook de sturing op functies en taken is nooit goed afgestemd. Hierdoor zijn in het verleden zaken niet en/of niet zo goed opgepakt als was beoogd. Met de inwerkingtreding van de Programmakamer wordt hier beter opgestuurd en is er aandacht voor de juiste begeleiding van medewerkers
- De jaarlijks benodigde personele middelen zijn op basis van het huidige uitvoeringsprogramma en areaal, in oktober 2020 bepaald
- De totale impact van de fusie was groter dan vooraf was ingeschat. De harmonisatie tussen de drie voormalige gemeenten heeft meer tijd en inspanning gekost dan vooraf is ingeschat. Dit geldt zowel voor het op orde brengen van de beheerbestanden, maar ook voor het maken van werkafspraken. Sinds 2020 vindt wekelijks overleg plaats over afstemming van de werkzaamheden en wordt gewerkt aan een open werkkrelatie waarin ook ruimte is om elkaar aan te spreken op gedrag

- Tot slot is het belangrijk gedurende de looptijd van het GRP meer aandacht voor successen (met beeld) te hebben

Aandachtspunten voor het nieuwe PWR:

- Focus en concretisering van ambities en doelen
- Projecten integraal via de Programmakamer opstarten is niet noodzakelijk voor het opstarten van investeringen, maar Programmakamer dient er wel bij te worden betrokken in verband met be- groten & verantwoorden en houden van overzicht wat gebeurt waar
- Juiste sturing op functies; vertrekpunt is de analyse voor benodigde personele middelen (oktober 2020)
- Verkrijgen van inzicht in benodigde grootte formatie en niveau er van (soort functies), inclusief de formatie bij de Buitendienst
- In planning en beschikbaar stellen van budgetten rekening houden met voorbereidingstijd/ beno- digd voorwerk
- In kostendekking rekening houden met (formatie voor) begeleiden van werkzaamheden dat aan derden is uitbesteed
- Samenwerking met de waterschappen, samenwerking in de werkeenheden en in regio Noordoost Brabant

3 Water & Maatschappij

- (Particulier) afkoppelen: de gemeente neemt deel aan Operatie Steenbreek en de stimuleringsre- geling van waterschap Aa en Maas. De gemeente heeft geen eigen stimuleringsregeling. Bij alle projecten in de openbare ruimte is aandacht voor burgerparticipatie (zij worden betrokken bij het ontwerp, maar er is ook aandacht voor wat zij zelf kunnen doen). Hierbij is het streven om ook zoveel mogelijk particulier oppervlak af te koppelen
- Tot op heden is het afkoppelen slechts beperkt geregistreerd (zowel in de openbare ruimte als bij particulier). Er is daarom geen totaal overzicht van de hoeveelheid verhard oppervlak dat is afgekoppeld
- Nieuwbouw: In 2020 is de 'Verordening fysieke leefomgeving Meierijstad' opgesteld. Hierin zijn in hoofdstuk 6 de regels rondom hemelwater en grondwater vastgelegd. Uitgangspunt is dat nieuwbouw of nieuw verhard oppervlak niet op de riolering wordt aangesloten en dat tenminste 20 mm op eigen terrein wordt verwerkt. Van deze verordening heeft een ontwerp ter inzage ge- legen. Als de planning wordt aangehouden neemt de gemeenteraad op 17 december hierover een besluit en zal de verordening in werking treden per 1 januari 2021
- Waterbewustzijn stimuleren en educatie: vanuit de voorbeeld functie heeft de gemeente de afge- lopen periode een deel van de openbare gebouwen voorzien van groene daken en/of afgekoppeld. Bij projecten worden burgers nadrukkelijk geïnformeerd over waterbewustzijn. Jaarlijks wordt een 'water dag' georganiseerd waarin steeds een ander thema centraal staat, zoals Operatie Steenbreek en het terugdringen van watergebruik. Daarnaast is in 2019 een regentonnenactie georganiseerd. Voor de As50+ is een klimaatatlas opgesteld. Deze is online voor iedereen beschik- baar
- In 2019 heeft de gemeente in samenwerking met de provincie Noord-Brabant, waterschap De Dommel en Wageningen University & Research een symposium over klimaatadaptatie Zuid-Ne- derland georganiseerd, zie <https://klimaatadaptatiezuidnederland.nl>. Hierin zijn diverse onderwerpen aan bod gekomen met als doel kennisuitwisseling en netwerken

Aandachtspunten voor het nieuwe PWR:

- Registratie van hoeveelheden afgekoppeld oppervlak (zowel bij afkoppelen bestand verhard op- pervlak als niet aangesloten verhard oppervlak bij nieuwbouw)
- Gemeentelijke communicatie stimuleringsregeling conform As50+. Website, social media, etc. Inzet afdeling communicatie benodigd

4 Water & Economie

- Energie uit water: uit onderzoek komt naar voren dat momenteel twee locaties geschikt zijn voor energiewinning uit oppervlaktewater. De mogelijkheden worden uitgewerkt in de volgende twee projecten:
 - 'Droge voeten' - Sint-Oedenrode
 - 'Vlas en Graan' - Veghel
- Riothermie: voor de nieuw te bouwen zwembaden in Sint-Oedenrode en Veghel vindt onderzoek plaats naar de mogelijkheden van riothermie. In de ontwerpen wordt meegenomen dat riothermie nu of mogelijk later kan worden gerealiseerd
- Terugdringen energieverbruik: nog niet concreet opgepakt. Dit is een aandachtspunt voor de ko- mende vervangingen (circa een derde van pompunits) in het buitengebied. Hierin is de samen- werking tussen riolering, duurzaamheid en projectontwikkeling van belang

Aandachtspunten voor het nieuwe PWR:

- Hoe om te gaan met afvalwater in het buitengebied inclusief de afwegingen met betrekking tot energieverbruik en EFGF -concepten – kansrijk onderwerp in de samenwerking (werkenheden Meerij en As50+ - bijvoorbeeld eerste stap via Ikea sessie)
- Verduurzaming grote gemalen
- Actueel overzicht van alle rioolaansluitingen en daarmee een actueel overzicht van heffingplichtigen.

5 Water & Ruimte

- Wateroverlast: De afgelopen periode is er sprake geweest van wateroverlast. Dit heeft echter niet tot schade geleid:
 - De Neul (Sint-Oedenrode): ondergelopen kantine. Dit is een laag gelegen gebied. Voor nu zijn tijdelijke oplossingen getroffen. Verdere maatregelen (integraal rioolontwerp en maatregelen op oppervlaktewatersysteem) volgen uit het 'Droge voeten plan'
 - Erp: ondergelopen kelders als gevolg van wortelingroei (achterstallig onderhoud) en ontluchting op maaiveld niveau. Problemen waren bekend en zijn inmiddels opgelost
 - Bloemenwijk: water op straat, maar dat mag. In de Bloemenwijk is een wadi aangelegd, maar het duurt even voordat het water in de wadi is
- Anticiperen op extreme buien: dit is nog niet uitgewerkt en maakt onderdeel uit van de risicodialogen. 100% risicovrij is niet mogelijk, maar we moeten bewegen naar minder kwetsbaar. Dit betekent dat er aandacht moet zijn voor voldoende peilhoogtes, voldoende drooglegging en een stuurbaar systeem. Hiervoor is de interactie tussen oppervlaktewater, grondwater en riolering belangrijk, metingen aan de systemen zijn hierin essentieel
- Op As50+ niveau is een regionaal basis incidentenplan opgesteld. In samenwerking met de waterbeheerders moet dit nog uitgewerkt worden naar een incidentenplan voor Meerijstad. Het incidentenplan gaat naast wateroverlast over calamiteiten in de riolering, zoals ongewenste lozing, disfunctioneren, gemaaluitval
- Verwerken hemelwater bovengronds en zichtbaar: De afgelopen periode nog niet veel in uitvoering gebracht (alleen Oranjewijk wadi en speeltuin met waterberging). Water en het creëren van berging krijgt wel veel aandacht in de planvorming. Deze projecten worden de komende periode integraal in uitvoering gebracht. Aandachtspunten hierbij zijn:
 - Veel wijken liggen vlak
 - Tegenstrijdige belangen met verkeer (afwegingen niet altijd ten gunste van water/riolering, ook als gevolg van inspraak bewoners) wat leidt tot ondergrondse systemen
 - Spelen en waterberging blijft een lastige opgave gelet op de volksgezondheid
 - Grondwateroverlast:
 - Kienehoef (Sint-Oedenrode): eind februari 2020 water in de convectoputten
 - Bloemenwijk (Veghel): als gevolg van vervanging van de riolering werkte deze niet meer drainerend, met grondwateroverlast tot gevolg
 - Leest (Veghel): naar aanleiding van klachten is het grondwaterprobleem nader geïnventariseerd. Op basis van deze inventarisatie is een voorbeeldenboek opgesteld met welke maatregelen de grondwateroverlast kunnen tegengaan. Tevens biedt dit boek houvast over de verdeling van verantwoordelijkheden tussen de gemeente en individuele bewoners. Tijdens een bewonersavond is dit nader toegelicht. Hierna zijn geen meldingen meer ontvangen
 - Kloostertuin (Veghel): het overstortpeil is regelbaar gemaakt, waarmee een getrapte afvoer mogelijk is gemaakt, hiermee zijn de klachten verholpen

Om grondwateroverlast in de toekomst te voorkomen geeft de gemeente bij nieuwbouw de voorkeur aan ophogen boven draineren. In de praktijk blijkt het lastig om projectontwikkelaars hierin mee te krijgen. Zij geven de voorkeur aan snel en goedkoop (drainage aanleggen). Na enig aandringen gaan zij hier uiteindelijk wel in mee. Dit blijft een aandachtspunt voor de toekomst. De klimaatonderlegger kan een instrument worden bij het vinden en afwegen van geschikte woningbouwlocaties.

- Grondwatermeetnet: er is nog geen gebiedsdekkend grondwatermeetnet ingericht die tegemoet komt aan inzichten op het gebied van klimaatverandering, met name verdroging. Dit wordt de komende periode in As50+ verband door gemeenten en waterschap gezamenlijk opgepakt (Meerijstad en waterschap trekkers). Momenteel worden de wensen van de verschillende gemeenten onderzocht. Belangrijke vragen hierbij zijn:
 - Wat is je meetdoel en wat is hiervoor nodig?
 - Wat moeten we meten?
 - Wat willen we betalen?
 - Willen we een meetnet of willen we informatie?

Voor Meerijstad is klimaat een belangrijk onderdeel van het meetnet zodat de gemeente kan monitoren op verdroging, vernetting en dergelijke

- Foutieve aansluitingen buitengebied: de grote lozers zijn in beeld. De overige foutieve aansluitingen zijn voor Schijndel in beeld, voor Veghel is onderzoek beschikbaar. Voor Sint-Oedenrode moet dit nog onderzocht worden. Op dit moment is handhaving niet formeel geregeld, waardoor dit

niet structureel opgepakt wordt. In het nieuwe GRP moeten hiervoor uren (en de dekking hiervan) bij handhaving worden geclaimd. Daarnaast is onderzoek nodig voor het inzichtelijk maken van de foutieve locaties

- Implementatie Omgevingswet: al tijdens de looptijd van het huidige VGRP is duidelijk dat de nieuwe Omgevingswet consequenties heeft voor het daaropvolgende VGRP. Zowel op het gebied van de omgevingsvisie (strategisch beleid) als op het gebied van het omgevingsplan (regelgeving) dienen stappen te worden gezet. Ten behoeve van het implementatietraject Omgevingswet is in 2019 hiervoor het beleidsdocument 'Klimaatrobuust Meerijstad, het Nieuwe Normaal' opgesteld, maar als afzonderlijk beleidsdocument bestuurlijk niet vastgesteld. Wel is meegegeven dit document te beschouwen als een uitwerking van zowel omgevingsvisie als –plan
- In de As50+ is voor de afvalwaterketen een gezamenlijke bouwsteen voor de omgevingsvisies ontwikkeld. Waarna het proces in is gegaan voor een gezamenlijke bouwsteen omgevingsplan. Een eerste aanzet is gemaakt. Het vervolg is gekoppeld aan werkpakket 3 'Bouwstenen voor omgevingswet' in het regionale noordoost Brabant project stresstesten en risicodialogen

Aandachtspunten voor het nieuwe PWR:

- Hoe omgaan met waterberging in het bestaande gebied?
- Opstellen incidentenplan Meerijstad
- Inrichten grondwatermeetnet Meerijstad in de samenwerking As50+ mede gericht op het meten van klimaateffecten (weerextremen)
- Voorkomen grondwateroverlast in de toekomst: Proces meenemen projectontwikkelaars in ophogen in plaats van drainen onder de loep nemen. Link met klimaatonderlegger
- Foutieve aansluitingen buitengebied: Uren claimen bij handhaving, onderzoek inzichtelijk locaties. Nadenken hoe de gemeente om wil gaan met de foutieve aansluitingen: Willen we de burgers hierin nog tegemoet komen?
- Er blijft afstemming nodig tussen het opstellen van de gemeentelijke omgevingsvisie en –plan gericht op het formuleren van randvoorwaardelijkheden voor aanvragers van een omgevingsvergunning in plaats van toetsingsaspecten voor toetsing achteraf (zoals nu de watertoets)
- Aanvragers van een Omgevingsvergunning dienen vooraf in elk geval gebruik te maken van de klimaateffectatlas As50+: <https://as50.klimaatatlas.net>

6 Water & (Samen)werken

- Rioolbeheer: In 2017 en 2018 is, als direct gevolg van de samenvoeging en het afstemmen van de processen, niet al het beheer en onderhoud uitgevoerd. Wanneer structureel te weinig rioolbeheer wordt uitgevoerd, loopt de gemeente risico's. Inmiddels is het beheer en onderhoud beter orde dit blijft een aandachtspunt voor de komende periode, zie verder ook hoofdstuk financiën
- Voor het buitengebied geldt dat de doelstellingen voor de controle op pompen en gemalen door de eigen buitendienst niet is behaald. Hiermee heeft de gemeente onvoldoende inzicht in het huidige functioneren. Ook dit is een aandachtspunt voor de komende periode, mogelijk kan dit in de samenwerking worden opgepakt
- Beheerdata: De beheerdata van de drie voormalige gemeenten is samengevoegd tot één gezamenlijk beheerbestand. De afgelopen periode is veel tijd en energie gestoken in het op orde brengen van de beheerdata. Bij het opstellen van het basisrioleringsplan (BRP), bleken echter nog niet alle beheergegevens in het beheersysteem verwerkt (circa 90 - 95% op orde). Momenteel wordt het beheerbestand hierop verder geactualiseerd. Naar verwachting is het beheerbestand hiermee eind 2020 voor circa 95 - 98% op orde. Het tijdig en correct verwerken van revisiegegevens blijft een aandachtspunt voor de komende planperiode, zowel voor het dagelijks beheer en onderhoud, als input voor berekeningen en analyses
- Inspecties: De inspecties uit 2016 t/m 2018 zijn voor alle kernen beoordeeld. Op basis hiervan zijn maatregelenprogramma's opgesteld. Voor de kernen Schijndel en Sint-Oedenrode zijn de maatregelen uitgevoerd, voor Veghel nog niet (uitvoering 2021). De in 2019 uitgevoerde inspecties zijn nog niet beoordeeld en hiervoor moet nog een maatregelenprogramma worden opgesteld. De inspectieronde 2020 is doorgeschoven naar begin 2021 als gevolg van het doorschuiven van de beoordeling van de inspectieronde 2019 en als gevolg van de coronacrisis. Voor de kernen Schijndel en Sint-Oedenrode zijn hiervoor de inspectieprogramma's reeds opgesteld, voor de kern Veghel moet dit nog gebeuren
- Eind Q2 2021 wil de gemeente ook de inspectieronde 2021 uit laten voeren (mede gelet op het contract met het inspectiebedrijf dat loopt tot en met juli 2021). Dit betekent dat in 2021 circa 20% van het rioolstel wordt geïnspecteerd. De uitvoering van de maatregelen voortvloeiend uit het inspectieprogramma 2020 zullen waarschijnlijk in 2022 plaatsvinden
- De afgelopen planperiode (2017-2020) is circa 170 km vrijvervalriolering geïnspecteerd. Dit komt overeen met circa 31% van de totale vrijvervalriolering. Gelet op het feit dat de inspecties uit 2020 nog niet zijn uitgevoerd, komt dit gemiddeld overeen met 10% per jaar
- Samenwerking werkregio's As50+ en De Meerij: de gemeente maakt onderdeel uit van de watersamenwerkingen As50+ en De Meerij. Vanuit beide werkregio's is de samenwerking, ook bestuurlijk, opgezocht en is kennis gedeeld. Op operationeel/project niveau heeft uitwisseling en geza-

menlijke inkoop plaatsgevonden. Ook op het gebied van beleid is samenwerking aan de orde: opstellen klimaatatlas, voorkomen medicijnresten in rioolwater, grondwatermeetnet, innovaties op het gebied van IQUA en bijdragen op het niveau van de Regio Noord-Oost Brabant

- Samenwerking waterschappen: beide waterschappen ervaren de samenwerking als prettig. Dit blijkt ook uit de projecten die gezamenlijk zijn opgepakt, zoals:
 - Energie uit water
 - BRP / watersysteemplan De Dubbelen
 - Verkenning wensen en behoeften grondwatermeetnet (As50+)
 - Klimaatproof Kienehoef
 - Droge voeten Sint-Oedenrode
 - Bypass Sint-Oedenrode BRP en stedelijke wateropgave
 - Voorkomen medicijnresten in rioolwater
 - Klimaatatlas
 - Inkoop
 - Afkoppelprojecten (een plus daarop kan een hemelwaterstructuurplan zijn waarbij op hoger abstractieniveau verder vooruit gekeken wordt: waar infiltreren, waar afvoeren, waar kan watersysteem meer water hebben en waar nu al knelpunt)
- Kader Richtlijn Water (KRW): de Omgevingswet vraagt om meer invulling te geven aan de KRW-doelstellingen bij zowel de gemeente als het waterschap. Formeel voldoet in elk geval de 'oude' gemeente Veghel aan de gemaakte afspraken omtrent de KRW-doelstellingen zoals deze in 2008 zijn vastgesteld. Het verder afkoppelen van verhard oppervlak draagt bij aan het verder terugdringen van de emissies en heeft daarmee een positief effect op de KRW-doelstellingen
- Assetmanagement: de vier pilot projecten -zoals in het GRP opgenomen- zijn niet uitgevoerd. Wel zijn twee projectplannen opgesteld; assetmanagement - beheer vrijvervalriolering en assetmanagement - gemaalbeheer. Deze projectplannen hebben echter nog geen vervolg gekregen. In de Programmakamer moet dit nog concreet worden gemaakt
- Tot slot is de aandacht voor deelproducten van Water & Riolering waarmee wordt bijgedragen aan eindproducten waar de verantwoordelijkheid bij andere werkateliers ligt (bijvoorbeeld watertoets als onderdeel van een vergunning in het kader van een bestemmingsplan) belangrijk

Aandachtspunten voor het nieuwe PWR:

- Inzicht krijgen in het huidige functioneren pompen en gemalen buitengebied
- De gemeente Meierijstad blijft ook na 2021 participeren in diverse samenwerkingen, waarvoor in elk geval voor de werkregio's As50+ en De Meierij financiële bijdragen dienen te worden opgenomen
- Tijdig en correct verwerken beheergegevens in het beheersysteem, zodat het beheersysteem altijd een actuele status heeft
- Concrete uitwerking van assetmanagement in de Programmakamer
- Investerings gaan altijd gepaard met een projectplan, waarbij de meerkosten voor ruimtelijke adaptatie een vast onderdeel zijn
- Ook in de exploitatie zijn de meerkosten voor ruimtelijke adaptatie inzichtelijk (gemaakt)
- Vanuit de samenwerking met de waterschappen:
 - Behouden van het totaal overzicht, wat gaat jaarlijks wel/niet lopen
 - Afstemming in calamiteitszorg
 - Structurering van watertoetsproces
- Opname overstorten en hemelwateruitlaten (gegevens en ligging) in vGRP. Blijft noodzakelijk in omgevingswet. En gegevens rioolgemaal (capaciteit)
- Reservering budget voor renovatie gemeentelijke IBA's
- Voorstellen samenwerking:
 - Verkennen mogelijkheden prestaties 'RWZI verder verbeteren door afvlakken pieken in de aanvoer
 - Visie op energie uit (afval)water
 - Functioneren overstorten en achterliggend watersysteem bij hevige neerslag' (BRP en robuustheidstoets) en regulier (metingen)
 - Waterkwaliteitspoor
 - Waterkwaliteit stadswateren
 - Gegevensbeheer, automatisering uitwisseling, GWSW

7 Investerings

In bijlage 1 staan alle plannen en onderzoeken zoals opgenomen in het GRP met de status. Hieruit valt op te maken dat nog een groot deel van de onderzoeken en plannen niet is uitgevoerd.

In bijlage 2 zijn alle investeringen opgenomen zoals deze oorspronkelijk in het GRP tot en met 2020 waren voorzien. In de tabel is tevens aangegeven wat het nog openstaande budget van de investeringen is. Uit de tabel valt op te maken dat -ten opzichte van de investeringen tot en met 2020 opgenomen in het GRP (EUR 25,5 mln.)- slechts daadwerkelijk EUR 3,8 mln. is uitgevoerd. Hiervan zijn de volgende projecten afgerond:

- Vervangen riolering Koolenkampen fase 1 + 2
- Vervangen riolering en afkoppelen verharding weg door Erp
- Maatregelen afwatering Capelleveelt

Voor een aantal van de projecten geldt dat nieuwe inzichten ervoor hebben gezorgd dat op een andere manier invulling is gegeven aan de te treffen maatregelen. Zie hiervoor bijlage 1 van het Uitvoeringsprogramma 2020.

Aandachtspunten voor het nieuwe PWR:

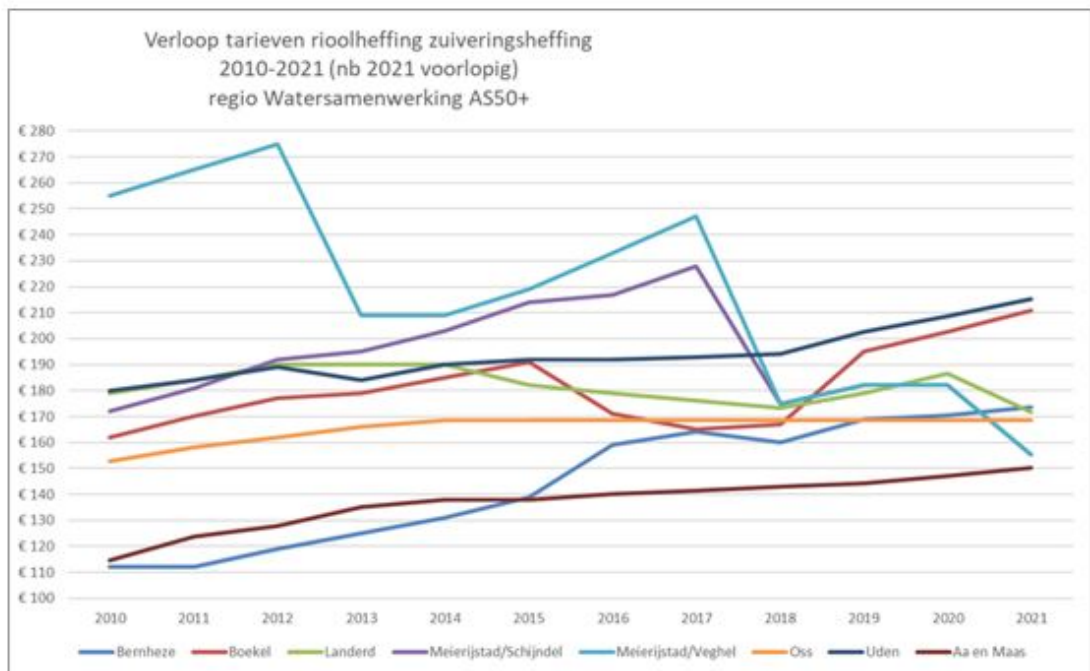
- Geen projectplan, geen geld (uit het rioolfonds)
- Investerings gaan altijd gepaard met een projectplan
- Voor ingrepen in de fysieke leefomgeving worden ook de meerkosten voor ruimtelijke adaptatie in beeld gebracht en de meerkosten voor de exploitatie
- Na oplevering van de investeringen worden, als onderdeel van de overdracht aan het werkatelier Openbaar Gebied, worden wijzigingen van de openbare ruimte op de beheerkaart doorgevoerd

8 Financiën

In deze paragraaf is gekeken hoe het GRP financieel heeft gefunctioneerd de afgelopen periode en wat de aandachtspunten voor de komende planperiode zijn.

De in het GRP voorgestelde verlaging van de heffing is doorgevoerd. Hiermee heeft de gemeente in plaats van de hoogste heffing binnen de As50+ nu een gemiddelde heffing (zie figuur 8.1). Wat heeft bijgedragen aan deze positie is dat met name door een gezamenlijke inkoop op werkregioniveau forse besparingen konden worden doorgevoerd, waarbij overigens de besparingen gereserveerd staan om de extra kosten voor ruimtelijke adaptatie te dekken.

In de dekking van kosten voor ruimtelijke adaptatie vanaf 2022 is nog niet voorzien.



Figuur 8.1 Verloop tarieven rioolheffing As50+ 2010 – 2021

De werkelijke stand van de voorzieningen per 1 januari 2020 zijn aanzienlijk hoger dan in het GRP was voorzien (zie tabel 8.1).

Tabel 8.1 Stand voorzieningen per 1-1-2021 begroot in GRP 2017 en werkelijk

	GRP 2017	Werkelijk	Verschil
Voorziening BBV 44.1 lid d	EUR 26,5 mln.	EUR 33,2 mln.	EUR 6,7 mln.
Voorziening BBV 44.2	EUR 7,3 mln.	EUR 9,0 mln.	EUR 1,7 mln.

De hogere stand van de spaarvoorziening wordt met name veroorzaakt doordat nog niet alle investeringen conform planning GRP zijn uitgevoerd. Bijkomend effect is dat veel van de investeringen een langere doorlooptijd hebben dan in het GRP was voorzien. Voor alle investeringen die gepland stonden tot en met 2017 geldt bovendien dat deze projecten nog gekapitaliseerd worden. Alle projecten gepland vanaf 2018 worden wel direct ten laste van de spaarvoorziening gebracht.

De hogere stand van de egalisatie voorziening wordt met name door het volgende veroorzaakt:

- In 2017 en 2018 is, als direct gevolg van de samenvoeging en het afstemmen van de processen, niet al het beheer en onderhoud conform de planning van het GRP uitgevoerd. Inmiddels is het beheer en onderhoud beter op orde
- In het GRP zijn de 3 beheerbudgetten van de voormalige gemeenten bij elkaar opgeteld. Hierbij is echter geen rekening gehouden met het financiële voordelen als gevolg van de verandering in schaalgrootte. Daarnaast is de afgelopen periode de beheerdata op orde gebracht. Met deze beheerdata is een betere inschatting in het benodigde beheer en onderhoud te maken.
- Terugkijkend lijkt in het GRP te zijn uitgegaan van een te negatieve inschatting. Hierdoor zijn de beheerbudgetten in het GRP waarschijnlijk hoger dan daadwerkelijk benodigd
- In het GRP was rekening gehouden met meer personele capaciteit dan daadwerkelijk de gehele periode beschikbaar was. In het kostendekkingsplan was echter wel rekening gehouden met de volledige benodigde capaciteit
- Tot slot hadden de 3 voormalige gemeenten ieder een eigen manier van financiering (bv vervanging pompunits buitengebied via beheerbudget of als vervangingsinvestering). Mogelijk zijn hierdoor dubbelingen in het kostendekkingsplan ontstaan. Inmiddels heeft de gemeente een eenduidige manier van financiering en is dit opgelost

Aandachtspunten voor het nieuwe PWR:

- Een reële prognose maken voor nieuwe investeringen
- .- Zowel qua planning als qua kosten
- .- Rekening houdend met de benodigde voorbereidingstijd, eventuele aanvullende onderzoeken en afstemming met de andere beheerdisciplines voor de integrale uitvoering
- Aanpassing van de benodigde beheerbudgetten op basis van het actuele beheerbestand en actuele inspectiegegevens
- Kritisch kijken naar de nog openstaande budgetten; welk budget is nog daadwerkelijk nodig met prognose wanneer uit te geven. Budgetten die niet meer nodig zijn kunnen worden afgesloten
- De kosten voor ruimtelijke adaptatie, voor zover te koppelen aan de zorgplichten van de gemeente, onderdeel laten zijn van de kostendekkendheid van het rioolafvoerrecht
- Mogelijkheden bekijken tot een juiste doorberekening van de personeelskosten; niet op basis van een percentage van het werkatelier, maar op basis van werkelijke functies

Bijlage 1 Overzicht status plannen en onderzoeken

Omschrijving	Planning	Uitgevoerd
Duurzaamheid 1: Watermachine / living machine en vuilwateralternatieven	2019 + 2020	Nee
Duurzaamheid 2: Alle gemeentelijke gebouwen afkoppelen / groene daken in planperiode en klimaat neutraal	2018 t/m 2021	Gedeeltelijk
Duurzaamheid 3: Communicatie en educatie	2017 t/m 2021	Gedeeltelijk
Duurzaamheid 4: Energie uit stromend water	2018 t/m 2021	Opgestart
Duurzaamheid 5: Energie / warmte uit afvalwater	2019 + 2020	Opgestart
Assetmanagement 1: Vrijverval: Repareren of niets doen	2017 t/m 2021	Nee
Assetmanagement 2: Gemalen: Dubbel-pomps contractenbeheer risico storingen	2017 t/m 2021	Nee
Assetmanagement 3: Vrijverval: Relinen/vervangen strategie risicoriolen	2017 t/m 2021	Nee
Assetmanagement 4: Kolkenreiniging icm vegen straten en bladkorven	2017 t/m 2021	Nee
Actualiseren VGRP / omgevingsplan / uitvoeringsprogramma	2021	Opgestart
Opstellen Incidentenplan Rioleringsplan	2020	Nee
Opstellen beheerplan gemeentelijke voorzieningen	2018	Nee
Vervolg nadere studies werkeenheden Watersamenwerking As50+ (o.a. meten en monitoren, onderzoek lozingen buitengebied)	2017	Ja
Onderzoek interactie riolerings-watersysteem Sint-Oedenrode Noord-Oost	2017	Ja
Actualisatie basisrioleringsplan Veghel-west + NCB-iaan	2017	Ja
Actueel houden basisrioleringsplannen (klimaatadaptatie)	2018 t/m 2021	Opgestart
Controle uitvoeren op ontbrekende b.o.b.'s in beheerbestand	2018	Nee
Onderzoek beekherstel Dommelarm 't Hoefijzer'	2019	Nee

Onderzoek maatregelen afwatering Capelle-velt	2017	Ja
Onderzoek foutaansluitingen (drukriool + vrijverval)	2017 t/m 2021	Nee
Hydraulische doorrekening gebied Hopstraat/Eekelhof tbv inzicht wateroverlast	2018	opgestart
Onderzoek pilot alternatieve sanitatie afvalwater buitengebied	2018	Nee
Onderzoek meet- en monitoringsplan vrijvervalriolering (kwantitatief)	2017	Nee
Aanleg meetnet vrijvervalriolering (stelselmetingen)	2018	Nee
Beheer en analyse meetnet vrijvervalriolering	2018 t/m 2021	Nee
Onderzoek lozingen bedrijfsafvalwater	2017	Nee
Berekenen en optimaliseren capaciteit (drukriolering Buitengebied)	2019	Nee
Onderzoek veiligheid / kwaliteit afzettingen overstorten	2018 t/m 2021	Nee
Onderzoek rioolwaterafvoer industrieterrein gemaal Duin, verkleinen gemaal Wijbosch	2018	Nee
Herzien nut/noodzaak aanvullende voorzieningen Boskant	2019	ja
Inrichten grondwatermeetnet Meierijstad	2018 t/m 2020	Nee

Bijlage 2 Overzicht oorspronkelijk en beschikbaar budget investeringen GRP

FCL	Omschrijving	Budget GRP (oorspronkelijk)	Budget 2020 (beschikbaar)
71.005	Groot onderhoud riolering 2016 (SO)	293.000	214.068
71.008	Groot onderhoud riolering 2017 (SO)	402.500	394.999
71.026	Vervangen riolering Koolenkampen fase 1 + 2	1.405.000	32.238
71.071	Maatregelen De Dubbelen 1+2 n.a.v. herberekening	110.000	101.456
71.073	Vervangen riolering en afkoppelen verharding weg door Erp	2.700.000	2.687.420
71.074	Afkoppelmaatregelen Rembrandtlaan	300.000	294.966
71.076	Maatregelen riolering Erp-Oost	200.000	190.832
71.077	Verplaatsen en vernieuwing gemaal Nederboek	60.000	58.022
71.080	Hemelwaterverbetering Kienehoef 2017	533.500	267.021
71.081	Hemelwaterverwerking Dommelde	2.200.000	2.033.891
71.082	Maatregelen afwatering Capelle-velt	100.000	42.716
71.084	Aanpassing vrijvervalriolering 2017	2.550.965	1.410.356
71.086	Drukriolering elektromechanisch 2017	284.638	280.054
71.088	Hemelwaterverbetering Kienehoef	4.125.000	4.097.280
71.089	Aanpassing vrijvervalriolering	5.412.279	5.372.173
71.090	Rioolgemalen elektromechanisch	1.992.496	1.663.845
71.091	Drukriolering elektromechanisch	1.381.874	1.377.740
71.092	Maatregelen ter vergroting waterbeleving Dommeldal	100.000	95.997
71.093	BRP maatregelen Schijndel	75.000	72.798
71.094	Randvoorziening elektromechanisch	44.272	44.272
71.097	Ruimte voor de Aa	20.000	18.398
71.098	Aanleg meetnet vrijvervalriool (stelselmetingen)	75.000	74.288
71.099	Inrichten grondwatermeetnet Meierijstad	30.000	26.529
71.100	Opstellen beheerplan rioleringsvoorzieningen	30.000	25.016



71.101	Droge Voeten Sint-Oedenrode, (interne) advisering c.a.	100.000	77.160
71.102	Onderzoek locaties ombouw VGS naar GS	40.000	40.000
71.103	Afkoppelen centrum e.o. Sint-Oedenrode	300.000	295.500
71.104	BRP-maatregelen Sint-Oedenrode	100.000	100.000
80.035	Droge voeten Sint-Oedenrode, maatregelen tgv vitaal centrum	500.000	500.000
	Totaal investeringen 2017-2020 conform VGRP	25.465.524	21.889.015

Bijlage 5 Overzicht lozingspunten

Bijlage 6 Totaal overzicht maatregelen

Projectenplan (bedragen x EUR 1.000)

Omschrijving	2021	2022	2023	2024
investerings budgetten t/m 2017				
71005 - Drainagegemaal Kienehoef, uitstroomwerken etc.	20	-	188	-
71008 - Herinrichten en afkoppelen Boskantseweg	409	-	-	-
71071 - Maatregelen De Dubbelen 1 + 2 nav herberekening	50	-	-	-
71076 - Maatregelen riolering Erp-Oost	200	1.029	-	-
71077 - Verplaatsen en vernieuwing gemaal Nederboekt	56	-	-	-
71081 - Hemelwaterverwerking Dommelrode	400	2.884	-	-
71086 - Drukriolering elektromechanisch 2017	186	-	-	-
investerings budgetten na 2017				
71088 - Hemelwaterverbetering Kienehoef	2.509	-	-	-
71090 - Renovatie drukriool en hoofdgemalen Meierijstad	2.000	-	-	-
71090 - Renovatie drukriool en hoofdgemalen Meierijstad	-	1.000	1.078	-
71091 - Drukriolering elektromechanisch	-	500	551	-
71092 - Maatregelen waterbeleving Dommeldal	30	65	-	-
71099 - Inrichten grondwatermeetnet Meierijstad	27	-	-	-
71101 - Droge voeten Sint-Oedenrode	30	30	47	-
71103 - Afkoppelen centrum e.o. Sint-Oedenrode	-	-	296	-
71105 - Veghel zuid herinr 3 omgevingen versnellingskamer Area	50	100	194	-
71106 - Centrum West	50	1.190	-	-
71108 - Fietsstraten Rembrandtlaan en Populierenlaan	80	-	-	-
71109 - Koolenkampen fase III	600	-	-	-
71110 - Hoevebraak	200	1.753	-	1.806
71111 - IBA's	39	-	-	-
nieuwe investeringen uit MJOR (nog geen kredieten)				
rioolvervang + afkoppelen Vijverwijk	-	580	580	-
Rioolvervang + afkoppelen Zeemanswijk	-	820	820	-
Rioolvervang + afkoppelen Elschotseweg/Oude Steeg	-	263	263	-
Afkoppelen Vondelstraat en Kol. Johnsonstraat	-	193	193	-
Totaal	6.936	10.406	4.209	1.806

Vervangingen planperiode (bedragen x EUR 1.000)

omschrijving	2022	2023	2024	2025	2026	planperiode
Vrijverval	-	-	2.549	2.549	2.549	7.646
Gemalen BK	-	-	-	-	-	-
Gemalen E	-	-	75	75	75	225
Gemalen M	-	-	165	165	165	495
Persleiding	-	-	-	-	-	-
Pompunits BK	-	-	-	-	-	-
Pompunits ME	-	-	4	8	4	16
Drukriolering	-	-	-	-	-	-
Vrijverval buitengebied	-	-	-	-	-	-

IBA's BK	66	79	24	24	24	218
IBA's ME	116	125	16	16	38	311
Randvoorzieningen ME	-	-	20	-	201	221
Totaal	182	203	2.854	2.837	3.056	9.132

Onderzoeken (bedragen x EUR 1.000)

Omschrijving	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Totaal
Monitoringsplan en implementatie voor het aanleggen van een meetnet (Aa en Maas gebied)	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300
Monitoringsplan en implementatie voor het aanleggen van een meetnet (De Dommel gebied)	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	150
Gebiedsgerichte aanpak (uitwerking KA / hemelwaterstructuurkaart en mogelijkheid dekking daarvan uit VGRP)	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
Waterbodemonderzoek (baggerplan)	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
Jaarlijks opleidingsbudget medewerkers binnendienst (planperiode inhaalslag)	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	125
Stimuleringsregeling water en groen gemeentelijke bijdrage planperiode	46	46	46	46	46	-	-	-	-	-	230
Communicatiebudget afkoppelen inclusief afkoppelcoach - planperiode	50	100	100	100	100	-	-	-	-	-	450
Afkoppelen gemeentelijke assets planperiode (in 2022 bepalen welke assets + planning dit valt binnen fte's)	-	50	50	50	50	-	-	-	-	-	200
Bijdrage ODBN ondersteuning (milieu en water) taken (extracomptabel)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	250
Onderzoek kwaliteit persleiding grote gemalen inclusief kwaliteitsmetingen	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	100
Financiële actualisatie KDP	-	10	-	-	-	-	10	-	-	-	20
Actualiseren VGRP/omgevingsplan/uitvoeringsprogramma	-	-	-	100	-	-	-	-	100	-	200
Actualisatie BRP / opstellen SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100
Totaal	546	406	246	346	246	25	135	25	125	125	2.120

Bijlage 7 Analyse personele middelen

Bijlage 8 Financiële tabellen

Bijlage 9 Heffingsberekening

Bijlage 10 Reactie waterschappen