Evaluatie Gemeentelijk Rioleringsplan 2017 tot en met 2023

Inhoudsopgave

Evaluatie Gemeentelijk Rioleringsplan 2017 tot en met 2023	**1**
Inhoudsopgave	**3**
1 Inleiding	**4**
2 Invulling gemeentelijke watertaken	**4**
3 Samenwerking met Waterschap Rivierenland	**5**
4 Welke lessen trekken we?	**7**
Bijlage 1 Evaluatie GRP 2017-2023	**10**

1 Inleiding

De gemeente Nijmegen heeft een ontwerp Programma Water en Riolering (hierna PWR) opgesteld voor de periode van 2026-2029. Onderdeel van het proces om tot dat programma te komen is een evaluatie van het huidige plan, het Gemeentelijk Rioleringsplan 2017 tot en met 2023 (hierna GRP). Dat plan zou geldig zijn tot en met 2023, maar is in 2023 verlengd (raadbesluit 20 december 2023) en is geldig tot en met 2025. In 2021 heeft de gemeente al een tussenevaluatie van het GRP uitgevoerd. In het proces tot een ontwerp PWR te komen, heeft de gemeente in 2024 een evaluatie van het huidige GRP uitgevoerd. In dit rapport is die evaluatie beschreven.

Voor de evaluatie hebben we in de waterketen een werksessie gehouden. Tijdens die werksessie hebben de leden van de waterketen op de afgelopen periode kunnen reflecteren. De waterketen bestaat vooral uit adviseurs die zich met de gemeentelijke watertaken bezighouden en die deze werkzaamheden in drie verschillende afdelingen uitvoeren: Stadsontwikkeling, Stadsbeheer en Stadsrealisatie. Aan de werksessie deden ook adviseurs van het Waterschap Rivierenland mee die vanuit hun rollen bij de gemeentelijke watertaken van de gemeente Nijmegen betrokken zijn.

2 Invulling gemeentelijke watertaken

De algemene conclusie is dat de gemeentelijke watertaken goed worden ingevuld. Wel zijn er veel nieuwe ontwikkelingen, waardoor het soms moeilijk is om de scherpte en focus te houden. Zo moeten we anticiperen op klimaatverandering en inzetten op klimaatadaptatie.

De meeste activiteiten die wij regulier uitvoeren lopen goed. Zo zijn er onderzoeken uitgevoerd die ons meer inzicht geven in de werking van het stelsel en de gevolgen van hevige buien. Het meld- en herstelproces loopt volgens planning en de subsidies voor groene daken en afkoppelen van regenpijpen (pijpen kappuh) worden volop gebruikt. Wij hebben riolen geïnspecteerd en gereinigd, voorzieningen aangebracht om water lokaal te verwerken, nieuw riool aangelegd, oude riolen vervangen, gerelined en deelreparaties uitgevoerd.

Er is een start gemaakt met innovatie door met drones duikers te inspecteren en met nieuwe technieken de bodemkwaliteit van wadi’s te bemeten. Daarnaast hebben we het reinigen van IT-riolering onderzocht, waarmee een risicogestuurde aanpak concreet gaat worden in onder andere beheerplannen. Ook zijn de beschoeiingen geïnventariseerd en de mogelijkheden voor het verwijderen ervan op kaart ingetekend.

Op 31 oktober 2023 is de Klimaatadaptatiestrategie Nijmegen vastgesteld. Hierin zijn doelen opgenomen voor een klimaatadaptief Nijmegen en een bijbehorend uitvoeringsprogramma. Ook zijn twee van de drie ontwikkelperspectieven grotendeels afgerond. Het ontwikkelperspectief voor Lindenholt en Dukenburg is afgerond, het ontwikkelperspectief voor Nijmegen Noord is bijna afgerond. Aan het ontwikkelperspectief voor Nijmegen de Biezen moet nog begonnen worden.

Op het einde van 2023 kregen we in Nijmegen west te maken met hogere grondwaterstanden, waardoor veel inwoners te maken kregen met natte kelders. De

gemeente heeft een onafhankelijk onderzoek laten uitvoeren naar de oorzaken en de taken en verantwoordelijkheden van alle actoren hierin. De oorzaken bleken de extreme hoeveelheid neerslag die over een lange periode gevallen is, de verhoging van het peil in het Maas-Waalkanaal en het stopzetten van enkele grote grondwateronttrekkingen. Dit onderzoek is begeleid door een klankbordgroep van inwoners. Ook zijn er meerdere bewonersavonden georganiseerd. Het Waterschap Rivierenland en de provincie Gelderland waren hier nauw bij betrokken.

Er zijn nog verbeterpunten te benoemen die wij meenemen in dit PWR. Zo is er meer aandacht en capaciteit nodig voor databeheer, meten en monitoren, rioolvervangingen en communicatie. Er is nauwelijks voorlichting gegeven over onder andere goed rioolgebruik. Daarnaast wordt niet volgens het incidentenplan gewerkt. De afhandeling van incidenten gaat niet volgens vaste patronen. Dat betekent trouwens niet dat incidenten niet goed afgehandeld worden. Wel is er ruimte voor verbetering. Verder is het optimaliseren van de beheeractiviteiten nog steeds actueel. De oorzaak hiervan is het gebrek aan personele capaciteit (zie hoofdstuk 4).

Bijlage 1 toont een overzicht van alle activiteiten en voorgenomen resultaten en de bijbehorende verbeterpunten. Het overzicht is tot stand gekomen via een werksessie die gehouden is met leden van de waterketen en adviseurs van het Waterschap Rivierenland.

3 Samenwerking met Waterschap Rivierenland

Omdat riolering en stedelijk water veel relaties hebben met het watersysteem en Waterschap Rivierenland ook verantwoordelijk is voor dat watersysteem, werken we intensief met het waterschap samen. Tweemaal per jaar vindt een constructief beheerdersoverleg plaats.

De afgelopen jaren hebben we onder andere onderstaande activiteiten uitgevoerd:

In Lindenholt

- heeft de gemeente speelobjecten verplaatst van de waterspeelplaats om de doorstroming te verbeteren heeft de gemeente. Hierdoor kunnen kinderen blijven spelen op de oever en kan de singel (waar de speelobjecten stonden) worden verdiept zodat de doorstroming van water beter kan plaatsvinden.
- zijn er baggerprojecten uitgevoerd in Lindenholt en Dukenburg (2022-2023).
- heeft het waterschap een doorstromingsstuw geplaatst bij de IJpenbroekweg om kwelwater dat via de ondergrond uit het Maas-Waalkanaal komt beter over de wijk te kunnen verdelen.
- heeft Sportvisserij Nederland in de winter van 2024 een onderzoek naar de visstand uitgevoerd.

In Winkelsteeg

- heeft het waterschap een water- en stoffenbalans opgesteld.
- wordt momenteel voor circa 2 jaar gemeten aan algen en nutriënten.
- heeft de Hengelsport Federatie Midden Nederland in samenwerking met Sportvisserij Nederland een onderzoek gedaan naar de visstand.

In Neerbosch-West

- heeft de gemeente een verkenning gedaan naar de bestaande riolering en het watersysteem en ligt er een vernieuwingsopgave met kansen ter verbetering van de waterkwaliteit.

In de Waalsprong

- is in 2019 de waterkwaliteit intensief gemeten.
- zijn singels voorzien van leem.
- is in 2024 gebaggerd.
- wordt bij nieuwbouw/ontwikkelingen rekening gehouden met het filteren van afstromend en lozend hemelwater.

Het Waterschap Rivierenland heeft zich de afgelopen jaren beziggehouden met:

- het in 2025 uitvoeren van een stresstest waterkwaliteit stap 1 (Quick scan) volgens het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DRPA) in de wijken waar een oppervlaktewatersysteem is, in overleg met de gemeente.
- het in 2025 intensief meten van de stedelijke waterkwaliteit. Het bewonersoverleg Lindenholt (BOL) is betrokken geweest vanuit participatie bij de keuze van meetlocaties.
- het in 2025 uitvoeren van een innovatieproject van Biovalves bij vijvers Winkelsteeg, samen met gemeente (filteren van algen via mosselen).
- de uitbreiding van de rioolwaterzuivering Nijmegen om tijdig voorbereid te zijn op de toename van afvalwater als gevolg van de verstedelijkingsopgave.
- het uitvoeren van een nieuw waterhuishoudkundige plan Winkelsteeg. In dit plan is veel groen voorzien van wadi’s die het hemelwater opvangen en zuiveren.

4 Welke lessen trekken we?

Het huidige GRP bood een goed kader voor het dagelijks werk en was een compleet en vooruitstrevend plan. Klimaatadaptatie werd in het GRP bijvoorbeeld al goed geborgd met een concrete uitwerking door de geformuleerde werkambities. Met de Klimaatadaptatiestrategie Nijmegen is voor klimaatadaptatie een duidelijk kader beschreven. Toch ontbreken er nog kaders voor de verdere implementatie. Er zijn aanvullende kaders nodig voor de verdere implementatie zoals bijvoorbeeld planregels voor water bij nieuwbouw.

Het GRP was deels intern onbekend en werd daardoor in sommige werkgebieden minder gebruikt. Door de lange planperiode van het GRP kon er minder snel ingespeeld worden op ontwikkelingen die zich sneller voordoen dan verwacht. Dit had invloed op de uitvoering. Een voorbeeld is het meten aan en monitoren van objecten in de riolering.

Hieronder een overzicht van de lessen die wij trekken:

Sturing en prioritering: financiële structuur en meerjarenplanning PWR

Als onderdeel van de evaluatie is gekeken naar de financiële structuur van onze rioleringszorg. De financiële structuur van het voorgaande GRP, onderverdeeld in twaalf activiteiten met een koppeling aan benodigde uren, biedt een duidelijk en helder kader waardoor er aandacht is voor de slagvaardigheid en sturing. Aanleg, gegevensbeheer,

vernieuwen, verbeteren en voorlichting & communicatie zijn voorbeelden van activiteiten. Deze structuur is voor dit ontwerp PWR behouden en de inhoud is geactualiseerd.

Om verdere sturing en prioritering te geven aan de uitvoering, is er naast de financiële structuur opnieuw een meerjarenplanning voor investeringen opgesteld die concreet en uitvoeringsgericht is. Beide documenten zijn verweven met elkaar zodat de financiële verantwoording eenduidig is.

De nieuwe meerjarenplanning en de geactualiseerde financiële structuur zijn de sturingsinstrumenten die de basis vormen voor de jaarplanning en het programmeren van het werk. Met deze instrumenten wordt het duidelijk en concreet wat wanneer uitgevoerd moet gaan worden, wat de kosten zijn en wat de benodigde capaciteit is. Ook kan er sneller op ontwikkelingen ingespeeld worden. Zowel de meerjarenplanning als de financiële structuur wordt jaarlijks actueel gehouden, afgestemd met de afdeling financiën en vertaald naar de rioolheffing.

Minder en schoner stedelijk afvalwater

Voor stedelijk afvalwater hebben we de kennis over de systemen goed op orde. De riolen hebben een lange levensduur en we krijgen weinig klachten binnen. We kunnen nog beter inzetten op activiteiten om de hoeveelheid stedelijk afvalwater te verminderen (door bijvoorbeeld hemelwater af te koppelen), zodat er minder water naar de zuivering afgevoerd wordt. Ook kunnen we meer campagne voeren voor goed rioolgebruik zodat ongewenste stoffen niet in de riolering terecht komen (zoals hygiënische doekjes, vet en verfresten). Zo zorgen we dat water schoon blijft en beschermen we de gezondheid van onze inwoners.

Hemel- en grondwater, klimaatadaptatie

Wat betreft hemel- en grondwater en klimaatadaptatie hebben we een goede klimaatadaptatiestrategie die richting geeft. Het vertalen van de strategie naar de uitvoering is een uitdaging omdat het maatwerk betreft. Voor sommige maatregelen zal er eerst onderzoek plaats moeten vinden. De vertaling van beleid naar uitvoering verloopt daarom niet altijd soepel. In het ontwerp PWR wordt klimaatadaptatie meer geïntegreerd in het reguliere werk en in de vervangingen. Ook worden de juiste onderzoeksmaatregelen ingezet.

Personeel: de huidige formatie

Binnen de gemeente is veel kennis aanwezig over bijvoorbeeld de kwaliteit van ons stelsel en het functioneren ervan. Die kennis wordt ook goed overgebracht naar andere collega’s en samenwerkingspartners. Wel merken we dat er binnen de verschillende afdelingen waar aan de gemeentelijke watertaken gewerkt wordt sprake is van een personeelstekort. In 2023 is een Branchestandaard en formatieonderzoek gemeentelijke watertaken uitgevoerd. Dat onderzoek heeft bevestigd dat de gemeente Nijmegen een personeelstekort heeft voor de uitvoering van de gemeentelijke watertaken. Door het tekort aan personeel komt een goede verdeling van taken en prioritering in de werkzaamheden niet van de grond. Daarnaast is er veel (tijdelijk) ingehuurd personeel.

Voor de nieuwe planperiode is het van belang dat we de werkprocessen in beeld brengen en de gemaakte afspraken goed vastleggen en nakomen. Daarnaast is het van groot belang

dat er voldoende en vast personeel komt met duidelijkheid over taken en verantwoordelijkheden en de sturing hierop.

Bijlage 1 Evaluatie GRP 2017-2023

De reguliere werkzaamheden zijn onderverdeeld in de volgende activiteiten:

- aanleg;
- gegevensbeheer;
- reinigen, inspecteren, beoordelen en onderhoudsmaatregelen;
- vernieuwen: renoveren en vervangen;
- verbeteren;
- meldingen en klachten afhandelen;
- vergunningen, toezicht en handhaving;
- beleid- en planvorming, advies;
- onderzoek naar het functioneren van stelsels en voorzieningen;
- monitoren van het functioneren van stelsels en voorzieningen;
- voorlichting & communicatie;
- overige bijdragen.

In de volgende tabellen wordt per activiteit ingegaan op de verbeterpunten en per resultaat.

Soort	Activiteit/resultaat	Verbeterpunt 1	Verbeterpunt 2	Verbeterpunt 3
Activiteiten	Aanleg	Eisen en afwegingen voor (nieuw aan te leggen) infrastructuur, voorzieningen voor de gemeentelijke watertaken en aansluitingen daarop moeten concreter en duidelijker worden vastgelegd. Inclusief wie waarover beslist	Nog niet aangesloten bestaande bebouwing moet opnieuw worden beoordeeld op de mogelijkheden om aan te sluiten op riolering.	
	Gegevensbeheer	De data is op een aantal punten niet op orde, onder andere door personeelstekort en een stroperig proces rondom overdracht van revisiegegevens.		
	Reinigen, inspecteren, beoordelen en onderhoudsmaatregelen	Analyse van inspectiegegevens vindt nog onvoldoende plaats, evenals een onderbouwing van de inspectiefrequentie. Is in 2024 gedeeltelijk opgepakt, moet verder worden uitgebouwd.		
	Vernieuwen: renoveren en vervangen	De afgelopen jaren zijn objecten niet vernieuwd en verbeterd, mede door een tekort aan capaciteit. Wel is er in de uitvoering gestart met vervangingsprojecten (inhaalsslag)	Een beheerplan vrijvervalriolering moet worden opgesteld.	
	Verbeteren			
	Meldingen en klachten afhandelen	Wateroverlastmeldingen worden onvoldoende geregistreerd		
	Vergunningen, toezicht en handhaving	Toezicht op lozingsregels en maatwerkvoorschriften vindt niet of onvoldoende plaats. Is een taak voor de ODRN, die moet worden aangestuurd.		
	Beleid- en planvorming, advies	Incidenten zijn niet afgehandeld volgens het incidentenplan, dit moet worden vernieuwd.	Ontwikkelperspectief de Biezen moet nog worden opgesteld	

Activiteiten	Onderzoek naar het functioneren van stelsels en voorzieningen			
	Monitoren van het functioneren van stelsels en voorzieningen	Het periodiek testen van voorzieningen is zeer beperkt uitgevoerd voor wadi's en IT-riolen.		
	Voorlichting & communicatie	Lokale uitvoering van landelijke voorlichtingscampagnes zijn niet uitgevoerd. Moet wel worden opgepakt. Gaat om wat wel en niet in het riool mag worden geloosd, hoe om te gaan met wadi's en andere infiltratievoorzieningen, wat te doen bij rioolverstopping, wat te doen bij ondergelopen kelders. Hiervoor een communicatieplan opstellen.	De afkoppelsubsidie moet structureel onder de aandacht worden gebracht.	

Soort	Activiteit/resultaat	**Verbeterpunt 1**	**Verbeterpunt 2**	**Verbeterpunt 3**
Resultaten	Per stadsdeel een specifieke strategie voor klimaatadaptatie	Analyseer per stadsdeel de specifieke klimaatrisico's en stel een maatwerkstrategie op. Bijvoorbeeld, gebieden met wateroverlast hebben andere maatregelen nodig dan hittegevoelige locaties.	Neem deze strategieën op in het Handboek Water en het Water- en Rioleringsplan (WRP) zodat ze structureel worden meegenomen in planvorming en uitvoering.	Specificeer welke acties per stadsdeel nodig zijn, zoals vergroening, waterberging of verbeterde afwatering.
	Een concrete strategie voor het winnen van energie uit afvalwater	Uitwerken van een duidelijke visie en doelstellingen: Stel vast hoeveel energie de gemeente wil winnen uit afvalwater en welke technieken daarvoor het meest geschikt zijn (bijvoorbeeld warmtewinning via riothermie of biogasproductie).	Samenwerking met waterschappen en energienetwerken versterken: Betrek partijen zoals het waterschap en energiebedrijven bij de strategie, zodat er een gezamenlijk plan komt.	Opnemen in bredere duurzaamheidsdoelen: Zorg dat de energieopwekking uit afvalwater wordt gekoppeld aan de bredere energietransitie en circulaire economie-doelen van de gemeente.
	Deelname aan tenminste één pilotproject met het winnen van energie uit (afval)water	Actief zoeken naar geschikte pilotlocaties: Bepaal welke wijken of projecten (zoals nieuwbouw of rioolrenovaties) geschikt zijn voor een proefproject met energieopwekking uit afvalwater.	Leren van bestaande initiatieven: Kijk naar steden waar al succesvolle pilots zijn uitgevoerd, zoals warmtewinning uit rioolwater in Utrecht of Amsterdam, en pas die kennis toe.	Financiering en subsidies benutten: Onderzoek subsidiemogelijkheden bij de provincie, het Rijk of de EU om financiering voor een pilotproject rond te krijgen.
	Een concrete strategie voor het winnen van waardevolle grondstoffen uit (afval)water	Bepalen van waardevolle grondstoffen: Identificeer welke stoffen het meest rendabel en duurzaam gewonnen kunnen worden, zoals fosfaat (voor kunstmest), cellulose (uit toiletpapier) of bioplastics.	Samenwerking met de industrie en waterschappen aangaan: Werk samen met partijen die deze grondstoffen kunnen verwerken en afnemen, zoals landbouwbedrijven of circulaire start-ups.	Pilotprojecten starten en opschalen: Begin met kleine projecten in samenwerking met waterzuiveringsinstallaties en breid succesvolle initiatieven later uit.
	Op enkele operationele beheertaken effectieve samenwerking met waterpartners of buurgemeenten	Maak duidelijke overeenkomsten met waterpartners en buurgemeenten over gezamenlijke taken, zoals onderhoud van watergangen of afstemming bij extreme neerslag.	Actieve deelname aan de werkgroep Waterplan Nijmegen: Zorg dat operationele samenwerking een vaste agenda heeft binnen deze werkgroep, zodat er regelmatige afstemming plaatsvindt.	Uitwisselen van data en best practices: Werk samen aan slimme oplossingen door gegevens te delen over bijvoorbeeld wateroverlast, infiltratievoorzieningen en extreme weersituaties.

Soort	Activiteit/resultaat	**Verbeterpunt 1**	**Verbeterpunt 2**	**Verbeterpunt 3**
Resultaten	Toepassen van een concrete strategie voor het voorkomen en beperken van schade door hevige neerslag, op basis van modelmatig preventief onderzoek naar omvang, oorzaken en maatregelen	Verbeteren van inspectie- en onderhoudscontracten: Stel scherpere eisen aan het onderhoud van riolering, kolken en infiltratiesystemen om wateroverlast te minimaliseren.	Verwerken van onderzoeksresultaten in beleid: Er zijn studies uitgevoerd naar wateroverlast en klimaatadaptatie. Gebruik deze inzichten om concrete maatregelen te formuleren en deze structureel op te nemen in het WRP.	Duidelijke maatregelen per gebied: Identificeer de kwetsbaarste locaties en stel gerichte actieplannen op, zoals extra waterberging, vergroening of verbeterde drainage.
	Hanteren van een concrete en uitgebalanceerde strategie voor het beperken van gezondheidsrisico's van water en hitte in de openbare ruimte, mede gebaseerd op afweging van risico's	Koppelen van gezondheidsrisico's aan klimaatadaptatie: Integreer gezondheidsthema's, zoals hittestress en waterkwaliteit, in de klimaatadaptatiestrategie van de gemeente.	Uitbreiden van maatregelen tegen hittestress: Denk aan extra schaduwplekken, waterpunten en vergroening van versteende gebieden. Gebruik de resultaten van hitteonderzoek om prioriteiten te stellen.	Gezondheidsrisico's van water verder uitwerken: Onderzoek de effecten van stilstaand water, blauwalg en verontreiniging, en formuleer maatregelen om deze risico's te verkleinen.
	Helderheid over de technische inzet voor het tegengaan van structurele grondwateroverlast, die we voor zover nodig toepassen	Beter in kaart brengen van knelpunten: Voer een uitgebreide monitoring uit van grondwaterstanden en overlastlocaties om beter te begrijpen waar het probleem het grootst is.	Opstellen van een uitvoeringsplan: Bepaal welke technische maatregelen mogelijk en effectief zijn, zoals drainage, infiltratievoorzieningen of aanpassingen in de openbare ruimte.	Koppelen aan beheer en onderhoud: Zorg dat grondwatermaatregelen niet losstaan, maar onderdeel worden van reguliere beheertaken, zodat problemen preventief worden aangepakt.
	Naast riolen en gemalen ook toepassen van assetmanagement op: infiltratievoorzieningen, straatkolken, randvoorzieningen, putten, huis- en kolkaansluitingen, persleidingen, duikers en beschoeiingen.	Uitbreiden van inspectie en onderhoud: Zorg voor een systematische aanpak waarbij infiltratievoorzieningen, kolken en andere watergerelateerde assets regelmatig worden gecontroleerd en onderhouden.	Integreren in bestaande systemen: Zorg dat deze extra assets worden meegenomen in bestaande beheerprogramma's, zodat onderhoud beter wordt afgestemd en uitgevoerd.	Beter databeheer en monitoring: Ontwikkel een systeem waarmee onderhoudsgegevens van deze assets centraal worden geregistreerd, zodat trends en problemen tijdig worden gesignaleerd.



Nijmegen