



Water- en rioleringsprogramma IJsselstein

2025 tot en met 2028

Samenvatting

Water- en Rioleringsprogramma IJsselstein

Het Water- en Rioleringsprogramma van IJsselstein (hierna WRP genoemd) is een uitwerking van de ambities uit de Omgevingsvisie IJsselstein om de gemeentelijke watertaken voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater vorm te geven. Het gaat om de doelen beschermen van de gezondheid, beschermen van de leefomgeving, waaronder ook milieu en waterkwaliteit, en bijdragen aan een klimaatbestendige en waterrobuuste omgeving. Daarbij wordt integraal samengewerkt en meegewerkt aan andere doelen, zoals de energietransitie en circulaire economie. Het programma is net als de Omgevingsvisies zelfbindend, dus het bindt alleen het gemeentebestuur zelf.

Het Water- en Rioleringsprogramma is de opvolger van het Gemeentelijke Rioleringsplan IJsselstein 2018-2023. Dit Programma laat zien hoe we naast de invulling van onze zorgplichten afvalwater, hemelwater en grondwater samen met onze waterpartners de komende jaren ook een bijdrage leveren aan het behalen van andere gemeenschappelijke doelen via een integrale en wijkgerichte aanpak. Het gemeentelijke waterbeheer staat niet op zich, maar is continu in beweging door diverse uitdagingen en ontwikkelingen.

Regionale samenwerking: het Netwerk Water en Klimaat

Het Netwerk Water en Klimaat bestaat uit 17 partners, diverse werkgroepen en een managementteam. Samen met 14 gemeenten, de provincie Utrecht, Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden en Veiligheidsregio Utrecht vormen deze organisaties een regionaal samenwerkingsverband voor water- en klimaatprofessionals.

De ambitie is om de regio Utrecht in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig te maken. Het streven is een gezonde, aantrekkelijke en leefbare omgeving te realiseren die meer bestand is tegen klimaatverandering. Samenwerking staat centraal en andere partijen zijn uitgenodigd om mee te doen, van overheden en bedrijven tot maatschappelijke organisaties en bewoners.

Met een focus op kennisdeling en samenwerking willen we onze regio versterken. We toetsen ruimtelijke ingrepen op klimaatbestendigheid, maken bebouwde en buitengebieden bestendig tegen klimaatverandering en optimaliseren de (afval)waterketen.

Zes Water & Klimaat werkgroepen, waaronder Inwonersparticipatie en Stedelijk Water, initiëren gezamenlijke initiatieven en delen ervaringen om de regio veerkrachtiger te maken.

Terugblik

De afgelopen planperiode zijn veel activiteiten op basis van het toen lopende GRP uitgevoerd. We hebben bijvoorbeeld een actueel beeld van de toestand van de rioleringsystemen. Al het huishoudelijke en bedrijfsmatige afvalwater wordt ingezameld en naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) afgevoerd of lokaal gezuiverd. Tijdens hevige neerslag wordt een deel van het afvalwater via overstortvoorzieningen op het oppervlaktewater geloosd volgens de afspraken met het hoogheemraadschap. De gevolgen voor het oppervlaktewater zijn dan beperkt door de verdunning met het regenwater. Afkoppelen van het regenwater van de riolering heeft voor een sterke verbetering gezorgd van het oppervlaktewater. Daarnaast is er door de uitgevoerde simulatieberekeningen met hevige neerslag, de zogenaamde klimaatstresstesten, een beeld van de gevolgen van de verwachte klimaatontwikkeling. Aandachtspunt is dat integrale projecten veel voorbereidingstijd vragen, vanwege de afstemming. Dit leidt nogal eens tot vertraging.

Visie en Uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie IJsselstein 2023-2028

Een belangrijk document voor de hemelwatertaak is het Visie en Uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie IJsselstein 2023-2028. Dit plan onderbouwt de met het WRP gedeelde ambities om de gemeente bestendig te maken tegen extreme neerslag, droogte en hitte. In de kostenberekening van het WRP is rekening gehouden met de benodigde budgetten voor klimaatadaptatie, omdat de kosten voor een groot deel onder de rioolheffing vallen.

Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW)

De gemeente IJsselstein voert momenteel diverse maatregelen uit in de openbare ruimte. Er is dus behoefte aan een actueel en gedetailleerd inzicht in de omvang en het functioneren van het stedelijk watersysteem in het geheel. Het opgestelde Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW) biedt dit inzicht. Het is de opvolger van het Basisrioleringsplan (BRP) en vormt de onderlegger voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.

Het SSW IJsselstein bestaat uit een viertal onderdelen:

1. Beschrijving van het (stedelijk) watersysteem - Welke deelsystemen voor afval-, hemel- en grondwater, bijbehorende voorzieningen en objecten, en het oppervlaktewatersysteem zijn binnen IJsselstein aanwezig?
2. Beschrijving van het functioneren van het stedelijk watersysteem - Een kwalitatieve beschrijving van het functioneren.
3. Evaluatie van het functioneren van het stedelijk watersysteem - Hoe functioneert het systeem?
4. Maatregelen - Hoe kan het functioneren verbeterd worden?

Vanwege de afvalwatertaak is het noodzakelijk om jaarlijks een bepaalde hoeveelheid beschadigde riolen te vervangen en beheer en onderhoud uit te voeren. Bij voorkeur combineren we rioolvervangings met het wegbeheer en andere opgaven in de openbare ruimte. Het schoon houden en scheiden van schone en vuile waterstromen voor een betere waterkwaliteit is een van de uitdagingen.

Grondwater

Gemeenten hebben als regisseur van grondwaterprocessen een grondwatertaak. Een belangrijk aandachtspunt is dat door klimaatverandering, met extreme natte en droge perioden, de grondwaterproblematiek steeds meer aandacht vraagt. We streven ernaar het grondwaterpeil zoveel mogelijk op natuurlijke wijze te laten fluctueren. De bodemgesteldheid en waterdoorlatendheid vertonen aanzienlijke regionale en lokale variaties. Om zowel wateroverlast door hoge grondwaterstanden als droogte in andere periodes te voorkomen, passen we gebiedsspecifieke ontwateringsnormen toe. Door actieve kennisdeling en samenwerking geven gemeenten en het hoogheemraadschap gezamenlijk vorm aan het grondwaterbeheer, gebaseerd op een duidelijke taakverdeling.

Financiering en rioolheffing

De kosten van de activiteiten uit het WRP worden betaald uit de rioolheffing, die de gemeenteraad jaarlijks vaststelt. De maatregelen in de planperiode 2025 tot en met 2028 zijn vrij nauwkeurig bekend. De periode daarna is globaler in beeld. De rioolheffing die bewoners en bedrijven betalen, is specifiek bedoeld voor het dekken van de kosten van de gemeentelijke watertaken: afvalwater, hemelwater en grondwater.

Verordening Riool- en Waterzorgheffing

De vervanging van de Verordening Rioolheffing door de Verordening Riool- en Waterzorgheffing is een mogelijkheid, maar vraagt nog meer voorbereiding en afstemming. Deze verordening biedt mogelijkheden om de kosten van de afvoer van afvalwater en de zorg voor hemelwater en grondwater te scheiden.

Conclusie

De situatie rondom de waterketen is momenteel vrij ingewikkeld, o.a. omdat we rekening moeten houden met andere ontwikkelingen en ambities binnen de openbare ruimte. De geplande vervanging van deze infrastructuur is niet verlopen, zoals eerder gepland, voornamelijk omdat er momenteel nieuwe medewerkers worden aangetrokken om onze ambities te ondersteunen. De functies zijn specialistisch en vragen om specifieke vaardigheden, wat de wervingsperiode verlengt. Bovendien hebben gedetailleerde inspectieresultaten uitgewezen dat de noodzaak voor vervanging minder dringend is dan eerder gedacht. Risicogestuurd beheer heeft ervoor gezorgd dat bepaalde investeringen in rioolvervanging worden uitgesteld, omdat we ons inmiddels richten op reële risico's. Door goed te onderzoeken en te volgen welke delen van het riool echt problemen hebben, kunnen we beter beslissen waar en wanneer onderhoud nodig is. Zo worden investeringen alleen gedaan waar het echt nodig is, wat leidt tot uitstel van minder dringende vervangingen en besparing van kosten.

Via dit Water- en rioleringsprogramma geven we de gemeentelijke watertaken vorm en werken we mee aan de ambities uit de omgevingsvisie voor een duurzame, gezonde en leefbare stad.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding: een water- en rioleringsprogramma voor IJsselstein	7
1.1	Een nieuw Water- en Rioleringsprogramma	7
1.2	Van GRP naar een programma onder de omgevingswet	7
1.3	Anticiperen op klimaatverandering	8
1.4	Doelstelling en geldigheidsduur	8
1.5	Leeswijzer	8
2.	Systemoverzicht stedelijk water	9
2.1	Beschrijving van het (stedelijk) watersysteem	9
2.2	Beschrijving van het functioneren van het stedelijk watersysteem	10
2.3	Evaluatie van het functioneren van het stedelijk watersysteem	12
2.4	Maatregelen	12
2.5	Terugblik op de vorige planperiode 2018-2023	13
2.6	Aandachtspunten voor de komende planperiode 2025 tot en met 2028	13
3.	Visie en ambitie: wat willen we bereiken	14
3.1	Onze doelen voor stedelijk water voor de langere termijn	14
3.2	Ontwikkelingen die van belang zijn voor de waterketen	15
3.3	Visie en ambitie van de gemeente IJsselstein	16
4.	Strategie: hoe gaan we het doen	18
4.1	Onze samenwerkingsregio: Netwerk Water en Klimaat	18
4.2	Zorgplicht afvalwater	18
4.2.1	Analyse inspecties	20
4.2.2	Vervanging AC-riolen	21
4.3	Zorgplicht hemelwater	21
4.4	Zorgplicht grondwater	25
4.5	Zorgplicht drinkwater	29
4.6	Bodemdaling	29
4.7	Oppervlaktewater	29
4.8	Risicogestuurd beheer	32
4.9	Baggeren	32
4.10	Bedrijfsvoering	32
4.11	Verordeningen	34
5	Uitvoeringsagenda: wat gaan we doen	36
5.1	Gezamenlijk programma met de regio	36
5.2	Gemeentelijk uitvoeringsprogramma	36
5.2.1	Planvorming en onderzoek	36

5.2.2	Cyclisch onderhoud.....	36
5.2.3	Vervangings- en verbeteringsmaatregelen: een wijkgerichte en integrale aanpak	37
5.2.4	Facilitair	38
6.	Personele en financiële middelen: wat hebben we nodig.....	39
6.1	Personele middelen	39
6.2	Financiële middelen.....	39
6.2.1	Uitgangspunten	40
6.2.2	Toerekening van kosten	40
6.2.3	Kapitaallasten.....	41
6.2.4	Investerings planperiode.....	41
6.2.5	Exploitatielasten riolering	42
6.2.6	BTW toerekening.....	42
6.2.7	Opbouw van de lasten	43
6.2.8	Ontwikkeling aantal heffingseenheden.....	43
6.3	Berekening kostendekkende heffing	44
6.3.1	Risico's.....	44
6.3.2	Verordening Riool- en Waterzorgheffing	44
	Bijlagen.....	45
	A Samenvatting Klimaatadaptatie Visie en uitvoeringsprogramma 2023-2028	46
	B Evaluatie	49
	C Beslisschema WINNET Directe Afvoer Regenwater op open water	52

1. Inleiding: een water- en rioleringsprogramma voor IJsselstein

1.1 Een nieuw Water- en Rioleringsprogramma

Water en riolering spelen een cruciale rol in de volksgezondheid, zelfs meer dan de medische wetenschap sinds de 19e eeuw. Meestal merken we riolering pas op bij problemen, zoals stank of wateroverlast. Het afvoeren van grote hoeveelheden water gebeurt vaak onopgemerkt. Hoewel we bij het riool denken aan ondergrondse buizen, worden ook bovengrondse voorzieningen voor hemelwater, steeds belangrijker.

De toenemende extremen in weer door klimaatverandering zorgen ervoor dat het rioolstelsel na hevige regenval niet altijd snel kan afvoeren. We investeren in bovengrondse voorzieningen om regenwater tijdelijk op te vangen en gedoseerd af te voeren naar oppervlaktewater. Onze aanpak omvat het benutten, vasthouden, bergen en vervolgens afvoeren van hemelwater.

Voor een sterke onder- en bovengrondse infrastructuur, van kabels en leidingen tot wegen en watergangen, zijn weloverwogen beleidsafwegingen nodig. Het beheer van de openbare ruimte, bodembescherming, waterkwaliteit en het totale watersysteem vragen om integraal beleid.

Met het oog op de Omgevingswet in 2024 hebben we het traditionele gemeentelijke rioleringsplan (GRP) vernieuwd in het gezamenlijke Water- en Rioleringsprogramma (WRP). Dit WRP bevat beleidsmatige richtlijnen voor afvalwater, hemelwater en grondwater en vormt met een groot deel van de Visie en Uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie IJsselstein 2023-2028 de basis voor de rioolheffing.

1.2 Van GRP naar een programma onder de omgevingswet

De inhoud van het (voormalige) gemeentelijk rioleringsplan (GRP) sluit onder de Omgevingswet grotendeels aan bij het begrip "programma". Het integreren van de verschillende aspecten uit het (voormalige) GRP in de drie kerninstrumenten van de Omgevingswet (omgevingsvisie, rioleringsprogramma en omgevingsplan) zorgt voor een stevige inbedding in het gemeentelijk beleid en -regelgeving voor de fysieke leefomgeving. Het gemeentelijke rioleringsprogramma kan, net als de omgevingsvisie, een onderbouwing bieden voor regels in het omgevingsplan. Artikel 3.14 van de Omgevingswet bepaalt dat de gemeente een (onverplicht) gemeentelijk rioleringsprogramma vast kan stellen.

Volgens de Omgevingswet wordt het water- en rioleringsprogramma vastgesteld door het college van B&W. Een besluit door de gemeenteraad is niet verplicht, maar gezien de aard van het rioleringsprogramma en de duidelijke relatie tussen het onderdeel kostendekking en de besluitvorming over de belastingverordening rioolheffing ligt het voor de hand om het programma toch door de gemeenteraad te laten vaststellen.

Het WRP laat zien:

- Welke doelstellingen en welke omgevingswaarden moeten worden nagestreefd.
- Wat de huidige situatie is, zoals de huidige waterhuishouding, de kwaliteit van het water en de huidige knelpunten.
- Wat de knelpunten zijn en welke maatregelen nodig zijn om deze op te lossen.
- Welke concrete maatregelen nodig zijn om de doelstellingen te bereiken en de knelpunten op te lossen.
- Wat de uitvoeringsstrategie: hoe worden de maatregelen uitgevoerd en wie is hiervoor verantwoordelijk.
- Welke belanghebbenden betrokken worden en hoe voor draagvlak gezorgd wordt.

- Hoe de uitvoering van het programma gemonitord wordt, hoe geëvalueerd wordt of de doelstellingen worden behaald.

1.3 Anticiperen op klimaatverandering

Om te kunnen anticiperen op klimaatverandering en om overlast tijdens hevige neerslaggebeurtenissen te voorkomen, moet het water zoveel mogelijk op een andere manier dan via riolering worden afgevoerd of geborgen. Dit kan bijvoorbeeld door het vergroten van het waterbergend en infiltrerend vermogen van de bebouwde omgeving en in lager gelegen gebieden in het landelijk gebied via robuuste groene en blauwe netwerken. Hierbij gaat het niet alleen om de openbare ruimte, maar ook om particulier terrein. In onze klimaatvisie is dit in detail uitgewerkt.

1.4 Doelstelling en geldigheidsduur

Een programma voor de waterketen moet maatregelen bevatten om aan één of meer omgevingswaarden te voldoen of één of meer andere doelstellingen voor de fysieke leefomgeving te bereiken. Voor het stedelijk waterbeheer gaat het bijvoorbeeld om de gemeentelijke watertaken voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater en voor de specifieke beleidsdoelstellingen die hiervoor gelden. Het programma bevat concrete maatregelen die uitgevoerd worden. Het college van B&W legt zichzelf verplichtingen op. De geldigheidsduur van het programma is maximaal zes jaar. Het programma biedt een compleet overzicht voor zowel bestuurders, medewerkers van de gemeente als bewoners.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding behandelen we in hoofdstuk 2 het functioneren van de systemen. Hoofdstuk 3 beschrijft de visie en ambitie. Vervolgens werken hoofdstukken 4, 5 en 6 onze strategie, uitvoeringsagenda en de benodigde personele en financiële middelen uit.

2. Systeemoverzicht stedelijk water

Het Basisrioleringsplan (BRP) van de gemeente IJsselstein, waarin de afvoercapaciteit van de riolering is berekend, dateert uit 2012 en is niet actueel. Om in te spelen op de actuele ontwikkelingen voert de gemeente momenteel diverse maatregelen uit in de openbare ruimte. Hierdoor is het noodzaak dat duidelijk is wat de omvang en de werking van de verschillende onderdelen van het stedelijk watersysteem is.

Het Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW) is in het voorjaar van 2024 afgerond. Het is de opvolger van het BRP en legt de basis voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen. Het biedt een actueel en gedetailleerd overzicht.

Het SSW IJsselstein bestaat uit vier onderdelen:

- Beschrijving van het (stedelijk) watersysteem - Welke deelsystemen voor afval-, hemel- en grondwater, bijbehorende voorzieningen en objecten, en het oppervlaktewatersysteem zijn binnen IJsselstein aanwezig?
- Beschrijving van het functioneren van het stedelijk watersysteem - Een kwalitatieve beschrijving van het functioneren.
- Evaluatie van het functioneren van het stedelijk watersysteem - Hoe functioneert het systeem?
- Maatregelen - Hoe kan het functioneren verbeterd worden?

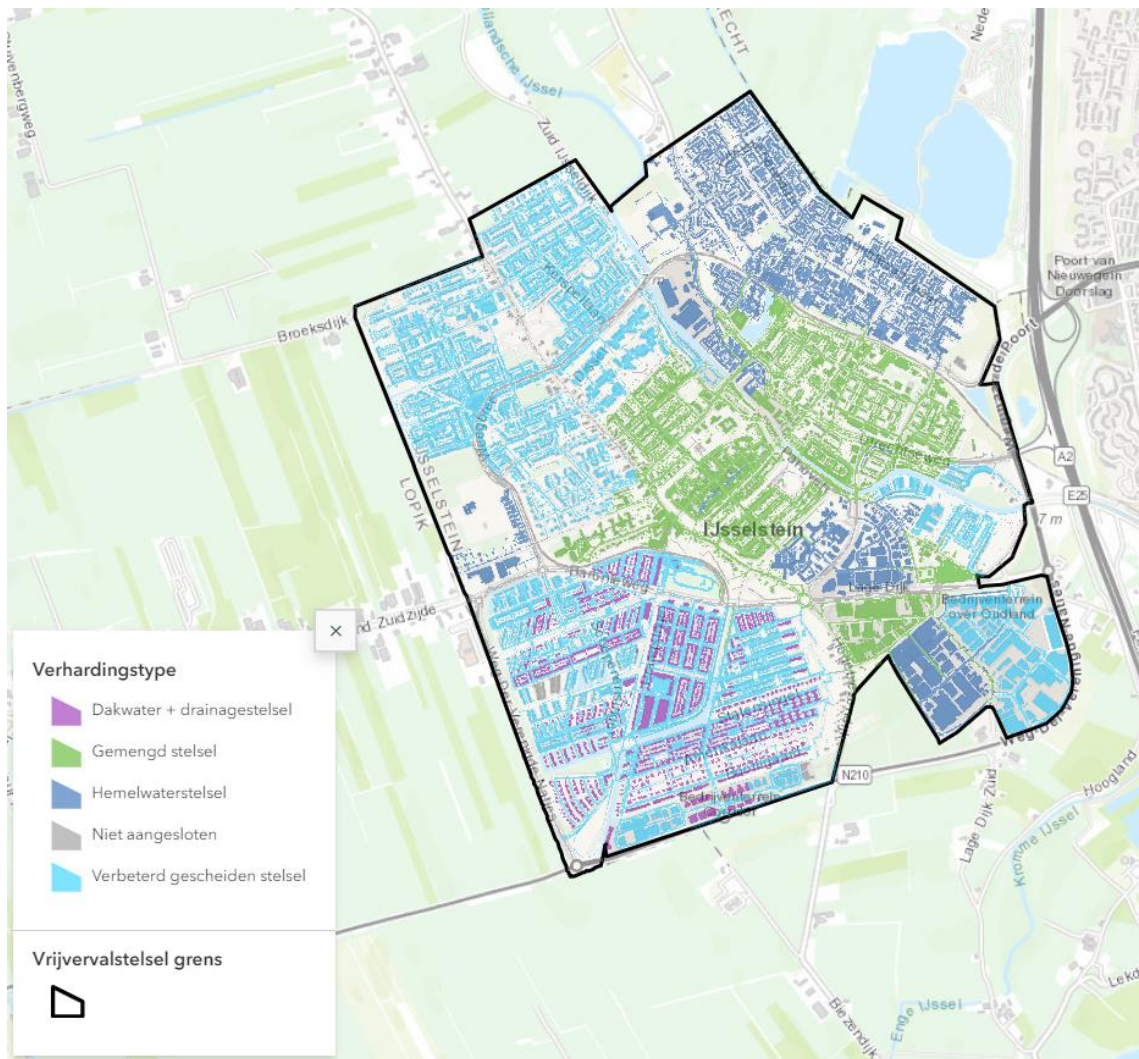
Bij het opstellen van het SSW is o.a. rekening gehouden met de notitie analyse inspectieronde 2021, 2022, 2023.

Het SSW IJsselstein is een digitale rapportage en te bekijken via een storymap:
<https://storymaps.arcgis.com/stories/7923d5b40f6843c7ae72f06c5fcc290b>

2.1 Beschrijving van het (stedelijk) watersysteem

Binnen de gemeente IJsselstein zijn er op basis van het type rioleringsstelsel en de aanwezigheid van rioolgemalen een groot aantal deelgebieden te onderscheiden. In totaal zijn er 25 bemalingsgebieden te herkennen. Van deze deelgebieden zijn er tien gedefinieerd als gemengd stelsel en zes als volledig gescheiden. In zes gebieden is een verbeterd gescheiden stelsel toegepast en in drie een verbeterd gescheiden stelsel met een aparte dakwaterleiding.

In IJsselstein is er dus een uitgebreid systeem van gescheiden riolering met als uitzondering het oude centrum. Dit betekent dat we niet dezelfde grote afkoppelambities hebben als veel andere gemeenten. We beschikken al over een robuust systeem en een solide basis om verder op voort te bouwen.



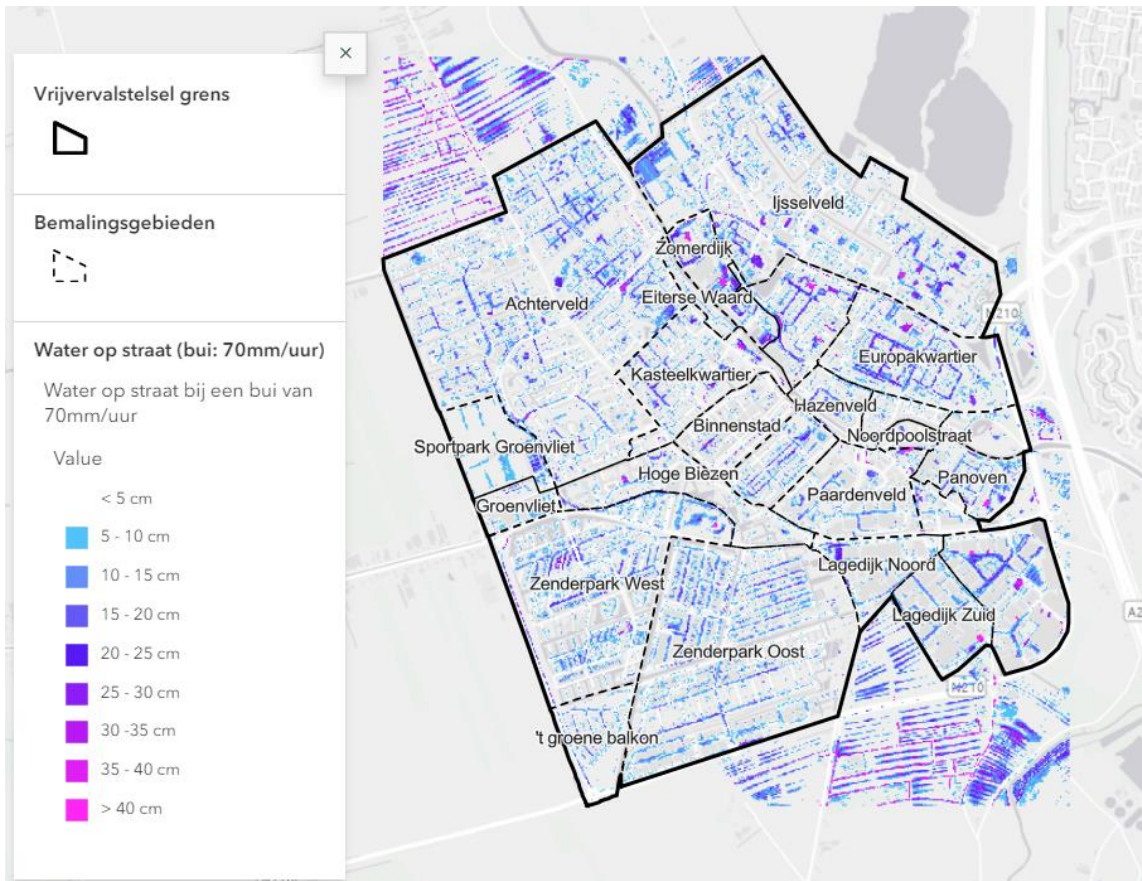
Figuur 1 Rioolstelseltypen in IJsselstein

2.2 Beschrijving van het functioneren van het stedelijk watersysteem

Het functioneren van het stedelijk watersysteem is onderzocht met berekeningen van optredend wateroverlast, begaanbaarheid van wegen en geschatte pandschade.

Wateroverlast

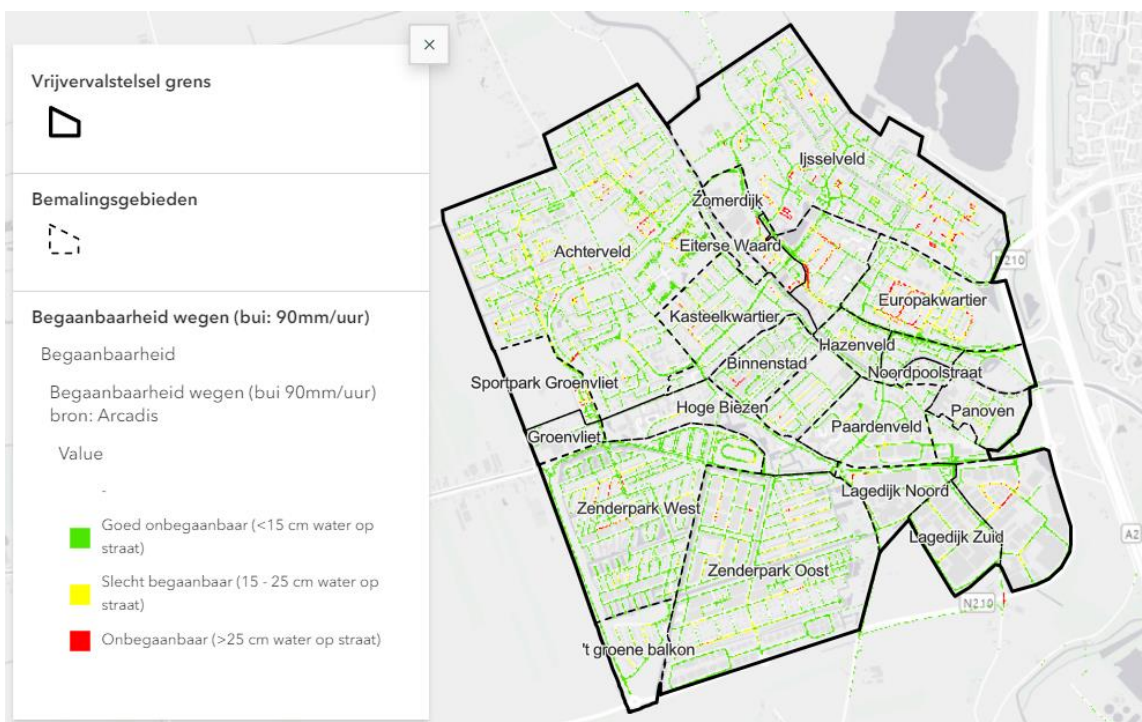
De gemeente IJsselstein streeft ernaar om in 2050 geen wateroverlast te hebben bij een bui van 70 mm per uur. Om deze doelen te bereiken, is de waterdiepte bij hevige regenval (70 mm/uur) geanalyseerd. De wateroverlastanalyse is uitgevoerd door Antea met een 1D/2D hydraulisch rekenmodel. Uit de verzamelde informatie blijkt dat op verschillende locaties water op straat wordt voorspeld.



Figuur 2 Berekend water op straat bij een bui van 70 mm per uur

Begaanbaarheid wegen

De gemeente streeft ernaar dat in 2050 de infrastructuur waterrobuust is ingericht en te allen tijde begaanbaar blijft bij een bui tot 90 mm per uur. Op een kaart is aangegeven welke wegen slecht tot onbegaanbaar zijn bij een bui van 90 mm per uur.



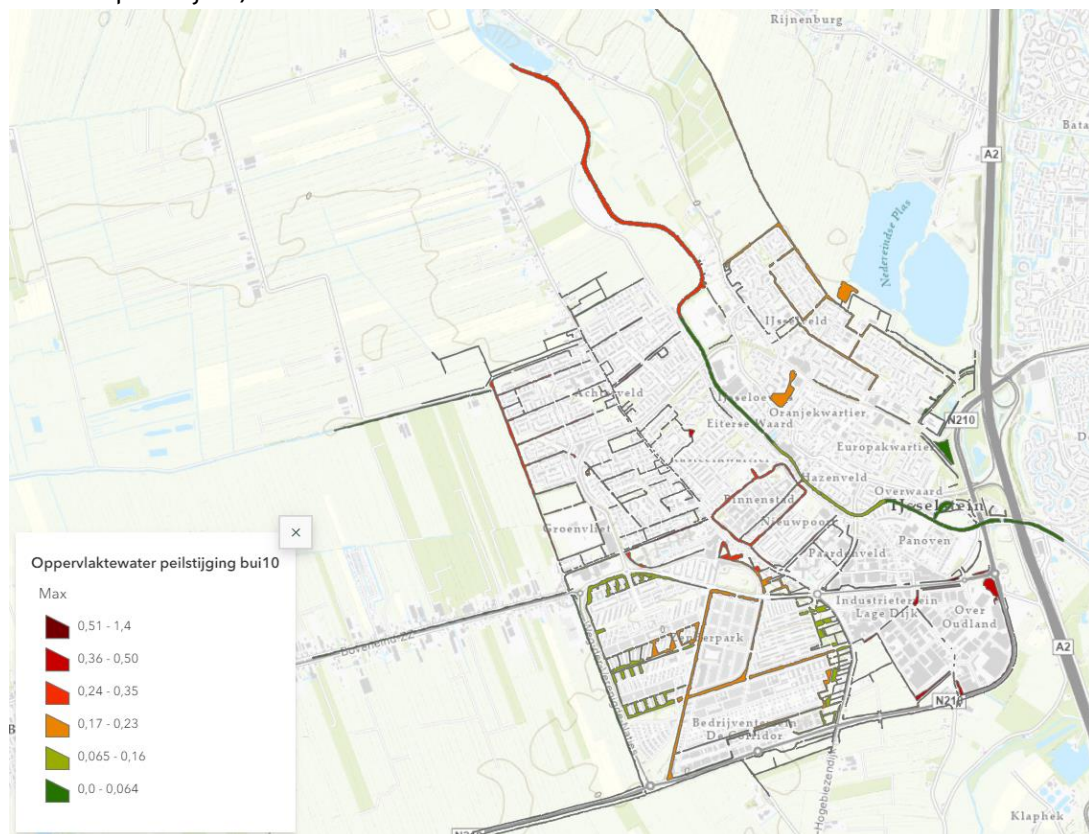
Figuur 3 Berekende begaanbaarheid wegen bij een bui van 90 mm/uur

Geschatte pandschade

De gemeente stelt als ambitie dat er in 2050 geen waterschade aan panden is bij een bui van 70 mm per uur. De waterschade-inschatting tijdens een bui van 70 mm per uur, afkomstig van Arcadis (2022), laat zien waar de grootste schade aan panden optreedt. Deze schade wordt met name veroorzaakt door hoeveelheden water op straat die worden berekend in laadkuilen.

2.3 Evaluatie van het functioneren van het stedelijk watersysteem

In het model is ook een koppeling gemaakt tussen het vrijvalstelsel en het oppervlaktewater. Het volgende figuur laat zien welke stijging van het oppervlaktewater optreedt bij bui 10 (herhalingstijd eenmaal per 10 jaar).



Figuur 4 Berekende stijging van het oppervlaktewater bij bui 10

2.4 Maatregelen

Voor de hydraulische knelpunten in IJsselstein is een aantal maatregelen voorgesteld. Via de digitale kaart zijn de locaties weergegeven waar deze maatregelen moeten worden genomen. Het gaat om een beperkt aantal.

2.5 Terugblik op de vorige planperiode 2018-2023

In het vorige GRP is een aantal ambities en werkzaamheden beschreven. Veel activiteiten zijn uitgevoerd, maar een aantal is uitgesteld of afgefallen. De ambitie was dat er veel aandacht zou zijn voor het vervangen van verouderde rioleringen en het aanleggen van nieuwe rioleringen. Dit is nodig om de rioleringen goed te laten functioneren en om problemen zoals verstoppingen en lekkages te voorkomen. Daarnaast zou er extra berging voor regenwater aangelegd om wateroverlast te voorkomen bijvoorbeeld door het aanleggen van extra waterbergingen of door het vergroten van bestaande waterbergingen. Helaas hebben we te maken gehad met vertragingen in de uitvoering van grote bouwplannen. Maar ook het ingevoerde risicogestuurde beheer heeft ervoor gezorgd dat bepaalde investeringen in rioolvervangings zijn uitgesteld, omdat we ons inmiddels richten op het voorkomen van reële risico's. Een aantal kleine inbreidingsplannen is wel uitgevoerd.

Ook was er aandacht voor het verbeteren van de kwaliteit van het oppervlaktewater. Dit kan bijvoorbeeld door het verminderen van lozings vanuit de riolering. Daarnaast was extra groen gepland om regenwater op te vangen en te infiltreren in de bodem. Dit draagt bij aan het verminderen van de belasting van het rioolstelsel en het voorkomen van wateroverlast. Deze plannen zijn op kleine schaal uitgevoerd. We zijn er niet aan toe gekomen om het onderzoek naar de grondwaterstanden uit te breiden.

De ambitie was om de communicatie met inwoners over het rioleringsbeheer en het belang van een goede riolering te verbeteren door informatiebijeenkomsten of door het verstrekken van informatie via de gemeentelijke website. Het doel hiervan is om inwoners bewust te maken van het belang van een goede riolering en om hen te informeren over de werkzaamheden die worden uitgevoerd. Dit is uitgevoerd. Ook zijn reacties van bewoners verwerkt in de klimaatvisie en het Systeemoverzicht Stedelijk Water. De onderzoeken en het onderhoud zijn volgens de planning uitgevoerd.

2.6 Aandachtspunten voor de komende planperiode 2025 tot en met 2028

In de aanloop naar de volgende planperiode (2025-2028) zien we de volgende aandachtspunten:

- **Verbeterd databeheer:**
Het beheer van onze gegevens heeft aanzienlijke vooruitgang geboekt. Dit vormt een solide basis voor effectieve planning en uitvoering. Maar het blijft een aandachtspunt dat verdere optimalisatie vraagt.
- **Uitdagingen bij asbest-cement riolen:**
De planning voor de vervanging van asbest-cement riolen is geactualiseerd. De komende jaren zijn extra inspanningen nodig om deze uitdaging aan te pakken.
- **Integrale aanpak van weg- en rioolvervangings:**
De integrale benadering van weg- en rioolvervangings heeft geleid tot een tijdelijke vermindering van rioolvervangings, aangezien een aantal wegen niet gelijktijdig gepland stonden. Het is belangrijk om dit te monitoren en eventueel bij te sturen.
- **Grondwateronderzoek**
Het uitbreiden van onderzoek gepland naar de grondwaterstanden is nodig om een goed beeld te krijgen van de grondwaterstanden en om te bepalen welke maatregelen er nodig zijn om de grondwaterstanden op peil te houden. Ook om de effecten van klimaatverandering op de grondwaterstanden te bepalen.
- **Personele capaciteit en takenverschuiving:**
Bepaalde personele capaciteit maakt de uitvoering van geplande onderzoeken en maatregelen lastig. Een herverdeling van taken en het aantrekken van extra personeel is een oplossing om deze uitdaging het hoofd te bieden.

Onze strategie zal zich in toenemende mate richten op klimaatadaptatie, integraal werken en het slim behouden van bestaande voorzieningen. Op deze manier streven we ernaar om effectiever om te gaan met de klimaatverandering en duurzaam waterbeheer.

3. Visie en ambitie: wat willen we bereiken

3.1 Onze doelen voor stedelijk water voor de langere termijn

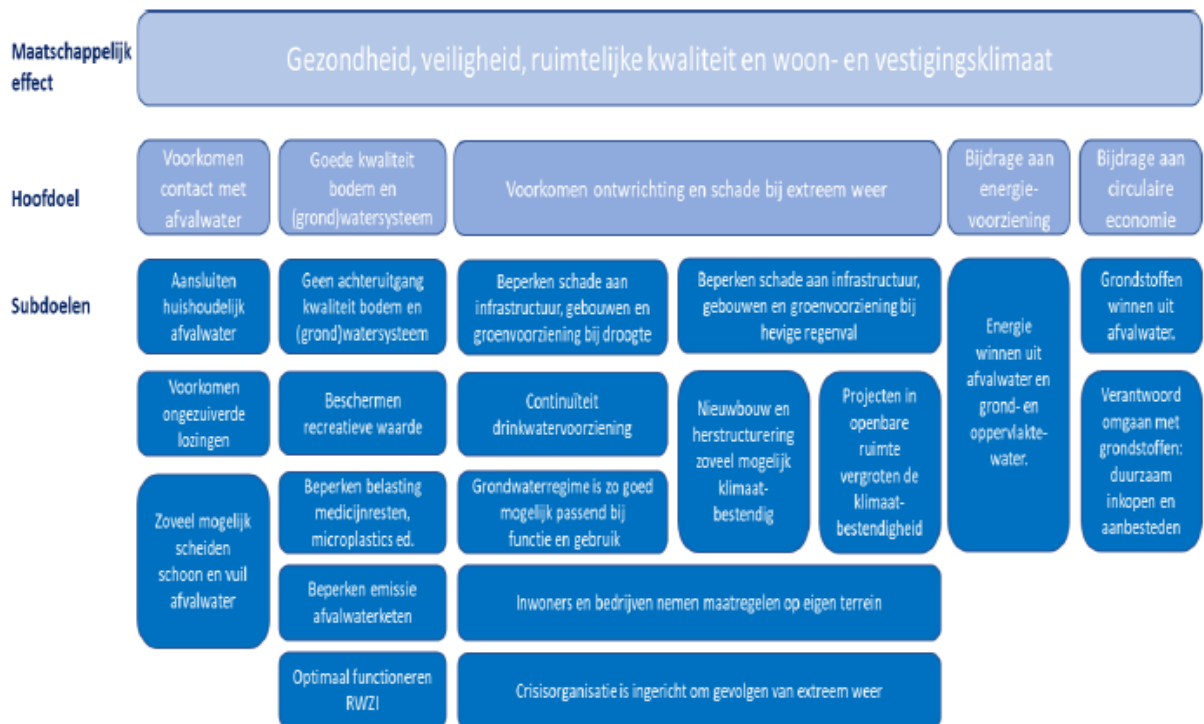
IJsselstein is rijk aan water. De hoofdstroom van onze gemeente is de Hollandsche IJssel. De stad is gevormd langs de rivier en heeft haar naam hieraan te danken. Het zuiden van de gemeente wordt begrensd door de Lek. Het noordelijke deel van het landelijk gebied is een polder waar met sloten de ontwatering is geregeld. Ook in het stedelijk gebied is water een belangrijke structuurdrager, met name rondom de binnenstad en in het zuiden. Water is vaak gecombineerd met groenstructuren en heeft een grote ecologische waarde.

Met meer neerslag in Nederland en buitenland kan een hogere waterafvoer ontstaan in de Lek waardoor de dijkveiligheid in de toekomst onder druk kan komen te staan. Ook de waterkwaliteit staat onder druk door o.a. medicijnresten en plastic in het water, maar ook doordat door droogte de waterkwaliteit van stilstaand water afneemt.

De handreiking stedelijk water onder de omgevingswet (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, april 2021) geeft een duidelijk beeld van het maatschappelijk effect, de hoofddoelen en subdoelen van het stedelijk waterbeheer. Deze drie niveaus hebben een samenhang en beïnvloeden elkaar.

Het maatschappelijk effect van het stedelijk waterbeheer is bijvoorbeeld een gezonde en veilige leefomgeving, waarbij het stedelijk waterbeheer bijdraagt aan de volksgezondheid, veiligheid en ruimtelijke kwaliteit. Om dit maatschappelijk effect te bereiken, zijn er verschillende hoofddoelen geformuleerd, zoals het voorkomen van wateroverlast, het beschermen van de waterkwaliteit en het realiseren van een duurzame en klimaatbestendige waterketen. Deze hoofddoelen worden vervolgens vertaald naar concrete subdoelen, zoals het aanleggen van groene daken en het afkoppelen van regenwater. Door deze subdoelen te realiseren, wordt bijgedragen aan de hoofddoelen en uiteindelijk aan het maatschappelijk effect van het stedelijk waterbeheer.

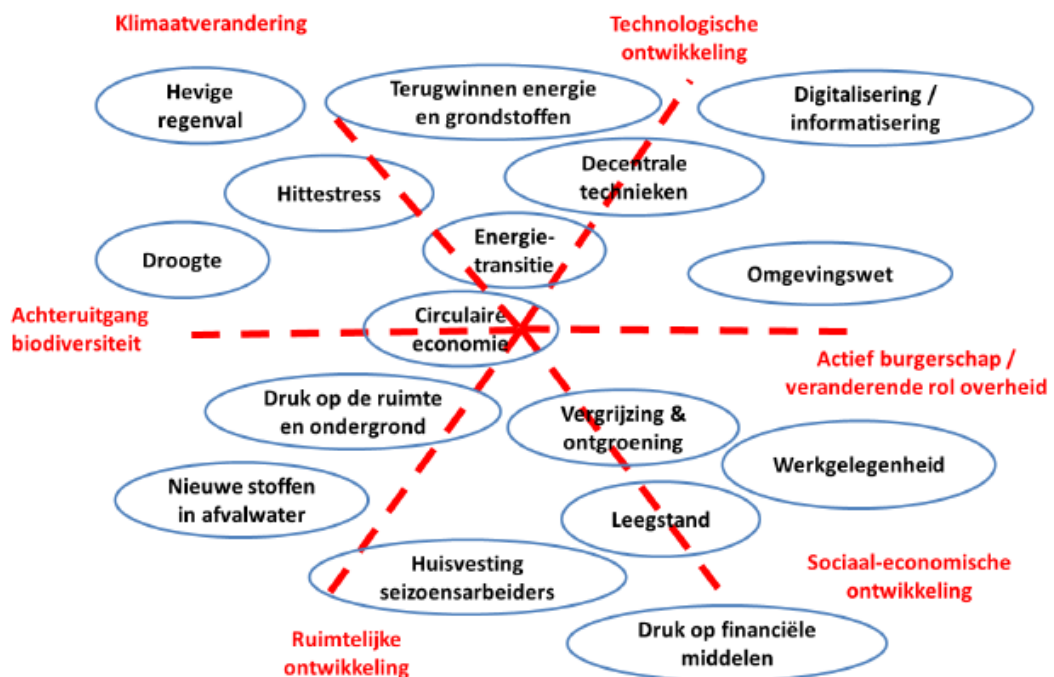
De visie en de ambitie voor de waterketen draagt bij aan een duurzame en klimaatbestendige leefomgeving. Dit betekent dat de waterketen moet bijdragen aan een gezonde leefomgeving, een robuust watersysteem en een circulaire economie. De ambitie is om de waterketen zo in te richten dat deze bijdraagt aan deze doelen en tegelijkertijd betaalbaar en betrouwbaar blijft voor de gebruikers. Dit betekent ook dat er gezocht moet worden naar innovatieve oplossingen en naar samenwerking met alle betrokken partijen.



Figuur 5 Illustratie van maatschappelijke effecten, hoofd- en subdoelen van het stedelijk waterbeheer

3.2 Ontwikkelingen die van belang zijn voor de waterketen

De eerder genoemde handreiking stedelijk water onder de omgevingswet laat ook zien welke maatschappelijke ontwikkelingen van invloed (kunnen) zijn op het stedelijk waterbeheer. Dit verschilt per regio en organisatie. Maar hoe dan ook is het van belang om hiermee rekening te houden.



Figuur 6 Trends en ontwikkelingen met invloed op de riolering en het stedelijk waterbeheer

Concrete ontwikkelingen voor de waterketen zijn de ontwikkeling van decentrale zuiveringstechnieken, zoals helofytenfilters en membranen, die kunnen bijdragen aan het sluiten van kringlopen en het terugwinnen van grondstoffen en energie. Ook de ontwikkeling van nieuwe technieken voor het monitoren van de kwaliteit van het oppervlaktewater en het grondwater, zoals sensoren en drones is interessant. Verder kan de ontwikkeling van nieuwe financieringsmodellen, zoals gebiedsgerichte financiering en publiek-private samenwerking, bijdragen aan het realiseren van duurzame oplossingen voor de waterketen.

3.3 Visie en ambitie van de gemeente IJsselstein

De visie en ambitie van de gemeente op de openbare ruimte is recent uitgewerkt in een aantal plannen. De plannen hebben raakvlakken met de waterketen en onderdelen van dit Water- en rioleringsprogramma.

Integrale visie openbare ruimte (IVOR) maart 2021

De overkoepelende visie voor de openbare ruimte in de Gemeente IJsselstein luidt: "IJsselstein heeft een openbare ruimte die ons verbindt en die bijdraagt aan een gezonde en leefbare woon- en werkomgeving, voor nu én in de toekomst." De belangrijkste ambities van de Gemeente IJsselstein voor de openbare ruimte in de komende 10 jaar zijn:

- De openbare ruimte is toekomstbestendig; klimaatadaptief, duurzaam en groen natuurlijk zijn de norm.
- IJsselstein is een gezonde, veilige en vitale stad waar ruimte is voor ontmoeting, ontspanning en beweging.
- Samen werken we aan een openbare ruimte van en voor iedereen.

De Integrale Visie Openbare Ruimte (IVOR) van de Gemeente IJsselstein omvat meerdere vakgebieden, waaronder groen, water en wegen. Het bijbehorende proces speelt in op de wensen en behoeften van inwoners. Het Water- en rioleringsprogramma en het Beleidsplan Duurzaamheid zijn onderdeel van deze integrale visie. Ze dragen bij aan de ambities van de gemeente op het gebied van duurzaamheid en een gezonde en leefbare woon- en werkomgeving.

Omgevingsvisie, november 2021

De omgevingsvisie van de gemeente geeft de hoofdlijnen weer van het te voeren integrale beleid. De omgevingsvisie gaat in op de samenhang tussen ruimte, water, milieu, natuur, landschap, verkeer en vervoer, infrastructuur en cultureel erfgoed. In de omgevingsvisie geeft de gemeente aan op welke wijze zij haar taken invult, waaronder ook het stedelijk waterbeheer. De strategische aspecten van de gemeentelijke watertaken worden beschreven, waarbij de gemeente haar beleidsvrijheid kan benutten om invulling te geven aan haar taken. Het is belangrijk dat de gemeente aan inwoners en bedrijven duidelijk maakt hoe zij deze beleidsvrijheid invult en wat zij van de gemeente kunnen verwachten.

Regionale Adaptatie Strategie, regio Utrecht Zuidwest, november 2020

De visie die de basis vormt voor deze Regionale Adaptatiestrategie (RAS) is als volgt: In 2050 hebben wij een klimaatbestendige en waterrobuuste regio Utrecht Zuidwest, waarbij het gebied en de samenleving zijn aangepast aan de gevolgen van klimaatverandering. En dit gaat niet vanzelf. Klimaatadaptatie is bij uitstek een opgave die we moeten verknopen met andere opgaven, bijvoorbeeld met verstedelijking, biodiversiteit en energietransitie. En niemand kan het alleen: samenwerking is essentieel.

Klimaatadaptatie visie en uitvoeringsprogramma 2023-2028, augustus 2023

Een belangrijk document voor de hemelwatertaak is de rapportage Visie en Uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie IJsselstein 2023-2028. Dit plan onderbouwt de met het WRP gedeelde ambities om de gemeente bestendig te maken tegen extreme neerslag, droogte en hitte. In de kostenberekening van het WRP is rekening gehouden met de benodigde budgetten voor klimaatadaptatie, omdat de kosten voor een groot deel onder de rioolheffing vallen.

Een effectief klimaatadaptatieplan helpt gemeenten om veerkrachtiger te worden tegen de gevolgen van klimaatverandering en zorgt ervoor dat ze hun inwoners en infrastructuur kunnen beschermen. Het is een integraal onderdeel van stadsontwikkeling.

Gemeentelijk Rioleringsplan IJsselstein 2019-2023 (GRP)

In het Gemeentelijke Rioleringsplan zijn de ambities om de gemeentelijke watertaken stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater vorm te geven, uitgewerkt. Het gaat om de doelen beschermen van de gezondheid, beschermen van de leefomgeving waaronder ook milieu en waterkwaliteit, en bijdragen aan een klimaatbestendige en waterrobuuste omgeving. Zoals eerder aangegeven is dit WRP hierop een vervolg.

Integrale beheerplan Openbare Ruimte IJsselstein (IBOR)

Het Integraal Beheerplan Openbare Ruimte heeft als doel om de openbare ruimte in de gemeente goed te beheren met als doel een leefbare en aantrekkelijke openbare ruimte. Het plan heeft als focus om beeldkwaliteitsniveau vast te leggen. Het plan bevat ook uitgangspunten en richtlijnen voor nieuwbouw en herstructurering met betrekking tot wateroverlast, droogte, hitte, het beperken van overstromingsrisico's en natuurinclusiviteit.

Het plan heeft als doel om de openbare ruimte geschikt te maken voor ontmoeten, ontspannen, sporten, groen en natuur, woningbouw, mobiliteit en klimaatmaatregelen. Het plan houdt rekening met de toename aan ruimteclaims en de uitbreiding van het te beheren areaal als gevolg van de ambitie om in 2030 minimaal 2500 woningen gerealiseerd te hebben.

De categorieën van projecten zijn integrale projecten, werk-met-werk projecten en objectgerichte projecten:

Integrale projecten zijn projecten waarin gemeentebrede opgaven zoals klimaatadaptatie, mobiliteit of woningbouw gekoppeld zijn aan groot onderhouds- of vervangingsopgaven in een bepaald gebied. De financiering van deze projecten vindt gezamenlijk plaats vanuit investeringen, omdat het gaat om projecten op een grotere schaal, waarbij vaak een complete herinrichting van de openbare ruimte plaatsvindt.

Werk-met-werk projecten zijn projecten waarin de werkzaamheden op het gebied van water en riolering, infrastructuur en/of groen samengebracht worden in één project, zodat er kosteneffectief wordt gewerkt en overlast voor bewoners wordt beperkt. De financiering van deze projecten vindt plaats vanuit exploitatiebudgetten als het (groot) onderhoud betreft. Bij vervangingen wordt het project vanuit investeringsbudgetten betaald.

Objectgerichte projecten zijn projecten waarbij de werkzaamheden zich beperken tot het groot onderhoud aan of de vervanging van één object(soort), zoals een brug, een speelplaats of een rij bomen in een straat.

Het Water- en Rioleringsprogramma van IJsselstein (WRP) is een uitwerking van de ambities uit de eerdergenoemde visies en plannen met focus op gezondheid, leefomgeving, waterkwaliteit en klimaatbestendigheid. Het WRP streeft naar een veerkrachtige en duurzame waterketen voor IJsselstein, waarbij belangen van inwoners, milieu en economie in evenwicht zijn.

4. Strategie: hoe gaan we het doen

Een doeltreffend en doelmatig water- en rioleringsbeheer is gebaseerd op een goede en doordachte strategie. Met de noodzaak om te anticiperen op de eerder genoemde ontwikkelingen en de veranderende gemeentelijke behoeften, is een heldere strategie belangrijk. We willen een veerkrachtig en toekomstbestendig watersysteem creëren. Dit hoofdstuk beschrijft onze koers en beslissingen om onze water- en rioleringsinfrastructuur te optimaliseren en te verbeteren.

4.1 Onze samenwerkingsregio: Netwerk Water en Klimaat

De Samenwerkingsovereenkomst Samenwerkingsovereenkomst Water & Klimaat (looptijd 1 januari 2024 – 31 december 2027, versie) beschrijft de samenwerking tussen verschillende gemeenten, het waterschap, de provincie en de Veiligheidsregio Utrecht (VRU) binnen het kader van Water & Klimaat in de regio Utrecht Zuidwest. De doelstelling is gericht op het realiseren van een klimaatbestendige en waterrobuuste regio door samen te werken, kennis te delen en te innoveren. De nadruk ligt op het vertalen van de Regionale Adaptatie Strategie (RAS) naar lokaal beleid, het creëren van een aantrekkelijke en veerkrachtige bebouwde omgeving, het toekomstbestendig maken van het buitengebied en het doelmatiger en efficiënter maken van de (afval)waterketen.

De overeenkomst benoemt zes pijlers voor het programma van het Netwerk Water & Klimaat:

- Lokaal invulling geven aan en uitvoeren van de RAS.
- Vergroten van klimaatbewustzijn bij inwoners, bedrijven en brancheorganisaties.
- Kennis en ervaring ophalen, ontwikkelen en delen.
- Ondersteuning bieden bij het aanvragen van subsidies.
- Stimuleren, verbinden en aanjagen van (regionale) thema's en initiatieven.
- Databeheer en data-optimalisatie.

Het organisatiemodel omvat een Managementteam, Regieteam, en Werkgroepen die gericht zijn op specifieke onderwerpen, zoals meten & monitoren, burgerparticipatie, stedelijke waterkwaliteit, bedrijventerreinen, gevolgbeperving, en het verminderen van personele kwetsbaarheid.

De overeenkomst beschrijft ook de aanstelling van personeel en de organisatiestructuur, waarbij het waterschap de rol van gastheer op zich neemt. Er wordt een Water- en Klimaattafel behouden als bestuurlijk platform. Het eindigt met details over de kostenverdeling tussen partners en de financiering van de samenwerking. De overeenkomst heeft een looptijd van vier jaar, startend vanaf 1 januari 2024, met een mogelijkheid tot stilzwijgende verlenging van vier jaar bij afwezigheid van opzegging of ontbinding.

4.2 Zorgplicht afvalwater

De wettelijke zorgplicht voor afvalwater houdt in dat de gemeente al het huishoudelijk afvalwater moet inzamelen dat binnen haar grenzen vrijkomt, tenzij dit niet doelmatig is. Doelmatigheid betekent in grote lijnen dat de aansluiting op de riolering van een of meerdere percelen betaalbaar moet zijn.

Behandeling van Afvalwater in het Buitengebied

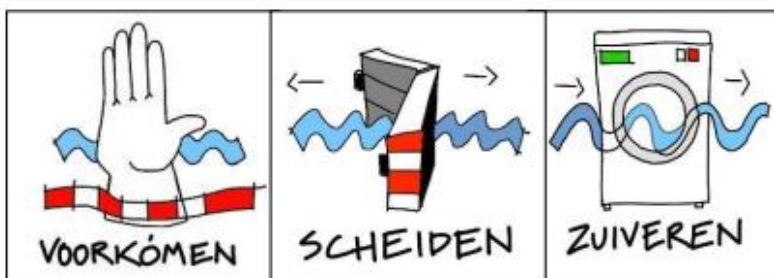
Volgens de oude wetgeving bepaalden de afstand van een perceel tot de riolering en het aantal bewoners van het perceel of het huishoudelijk afvalwater via een drukriolering werd afgevoerd, dan wel op oppervlaktewater of in de bodem geloosd mocht worden. Deze regels zijn vervallen met de komst van de Omgevingswet per 1 januari 2024. De Omgevingswet maakt onderscheid tussen gerioleerde en ongerioleerde gebieden. In gerioleerde gebieden moeten percelen hoe dan ook worden aangesloten op de riolering.

De percee-eigenaar of initiatiefnemer van een ontwikkeling in het gebied is tot de erfgrans verantwoordelijk voor deze aansluiting, waarbij de gemeente een aansluitmogelijkheid biedt.

De Omgevingswet geeft de gemeente meer vrijheden. Zo kunnen gemeenten en waterschap zonder tussenkomst van de provincie gezamenlijk afspraken maken. Ook krijgen gemeenten meer vrijheid om decentrale verwerking te stimuleren. In het kader van circulariteit is het wenselijk dat afvalwater zoveel mogelijk bij de bron (bedrijf) wordt gezuiverd van ongewenste stoffen, waardoor ook slechts licht vervuild water bij de RWZI terechtkomt. De gemeente beschouwt het buitengebied als gerioleerd gebied. Al het afvalwater wordt dus ingezameld en afgevoerd naar de RWZI.

Inzamelen van afvalwater

We hanteren een voorkeursvolgorde voor het behoud van de waterkwaliteit, waarbij water zoveel mogelijk schoon wordt gehouden door vervuiling te voorkomen. Vervolgens wordt schoon en vuil water zo veel mogelijk gescheiden en het resterende verontreinigde water wordt uiteindelijk gezuiverd.



Figuur 7 Voorkeursvolgorde voor waterkwaliteit: voorkomen, scheiden, zuiveren

Verder uitgewerkt in stappen ziet deze voorkeursvolgorde om het milieu te beschermen er zo uit:

- Het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt.
- Verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt.
- Afvalwaterstromen worden gescheiden gehouden, tenzij het niet gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor doelmatig beheer (kosten versus baten) van afvalwater.
- Huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard worden ingezameld en naar een zuiveringstechnisch werk (vaak eerst gemaal en vervolgens RWZI) getransporteerd.
- Ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d wordt zo nodig na zuivering bij de bron, zoals een bedrijf, hergebruikt.
- Ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d wordt lokaal, zo nodig na berging of zuivering bij de bron, via het oppervlaktewater in het milieu gebracht.
- Ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d wordt via het gemaal uiteindelijk naar de RWZI getransporteerd.

Door het afvalwater zo min mogelijk te vermengen met hemel- en grondwater, houden we de aanvoer naar de waterzuivering beperkt en de verwerking ervan zo efficiënt mogelijk. Een aandachtspunt blijft het rioolvreemd water, dat afkomstig is uit sloten, drainage en binnensijpelend grondwater. Dit hoort niet thuis in de riolering. Locaties waarvan wordt vermoed dat er sprake is van grote hoeveelheden rioolvreemd water, gaan we onderzoeken.

Duurzame Afvalwaterketen

Onze maatschappij wil toewerken naar een circulaire economie. Ook de waterketen kan hierin een rol spelen. Onze waterpartners hergebruiken bijvoorbeeld al reststoffen van drinkwaterproductie bijna volledig. Ook bij de afvalwaterzuivering worden verschillende stoffen teruggewonnen. Dit gezuiverde afvalwater wordt weer gebruikt om droogte in het gebied te voorkomen. Op het vlak van riolering hebben we mogelijkheden om materiaal van rioolbuizen en -putten en zand dat bij reiniging vrijkomt, her te gebruiken.

Het transporteren en zuiveren van afvalwater kost energie. Bij vervanging van onderdelen kijken we naar duurzame alternatieven die ook een robuuste werking garanderen.

Goed rioolgebruik

We verwachten van onze bewoners dat ze ook zelf een bijdrage leveren aan het verlagen van de beheer- en onderhoudskosten. Dat kunnen ze doen door het riool alleen te gebruiken waarvoor het is bedoeld. Ook gaan we ervan uit dat onze inwoners hun riolering op eigen terrein voldoende onderhouden. Via verschillende media-kanalen informeren we onze inwoners hierover. Regels voor wat wel en niet mag met een rioolaansluiting staan beschreven in de aansluitverordening. Op de website Nietinhetriool.nl van Rioned en op onze website staat beschreven wat inwoners en bedrijven wel en niet in het riool mogen lozen.

4.2.1 Analyse inspecties

Het plannen van rioolinspecties is gebaseerd op de leeftijd van het riool, historische onderhoudsgegevens en de vastgestelde risico's. De inspecties worden uitgevoerd met camera's en sensorische metingen. De verzamelde gegevens worden geanalyseerd. We kijken niet alleen naar de huidige staat van het riool, maar ook naar mogelijke trends en patronen die in de toekomst problemen kunnen veroorzaken.

Deze analyse stelt ons in staat om proactief onderhouds- en reparatiestrategieën te ontwikkelen. Hierdoor kunnen we eventuele gebreken tijdig aanpakken en voorkomen we ongeplande uitval en kostbare reparaties. Het plannen en analyseren van rioolinspecties is dus essentieel voor een duurzaam en efficiënt rioleringsbeheer.

In 2021 is in meerdere wijken een inspectieronde uitgevoerd en geanalyseerd. Het aantal noodzakelijke maatregelen bleek beperkt.

Tabel 1 Resultaten van een rioolinspectieronde per wijk

Wijk	Onderhoud	Vernieuwen	Totaal
Achterveld-Oost	EUR 5.500	EUR 1.000	EUR 6.500
Achterveld-Zuid	EUR 1.500	EUR 12.500	EUR 14.000
De Tuinen	-	EUR 1.000	EUR 1.000
Europakwartier	EUR 2.000	-	EUR 2.000
IJsseloevers	EUR 1.850	EUR 1.400	EUR 3.250
IJsselstein-Binnenstad	EUR 350	EUR 16.000	EUR 16.350
Kasteelkwartier	EUR 1.000	-	EUR 1.000
Nieuwpoort	EUR 7.450	-	EUR 7.450
Totaal	EUR 19.650	EUR 31.900	EUR 51.550

4.2.2 Vervanging AC-riolen

Op basis van een grondige risicoanalyse, waarbij diverse risicofactoren, kostenramingen, effecten, en rente/inflatiecijfers zijn meegenomen, heeft een adviesbureau in de vorige planperiode aanbevolen dat de gemeente op korte termijn overgaat tot het relinen van alle asbestcementriolen (AC-riolen) die zich bevinden in gebieden met een verhoogd risico. De riolen in normale stedelijke gebieden zijn opgenomen in een planning voor de komende 1-10 jaar.

Voor het relinen van de onderzochte 8.489 meter AC-riool zijn de geschatte investeringskosten op ongeveer EUR 2,56 miljoen (excl. btw) geraamd. Bij extrapolatie naar alle AC-riolen in IJsselstein (13.931 meter) bedragen de totale kosten voor het relinen van alle AC-rioleringen naar schatting ongeveer EUR 4,20 miljoen (excl. btw).

Uit het onderzoek blijkt dat het strategisch is om het geplande vervangingen uit te stellen, bijvoorbeeld tot aan een grootschalige wijkreconstructie in combinatie met woningrenovatie of - vernieuwing. In gevallen waarbij tijdelijke afzetting van hele wijkdelen en de tijdelijke evacuatie van bewoners mogelijk is, blijkt het ook efficiënter en kosteneffectiever om vervanging te overwegen vooral bij asbestcementleidingen.

4.3 Zorgplicht hemelwater

Verwerking van hemelwater

Door de toename van piekbuien als gevolg van klimaatverandering is het van belang om anders om te gaan met hemelwater. In plaats van het water zo snel mogelijk af te voeren, willen we het vasthouden om lange perioden van droogte te overbruggen en tijdelijk bovengronds bergen om wateroverlast bij extreme neerslag te voorkomen. Ook bewoners hebben vaak mogelijkheden om regenwater vast te houden door wateropslag onder de grond of in een vijver om schade door droogte te beperken. Het blijven vergroten van rioolbuizen is immers geen optie als gevolg van de beperkte ruimte in de ondergrond, de hoge kosten en beperkte doelmatigheid.

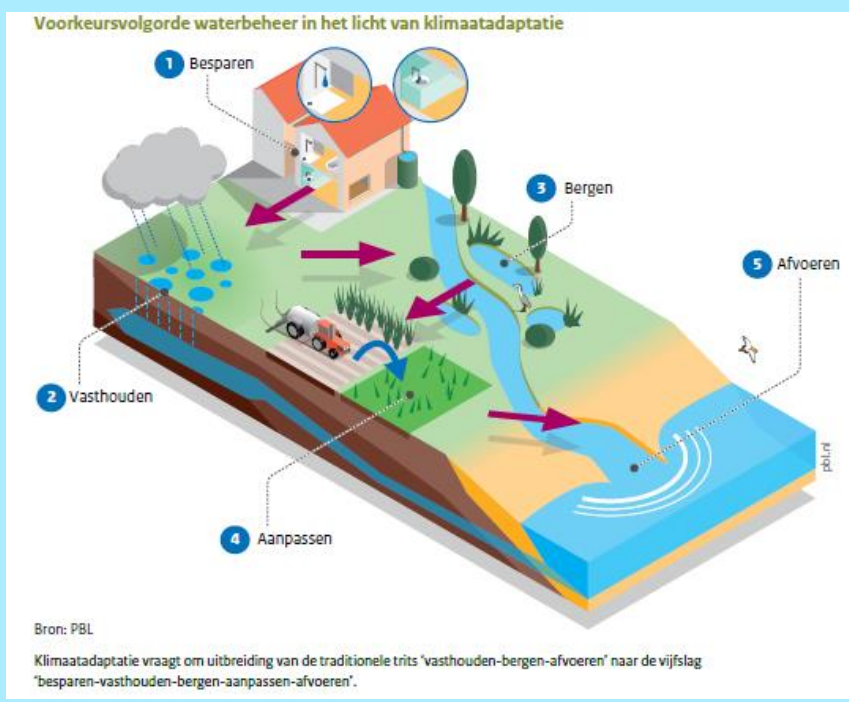
We hanteren de bekende voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren voor de omgang met hemelwater (waterkwantiteit):

Vasthouden: doorlatende goten, groene daken, infiltratie in terreinverlagingen in groen en de bodem.

Bergen: overtollig hemelwater bergen we eerst in bovengronds in voorzieningen zoals bijvoorbeeld wadi's.

Afvoeren: pas bij volledige benutting van de berging voeren we het overtollige hemelwater af naar het regionale watersysteem. Over het functioneren van het systeem vindt afstemming met het waterschap plaats.

maar we voegen de thema's Besparen (minder huishoudelijk waterverbruik) en Aanpassen (watervasthoudende, verkoelende en robuuste beplanting) toe.



Figuur 8 Voorkeursvolgorde voor waterkwantiteit

We streven ernaar om het rioleringsstelsel en de openbare ruimte zoveel mogelijk klimaatbestendig in te richten. We stemmen de plannen daarvoor af met andere gemeentelijke vakdisciplines en integreren de werkzaamheden: als de straten open moeten voor rioleringswerkzaamheden verbeteren we waar mogelijk ook de afvoer van water op straat en de kwaliteit van het groen. De werkzaamheden in de openbare ruimte beogen ook om water meer ruimte te geven en beter zichtbaar te maken. Ook willen we de beleving bij inwoners van water en groen versterken.

Door het monitoren van praktijkervaringen, zoals meldingen en observaties van bewoners, kunnen we het functioneren van verschillende voorzieningen beter in kaart brengen. Dit omvat aanpassingen zoals veranderingen in bestrating, waterberging en de implementatie van klimaatbestendig groen. Het is essentieel om deze informatie te koppelen aan data-analyse en -beheer om zo inzicht te krijgen in de effectiviteit van maatregelen. Meldingen van bewoners vormen een waardevolle bron van gegevens die in de toekomst beter benut moeten worden.

Beperking van risico op wateroverlast

Omdat de capaciteit van het rioleringsstelsel niet onbeperkt is, kan het voorkomen dat in meer of mindere mate een vorm van overlast optreedt. Hierbij maken we onderscheid tussen hinder en waterschade.

Wateroverlast in de vorm van hinder vinden we acceptabel. Als gevolg van klimaatverandering zal dit vaker voorkomen. Wateroverlast in de vorm van waterschade willen we voorkomen.

Bepaalde locaties zijn als gevolg van hun lage ligging en historische ontwikkelingen dermate kwetsbaar voor wateroverlast dat dit probleem niet eenvoudig en kosteneffectief is op te lossen. De klimaatstresstesten zijn een goed hulpmiddel bij deze vraagstukken. We inventariseren de problemen en risico's en maken dat openbaar. Ook adviseren we de bewoners bij probleemsituaties.

Het rioleringsstelsel bij nieuwbouw toetsen we op buien gebaseerd op de statistieken van 2050:

- Bij buien eens in de 10 jaar geen water op straat (redelijk vergelijkbaar met bui 8 + 10% van Rioned)
- Bij buien eens in de 100 jaar (70 mm/uur) geen schade aan gebouwen, infrastructuur en voorzieningen.
- Bij buien eens in de 250 jaar (90 mm/uur) blijven vitale en kwetsbare infrastructuur en voorzieningen functioneren en bereikbaar

Het bestaande rioleringsstelsel toetsen we minimaal aan een maatgevende bui met een frequentie van voorkomen van eenmaal per 2 jaar (zogenaamde RIONED-bui 8 + 10%). Hierbij geldt ook dat er geen water-op-straat mag voorkomen. Eventuele verbetermaatregelen toetsen we aan een bui met een frequentie van voorkomen van eenmaal per 10 jaar, waarbij water op straat acceptabel is. De keuze voor rioleringsmaatregelen tegen een zwaardere toetsingsbui is een afweging tussen de meerkosten van diameterverruiming en de mogelijkheden om bovengronds extra regenwater te kunnen verwerken door bijvoorbeeld tijdelijke berging (maatwerk). Zware buien vereisen bovengrondse (extra) klimaatadaptieve maatregelen om wateroverlast te voorkomen, omdat de capaciteit van het riool eindig is.

Inwoners zullen ermee moeten leren leven dat water vaker en langer op straat blijft staan na een extreme hoosbui. Om de watertaken, bekostigd vanuit de rioolheffing voor inwoners, betaalbaar te houden, zal de gemeente de inwoners meer gaan betrekken bij de hemelwaterverwerking. Bijvoorbeeld door inwoners te vragen hun daken af te koppelen van het riool en het hemelwater op eigen terrein te verwerken, via bijvoorbeeld een regenton.

In de komende planperiode wordt de communicatie naar de bewoners geïntensiveerd. Als bij herinrichting van het stedelijk gebied een nieuw hemel- of infiltratieriool wordt aangelegd, stimuleert de gemeente inwoners, die op een gemengd riool zijn aangesloten, de voorkant van hun huis direct aan te sluiten op het hemelwaterriool.

De gemeente geeft bovendien voorlichting over de taken en verantwoordelijkheden van de perceeleigenaren en informeert actief over het ontstaan van 'water op straat'.

Basisveiligheidsniveau voor klimaatbestendige nieuwbouw

De regionale samenwerking op het gebied van klimaatadaptatie heeft geleid tot een overeenkomst over een basisveiligheidsniveau voor klimaatbestendige nieuwbouw en herinrichting. Het gaat om een breed gedeeld programma van eisen voor klimaatbestendig en waterrobuust inrichten voor zowel nieuwbouwlocaties als bestaand gebied. De woningbouwopgave is groot. Nieuwe woonwijken moeten worden voorbereid op extremere weersomstandigheden (het risico op hitte, droogte, wateroverlast en overstromingen) ten gevolge van klimaatverandering.

Het basisveiligheidsniveau beschrijft een totaalpakket aan doelvoorschriften waaraan nieuwbouw zou moeten voldoen om klimaatbestendig te zijn, schade door het veranderende klimaat te verminderen en leefbaarheid te vergroten. Momenteel wordt dit in beleid verwerkt en in projecten toegepast. In de Klimaatvisie en uitvoeringsprogramma 2023-2028 zijn deze uitgangspunten beschreven en toegelicht.

Klimaatadaptatie Visie en uitvoeringsprogramma 2023-2028: de doelstelling voor 2050

In het plangebied treedt bij extreem hevige neerslag (1/100 jaar, 70 mm/uur) geen schade op aan bebouwing, infrastructuur en aan vitale voorzieningen. Bij 90 mm/uur (1/250 jaar) blijven vitale infrastructuur en voorzieningen functioneren en bereikbaar.

Op particulier terrein (bebouwde deel) wordt een groot deel van de neerslag (range 40-70 mm) van een hevige bui (70 mm/uur) verwerkt (geïnfiltreerd, opgevangen en/of vertraagd afgevoerd). Dit gebeurt op het terrein zelf of in extra (water)voorzieningen toegerekend aan het plangebied. De voorzieningen voeren het water de eerste 24 uur vertraagd af (niet extra naar riolering of watersysteem).

In het plangebied is oppervlaktewater voor afwatering zoveel mogelijk aanwezig.

Bij een waterdiepte van 20 cm op de rijbaan mag geen schade optreden aan gebouwen en elektrische installaties in de openbare ruimte. Daarnaast blijven hoofdwegen begaanbaar.

De bouw of herinrichting gebeurt waterneutraal. Als door verharding het waterbergend vermogen afneemt, worden op hetzelfde terrein compenserende maatregelen getroffen om mogelijke wateroverlast te voorkomen. De ontwikkeling leidt niet tot extra afvoer van water. Hemelwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden, in de bodem gebracht en hergebruikt in het plangebied.

Omgaan met (sterk) vervuilde oppervlakken

Het hemelwater, dat van daken afkomt, is relatief schoon en lozen we, waar mogelijk, direct in de bodem van een wadi of op oppervlaktewater. Een groot deel van de beperkte vervuiling wordt bij een bodemlozing op natuurlijke wijze (deels) gezuiverd, verdund en opgenomen in de toplaag van de wadi. Indien nodig vervangen we deze toplaag met schone grond (op basis van praktijkervaring na 20-30 jaar).

Afkoppelen verhard oppervlak

We hanteren het principe dat stedelijk afval- en hemelwater gescheiden worden ingezameld. Als herinrichting en rioolvervanging of -verbetering gepland zijn, onderzoeken we vooraf de meest doelmatige manier van hemelwaterverwerking. Afkoppelen van hemelwater van het riool is hierbij geen doel op zich, maar een middel om het transport van water naar de RWZI te verminderen. Bij bestaande bebouwing bepaalt de gemeente per locatie of afkoppelen doelmatig is en een bijdrage levert aan de doelstellingen. Het hoogheemraadschap adviseert hierbij. Bij nieuwbouwlocaties wordt in de meeste gevallen een gescheiden stelsel aangelegd. Bij een onderbouwde uitzondering als er ruimtegebrek is, is ook een gemengd stelsel mogelijk, afhankelijk van de situatie, zoals in centrumgebieden.

Bij nieuwbouw is het uitgangspunt dat eigenaren hun afvalwater en (schoon) hemelwater gescheiden aanbieden op de erfgrans. De toekomstige bewoners of bedrijven worden hierover tijdig en uitgebreid geïnformeerd. Als percelen zelf voldoende hemelwater kunnen verwerken, worden deze niet aangesloten op de riolering.

Op zich is het einddoel een volledig gescheiden systeem, maar bij een gemengd riool wordt mogelijk voor een deel versteviging van de buis toegepast door relinen. Dit hangt af van de situatie. Bij rioolvervanging bij herinrichting van de openbare ruimte ontzorgen we omwonenden die nog niet zijn aangesloten. Wij realiseren nieuwe aansluitingen voor hen, maar stimuleren tegelijkertijd dat hemelwater wordt afgekoppeld van het gemengde stelsel.

Problematiek WKO-lozingen (bodemenergiesystemen)

Warmte-koude-opslag (WKO) installaties worden steeds vaker toegepast voor het verwarmen en koelen van woningen, kantoren en industrie. Bij de aanleg en in veel gevallen ook bij het onderhoud aan een WKO wordt het zoute spoelwater geloosd op de riolering. Als de frequentie van pieklozingen in de toekomst toeneemt, kan het functioneren van het rioolstelsel verstoord worden.

Een volledig beeld van de locaties van WKO's ontbreekt en mogelijke negatieve effecten op de omgeving zijn onbekend. In deze planperiode inventariseren we de locaties en onderzoeken we de effecten. Dat doen we samen met andere gemeentes, het hoogheemraadschap en de Omgevingsdienst.

4.4 Zorgplicht grondwater

Voorkomen grondwaterproblemen

Gemeente en hoogheemraadschap werken nauw samen bij grondwaterbeheer. Het hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor het waterpeil. De gemeente heeft vanuit haar wettelijke zorgplicht de regie over processen met grondwater.

Allereerst geeft de gemeente inzicht. Vervolgens worden mogelijke oplossingen verkend. Maatregelen worden uiteindelijk genomen door de partij die daarvoor (wettelijk) verantwoordelijk is. Het grondwaterpeil willen we zoveel mogelijk op natuurlijke wijze laten blijven fluctueren. De bodemopbouw varieert. De mate waarin grondwateroverlast zich voordoet, is dan ook sterk afhankelijk van de lokale situatie.

Bij planologische wijzigingen bepalen en beoordelen gemeente en hoogheemraadschap gezamenlijk de waterhuishoudkundige randvoorwaarden en effecten van nieuwe ontwikkelingen. Hiermee willen we voorkomen dat onvoldoende ontwateringsmaatregelen worden getroffen. Mogelijk wordt een aangepaste bouwwijze en een grondwatermeetnet aanbevolen.

Ontwatering bestaand gebied

De gemeente moet maatregelen treffen in het openbaar gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zo veel mogelijk te voorkomen of beperken. Ontwatering kan zo'n maatregel zijn in bestaand gebied. Ontwatering is maatwerk en afhankelijk van de lokale situatie.

De gemeente treft maatregelen die doelmatig zijn en niet tot de verantwoordelijkheid van het waterschap en de provincie behoren.

We beoordelen de doelmatigheid van grondwatermaatregelen per locatie met behulp van de volgende vragen:

- Zijn de grondwaterstanden structureel hoog? Wanneer de representatieve grondwaterstand voor een gebied hoger is dan 0,70 meter onder maaiveld, beoordeelt de gemeente dat als hoog met een risico op overlast afhankelijk van de functie die het gebied heeft (zoals wonen, landbouw). Als representatieve waarde geldt de waarde die in een hydrologisch jaar (van 1 april t/m 31 maart) in 10 procent van de tijd wordt overschreden.
- Waar leiden de hoge grondwaterstanden tot structureel nadelige gevolgen voor de functies van het perceel? Er is volgens de gemeente sprake van nadelige gevolgen, wanneer bij de invulling van de gebiedsfunctie hinder wordt ondervonden van grondwater. De normale functieervulling, bijvoorbeeld wonen of 'boeren' is daardoor (tijdelijk) niet of slechts gedeeltelijk mogelijk.
- Wat is het effect van grondwatermaatregelen in de openbare ruimte op de grondwaterstand (bij woningen) bij de laagst mogelijke (verantwoorde) hoeveelheid af te voeren water (afvoerniveau)?
- Worden met een dergelijke verlaging van de grondwaterstand structureel nadelige gevolgen effectief verholpen? Kan het probleem worden opgelost vanuit het openbaar terrein?
- Wat zijn de (globale) investerings- en beheerkosten van de maatregelen in relatie tot de bovengenoemde aspecten en de kosten van maatregelen binnen particuliere percelen (zoals bouwkundige maatregelen of drainage op eigen perceel, door de eigenaren zelf uit te voeren)?

De gemeente maakt dus per locatie de afweging wanneer maatregelen getroffen worden tegen te hoge of te lage grondwaterstanden. Daarbij houdt zij rekening met de kosten en verschillende randvoorwaarden (zoals een duurzaam watersysteem, leefomgeving, functie van een gebied, milieu, natuur, volksgezondheid). De gemeente heeft daarbij geen resultaatsverplichting om het gewenste grondwaterpeil te handhaven.

Grondwateroverlast

Om te bepalen of er sprake is van structurele grondwateroverlast of -onderlast die nadelige gevolgen voor de perceelsfunctie heeft, kijken wij naar het volgende:

- de gebruiksmogelijkheden van een perceel of pand moeten aantoonbaar verminderd zijn, door een structureel te hoge of te lage grondwaterstand; of:
- de waarde van een perceel of pand moet aantoonbaar verminderd zijn, door een structureel te hoge of te lage grondwaterstand. Dit komt erop neer dat er een probleem moet zijn. Voorbeelden hiervan zijn: bomen vallen om, de openbare weg verzakt, schimmels op de muren in woonkamers, te hoge luchtvochtigheid in de woonkamer door grondwater, aantasting houten constructievloer, droogstand van houten paalfundering, zetting van de grond.

Natte kruipruimten en lekkende kelders zijn veel voorkomende problemen. Een natte kruipruimte wordt niet als belemmering van de functie 'wonen' beschouwd, als dit geen gevolgen heeft voor de verblijfsruimtes erboven. Een lekkende kelder wordt als bouwkundig probleem beschouwd en niet als grondwaterprobleem. Om transparantie te bieden en inwoners te ondersteunen, hebben we een grondwaterloket op onze website opgezet. Dit maakt deel uit van onze inspanningen om effectief te communiceren met de inwoners.

Wij beoordelen of er sprake is van structurele grondwateroverlast en -onderlast door eventuele nadelige gevolgen te relateren aan metingen van structureel te hoge of structureel te lage grondwaterstanden. Kortom, we zoeken naar een duidelijk verband tussen de klachten en de grondwaterstand. Dat is maatwerk. Hierbij houden we rekening met de streefwaarden voor de grondwaterstanden, als daar niet aan wordt voldaan is het meer aannemelijk dat er sprake is van overlast. Om te kijken of dit structureel is, houden we minimaal 30 aaneengesloten dagen per jaar moet plaatsvinden over een periode van 3 jaar.

Tabel 2 Streefwaarden grondwaterstand

Gebuuksfunctie	Maximale grondwaterstand	Minimale grondwaterstand
Bebouwing met kruipruimte	0,9 m onder vloerpeil uitgaande van een kruipruimte tot 0,5 m onder vloerpeil	0,3 m onder oppervlaktewaterpeil in de wijk
Bebouwing zonder kruipruimte	0,5 m onder vloerpeil	0,3 m onder oppervlaktewaterpeil in de wijk
Tuinen	0,5 m onder maaiveld	0,3 m onder oppervlaktewaterpeil in de wijk
Industriegebied	0,5 m onder vloerpeil	0,3 m onder oppervlaktewaterpeil in de wijk
Wegen		
- primair - secundair	- 1,0 m onder wegas - 0,7 m onder wegas	0,3 m onder oppervlaktewaterpeil in de wijk
Overig verhard openbaar gebied	0,5 m onder maaiveld	0,3 m onder oppervlaktewaterpeil in de wijk
Openbaar groen en parken	0,4 m onder maaiveld	0,3 m onder oppervlaktewaterpeil in de wijk

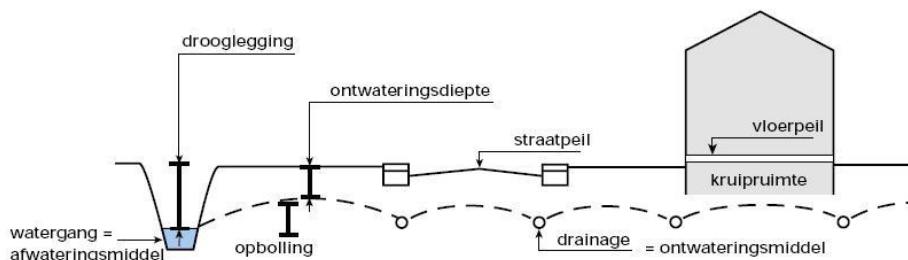
Gebruiksfunctie	Maximale grondwaterstand	Minimale grondwaterstand
Overige perceelsfuncties	maatwerk	maatwerk

Doelmatige maatregelen

Particulieren met aantoonbare grondwateroverlast die het teveel aan grondwater redelijkerwijs niet zelf kunnen afvoeren, kunnen dit aanbieden aan ons als gemeente. Dit staan we toe als bouwkundige maatregelen, het ophogen van het terrein of de afvoer van overtollig grondwater naar een aangrenzende watergang geen realistische oplossingen zijn. Wij nemen het overtollig grondwater in ontvangst op de perceelgrens. De aansluitkosten zijn op rekening van de aanvrager.

Ontwatering nieuwbouw

De bodemgesteldheid en waterdoorlatendheid kunnen lokaal en regionaal sterk verschillen. We kijken zoals gezegd per gebied hoeveel ontwatering nodig is. Bij nieuwbouw zorgen we voor een ontwateringsdiepte die het risico op grondwater over- of onderlast minimaliseert. Bovenstaande ontwateringsdiepten beschouwen we als een inspanningsplicht. We kunnen als gemeente niet verantwoordelijk worden gesteld voor het handhaven van de genoemde waarden voor bestaande situaties. Door bij nieuwbouwsituaties, bijvoorbeeld kruipruimteloos te bouwen, beperken we het risico op grondwateroverlast verder.



Figuur 9 Begrippen van het grondwater

Handelen bij grondwaterproblemen

We beschouwen grondwateroverlast als structureel, als er én gedurende een aantal aaneengesloten jaren (3-5 jaar) te hoge grondwaterstanden worden gemeten én meerdere (relevante) meldingen over grondwateroverlast zijn geregistreerd. Als er sprake is van structureel nadelige gevolgen vanwege de grondwaterstand nemen we als gemeente (op termijn) maatregelen om de afvoer van het overtollige grondwater te verbeteren. Grondwatermaatregelen voeren we, wanneer mogelijk, uit in combinatie met afkoppelen, rioolvervanging of herinrichting van de openbare ruimte.

Als gemeente nemen we maatregelen als beide stellingen van toepassing zijn:

- Maatregelen op het openbaar terrein voorkomen schade als gevolg van grondwater.
- De investerings- en exploitatiekosten van de maatregelen voor de gemeente staan in verhouding tot (eventueel toekomstige) kosten van maatregelen door perceeleigenaren of eventueel te verwachten schadekosten.

Bij erkende probleemgebieden, waarin de grondwaterstand structureel nadelige gevolgen heeft, leggen we drainage aan tegelijk met andere (waterhuishoudkundige) werkzaamheden in het gebied. Het beheer en onderhoud van de drainagestelsels vraagt in de toekomst meer aandacht.

Particulieren zijn zelf verantwoordelijk voor grondwater op eigen terrein. Van eigenaren verwachten we dat deze bij eventuele grondwaterproblemen de vereiste (waterhuishoudkundige en/of bouwkundige) maatregelen nemen op hun eigen perceel. De gemeente geeft de eigenaar desgewenst voorlichting over te nemen maatregelen.

Voorkomen van grondwaterverontreiniging

De bescherming van het grondwater is opgenomen in de Omgevingsverordening Utrecht 2022. Deze bescherming is geregeld door grondwaterbeschermingsgebieden aan te wijzen. In voorkomende gevallen verwijzen we naar deze verordening. De Omgevingsdienst handhaaft hierop namens de gemeente.

Monitoren

Met ons grondwatermeetnet verzamelen we informatie over grondwaterstanden. Via doorlopende digitale peilbuismetingen houden we een vinger aan de pols. Binnen de regio streven we ernaar om de meetgegevens onderling te delen en op uniforme wijze voor partners beschikbaar te houden. Grondwaterstanden kunnen op korte afstand sterk verschillend zijn, onder meer door de opbouw van grondlagen. Een grondwatermeetnet geeft daarmee een indicatie van grondwaterstanden in de gemeente en maakt duidelijk welke fluctuaties er zijn in de grondwaterstanden.

Grondwater en klimaat

Droogte en wateroverlast in het bebouwde gebied pakken we binnen de regio in samenhang op. We zijn ons ervan bewust dat klimaatverandering effect heeft op de grondwaterstanden. We verkleinen de kwetsbaarheden voor klimaatverandering door specifieke aandacht te geven aan waterberging, waterafvoer, waterkwaliteit, stijgend grondwater, droogteschade aan groen, paalrot en bodemdaling.

Bij herinrichting en nieuwbouw hanteren we ten aanzien van droogte en wateroverlast de klimaatbestendige uitgangspunten van het basisveiligheidsniveau. Naar verwachting zal door droogte in de zomer de gemiddelde grondwaterstand dalen. Daartegenover staat wel dat door extreme zomerse buien flinke fluctuatie op kan treden in de grondwaterstanden. Bovendien worden de winters steeds natter, met als gevolg een hogere gemiddelde grondwaterstand in de winter. De precieze invloed van klimaatverandering op de grondwaterstanden in stedelijk en landelijk gebied is echter nog lastig in te schatten.

Uitgangspunten droogte volgens de Klimaatvisie 2023-2026

Bij langdurige droogte (potentieel maximaal neerslagtekort 300mm, eens per 10 jaar) wordt schade aan bebouwing, wegen, groen en vitale en kwetsbare functies (infrastructuur, ziekenhuizen etc.) voorkomen.

De verwachte grondwaterstanden en de zoetwaterbeschikbaarheid zijn sturend voor de inrichting van het plangebied.

Per gebied worden een restzettingseis en bijbehorende set van maatregelen tegen bodemdaling gekozen. Deze zijn over de levensduur van 60 jaar maatschappelijk het meest kosteneffectief. Een restzettingseis geeft aan hoeveel centimeter de grond maximaal nog mag zakken in een afgesproken periode als de grond gestort is.

Vitale en kwetsbare functies moeten bestand zijn tegen langdurige droogte

Beheer en onderhoud van drainageselsels

Het beheer en onderhoud van drainageselsels is van vitaal belang voor het effectief afvoeren van overtollig water en het voorkomen van wateroverlast. Bestaande systemen worden regelmatig onderhouden om verstoppingen te voorkomen en de optimale werking te waarborgen. Ook wordt de functionaliteit regelmatig gecontroleerd.

In de toekomst is investering in nieuwe drainagestelsels noodzakelijk, ontworpen met het oog op veranderende klimaatomstandigheden. Duurzaamheid en milieuvriendelijkheid zullen centraal staan, bijvoorbeeld door het gebruik van permeabele materialen en het bevorderen van infiltratie van regenwater in de bodem.

4.5 Zorgplicht drinkwater

Beschermen van drinkwaterbronnen

In het MIJN-gebied liggen 4 drinkwaterwinningen. De Cornelis Biemond winning is een oppervlaktewaterwinning, waarvoor water uit de Lek wordt gebruikt. De andere drinkwaterwinningen zijn grondwaterwinningen. Een verontreiniging van het grondwater kan problemen geven voor de kwaliteit van het drinkwater. Rondom drinkwaterwinningen zijn we daarom extra waakzaam. We volgen de provinciale regelgeving en kijken zelf of we aanvullende maatregelen moeten treffen om de kwaliteit van het drinkwater te beschermen. Dit kan verband houden met riolering, bijvoorbeeld door vaker te controleren op lekkende rioolbuizen. Aangezien de provincie aangeeft dat geen van de drinkwaterwinningen 'kwetsbaar' is, zien we op dit moment geen aanleiding voor aanvullende maatregelen. De kwaliteit van het drinkwater wordt beïnvloed door bovengrondse activiteiten. Binnen het grondwaterbeschermingsgebied zijn er daarom strenge eisen aan mogelijke verontreinigende activiteiten. Het is soms ook mogelijk dat verontreiniging van buiten de beschermingszone via het oppervlaktewater toch in het gebied terechtkomt. Elke verontreiniging van het oppervlaktewater wordt daarom snel aangepakt.

4.6 Bodemdaling

Bodemdaling vormt een groeiende uitdaging voor stedelijke gebieden en heeft gevolgen voor stedelijk waterbeheer en klimaatadaptatie. Zenderpark is hiervan een voorbeeld. De gemeente erkent het belang van een proactieve aanpak om de risico's van bodemdaling te verminderen en het stedelijk waterbeheer veerkrachtiger te maken in het licht van klimaatverandering.

Ons streven is om de risico's van bodemdaling voor de stedelijke waterinfrastructuur te minimaliseren en daarmee de impact op de leefomgeving te verminderen. Ook de ervaringen van en afstemming met gemeenten uit de regio zijn belangrijk.

Monitoring en onderzoek:

- We implementeren een monitoringssysteem om bodemdaling nauwlettend te volgen en vroegtijdig te detecteren.
- We stimuleren wetenschappelijk onderzoek naar de oorzaken en gevolgen van bodemdaling in ons stedelijk gebied.
- Bodemdalingsinformatie wordt geïntegreerd in het ruimtelijke planningsproces om risicovolle gebieden te identificeren en verdere verstedelijking in deze gebieden te beperken.
- We ontwikkelen flexibele en aanpasbare ontwerprichtlijnen voor infrastructuur en openbare ruimte om effectief om te gaan met bodemdaling.
- We werken samen met regionale partners, waterschappen en overheidsinstanties om gezamenlijke oplossingen te ontwikkelen.

We zullen regelmatig de effectiviteit van de genomen maatregelen evalueren en het beleid aanpassen op basis van nieuwe inzichten en ontwikkelingen.

4.7 Oppervlaktewater

Schoon water in onze sloten, meren en rivieren is belangrijk voor mens, dier en plant. IJsselstein kent ook verschillende grote watergangen in de nabije omgeving. De Hollandsche IJssel loopt dwars door de gemeente IJsselstein. Een aftakking ervan betreft de Kromme IJssel die over gaat in de Enge IJssel. Deze liggen aan de zuidzijde van IJsselstein. Aan de zuidkant van IJsselstein bevindt zich de Lek.

De kwaliteit van het water moet voldoen aan de Europese Kaderrichtlijn Water. In de regio Utrecht Zuidwest is het hoogheemraadschap hiervoor verantwoordelijk. HDSR werkt daarbij samen met provincies, gemeenten en drinkwaterbedrijven. De uitvoering van de gemeentelijke zorgplicht voor hemelwater, grond- en afvalwater kan effecten hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater. In WINNET verband hebben we de ambitie besproken om te voldoen aan de eisen van "zichtbaar water" (verder uitgewerkt in het regionaal afvalwaterketenbeleid). Met ecoscans en andere middelen krijgen we inzicht in de waterkwaliteit en de invloed van riolering op de waterkwaliteit.

Tegenwoordig kijken we naar de KRW (Kader Richtlijn Water), deze stelt verplichtingen aan beheerders van oppervlaktewateren om de waterkwaliteit te waarborgen. Gemeenten kunnen hierin ook een taak hebben. Het uiteindelijke doel is om een goede waterkwaliteit te hebben binnen onze gemeenten. Daarvoor werken we samen met het hoogheemraadschap en bepalen per oppervlaktewater wat er nodig is om dit te bereiken. Bij de kostenverdeling kijken we naar de veroorzaker om te bepalen wie welk deel van de kosten moet dragen.

Voor het bergen en afvoeren van hemelwater zijn wij onder andere afhankelijk van de oppervlaktewateren in onze gemeente. De grotere oppervlaktewateren zijn in beheer bij HDSR. Daarover hebben we met hen overleg. Grachten, sloten en vijvers zijn in ons beheer. Er zijn bij ons geen knelpunten bekend over de afvoercapaciteit van de oppervlaktewateren.

Indirecte lozingen

De kwaliteit van het oppervlaktewater verbetert geleidelijk, maar voldoet nog niet aan de Kaderrichtlijn. Om wateroverlast te voorkomen, zijn overstortingen vanuit het rioolstelsel onvermijdelijk. In de meeste gevallen leidt dit niet volksgezondheids- of milieuproblemen. We gaan door met het afkoppelen van verhard oppervlak van het gemengd riool om overstortingen te beperken en de milieubelasting aanvaardbaar te houden.

We zien indirecte lozingen op het oppervlaktewater als een groot probleem. Een indirecte lozing is een lozing die niet direct op het oppervlaktewater uitkomt, maar wordt geloosd via bedrijfsriolering of een ander tussenliggend rioleringsonderdeel van een gemeente of waterschap. Voor HDSR is krijgt 'meer grip op indirecte lozingen' meer prioriteit. Het betreft onvoldoende gezuiverde lozingen (via riooloverstorten of RWZI) of (vaak bedrijfsmatige) lozingen die negatieve effecten hebben op het functioneren van riolen, gemalen of de RWZI. Ze kunnen leiden tot verstopping of aantasting van de riolering of verstoring van de werking van de rioolwaterzuiveringsinstallatie.

Daarnaast gebruiken en lozen sommige bedrijven steeds meer stoffen van de lijst met 1600 zeer zorgwekkende of potentieel zeer zorgwekkende stoffen, zoals PFAS. Dat is een groeiende bedreiging voor de waterkwaliteit. Het is belangrijk te weten wat bedrijven lozen (de bron) en daarop te acteren. Het bevoegd gezag voor vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH) op bedrijfslozingen ligt bij gemeenten en provincie. De uitvoering vindt plaats door de Omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU).

Medicijnresten, organische microverontreinigingen en microplastics

Door lozingen belanden medicijnresten, organische microverontreinigingen en microplastics in ons oppervlaktewater, wat schadelijk is voor ons milieu. We streven ernaar om lozingen zoveel mogelijk te beperken door middel van een gecombineerde aanpak op bron-, systeem- en eindpuntniveau.

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan Rijksomgevingswaarden voor de kwaliteit van oppervlaktewater voor aangewezen oppervlaktewaterlichamen. Een deel van die omgevingswaarden zijn een vertaling van de Europese regels. In dit geval de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Provincies kunnen in een omgevingsverordening omgevingswaarden stellen voor de waterkwaliteit van oppervlaktewater. Deze omgevingswaarden mogen alleen strenger zijn dan, of aanvullend zijn op, de Rijksomgevingswaarden. Bij de vaststelling daarvan betreft de provincie de economische effecten. Denk hierbij aan de effecten op het vestigingsklimaat voor bedrijven en de werkgelegenheid.

Het is essentieel om (inter)nationale afspraken te maken, waardoor fabrikanten gestimuleerd of zelfs verplicht kunnen worden om op een duurzamere manier te produceren. Hier ligt met name een taak voor de rijksoverheid.

Daarnaast willen we door middel van publiekscampagnes het bewustzijn vergroten bij zowel bewoners als bedrijven. Het doel is om een verantwoord gebruik van het riool te bevorderen en zo gezamenlijk bij te dragen aan het verminderen van schadelijke lozingen in ons oppervlaktewater.

Voor de Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn in het verleden ecoscans uitgevoerd. Hiermee is een nulmeting gedaan van de chemische en ecologische waterkwaliteit en de sociale beleving. Onderscheid is gemaakt tussen de watergang en de oever. In de toekomst kunnen we een ecoscan herhalen om de voortgang te onderzoeken.

In het buitengebied is het hoogheemraadschap waterkwaliteitsbeheerder. Wij denken mee met het hoogheemraadschap, de provincie en de gebiedseigenaren hoe de chemische en ecologische toestand van het oppervlaktewater verbeterd kan worden. Uitgangspunt daarbij zijn ook de doelstellingen van de Kader Richtlijn Water die in 2027 gehaald moeten zijn.

Ook stemmen we de komende planperiode het opnemen van lozingsregels met betrekking tot waterkwaliteit in het omgevingsplan af met het hoogheemraadschap.

Opheffen foutaansluitingen

Het afvalwatersysteem heeft als voornaamste doel om afvalwater efficiënt in het rioolnetwerk te houden en uiteindelijk naar een zuiveringsinstallatie te transporteren. Zwakke punten in dit systeem zijn foutieve aansluitingen en overstortingen vanuit gemengde riolering naar oppervlaktewater. Foutieve aansluitingen leiden tot onbedoelde lozingen van vervuild water in oppervlaktewater of regenwater bij de zuivering, wat de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. We sporen deze foutieve aansluitingen op als ze in bepaalde gebieden worden verwacht en proberen ze zoveel mogelijk te herstellen.

Recreëren in, op of nabij het water

De impact van klimaatverandering heeft gevolgen voor waterrecreatie. Langdurige periodes van hitte leiden enerzijds tot meer recreatie in, op, of nabij water. Aan de andere kant kan de toename van extreme buien bij zomerse hitte mogelijk leiden tot meer lozingen vanuit het riool op het water, wat tot verontreiniging kan leiden.

Voor ons gemeentelijk oppervlaktewater kunnen we daarom niet dezelfde kwaliteit en veiligheid garanderen als Rijkswaterstaat voor de aangewezen zwemwateren doet. Na regenval kan het water bijvoorbeeld verontreinigd zijn met fecaliën, en op de waterbodem kunnen gevaarlijke voorwerpen zoals afval liggen. Water uit landelijk gebied, verontreinigd met chemicaliën of parasieten, kan in het stedelijk oppervlaktewater terechtkomen. Vanuit het oogpunt van publieke gezondheid en openbare veiligheid richten we ons voorlopig op het informeren van omwonenden. Als we aanzienlijke veiligheids- of gezondheidsrisico's waarnemen, gaan we hierover in gesprek met belanghebbende partijen en nemen indien nodig veiligheidsmaatregelen.

Het zou ideaal zijn als op de lange termijn een deel van het oppervlaktewater van voldoende kwaliteit is om veilig te kunnen zwemmen, maar hiervoor moeten nog aanzienlijke stappen worden gezet. In beleid en uitvoering handelt de gemeente zodanig dat de waterkwaliteit in ieder geval niet verslechtert.

Voor oppervlaktewater dat door Rijkswaterstaat niet is aangewezen als zwemwater bestaat nog geen specifieke regelgeving. Dit is nog een grijs gebied waarvoor de komende jaren meer aandacht zal komen.

4.8 Risicogestuurd beheer

Met het ouder worden van het bestaande rioolstelsel neemt de noodzaak tot vervanging toe. Om te beoordelen of een riool aan vervanging toe is, hebben we in de afgelopen planperiode het rioleringsstelsel deels geïnspecteerd. Met deze inspectieresultaten kunnen we een afweging maken tussen het wel of niet vervangen/verbeteren van een riool.

Door met reparaties de levensduur iets te verlengen of riolen indien nodig eerder te vervangen, houden we rekening met geplande bovengrondse aanpassingen, zoals het vervangen van wegen. Tegelijk streven we naar kostenefficiëntie door slim in te spelen op verbeteringen voor de volksgezondheid, afvoercapaciteit van riolering, beheersing van de grondwaterstand en klimaatadaptatie. We nemen meer risico waar mogelijk en minder risico waar noodzakelijk.

Het onderhoud aan alle riolen is gericht op het behalen van de geplande levensduur zonder dat de volksgezondheid, het milieu of de veiligheid in gevaar komen. Tijdelijke hinder of beperkte schade als gevolg van hevige regenbuien beschouwen we als een risico. Ernstig lichamelijk letsel of grote materiële schade willen we uiteraard voorkomen. Als extra reparatiebudget nodig is om de resterende levensduur te verlengen houden we hiermee rekening in de planvorming.

De functie van bovengrondse infrastructuur (doorgaande wegen en calamiteitenroutes) en andere factoren, zoals het aantal aangesloten woningen bepalen of het verantwoord is om meer of minder risico te nemen. We accepteren eerder een wegverzakking als gevolg van een ingestort riool in een rustige woonwijk, maar proberen dit te allen tijde te voorkomen in drukke woonwijken, bij doorgaande wegen of op bedrijventerreinen.

4.9 Baggeren

Het doel van baggeren is om de watergangen die in gemeentelijk eigendom zijn, in overeenstemming te brengen met het vastgestelde profiel, zoals vastgelegd in de legger, een kaart met alle wateren en waterkeringen. We streven ernaar een bijdrage te leveren aan zowel de goede doorstroming (waterkwantiteit) als aan de waterkwaliteit. Op deze manier willen we het beheer van de waterinfrastructuur efficiënter maken en een gezonde wateromgeving waarborgen.

4.10 Bedrijfsvoering

De deelnemers van het Netwerk Water en Klimaat in de regio Utrecht Zuidwest hebben de afgelopen jaren nauw samengewerkt om de doelen van het Bestuursakkoord Water uit 2011 te realiseren. In de Samenwerkingsovereenkomst Waterketen van 2020 is vastgelegd dat deze samenwerking wordt voortgezet, met als doel verdere verbeteringen door te voeren en flexibel in te spelen op nieuwe ontwikkelingen.

In de komende jaren zal de samenwerkingsregio zich richten op diverse onderwerpen, waaronder:

- - Data, meten en monitoren
- - Risicogestuurd beheer
- - Personeel & Organisatie
- - Beleid en lozingen
- - Overige projecten, zoals het incidentenplan, praktijk klimaatadaptatie, project sanering IBA's en de aanpak van rioolvreemd water

Naast deze regionale projecten zal de regio Utrecht Zuidwest ook bijdragen leveren aan grotere, gebiedsoverstijgende projecten.

Duurzaamheid staat hoog op onze agenda ook als het gaat om riolering. We streven ernaar om waar mogelijk duurzame maatregelen te nemen. Onze focus ligt vooral op verduurzaming door middel van duurzaam inkopen en het verminderen van het elektriciteitsgebruik van pompen. Wij zien hierin mogelijkheden om een positieve impact te hebben op het milieu en duurzaamheid te bevorderen. In de komende planperiode moet duurzaamheid verder concreet gemaakt worden.

Gegevensbeheer en digitalisering

Gegevensbeheer en digitalisering zijn cruciaal voor stedelijk waterbeheer. Hierbij vervullen zowel statische als dynamische gegevens een belangrijke rol. Statische gegevens, zoals afmetingen en hoogtemetingen van putten en leidingen, worden periodiek geïnventariseerd en geactualiseerd. Dynamische gegevens, waaronder meldingen, waarnemingen van bewoners en gebruikers en praktijkmetingen, worden frequent verzameld. Een effectief gegevensbeheer is essentieel voor het optimaal functioneren van de fysieke systemen (assets) binnen de (afval)waterketen.

Naast praktijkmetingen maken we gebruik van geografische informatie (GIS) om analyses uit te voeren. Hierdoor kunnen we:

- Efficiënte en effectieve investeringen in het (afval)watersysteem bepalen.
- Relaties met andere vakdisciplines in de openbare ruimte (wegen/groen, kunstwerken) in kaart brengen.
- Relaties met uitvoeringsplannen voor klimaatadaptatie en energietransitie visualiseren en in overleg met andere partijen aanvaardbare maatregelen selecteren.

Het SSW geeft een goed beeld o.a. van het gegevensbeheer en de digitalisering.

Meten en monitoren

Zoals eerder toegelicht: meten en monitoren zijn essentieel om het functioneren van de afvalwaterketen te begrijpen. Dit geldt zowel voor afvalwater, hemelwater als grondwater. Praktijkmetingen bieden inzicht in het feitelijke functioneren en regionaal bundelen we kennis om beslissingen te onderbouwen.

Communicatie en samenwerking

Communicatie en samenwerking zijn onmisbaar, vooral omdat een groot deel van de openbare ruimte eigendom is van private partijen. Samenwerking met bijvoorbeeld inwoners en bedrijven is nodig om overlast door weersextremen te voorkomen. Voorlichting over passende maatregelen wordt ingezet om concrete acties in de directe omgeving te bevorderen. Ook wordt overleg gevoerd met bedrijven, zoals projectontwikkelaars en makelaars, om klimaatbestendige, waterrobuuste en innovatieve maatregelen in de stedelijke omgeving te stimuleren om de doelstellingen te behalen.

Capaciteit en kennis op orde

Om de capaciteit en kennis binnen de regio te waarborgen, delen we kennis op kwetsbare punten en waar de gemeente zelf niet kan voorzien. We streven naar een optimale organisatie voor samenwerking in de waterketen, waarbij we de branchestandaard/kennisscan van Stichting RIONED hanteren. Via dit WRP willen we inzicht geven in de benodigde personele capaciteit en het op orde brengen.

Calamiteitenplannen

In samenwerking met de regio wordt geanalyseerd hoe incidenten kunnen worden afgehandeld. Denk hierbij aan lozing van gevaarlijke stoffen, uitval van rioolgemalen, breuken in persleidingen, bezwijken van hoofdriolen onder belangrijke wegen of wateroverlast door extreme neerslag. Afspraken worden gemaakt met betrokken partijen, waaronder de Veiligheidsregio, en de kwetsbaarheid van de waterketenvoorzieningen bij overstromingen wordt onderzocht.

4.11 Verordeningen

Verordeningen vormen de wettelijk bindende voorschriften die van toepassing zijn op verschillende activiteiten:

- Aansluitverordening: regels met betrekking tot de rioolaansluiting en wijzigingen daaraan.
- Verordening eenmalig rioolaansluitrecht: kosten voor een nieuwe aansluiting op de riolering.
- Verordening op de afvoer van hemelwater en grondwater:
Deze verordening verplicht het ontkoppelen van hemelwater en grondwater in gebieden waar het bestaande riool of het drukrioolgemaal niet bedoeld is voor deze afvoer. Een hemelwaterscheidingskaart geeft het toepassingsgebied aan, gebaseerd op locaties waar regenwater niet op het vuilwaterriool of drukrioolgemaal had moeten worden aangesloten. De kaart wordt in de toekomst uitgebreid met nieuwbouwoontwikkelingen met gescheiden rioolstelsels. De verordening beoogt ongewenste effecten zoals gemaalstoringen, rioolwateroverstortingen, stankoverlast, en sanitaire problemen te voorkomen. Bewoners krijgen een bepaalde termijn om hemel- en grondwater af te koppelen met mogelijk een verruiming in bijzondere gevallen.
- Verordening hemelwaterberging:
Deze verordening stelt dat bij nieuwbouw klimaatbestendige waterberging op privéterrein moet worden aangelegd. Zo wordt 40 à 70 mm neerslag van een hevige bui per m² bebouwd oppervlak verwerkt om overlast op aangrenzende percelen of openbare terreinen te voorkomen. Dit draagt bij aan het verminderen van wateroverlast en kan ook worden gehandhaafd bij schade door wateroverlast. Het verplichte waterbergingsgebied wordt vastgelegd op de hemelwaterbergingskaart, die in de toekomst wordt uitgebreid met nieuwbouwggebieden.

Na de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 zijn deze verordeningen automatisch overgegaan in het nog op te stellen Omgevingsplan. De vervanging van de Verordening Rioolheffing door de Verordening Riool- en Waterzorgheffing vereist meer voorbereiding en afstemming en zal op een later moment plaatsvinden. Deze verordening biedt de mogelijkheid om de kosten van afvalwaterafvoer en zorg voor hemelwater en grondwater te scheiden, waardoor financiële sturing mogelijk wordt op heffingen voor rioolwater, regenwater en grondwaterlozing, evenals op kosten voor klimaatbestendig waterbeheer dat voor iedereen voordelig is, bijvoorbeeld om wegen zoveel mogelijk vrij te houden van wateroverlast.

Om een goed watersysteem te behouden hebben we ook een aantal eisen. Deze eisen zijn nu al vastgelegd in onder meer verordeningen en raadsbesluiten. Met deze eisen zorgen we voor een goed functionerend watersysteem dat wij tegen beperkte kosten kunnen onderhouden. Voor de riolering en het watersysteem belangrijke eisen staan in:

- Verordening rioolheffing;
- Bouwverordening;
- Algemene plaatselijke verordening;

We leggen deze eisen vast en kunnen deze wanneer nodig actualiseren, omdat het in het algemeen belang is dat iedereen zich hieraan houdt. Toezichthouders controleren of hieraan wordt voldaan. Met de invoering van de Omgevingswet zorgen we ervoor dat alle relevante eisen worden opgenomen in het Omgevingsplan.

De regels over stedelijk waterbeheer en riolering in het omgevingsplan kunnen worden ingedeeld in vier categorieën:

Regels over klimaatadaptief bouwen en inrichten, met name uit huidige bestemmingsplannen;
Regels over lozen van hemelwater en grondwater uit de hemelwaterverordening;
Regels over aansluitingen op de riolering (uit de huidige aansluitverordening en het Bouwbesluit 2012); en
Regels over lozingen in de riolering (uit het Abm, Blbi en Blah).

Afvloeiend hemelwater mag alleen in een vuilwaterriool worden geloosd als het lozen op of in de bodem, in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater (die geen vuilwaterriool is), of op een oppervlaktewaterlichaam redelijkerwijs niet mogelijk is. Ook de lozing van hemelwater op drukriolering vinden we niet acceptabel.

5 Uitvoeringsagenda: wat gaan we doen

5.1 Gezamenlijk programma met de regio

Om kennis te delen en kosten te optimaliseren, voeren we gezamenlijke activiteiten uit in de samenwerkingsregio Utrecht Zuidwest. De kosten van deze gezamenlijke activiteiten worden verdeeld volgens een vooraf bepaalde verdeelsleutel. Ons streven is om zo integraal mogelijk te werken door opgaven met diverse vakdisciplines en andere gemeenten gezamenlijk aan te pakken. Bij ingrepen in de openbare ruimte, zoals grootschalig onderhoud, wordt bekeken of gelijktijdig klimaatmaatregelen op die locatie nodig en zinvol zijn. Deze benadering bespaart niet alleen tijd, maar ook overlast en kosten. Bovendien dragen deze ingrepen bij aan een leefbare omgeving.

De overeenkomst benoemt zes pijlers voor het programma van het Netwerk Water & Klimaat:

- Lokaal invulling geven aan en uitvoeren van de RAS.
- Vergroten van klimaatbewustzijn bij inwoners, bedrijven en brancheorganisaties.
- Kennis en ervaring ophalen, ontwikkelen en delen.
- Ondersteuning bieden bij het aanvragen van subsidies.
- Stimuleren, verbinden en aanjagen van (regionale) thema's en initiatieven.
- Databeheer en data-optimalisatie.

Het organisatiemodel omvat een Managementteam, Regieteam, en Werkgroepen die gericht zijn op specifieke onderwerpen, zoals meten & monitoren, burgerparticipatie, stedelijke waterkwaliteit, bedrijventerreinen, gevolgbeperking, en het verminderen van personele kwetsbaarheid.

De overeenkomst beschrijft ook de aanstelling van personeel en de organisatiestructuur, waarbij het waterschap de rol van gastheer op zich neemt. Een Water- en Klimaattafel wordt behouden als bestuurlijk platform. Tot slot worden details vermeld over de kostenverdeling tussen partners en de financiering van de samenwerking. De overeenkomst heeft een looptijd van vier jaar, startend vanaf 1 januari 2024, met een mogelijkheid tot stilzwijgende verlenging van vier jaar bij afwezigheid van opzegging of ontbinding.

5.2 Gemeentelijk uitvoeringsprogramma

5.2.1 Planvorming en onderzoek

Planvorming is essentieel voor een doeltreffend beheer van het rioolstelsel. Om inzicht te verkrijgen en te behouden in de staat en het functioneren van het rioleringsstelsel is gedegen onderzoek noodzakelijk. De plannen en onderzoeken die de gemeente gedurende de planperiode opstelt, zijn opgenomen in de exploitatie.

Gedurende deze planperiode streven we ernaar om grondig te analyseren op welke locaties maatregelen tegen wateroverlast en droogte noodzakelijk zijn, ook op plekken waar geen rioolvervangings is gepland. Thema's zoals hitte, overstromingen en natuurinclusief bouwen worden in deze analyse meegenomen. We maken gebruik van de informatie die beschikbaar is op de rioolvervangingskaarten en de klimaatatlas.

5.2.2 Cyclisch onderhoud

Onderhoudsinspanningen zijn afgestemd op het behoud en optimaal functioneren van het systeem, waarbij risico's zorgvuldig worden vermeden. De activiteiten omvatten zowel regulier onderhoud als (reactieve) reparaties.

De onderhoudskosten vormen een aanzienlijk deel van de totale exploitatie en bestaan hoofdzakelijk uit jaarlijks onderhoud van rioleringen, gemalen, en rand- en hemelwatervoorzieningen. Dit is onder andere het reinigen, inspecteren en onderhouden van (pers)leidingen, putten, kolken, gemalen, randvoorzieningen, ook het vegen van straten en baggeren van watergangen. Het beheer en onderhoud worden uitgevoerd met als doel maximaal effect te bereiken.

Rioolreiniging:

De doelstelling voor reiniging blijft ongewijzigd in vergelijking met de vorige planperiode. Volgens een strategisch jaarplan voor reiniging worden de volgende stappen genomen:

- - Voordat camera-inspecties (uitsluitend met rijdende camera's in de buizen) worden uitgevoerd, wordt reiniging toegepast.
- - Actieve reiniging op basis van meldingen en klachten met betrekking tot vervuiling en/of verstoppingen.

Rioolinspectie:

Voor de komende jaren wordt de inspectiecyclus voor de vrijvervalriolen als volgt ingevuld:

- - Riolen worden 20 jaar na aanleg voor het eerst geïnspecteerd.
- - Incidenteel wordt geïnspecteerd bij klachten.
- - Riolen ouder dan 20 jaar worden met een gemiddelde frequentie van 1 keer per 10 jaar geïnspecteerd. De exacte frequentie wordt bepaald op basis van factoren zoals ligging, materiaal en knelpunten.

Gemalen, pompen en persleidingen:

Het doel is om de drukriolering zo betrouwbaar mogelijk te houden en storingen in het systeem zoveel mogelijk te beperken. Standaard reinigings- en inspectiefrequenties worden aangepast op basis van een klachten- en risicogestuurde aanpak. Praktijkervaringen en risicoafwegingen beïnvloeden de frequenties bij specifieke installaties. In het buitengebied wordt het meest doelmatige telemetriescenario gehanteerd, waarbij niet alleen kosten tegen voordelen of risico's worden afgewogen, maar ook in hoeverre we de betrokken inwoners ontzorgen.

Kolkenreiniging:

Vaste frequenties worden gehanteerd voor het reinigen van kolken, met onderscheid tussen drukke en rustige gebieden.

Verhelpen van storingen:

Ook het verhelpen van storingen volgt een strategie, waarbij de werkzaamheden verdeeld zijn tussen de gemeente en een aannemer. De keuze wie actie onderneemt, is afhankelijk van de aard van de storing en het tijdstip. De beheer- en onderhoudskosten maken deel uit van de exploitatie.

5.2.3 Vervangings- en verbeteringsmaatregelen: een wijkgerichte en integrale aanpak

Voor de invulling van de gemeentelijke watertaken is het cruciaal dat het rioleringsstelsel optimaal functioneert. Het tijdig vervangen van oude leidingen is daarom van groot belang om mogelijke risico's voor te zijn. De beslissing over het vervangingsmoment wordt gebaseerd op inspectieresultaten en/of optredende problemen. Verbeteringsmaatregelen worden ook ingezet om de afvoercapaciteit te vergroten en de vuiluitwerp te verminderen.

We streven ernaar om zoveel mogelijk wijkgericht te werken, waardoor we inwoners en bedrijven effectief kunnen betrekken en informeren. Dit biedt hun ook een overzicht van de verschillende uitdagingen die op dat moment in de wijk worden aangepakt, bijvoorbeeld de energietransitie. Duurzaamheid speelt ook een belangrijke rol. Hiermee wordt de overlast voor bewoners en bedrijven zo veel mogelijk beperkt.

Vanuit het uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie zullen we diverse grootschalige locaties en straten klimaatbestendig herinrichten. Het gaat bijvoorbeeld om het schoolplein aan de Bratislavastraat, het Prinses Margriet- en Christinaplein en de Nederlandlaan. Onderzoeken naar de noodzaak van maatregelen in andere (woon)straten lopen nog. Naast het verkrijgen van subsidies zetten we ook zoveel mogelijk in op het combineren van klimaatmaatregelen met andere opgaven in de openbare ruimte. Door deze meekoppelkansen te benutten, besparen we bij diverse projecten op de benodigde investeringen.

Een actueel Handboek Inrichting Openbare Ruimte (HIOR), waarin algemene inrichtingseisen voor de openbare ruimte worden opgenomen, is van belang. Deze eisen omvatten zowel het proces als aspecten zoals ontwerp, materiaalkeuze, beheer en het beoogde eindresultaat.

Zoals eerder beschreven worden binnen herinrichtingsprojecten klimaatadaptieve maatregelen geïntegreerd, ook in situaties waar geen rioolvervanging plaatsvindt. Het verbeteren van de samenwerking tussen de vakdisciplines en betrokken partijen om de verschillende opgaven gezamenlijk aan te pakken, wordt in de komende planperiode een belangrijke uitdaging.

5.2.4 Facilitair

Om het stedelijke watersysteem adequaat te beheren, worden diverse ondersteunende activiteiten uitgevoerd en diensten afgenomen. Deze worden gecategoriseerd als 'Overig'. De ondersteunende aspecten die verband houden met organisatie en financiën zijn beschreven in de bijlage.

6. Personele en financiële middelen: wat hebben we nodig

De vervangingswaarde van het water- en rioleringsstelsel in gemeenten bedraagt vele miljoenen euro. Voor het adequaat beheer van het gemeentelijke stelsel zijn bekwame medewerkers en voldoende financiële middelen essentieel. De financiering voor deze uitgaven wordt bijeengebracht door de inwoners en ondernemers via de rioolheffing. In dit hoofdstuk behandelen we de noodzakelijke personele en financiële middelen om een efficiënt en effectief rioleringsbeheer te waarborgen.

6.1 Personele middelen

Voor dit nieuwe Water- en Rioleringsprogramma is ook de benodigde en beschikbare personeelscapaciteit goed in beeld gebracht. Met de uitkomsten van de Rekentool van RIONED kan een vergelijking worden gemaakt met de beschikbare hoeveelheid fte's. De Rekentool geeft een redelijk inzicht in de benodigde formatie. Voor het opleiden van nieuwe medewerkers is extra capaciteit nodig.

Uit de formatiescan is gebleken dat de huidige formatie te krap is voor zowel de uitvoering van reguliere watertaken als voor het UVP Klimaat. Momenteel bestaat de formatie voor riolering uit 2,8 fte en voor het UVP Klimaat uit (nog in te vullen) 2 fte. Er is respectievelijk behoefte aan 4 fte voor riolering en 2 fte voor het UVP Klimaat. De extra kosten, inclusief een toename van de overhead, zijn meegenomen in de berekening van de rioolheffing.

Met een uitbreiding van personeel verminderen we onze afhankelijkheid van externe bedrijven, sorteren we voor op interne doorstroming bij uitstroom of uitval, borgen we de kennis binnen de organisatie met als resultaat: het in de toekomst continueren van onze dienstverlening.

6.2 Financiële middelen

In dit hoofdstuk worden de kosten en baten van rioleringszorg behandeld, met speciale aandacht voor de inning van de rioolheffing. Volgens de richtlijnen van de Commissie Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) mag de rioolheffing maximaal kostendekkend zijn. Dit betekent dat de gemeente ervoor kan kiezen om een deel van de kosten uit andere bronnen te financieren, maar een rioolheffing die meer dan 100% van de kosten dekt, is niet toegestaan.

Aan de uitgavenkant worden verschillende kostenposten onderscheiden, waaronder exploitatielasten (zoals personeelskosten, onderzoek en planning, en beheer en onderhoud van het rioleringsstelsel), kosten die verband houden met het uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie (UVP Klimaat), compensabele btw, en een toevoeging aan de spaarvoorziening voor nieuwe investeringen (zoals vervanging en afkoppeling).

Tegenover de uitgaven staan de inkomsten. Berekend is welke heffing nodig is om een kostendekkend stelsel te handhaven, nu en in de toekomst. Daarom wordt een langere periode in beschouwing genomen, zodat er kan worden geanticipeerd op toekomstige stijgingen of dalingen van de kosten.

6.2.1 Uitgangspunten

Investerings in de riolering moeten volgens de gemeentelijke financiële voorschriften worden geactiveerd. Dit leidt tot kapitaallasten.

Basisregel: investeringen in het riool activeren en afschrijven

Onder het BBV is de basisregel dat investeringen met economisch nut geactiveerd moeten worden (artikel 59, eerste lid BBV). Alle investeringen in het riool -ook de vervangingsinvesteringen- vallen onder de investeringen met een economisch nut. Immers, een gemeente kan middelen genereren via het riooltarief (artikel 59, tweede lid BBV). De geactiveerde investeringen leiden voor de duur van de afschrijffperiode tot kapitaallasten en deze lasten kunnen op grond van artikel 228a Gemeentewet in het tarief worden meegenomen [Notitie Riolering, Commissie BBV, oktober 2009]

IJsselstein heeft een spaarvoorziening (volgens Besluit Begroting en Verantwoording artikel 44 lid 1d) waarbij investeringen (als er voldoende saldo is) direct worden afgeboekt in de balanssfeer. Als het saldo ontoereikend is, worden investeringen (deels) geactiveerd en langdurig lineair afgeschreven.

Naast de spaarvoorziening heeft IJsselstein een egalisatiereserve. Het saldo van de egalisatiereserve wordt alleen gebruikt om eventuele tekorten binnen het taakveld op te vangen die voortvloeien uit de jaarrekening. Eventuele overschotten uit de exploitatie kunnen ook (al dan niet tijdelijk) in de egalisatiereserve worden gestort. Hierdoor ontstaat enige flexibiliteit in de uitvoeringsplanning. Het huidige saldo van de egalisatiereserve is € 931.093 (jaarrekening 2023).

Zowel het saldo van de voorziening als de reserve moeten te allen tijde positief zijn. Voor het saldo van de spaarvoorziening geldt een minimum van € 200.000,- , zodat er middelen beschikbaar zijn om snel te kunnen reageren bij calamiteiten.

Elke 5 jaar, wanneer er ook een nieuw Water- en Rioleringsprogramma wordt opgesteld, wordt een nieuw kostendekkingsplan gemaakt. Tussentijds wordt dit plan geactualiseerd als er aanleiding toe is (bij substantiële afwijkingen ten opzichte van de prognoses). Bij een actualisatie wordt berekend of de voorspelde ontwikkeling van de rioolheffing nog steeds voldoende is.

Het saldo van de spaarvoorziening is de afgelopen jaren toegenomen tot ongeveer € 17,9 miljoen. In 2024 zullen de volgende bedragen worden onttrokken:

- Investeringsplan 2024 voor rioolvervanging van vrijvervalriolering: € 1.512.000
- Investeringsplan 2024 voor bouwkundige werken aan gemalen en randvoorzieningen: € 13.659
- Investeringsplan 2024 voor pompen van gemalen en randvoorzieningen: € 8.633

Daarnaast wordt er in 2024 ook een dotatie aan de voorziening gedaan van ongeveer € 1,4 miljoen. Hierdoor zal het verwachte saldo van de spaarvoorziening eind 2024 naar verwachting ongeveer € 17,8 miljoen bedragen.

6.2.2 Toerekening van kosten

De gemeente financiert voorzieningen in de buitenruimte vanuit de rioolheffing op voorwaarde dat deze functioneel bijdragen aan een waterrobuust watersysteem. Hieronder vallen het transport van afvalwater, hemelwater en grondwater en ook maatregelen, zoals het vasthouden (infiltratie), bergen (waterberging) en afvoeren (via voorzieningen of sloten) om de openbare of particuliere ruimte te beschermen tegen (grond)wateroverlast en droogte. Voorbeelden hiervan zijn verlagingen in het groen, zoals bermen of speelweides, waar overtollig water kan wegstromen. Andere voorbeelden zijn groene daken/gevels die water vasthouden, waterpasserende verhardingsmaterialen of waterpartijen voor de opvang van regenwater.

Een aandachtspunt is de bijdrage van andere vakdisciplines, zoals wegen, aan integrale projectkosten. Financiële mogelijkheden variëren vaak per vakdiscipline en per project. De kosten voor baggeren en straat reiniging worden voor respectievelijk 50% en 34% toegerekend aan de rioolheffing. Onkruidbestrijding wordt niet toegerekend aan de rioolheffing.

6.2.3 Kapitaallasten

Als het saldo in de spaarvoorziening ontoereikend is om de investeringen volledig af te boeken in de balanssfeer, en voor klimaatadaptieve investeringen (UVP Klimaat), hanteert de gemeente IJsselstein specifieke financiële afschrijvingstermijnen (economische levensduur). Voor riolen (vrij verval) is dit 60 jaar, terwijl dit voor druk- en persleidingen en bouwkundige vervangingen van pompen en randvoorzieningen 40 jaar is. Elektromechanische vervangingen en pompen van gemalen en randvoorzieningen worden in 15 jaar afgeschreven.

Investeringen uit het UVP Klimaat worden afgeschreven over een periode van 20, 25, of 60 jaar, afhankelijk van het type investering, zoals vastgesteld in de Nota waardering en afschrijving van de Gemeente IJsselstein 2023.

Voor alle te activeren investeringen wordt een lineaire afschrijvingsmethode gehanteerd. De rekenrente voor geactiveerde investeringen is momenteel 0,5% (voor 2024), maar dit rentepercentage wordt jaarlijks bij de begroting vastgesteld. Opmerkelijk is dat IJsselstein momenteel geen lopende kapitaallasten heeft als gevolg van eerdere (vervangings-)investeringen. Dit komt omdat gedane investeringen via de spaarvoorziening direct zijn afgeboekt in de balanssfeer.

6.2.4 Investeringen planperiode

De komende jaren zijn de volgende investeringen voorzien.

Tabel 3 Investeringen die ten laste komen van water en riolering.

Onderdeel	2025	2026	2027	2028
Investeringen	545.000	1.020.000	904.908	645.000
Totaal	545.000	1.020.000	904.908	645.000

Bovenstaande investeringen worden rechtstreeks afgeboekt van het saldo van de spaarvoorziening. Daarnaast worden de volgende investeringen uit het UVP Klimaat gedaan. IJsselstein financiert klimaatadaptatie-investeringen en maatregelen uit de rioolheffing, voor zover deze direct verband houden met de watertaken van de gemeente. Deze investeringen worden geactiveerd en langdurig afgeschreven. De kapitaallasten (rente en afschrijving) beginnen vanaf het jaar na de afronding van de investering.

Vanuit het UVP Klimaat zijn ook onderzoeken en maatregelen voorzien die gefinancierd worden vanuit de rioolheffing. De extra personeelskosten en overhead zijn opgenomen in het reguliere exploitatieoverzicht. Dit komt omdat gedane investeringen via de spaarvoorziening direct zijn afgeboekt in de balanssfeer. Hierna toont een overzicht deze extra kosten die worden gedekt uit de exploitatie.

Tabel 4 Onderzoeken en maatregelen UVP Klimaat (exclusief additionele personeels- en overhead kosten)

Onderdeel	2025	2026	2027	2028
Onderzoeken en adviezen	75.000	25.000	125.000	85.000
Uitvoeringskosten	20.000	10.000	15.000	5.000
Stimuleringsmaatregelen	150.000	150.000	150.000	150.000
Totaal	245.000	185.000	290.000	240.000

6.2.5 Exploitatielasten riolering

De exploitatielasten voor riolering (exclusief UVP Klimaat) bedragen in 2025 ongeveer € 2,13 miljoen, exclusief kapitaallasten, bijdragen aan de voorziening en btw-toerekening. Deze kosten stijgen met € 200 duizend ten opzichte van 2024, voornamelijk door extra personeelskosten en overhead als gevolg van uitbreiding van het personeelsbestand.

Tabel 5 Exploitatielasten riolering 2024 – 2029

Onderdeel	2025	2026	2027	2028
Totaal Riolering algemeen	788.934	788.934	788.934	788.934
Totaal Riolering bergbezinkbassins	4.784	4.784	4.784	4.784
Totaal Riolering hoofdrioleringsgemalen	102.273	102.273	102.273	102.273
Totaal Riolering drukrioleringsgemalen	70.565	70.565	70.565	70.565
Totaal Riolering klimaatadaptatie	20.908	20.908	20.908	20.908
Totaal vrijvervalriolering	258.737	258.737	258.737	258.737
Totaal Riolering / interne uitvoering	163.589	163.589	163.589	163.589
Totaal Drainage en grondwater	40.811	40.811	40.811	40.811
Totaal Riool onderzoeken	151.198	151.198	151.198	151.198
Totaal Duikers	7.500	7.500	7.500	7.500
Totaal	1.609.299	1.609.299	1.609.299	1.609.299

6.2.6 BTW toerekening

De gemeente mag bij het bepalen van de omvang van de lasten voor de berekening van de toegestane hoogte van de riooltarieven de geschatte btw meenemen (artikel 229b, lid 2b Gemeentewet). Dit is toegestaan omdat vóór de invoering van het btw-compensatiefonds dit ook al mocht en de gemeente anders een onbedoeld inkomstenverlies zou hebben geleden.

Dit omvat alle btw-kosten, zowel die op goederen en diensten die direct als last op de exploitatie drukken of via een voorziening lopen, als die op investeringen, ongeacht of deze worden geactiveerd of uit een voorziening worden bekostigd.

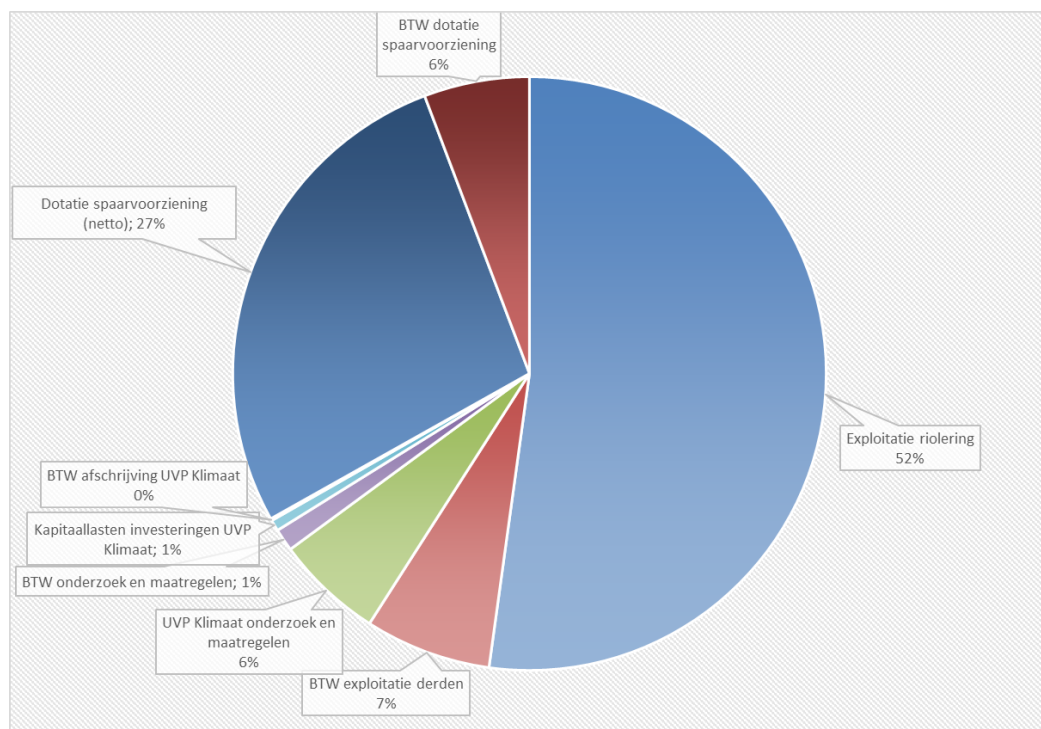
De gemeente IJsselstein wijst de compensabele btw-kosten toe aan de rioolheffing (bestaand beleid). Dit vormt dus een basis voor de berekening van de rioolheffing.

De toerekening van compensabele btw vindt plaats voor:

- Exploitatie riolering voor derden
- Onderzoeken en maatregelen van het UVP Klimaat
- Dotatie aan de spaarvoorziening
- Afschrijvingskosten van geactiveerde investeringen uit het UVP Klimaat.

6.2.7 Opbouw van de lasten

De geprognosticeerde lasten voor 2025 bedragen ongeveer € 4,19 miljoen voor water, riolering en klimaatadaptatie. Van deze lasten bestaat 51% uit exploitatiekosten voor onder andere dagelijks beheer en onderhoud, personeelskosten/overhead, en plannen, onderzoeken en maatregelen (zie tabel exploitatielasten). Ongeveer 6% van de lasten bestaat uit onderzoeken en maatregelen gerelateerd aan het UVP Klimaat. Kapitaallasten van investeringen uit het UVP Klimaat vormen 1% van de lasten. Daarnaast bedraagt 14% van de lasten de compensabele BTW over diverse posten. Ten slotte wordt er een dotatie aan de spaarvoorziening gedaan ter grootte van 28% van de lasten. Hieruit worden de investeringen in riolering betaald (afgeboekt).



Figuur 10 Procentuele verdeling van de lasten (peiljaar 2025)

6.2.8 Ontwikkeling aantal heffingseenheden

De gemeente IJsselstein hanteert voor de rioolheffing een gebruikersheffing. Elke woning wordt belast met een vast bedrag, met daarbovenop een toeslag voor woningen, waarin meer dan één persoon woont. Voor niet-woningen geldt een tarief dat afhankelijk is van het waterverbruik.

Vanwege de woningbouwambitie is het aantal aansluitingen geactualiseerd op basis van de meest recente prognoses van de gemeente. In de periode 2024-2035 worden netto 1.756 woningen gebouwd. Het kostendekkingsplan gaat uit van deze planning, waarbij de verdeling wordt gehanteerd: 1/3 eenpersoons- en 2/3 meerpersoonshuishoudens, zoals in de huidige situatie.

Voor de periode 2036-2040 zijn nog eens 1.500 woningen gepland, met hetzelfde uitgangspunt en een evenredige verdeling (300 per jaar).

6.3 Berekening kostendekkende heffing

In het kostendekkingsplan zijn de dotaties aan en onttrekkingen uit de spaarvoorziening berekend, met als doel de rioolheffing zo constant mogelijk te houden: enerzijds worden schommelingen in de heffing voorkomen, anderzijds wordt gestreefd naar een 100% kostendekkend geheel, waarbij het saldo van deze voorziening aan het einde van de beschouwde periode (2065) uitkomt op het minimum van € 200 duizend.

De kostendekkende rioolheffing is berekend voor de periode 2025 tot 2065. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd: alle rioleringsinvesteringen worden afgeboekt uit de voorziening, terwijl alle investeringen van het UVP Klimaat worden geactiveerd en langjarig afgeschreven.

Vanaf 2025 zullen de exploitatielasten toenemen als gevolg van stijgende personeels- en overheadkosten door uitbreiding van de formatie en vanwege het UVP Klimaat. Het relatief hoge saldo in de voorziening, € 17,9 miljoen (mede als gevolg van uitgestelde en vervallen investeringen), en het investeringsniveau van € 11,8 miljoen in de periode 2024-2028 betekenen dat de dotaties aan de voorziening de komende jaren beperkter kunnen zijn dan aangegeven in de meerjarenbegroting. Zelfs bij een lagere dotatie kunnen alle investeringen rechtstreeks worden betaald vanuit het saldo van de voorziening (afgeboekt).

6.3.1 Risico's

Het langjarige verloop van de rioolheffing hebben we berekend op basis van de verwachte restlevensduur, gebaseerd op rioolinspecties, huidige inzichten in mogelijke ontwikkelingen en financiële uitgangspunten. Onvoorziene gebeurtenissen, calamiteiten, striktere regelgeving of wijzigingen in financiële uitgangspunten kunnen het verloop beïnvloeden. Vooral een rentewijziging kan een aanzienlijk effect hebben op de ontwikkeling van de rioolheffing.

6.3.2 Verordening Riool- en Waterzorgheffing

Een mogelijkheid is om de Verordening Rioolheffing door de Verordening Riool- en Waterzorgheffing te vervangen om recht te doen aan de bredere invulling van de gemeentelijke watertaken. Wateroverlast en verdroging vereisen steeds meer maatregelen in de openbare ruimte. Dit komt iedereen ten goede en daarom worden via een mogelijke nieuwe verordening meer percelen betrokken bij de heffing. We maken in dat geval onderscheid tussen de heffing voor de lozing van afvalwater van een perceel en de heffing voor waterzorg in het algemeen (hemelwater, grondwater). Dit wordt voorlopig niet ingevoerd. Het is een mogelijkheid die in de toekomst nader wordt onderzocht.

Bijlagen

A Samenvatting Klimaatadaptatie Visie en uitvoeringsprogramma 2023-2028

B Evaluatie

C Beslisschema WINNET Directe Afvoer Regenwater op open water

A Samenvatting Klimaatadaptatie Visie en uitvoeringsprogramma 2023-2028

Het weer in Nederland wordt steeds extremer door klimaatverandering: het wordt heter en droger. En als er regen valt, dan zijn de buien gemiddeld intenser met wateroverlast of zelfs overstromingsrisico tot gevolg. Dit heeft gevolgen voor onder meer onze gebouwen, landbouw, infrastructuur en onze gezondheid. Om die reden gaat klimaatverandering ons allemaal aan en moeten we onze leefomgeving voorbereiden op meer en heftigere veranderingen van het klimaat. Het aanpassen aan klimaatverandering noemen we klimaatadaptatie.

Stresstesten

De gemeente IJsselstein is al enige tijd bezig met het voorbereiden op het veranderende klimaat. Dit doen we geheel in lijn met landelijk en regionaal beleid. Zo hebben we stresstesten uitgevoerd om onze kwetsbare locaties te kennen. Daardoor weten we bijvoorbeeld dat wateroverlast door buien steeds meer een probleem gaat worden op het platteland ten noorden en ten zuiden van de stad én dat er diverse knelpunten zijn in de stad. Hitte is een duidelijk probleem voor onze binnenstad en omliggende wijken. Droogte levert vooral schade op voor het platteland. Overstromingsrisico speelt vooral in de wijken IJsselveld en IJsselwetering.

Klimaat schade

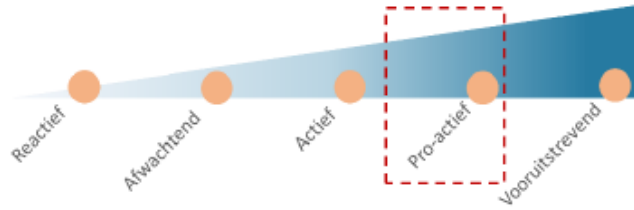
De gevolgen van klimaatverandering gaan ons hoe dan ook geld kosten. Inwoners zullen vooral schade ondervinden aan hun woningen en tuinen. Boeren ondervinden steeds vaker droogteschade door minder opbrengsten aan gewassen. Bedrijven kunnen verlies verwachten als gevolg van minder arbeidsproductiviteit en schade aan panden. De gemeente zal kosten moeten maken om schade te herstellen aan wegen, rioleringen en het vervangen van groen. Daarnaast hebben specifieke organisaties elk hun eigen uitdagingen als gevolg van klimaatverandering. Zo zullen evenementen- en sportorganisaties rekening moeten houden dat evenementen niet altijd door kunnen gaan. Hulpdiensten en zorginstellingen kunnen meer inspanning verwachten als gevolg van wateroverlast, brand, allergieën en lichamelijke klachten. Nutsbedrijven krijgen de uitdaging om de infrastructuur voor water en elektriciteit op niveau te houden. Als we niets doen, bedraagt de gemiddelde jaarlijkse schade per inwoner als gevolg van klimaatverandering ruim €252,-. Door het nemen van klimaatadaptatieve maatregelen willen we deze kosten verminderen.

Dialogen met inwoners

We hebben meer dan 500 inwoners van IJsselstein ondervraagd over het onderwerp klimaatadaptatie. Inwoners gaven in meerderheid aan de klimaatverandering te zien en de gevolgen ervan te ondervinden. Ruim 82% van de inwoners zien de grootste rol op gebied van klimaatadaptatie voor de gemeente. De helft van de inwoners ziet ook een belangrijke taak voor zichzelf. Inwoners vinden dat de gemeente fors moet inzetten qua ambitieniveau. Liefst 68% vindt dat de gemeente proactief of zelfs vooruitstrevend moet handelen. Slechts 9% geeft aan dat een afwachterende of reactieve houding passend is.

Dialogen met bedrijven en overheden

Naast inwoners hebben we gesproken met vertegenwoordigers van diverse bedrijven en overheden, variërend van landbouw, vastgoed, industrie, natuur en de horeca. De interne ambtelijke organisatie van de gemeente IJsselstein heeft een vergelijkbare ambitie als de inwoners van IJsselstein. Binnen de gemeente gaf 82% van de ondervraagde ambtenaren aan een proactieve of vooruitstrevende ambitie nodig is. Vertegenwoordigers van bedrijven en andere overheden hebben een iets lager ambitieniveau in gedachten dan inwoners. 36% heeft een proactieve of vooruitstrevende ambitie. 60% van de bedrijven geeft aan dat een actieve houding de juiste is. Geen enkele organisatie wenste een afwachterende of reactieve ambitie.



Proactieve ambitie

Alle dialogen met inwoners, bedrijven en de eigen organisatie afwegend, past een proactieve houding op gebied van klimaatadaptatie het best. Een proactieve houding betekent voor de gemeente IJsselstein het volgende:

- We werken daadkrachtig met derden samen aan onze opgaves. De gemeente stelt middelen beschikbaar om de samenwerking te laten slagen.
- We laten de behaalde resultaten zien en we breiden onze voorbeeldfunctie uit.
- We werken aan een breed maatschappelijk draagvlak voor ons uitvoeringsprogramma op gebied van klimaatadaptatie.
- Maatregelen op gebied van klimaatadaptatie moeten realistisch en haalbaar zijn. We creëren kansen en verzilveren de meekoppelkansen.
- We gaan op zoek naar inspiratie bij andere overheden om van anderen te leren en succesverhalen door te vertalen naar het eigen beleid.
- We volgen innovatieve ontwikkelingen en passen deze daarna toe. We voeren lokaal, en in regionaal verband, pilots uit maar gaan niet zelf onbewezen maatregelen nemen.

Speerpunten

Onze proactieve ambitie hebben we vertaald in de volgende speerpunten:

- 1a. Klimaatadaptatieve herstructurering van de openbare ruimte
- 1b. Klimaatadaptatieve bouw
2. De stad als spons
3. Leefbaarheid bij hitte
4. Gevolgbeperking vitale en kwetsbare functies
- 5a. Klimaatbewustzijn en actie nemen, samen met inwoners
- 5b. Klimaatbewustzijn en actie nemen, samen met ondernemingen en andere overheden
6. Klimaatadaptatieve landbouw- en natuur

Deze speerpunten zijn overigens afgeleid van de speerpunten die ook op regionaal niveau zijn afgesproken binnen het Netwerk Water & Klimaat (NWK). Speerpunt 1 en 5 hebben we voor IJsselstein opgesplitst in verschillende doelgroepen. Op deze wijze hebben we de leesbaarheid en de bruikbaarheid van dit document vergroot.

Uitvoeringsprogramma voor IJsselstein

Elk speerpunt is vertaald in lokale maatregelen die nuttig en effectief zijn in IJsselstein. Elke maatregel is uitgewerkt in het uitvoeringsprogramma. We hebben van elke maatregel een prijs geraamd en er is gekeken in welk jaar de betreffende maatregel uitgevoerd zou kunnen worden. Hierbij is een tijdshorizon van zes jaar gehanteerd. Zes jaar is immers de looptijd van dit visiedocument.

Kostenindicatie

In dit rapport zijn de budgetten voor onderzoeken, activiteiten, investeringen en de personele inzet berekend. Bij elkaar opgeteld komen we op een jaarlijks benodigd budget van circa €633.000 voor de jaren 2024 t/m 2028. Hierbij is uitgegaan dat de projectinvesteringen, over de lange termijn worden gefinancierd door afschrijving en rente.

Als we deze investering vertalen voor bedrijven en gezinnen, dan betekent dit:

Bedrijven gemiddeld €82 per jaar per bedrijf

Eenpersoonshuishoudens gemiddeld €23 per jaar per huishouden

Meerpersoonshuishoudens gemiddeld €49 per jaar per huishouden

Als we het benodigd jaarbudget van €633.000 verdelen over al onze inwoners (34.160 in 2023) betekent dit een bijdrage van circa €19 per inwoner. De verwachte klimaatschade betreft €252 per inwoner per jaar. De maatregelen zullen uiteraard niet de volledige potentiële schade kunnen voorkomen. Maar door de voorgaande bedragen naast elkaar te zetten is duidelijk dat zelfs bij een klein effect, de uitgaven te rechtvaardigen zijn.

Huidige stand van zaken

In de tabel hieronder staan de zeven ambities van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie weergegeven. Deze ambities vormen samen de routekaart die elke gemeente volgt op weg naar een klimaatadaptieve gemeente in 2050. In de tabel is de huidige stand van zaken van elk van de 7 ambities voor IJsselstein samengevat. Drie van de zeven ambities hebben we nu afgerond. De resterende vier ambities zijn allen geïnventariseerd en vertaald concrete maatregelen. Deze maatregelen zijn opgenomen in het uitvoeringsprogramma. Met het opstellen van dit document hebben we de fasen 'Weten' en 'Willen' afgerond en breekt de laatste fase aan: Werken.

De komende 6 jaar gaan we aan de slag met het uitvoeringsprogramma. Daarom staat de status van deze vier ambities allen op 'in uitvoering'.

Ambitie	Huidige status
	<p>Kwetsbaarheid in beeld brengen De kwetsbaarheden voor IJsselstein zijn in 2021 en 2022 met de stresstesten in beeld gebracht en nu ook voor inwoners inzichtelijk gemaakt. Daarmee is deze ambitie afgerond. Status: afgerond</p>
	<p>Risicodialoog voeren en strategie opstellen Risicodialoogen zijn uitgevoerd in 2022. In 2023 is deze visie en uitvoeringsprogramma opgezet. Daarmee is deze ambitie afgerond. Status: afgerond</p>
	<p>Uitvoeringsprogramma opstellen Het uitvoeringsprogramma voor IJsselstein is met dit document opgesteld, inclusief meekoppelkansen, stimuleringsmaatregelen en regulering. Status: afgerond</p>
	<p>Stimuleren en faciliteren IJsselstein gaat aan de hand van het uitvoeringsprogramma inwoners en bedrijven stimuleren en faciliteren bij het nemen van klimaatadaptieve maatregelen. De specifieke maatregelen voor de komende 6 jaar zijn geraamd en opgenomen in het uitvoeringsprogramma. Status: in uitvoering</p>
	<p>Handelen bij calamiteiten Bij calamiteiten is de rolverdeling helder. De gemeente wisselt informatie uit met Veiligheidsregio Utrecht (VRU) en hulpdiensten. De samenwerking is van start gegaan. Status: in uitvoering</p>
	<p>Reguleren en borgen Maatregelen voor lokale regulering en interne borging in ons beleid zijn opgenomen in het uitvoeringsprogramma. De implementatie voor de komende zes jaar gaan nu van start. Status: in uitvoering</p>
	<p>Meekoppelkansen benutten Meekoppelkansen zijn in dit document in kaart gebracht en opgenomen in het uitvoeringsprogramma. Bij het uitvoeren van projecten zullen de kansen op gebied van klimaatadaptatie meegenomen worden zodat deze kosteneffectief uitgevoerd worden. Status: in uitvoering</p>

B Evaluatie

Overige aspecten:

Onderzoeksuitgaven:

Structureel, jaarlijks.

1. Inspectie vanuit de leiding: Frequentie: 1x per 10 jaar of zelfs minder bij risicogestuurd.
2. Beoordeling riolering: Frequentie: 1x per 10 jaar of zelfs minder bij risicogestuurd.
3. Software Obsurv/RioGL: Basissysteem voor operationeel gebruik.
4. Software WIBON: Gericht op kabels en leidingen.
5. Beheersysteem rioolgemalen (MousAquaweb): Monitoring en beheer van rioolgemalen.
6. Monitoring rioolwateroverstorten: Jaarlijkse rapportages over water en klimaat.
7. Beheer grondwatermeetnet: Ongeveer 20 meters zonder plan, deels hoofdpst, deels handmatig.
8. Beheersysteem rioolgemalen (SAM): Assetmanagement systeem, inclusief keuringen en maatregelen.
9. Overig onderzoek: Diverse onderzoeksinitiatieven.
10. Communicatie richting bewoners: Kosteneffectieve communicatie binnen reguliere werktijden.
11. Ondersteuning databeheer: Externe verwerking van revisie- en inspectiedata.
12. Incidentenplan bijwerken: Onderzoek naar de aard van incidenten.

Incidenteel:

13. Opstellen GRP (Gemeentelijk Rioleringsplan): Gepland voor 2023.
14. Onderzoeken Klimaatadaptatie: Uitgevoerd in 2019 en 2020.
15. BRL-Keuring Gemalen en Drukrioolunits: Gepland voor 2020, 2021, 2023, 2024, en verder.
16. NEN-Keuring Gemalen en Drukrioolunits: Gepland voor 2022, 2025, en verder.
17. Opstellen BRP (Beheer- en Rioleringsplan): Gepland voor 2020.

Onderhoud:

Object - Reiniging - Inspectie:

- Vrijvervalriolen: 1x per 8 jaar - 1x per 8 jaar.
- Gemalen: 4x per jaar - 1-3x per jaar.
- Drukrioleringsunits: 1-2x per jaar - 1-2x per jaar.
- Persleidingen: Na meldingen - Na meldingen.
- Randvoorzieningen: 1-3x per jaar - 1-3x per jaar.
- Hemelwatervoorzieningen: Per locatie - Per locatie.
- Drainageleidingen: Per locatie - Per locatie.
- Overstorten: Na meldingen - Na meldingen.

Overig onderhoud:

- Straat Vegen: Strategie blijft hetzelfde.
- Onderhoud oppervlaktewater: Geen hydraulische knelpunten; focus op slotjes en kleine wateren.

Overzicht voorzieningen

Gemeentegrootte

Gemeentegrootte

34160 inwoners

Areaal

Aantal kolken	10685	stuks
Lengte vrijvervalriolering	202	km
... vuilwater	79,1	km
... hemelwater	93,7	km
... gemengd	29,1	km
Lengte persleiding (excl. drukrioolstelsels)	3,9	km
Lengte drainage	85	km
Oppervlak infiltrerende verharding	0	ha
Oppervlak wadi's, bodempassages	0,48	ha
Lengte IT-riool/DIT-riool	0	km
Aantal overige voorzieningen hemelwater		stuks
Lengte lijn- en roostergoten	0,212	km
Aantal gemalen droge opstelling en randvoorzieningen	4	stuks
Aantal gemalen natte opstelling	25	stuks
Aantal pompunits mechanische riolering	148	stuks
Aantal IBA's, decentrale zuiveringen, septic tanks		stuks
Lengte watergangen in beheer		km
Lengte beschoeiingen in beheer		km
Aantal duikers en kleine kunstwerken in het oppervlaktewater in beheer		stuks

Investerings

Geraamde investeringen per jaar (zonder VTA-kosten en BTW)

1600000 €

Percentage voorbereiding, administratie, toezicht (intern)

20%

Tarief beheerder, Projectleider, werkvoorbereider, toezichthouder

90 €

Investerings grondexploitatie

Uit- en inbreidingen: aantal woningen per jaar

20 stuks

Inspectie- en reinigingscyclus

Hoeveel km vrijvervalriolering wordt jaarlijks geïnspecteerd

22 km

Hoeveel km vrijvervalriolering wordt jaarlijks gereinigd

22 km

Reinigingscyclus kolken

6 maanden

C Beslisschema WINNET Directe Afvoer Regenwater op open water

2.6 Beslisschema voor afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater

Voor het direct lozen van hemelwater op oppervlaktewater is een beslisschema gemaakt. Dit houdt rekening met de nieuwe wet- en regelgeving. Hemelwaterlozingen vallen onder algemene regelgeving. Uitgangspunt hiervan is: hemelwater is schoon, tenzij...

Dit schema is opgesteld naar type verhard oppervlak en type oppervlaktewater en geeft een denkrichting aan. In overleg tussen waterschap, gemeente en de ontwikkelende partij zal per situatie beoordeeld worden of en welke voorziening doelmatig is. Het waterschap heeft ook een lijst met kwetsbare wateren.

Tabel 6 Beslisschema Directe Afvoer Regenwater op open water

Categorie				
	Nieuwe verharding		Bestaande verharding	
	Kwetsbaar water	Normaal	Kwetsbaar water	Normaal
1 SCHONE DAKEN	Alleen toegestaan als voldaan wordt aan maatwerkvoorschrift	Advies: alleen afvoeren als geen uitlogende materialen worden toegepast	Alleen toegestaan als voldaan wordt aan maatwerkvoorschrift	Lozen geen probleem
2 SCHONE OPENBARE RUIMTE	Alleen toegestaan als voldaan wordt aan maatwerkvoorschrift	Lozen geen probleem	Alleen toegestaan als voldaan wordt aan maatwerkvoorschrift	Lozen geen probleem
3 BEPERKT VERONTREINIGDE OPENBARE RUIMTE	- Alleen toegestaan als voldaan wordt aan maatwerkvoorschrift	Advies: voorzuivering toepassen	Alleen toegestaan als voldaan wordt aan maatwerkvoorschrift	Advies: voorzuivering toepassen
4 VUILE OPPERVLAKKEN	Niet toegestaan	Advies: niet afvoeren, aansluiten op verbeterd gescheiden stelsel	Niet toegestaan	Advies: niet afvoeren, aansluiten op verbeterd gescheiden stelsel

Voor alle lozingen geldt: minimaal voldoen aan algemene regels

Verklaring schema:

Typen verhad oppervlak

Schone daken van gevels

Bijv. gedeeltelijke of volledige bekleding met zink/koper is vuil

Schone openbare ruimte

Bijv. fiets/voetpaden, schoolpleinen, woonerven, kantoorterreinen en dagparkeerplaatsen

Bijv. gebruik chemie bij onkruidbestrijding is vuil

Beperkte verontreinigde openbare ruimte

Bijv. ontsluitingswegen, doorgaande wegen, busbanen, winkelstraten, parkeren met hoge wisselfrequentie

Vuile oppervlakken

Bijv. laad- en losplaatsen, tunnels, balkons, busstations, bedrijventerreinen, trambanen

Definitie kwetsbaar water:

Zwemwateren, kleine geïsoleerde wateren, wateren binnen natuurgebieden en wateren met een "bijzondere levensgemeenschap/bijzondere soorten". (Deze worden aangewezen op basis van aanwezige ecologische gegevens.)