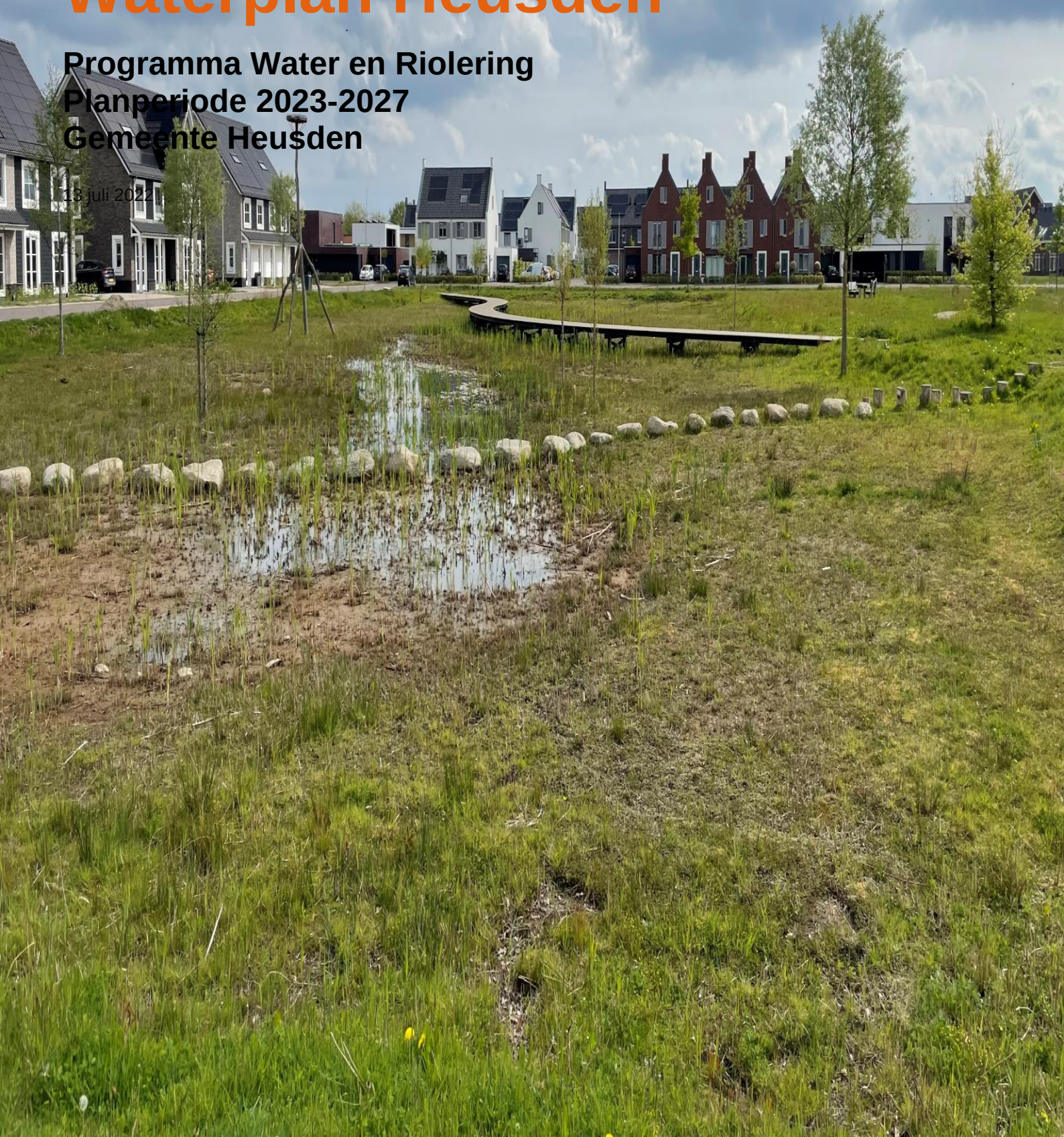


Waterplan Heusden

Programma Water en Riolering
Planperiode 2023-2027
Gemeente Heusden

13 juli 2022



Contactpersoon

MICHEL MOENS

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-
Hertogenbosch
Nederland

BESTUURLIJKE SAMENVATTING

“Waar water werkt aan een duurzaam Heusden”. Deze titel van het Waterplan 2018-2022 is de afgelopen vijf jaar zeker bewaarheid geworden. Water en groen slingeren steeds zichtbaarder door de dorpskernen van onze gemeente. Omdat de planperiode eind 2022 is verstreken houden we voor de komende jaren de ambities opnieuw tegen het licht en verankeren deze in een nieuw Waterplan. Het is een plan waarin we niet alleen dromen over een klimaatbestendige en aantrekkelijke gemeente, maar ook de koers op punten wijzigen om dit daadwerkelijk te realiseren. Het beschrijft de uitdagingen die voor ons liggen, wat we op korte en lange termijn willen realiseren, wat we gaan doen, hoe we dit zo duurzaam mogelijk financieren vanuit de rioolheffing en welke verdeelsleutel we hiervoor willen hanteren.

Visie en ambities

Onze visie beschrijft hoe we invulling geven aan de gemeentelijke watertaken, met oog voor de volgende thema's:

1. Beschermen van de gezondheid
2. Beschermen van de fysieke leefomgeving en bijdragen aan omgevingskwaliteit
3. Bijdragen aan een klimaatbestendig en waterrobuuste omgeving
4. Bijdragen aan de energietransitie en een circulaire economie

Daarnaast hebben we, samen met de gemeenteraad op 8 februari 2022 de ambities uit het vorige Waterplan geactualiseerd. In zijn algemeenheid houden we de ambities nagenoeg gelijk en zetten waar nodig een tandje bij waar het gaat om een waterrobuuste inrichting, water en recreatie en de samenwerking met scholen. De ambities in het kort:



▪ **Klimaatadaptief Heusden:** We zorgen voor een waterrobuust systeem, combineren blauw en groen en werken samen en integraal;

▪ **Een duurzaam watersysteem en -keten:** We houden schone en vuile waterstromen zoveel als mogelijk gescheiden en sturen op een stabiele aanvoer van vuil water op de rioolwaterzuivering (RWZI);

▪ **Mooi en schoon water:** We benutten water en groen als mede-ordenend principe, vervlechten water en natuur tot blauwe lussen en groene vingers door het bebouwd gebied en zorgen voor voldoende diepte en doorstroming ten behoeve van de waterkwaliteit;

▪ **Dromen, Doen, Heusden:** We dragen bij aan een hoger waterbewustzijn, faciliteren en stimuleren water- en klimaatbewust handelen en pakken waar nodig de regie en zoeken de samenwerking op.

▪ Invulling zorgplichten

Vanuit de bestaande wet- en regelgeving heeft de gemeente een aantal zorgplichten waar, net als in voorgaande planperiodes, invulling aan moet worden gegeven. Doel is om hier op een slimme, doelmatige en kostenefficiënte wijze te werken aan afvalwater, hemelwater, grondwater en oppervlaktewater. Het voorliggende waterplan voorziet hierin.

Optimaal ruimtegebruik: groen, hemelwateropvang en spelen zijn in deze wadi gecombineerd

Door klimaatverandering hebben we te maken met meer extreme weersomstandigheden. De kans op wateroverlast bij hevige buien neemt toe en tijdens langdurig droge perioden kunnen flinke watertekorten optreden. In dit Waterplan werken we daarom aan een klimaatbestendig en waterrobuust Heusden. De gevolgen van klimaatverandering hebben echter effect op alle beleidsterreinen en sectoren zoals recreatie, woningbouw, groen, natuur, zorg en in het algemeen

gezondheid. Dit Waterplan vormt daarom inhoudelijk een samenspel met de Klimaatadaptatiestrategie en Uitvoeringsagenda.

Belangrijkste koerswijzigingen

Met uitwerkingsbeleid en een uitvoeringsprogramma laten we in dit Waterplan zien wat onze uitgangspunten zijn, wat we blijven doen en op welke punten we de koers willen wijzigen. We schetsen hoe we hier als gemeente mee om willen gaan én wat we daarbij verwachten van bewoners en eigenaren, bedrijven, woningcorporaties en projectontwikkelaars.

Zorgplicht stedelijk afvalwater

De aansluit- en lozingsvoorschriften zijn tot aan het in werking treden van de Omgevingswet nog op rijksniveau geregeld. Met het in werking treden van de Omgevingswet (per naar verwachting 1 januari 2023) krijgen we als gemeente de mogelijkheid om deze voorschriften op maat te maken voor de gemeentelijke situatie. In dit Waterplan hebben we hiervoor bouwstenen opgenomen. Bouwstenen die we kunnen gebruiken bij het opstellen van het omgevingsplan en die zijn gericht op het efficiënt benutten van de capaciteit van het afvalwatersysteem en ter vermindering van de administratieve last.

Zorgplicht hemelwater

De wateroverlast in de afgelopen jaren en hydraulische berekeningen maken duidelijk dat het heel hard nodig is dat regenwater dat op verharde terreinen valt, lokaal wordt vastgehouden. Bijvoorbeeld door waterdoorlatende en waterbergende verharding toe te passen, wadi's aan te leggen of groene daken aan te brengen. Aangezien de openbare ruimte al maximaal wordt benut voor watermaatregelen, verschuift de aandacht naar de particuliere percelen. In praktijk blijkt dat nog weinig gebruik wordt gemaakt van de stimuleringsregeling voor afkoppelen van verhard oppervlak en vergroenen van daken. Om deze reden hebben we deze regeling aangepast door de drempelbedragen en reikwijdte te herzien. Ook blijkt dat ontwikkelende partijen nog vaak de verwerking van hemelwater op eigen terrein proberen te ontwijken. De beleidsregel hemel- en grondwater is daarom aangepast door de regels strikter te maken.



We willen hemelwater zoveel mogelijk bovengronds houden

Zorgplicht grondwater

Het heeft de voorkeur om zo veel mogelijk gebruik te maken van de grondwaterstanden die van nature voorkomen én niet te bouwen in gebieden met een (te) hoge grondwaterstand. Om in te spelen op de toenemende kans op droogte

gaan we beleidsmatig sterker sturen op het hydrologisch positief ontwikkelen van gebieden. Dat wil zeggen dat we in plaats van een stand-still situatie inzetten op het reduceren van de afvoer ten opzichte van de huidige situatie. Op deze manier bouwen we reserve voor de toekomst in om extremen nog beter te kunnen opvangen.

Bedrijfsvoering

Ons uitwerkingsbeleid en uitvoeringsprogramma vragen om een goede bedrijfsvoering. Het Waterplan beschrijft daarom ook wat we doen aan informatie- en kennismanagement en aan assetmanagement. Het schetst ook hoe we omgaan met onze (personele) capaciteit en met wie en waarop we samenwerken. Dat we niet alleen dromen maar ook doen, laten we zien door intensiever te communiceren over onze watertaken en maatregelen en door zelf het goede voorbeeld te geven in de openbare ruimte. We gaan de komende planperiode de communicatie meer stroomlijnen, borgen en intensiveren volgens een communicatiestrategie. Die communicatie stemmen we af met onze samenwerkingspartners. Onder andere samenwerkingsverband De Meierij en het waterschap Aa en Maas zijn onze belangrijke waterpartners. Ook zetten we in op het verrichten van praktijkmetingen ter verificatie van het rekenmodel en gericht op een toekomstige real time sturing van waterstromen.



Pompen en schuiven regelen dat de waterlussen goed doorstromen met oppervlaktewater

Gelet op alle ontwikkelingen is uitbreiding van de capaciteit gewenst. Wenselijk is een uitbreiding van de vaste formatie, nadrukkelijk met extra toezichthoudende capaciteit. Bij de kostendekkingsberekeningen is rekening gehouden met een personele uitbreiding van 1,2 FTE. Daarnaast blijven we de behoefte deels invullen met een flexibele schil.

Middelen en kostendekking

Wat betekent dit voor de portemonnee? zult u zich afvragen. Voor het uitvoeren van de waterzorgplichten mogen we als gemeente een heffing opleggen. Uit deze rioolheffing betalen we alle noodzakelijke maatregelen die te maken hebben met het op orde brengen en houden van een goed functionerend (afval)watersysteem inclusief de bovengrondse voorzieningen die bijdragen aan een robuuste waterhuishouding.

De rioolheffing bedraagt per 1 januari 2023 € 222,25. Daarmee zitten we onder het landelijk gemiddelde. De relatief lage heffing komt onder andere door doelmatig beheer en optimaal gebruik van onze financiële en personele middelen. Het tempo waarmee we onze ambities nastreven is bepalend voor het verloop van de rioolheffing, zoals onze inzet op klimaatadaptatie maatregelen die volgens uit het SSW.

Ook het aanhouden van de spaarmethodiek (in plaats van leningen aangaan voor onze investeringen) is bepalend voor het verloop van de rioolheffing. Ons kostendekkingsplan is doorgerekend met deze spaarmethodiek, zoals toegelicht in hoofdstuk Middelen. Het voordeel van sparen is dat we als gemeente geen restschuld opbouwen en minder afhankelijk zijn van renteschommelingen. Het betekent wel dat we nu een spaarbedrag moeten opbouwen en dat heeft consequenties voor de rioolheffing op de korte termijn. Bijlage E schetst een vergelijking met een activeringsvariant, om inzicht te geven in de risico's van deze andere financieringswijze.

De heffingsmaatstaf voor de rioolheffing is in onze gemeente sinds geruime tijd gebaseerd op het aantal kubieke meters water dat wordt afgevoerd. Aan de hand van een staffeling betaalt de gebruiker van een woning of bedrijf een vastrecht rioolheffing ('de vervuiler betaalt'). In de raadsvergadering van 1 juli 2020 is een motie aangenomen waarin staat dat er een wezenlijk verschil dient te zijn in de door de gemeente opgelegde lasten tussen de groep 1-persoonshuishoudens en de groep meerpersoonshuishoudens. De motie werd ingebracht omdat werd verondersteld dat een 1-persoonshuishouden minder water verbruikt als een meerpersoonshuishouden. Uit onderzoek blijkt dat bij de meeste 1-persoonshuishoudens dit ook het geval is, maar uit datzelfde onderzoek blijkt ook dat een gedeelte van de groep meerpersoonshuishoudens ook maar weinig water verbruikt. Daarnaast is de huidige staffeling zodanig ruim (eerste schijf 300m³) dat vrijwel iedereen binnen deze categorie valt en er daarom feitelijk weinig differentiatie in de systematiek aanwezig is.

Om aan de opdracht uit de motie tegemoet te komen bestaat de mogelijkheid om de heffingsmaatstaf voor de rioolheffing per 1 januari 2023 te baseren op een vastrecht vermeerderd met een tarief per kubieke meter waterverbruik. Het vastrecht zal dan worden gedifferentieerd in een 1- en meerpersoonshuishouden. Met deze optie zijn de inkomsten stabiel en worden meerpersoonshuishoudens nog steeds beloond die hun best doen om weinig water te verbruiken. Het uitgangsprincipe 'de vervuiler betaalt' blijft dan in stand. Dit kan worden gerealiseerd door een andere staffeling toe te passen, waarbij meerdere en kleinere schijven worden gehanteerd. Daarmee houden we de administratieve lasten werkbaar en wordt een zuinige omgang met water beloond. Deze keuze ligt met de vaststelling van het Waterplan voor aan de gemeenteraad.

Inhoudsopgave

BESTUURLIJKE SAMENVATTING	3
1 Inleiding	10
1.1 Waterplan als omgevingsgericht programma	10
1.2 Anticiperen op klimaatverandering	11
1.3 Doelstelling en geldigheidsduur	11
1.4 Leeswijzer	12
2 Beeld van de huidige situatie	13
2.1 Kenmerken	13
2.2 Terugblik afgelopen planperiode	16
2.3 Aandachtspunten komende planperiode	19
3 Visie en ambitie	20
3.1 Visie	20
3.2 Ambitie	23
4 Uitwerkingsbeleid	25
4.1 Zorgplicht stedelijk afvalwater	25
4.2 Zorgplicht hemelwater	27
4.3 Zorgplicht grondwater	32
4.4 Oppervlaktewater	33
4.5 Drinkwater	35
4.6 Bedrijfsvoering	36
5 Uitvoeringsprogramma	40
5.1 Planvorming en onderzoek	40
5.2 Cyclisch onderhoud	41
5.3 Vervangings- en verbeteringsmaatregelen	41
5.4 Facilitair / overig	43

6	Middelen	44
6.1	Personele middelen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.2	Financiële middelen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.2.1	Uitgangspunten	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.2.2	Inkomsten	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.2.3	Uitgaven	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.2.4	Kostendekking basisvariant	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.2.5	Risico's en vergelijkingen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.2.6	Heffingssystematiek	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Bijlagen

Bijlage A	Begrippen en definities	53
Bijlage B	Evaluatie voortgang van de voorgenomen activiteiten Waterplan 2018-2022	60
Bijlage C	Streefwaarden ontwateringsdiepte	62
Bijlage D	Inspectiestrategie	63
Bijlage E	Kostendekkingsplan	64
	Inleiding	64
	Basisvariant	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	Sparen of activeren: risico's van een andere financieringswijze	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage F	Stimuleringsbijdrage	68
Bijlage G	Beleidsregel hemel- en grondwater	75
Bijlage H	Systeemanalyse Stedelijk Water	79
Bijlage I	Meetstrategie heusden	80
Bijlage J	Randvoorwaarden waterberging infiltratie en rioolaansluiting	81
Bijlage K	Input en resultaten modelberekening kostendekkingsplan	82
Colofon		83

1 Inleiding

“Waar water werkt aan een duurzaam Heusden”. Deze titel van het Waterplan 2018-2022 is de afgelopen vijf jaar zeker bewaarheid geworden. Water en groen slingeren zich steeds zichtbaarder door de dorpskernen van onze gemeente. Ook nieuwbouw ontwikkelingen zoals “De Grassen”, het “Geerpark” en “Landgoed Steenenburg” laten duidelijk zien dat we als gemeente serieus werk maken van een gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Toch heeft de verandering van ons klimaat laten zien dat we steeds kwetsbaarder worden voor extreme neerslag. Inmiddels loopt het plan ten einde en is het tijd om de ambities opnieuw tegen het licht te houden en te verankeren in een nieuw Waterplan als Programma Water onder de Omgevingswet.



Figuur 1 Combineren van wateropvang met groen, Geerpark Vlijmen

In dit Waterplan maken we, aanvullend op en ter invulling van de omgevingsvisie, de beleidsafwegingen voor het beheer van de openbare ruimte, bescherming van bodem en waterkwaliteit en de zorg voor het watersysteem. Met de komst van de Omgevingswet staat een gezonde fysieke leefomgeving centraal. Met deze wet werken we vanuit een krachtige visie op de leefomgeving via programma's en juridische instrumenten toe naar het wensbeeld.

1.1 Waterplan als omgevingsgericht programma

Het huidige Waterplan is een wettelijke verplichting vanuit de Wet Milieubeheer. Na het van kracht worden van de Omgevingswet (beoogde datum: 1 januari 2023) is er geen strikte verplichting meer tot het hebben van deze planvorm. In plaats daarvan wordt in de omgevingswet met artikel 2.16 (gemeentelijke taken voor de fysieke leefomgeving) specifiek geduid dat de gemeente dezelfde taken heeft als bedoeld in de wet Milieubeheer. In artikel 3.14 wordt specifiek voor water aangegeven dat het college een gemeentelijk rioleringsprogramma ter invulling van de gemeentelijke taken kan opstellen. We sorteren daarom voor op de omgevingswet door het Waterplan de vorm te geven van een programma.

Ook omdat we goede ervaringen hebben met dit planinstrument en willen blijven sturen op een goed functionerend water- en rioleringssysteem actualiseren we het huidige plan en zetten opnieuw de koers uit voor de komende vijf jaar. We doen dit op zodanige wijze dat het plan goed aansluit op de gemeentelijke omgevingsvisie, het omgevingsplan en andere plannen/programma's.

- De **omgevingsvisie** is een – verplicht door de gemeenteraad op te stellen – integrale visie met strategische hoofdkeuzen van beleid voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn.
- Het **omgevingsprogramma** voor het onderdeel Water en Riolering bevat vervolgens de uitwerking van de visie in uitvoeringsbeleid, maatregelen en middelen.
- In een **omgevingsplan** brengen decentrale overheden al hun regels over de leefomgeving bijeen in één gebiedsdekkende regeling.

Dit nieuwe Waterplan (2023-2027) biedt bouwstenen voor de omgevingsvisie (in de vorm van visie en ambities), bouwstenen voor het omgevingsplan (in de vorm van beleids-/afwegingskaders) en een concreet maatregelenprogramma. We leggen in dit plan nog steeds vast hoe we ervoor zorgen dat we aan de zorgplichten voldoen, welke middelen nodig zijn en welke kosten hiermee zijn gemoeid. Het kostendekkingsplan vormt namelijk de beleidsmatige basis voor de rioolheffing, ook onder de Omgevingswet.

1.2 Anticiperen op klimaatverandering

Dat een Waterplan nodig is blijkt uit de effecten van klimaatverandering op dit moment en voor de lange termijn. Door de toename van extreme buien neemt de kans op wateroverlast toe en tijdens langdurig droge perioden kunnen flinke watertekorten optreden. We hebben in 2020 en 2021 de gevolgen van extreme neerslag ervaren en de wens om de kwetsbaarheid van de gemeente te verminderen. Dat is onderzocht en uitgewerkt in het Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW). De maatregelen uit het SSW zijn opgenomen in dit Waterplan en maken deel uit van het kostendekkingsplan. In dit programma gaan we dus werk maken van klimaatadaptatie op het gebied van water. We doen dat zowel kwantitatief als kwalitatief. Daarnaast blijft onze focus gericht op het inzamelen van afvalwater, het kunnen verwerken van normale buien (voldoende afvoercapaciteit voor buien met een frequentie van voorkomen van eenmaal per twee jaar), het oplossen van structurele knelpunten wateroverlast, het stimuleren/afdwingen van afkoppelen van op de riolering afvoerend verhard oppervlak en het klimaatbestendig inrichten van nieuwbouwprojecten.

Dit Waterplan heeft in hoofdzaak betrekking op de wettelijke zorgplichten voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater. Omdat de hemelwatertaak soms nauw verbonden is met het oppervlaktewater beschouwen we het oppervlaktewater op die plaatsen ook als een gemeentelijke watertaak. De gevolgen van klimaatverandering (hitte, droogte, wateroverlast en overstroming) hebben effect op en raakvlakken met andere beleidsterreinen en sectoren zoals recreatie, woningbouw, groen, natuur, (ouderen)zorg en in het algemeen gezondheid. Dit programma vormt daarom inhoudelijk een onderdeel of samenspel met de uitvoeringsagenda klimaatadaptatie.

1.3 Doelstelling en geldigheidsduur

Het Waterplan is een beleidsplan/uitvoeringsplan dat op hoofdlijnen de invulling van de gemeentelijke watertaken weergeeft. We leggen vast wat we willen bereiken en wat de rolverdeling is tussen overheid en inwoners/bedrijven ten aanzien van afval-, hemel-, en grondwater. Het Waterplan vervult vier hoofdfuncties:

1. Kader gemeentelijke zorgplichten

Overzicht beleidskeuzes en ambities ten aanzien van de gemeentelijke zorgplichten stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater en bijdragen aan de zorgplichten oppervlaktewater en drinkwater.

2. Interne afstemming

Met andere vakdisciplines binnen de gemeentelijke organisatie en met onze waterpartners (waaronder het waterschap)

3. Externe afstemming

Met o.a. bewoners en bedrijven, woningcorporaties, ontwikkelaars en bouwbedrijven.

4. Continuïteit en voortgangsbewaking

Vanwege de relatief lange levensduur van stedelijke watervoorzieningen en kapitaalintensieve investeringen is een lange termijn aanpak essentieel (begroting, investeringen en evaluatie).

Als gemeente kunnen we zelf de geldigheidsduur van het programma vaststellen. De geldigheidsduur van dit Waterplan is vijf jaar: 2023 tot en met 2027. Evaluatie van de voortgang en eventuele tussentijdse bijstelling van het programma

vindt plaats als grote veranderingen zich voordoen. Verder zijn we voornemens om ook tussentijds de financiële paragraaf periodiek te actualiseren.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 van dit Waterplan geeft een beeld van de huidige situatie. Aandachtspunten die hieruit naar voren komen, vormen samen met nieuwe ontwikkelingen het vertrekpunt voor het beleid. Hoofdstuk 3 beschrijft onze visie en ambities op water en riolering in de gemeente Heusden, aansluitend bij de thema's in de gemeentelijke Omgevingsvisie. In hoofdstuk 4 staat ons uitvoeringsbeleid van de drie gemeentelijke watertaken en wijze van "sturing" centraal. Onze voorgenomen activiteiten en bijbehorende benodigde middelen om ze te kunnen uitvoeren zijn opgenomen in hoofdstukken 5 (uitvoeringsagenda) en 6 (middelen) van dit programma. Meer beheers- en onderhoudsgerelateerde zaken zijn opgenomen in de bijlagen.

De lichtgroene tekstblokken zijn bouwstenen (vertrekpunten) voor de Omgevingsvisie.

Lichtoranje tekstblokken zijn bouwstenen (beleids-/afwegingskaders) voor in het Omgevingsplan.

Uitleg/definiëring van begrippen is weergegeven in lichtgrijze tekstblokken.

2 Beeld van de huidige situatie

2.1 Kenmerken

Om de goede dingen goed te kunnen doen is inzicht in de ontwikkeling van het te beheren areaal, de toestand van de objecten en in het functioneren van het systeem nodig. Dit hoofdstuk geeft een indruk hoe we ervoor staan.

Het rioleringssysteem bestaat uit vrijval riolering en mechanische riolering. Bij vrijval riolering wordt het afvalwater getransporteerd door de zwaartekracht en met grotere gemalen omhoog gepompt als de leidingen te diep komen te liggen. Bij mechanische riolering wordt het afvalwater getransporteerd via een veelvoud aan minigemalen door middel van overdruk (drukriolering). In totaal is er in de gemeente Heusden ca. 360 km aan leidingen, waarvan 75% vrijval en 25% mechanisch. Van dit vrijvalstelsel is ongeveer 85% een gemengd stelsel (één buis voor de afvoer van schoon en vuil water) en 15% een vorm van een gescheiden stelsel (twee aparte buizen voor de afvoer van schoon en vuil water). Ter beperking van de vuillast vanuit het gemengde stelsel op het oppervlaktewater zijn er bij zes lozingspunten randvoorzieningen aangebracht. Deze voorzieningen bergen overtollig regenwater en laten het vuil bezinken voordat het overstort op het oppervlaktewater. De overige lozingspunten lozen overtollig regenwater direct op het oppervlaktewater op het moment dat het rioleringssysteem vol is. Het geloosde regenwater afkomstig van gescheiden en verbeterd gescheiden riolering is in het algemeen schoner dan het geloosde regenwater afkomstig van gemengde riolering. Als gevolg van afkoppelen van verhard oppervlak neemt de vuilbelasting van deze lozingspunten geleidelijk af.

Tabel 1 Kenmerken riolering gemeente Heusden

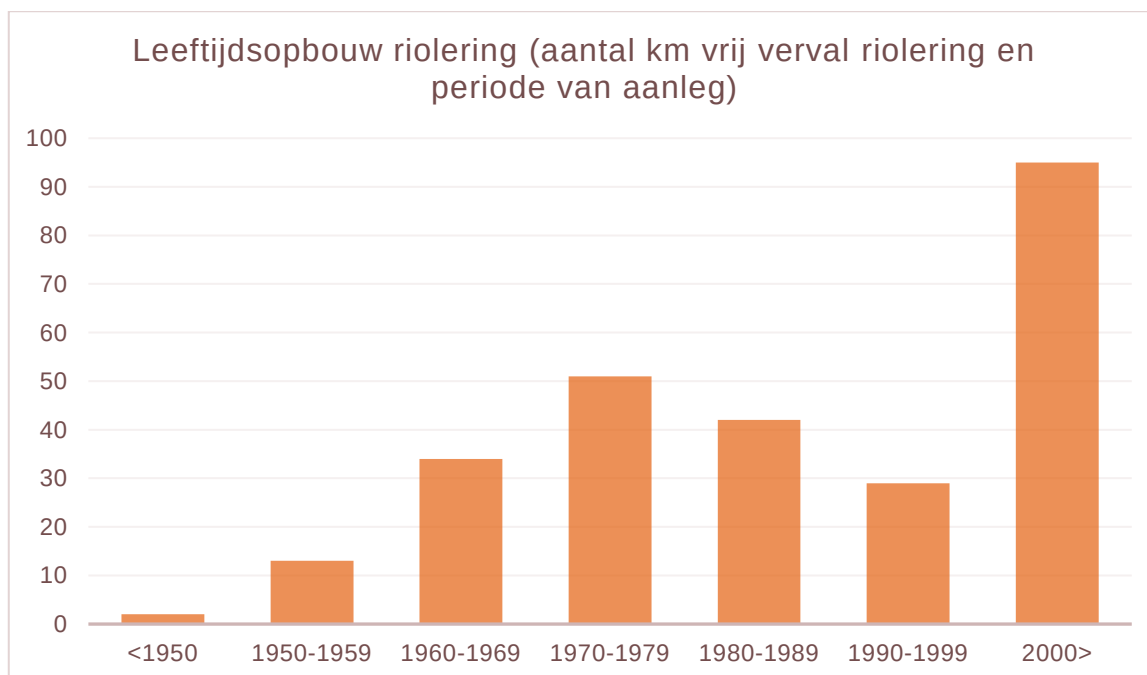
Systeem	Type	Omvang	Eenheid
Vrijval riolering	Gemengd	186	Km
	Vuilwater	33	Km
	Hemelwater	38	Km
	Overig	9	Km
Drukriolering (in persleidingen)		69	Km
Persleidingen		15	Km
Hoofdgemalen		63	St
Drukriolering (pompunits)		350	St
Randvoorzieningen		6	St
Externe overstorten	Met randvoorziening	6	St
	Zonder randvoorziening	42	St
	Hoge leiding	6	St
HWA-uitlaten		61	St
Infiltratievoorzieningen		20	St
Bijzondere hemelwater-voorzieningen (bijv. wadi)		30	
Kolken totaal, geen onderscheid in stelsel	Hemelwater stelsel	-	st
	Gemengd stelsel	18.000	st
Meetpunten (kwantiteit / kwaliteit / handmeting/ automatisch)	Grondwater	130	st
	Afvalwater	50	st
	Oppervlaktewater	50	st

Een overzicht van de lozingspunten is opgenomen in de viewer op pdok.nl onder het tabblad stedelijk water.

Toestand van de objecten

Ieder jaar hebben we gemiddeld 10% van het areaal aan riolering geïnspecteerd om een vinger aan de pols te houden met betrekking tot de toestand en het functioneren van de objecten. Op basis van deze rioolinspecties kunnen we concluderen dat de toestand matig goed (riolering tot 1990) tot goed (riolering vanaf 1990) is. Als gevolg van de nieuwbouwontwikkelingen in het afgelopen decennium is een relatief groot aandeel van de riolering nog jong en in goede staat (zie figuur 2). Uitgaande van een levensduur van 70 jaar staan we aan het begin van een stijging in de vervangingsinvesteringen. Omdat we ook afkoppelmaatregelen gaan treffen proberen we bij uitvoering deze gezamenlijk op te pakken. In paragraaf 4.6 en in bijlage D is beschreven dat we in de nieuwe planperiode op een andere wijze gaan inspecteren.

In de mechanische riolering dient zich ook een investeringspiek aan. Enerzijds vanuit de historische aanleg en onze grote gemalen maar zeker ook vanuit de periode 2004 waarin een groot deel van onze niet aangesloten panden is aangesloten op de drukriolering. De werktuigbouwkundige en elektromechanische componenten naderen het einde van hun technische levensduur.



Figuur 2 Leeftijdsopbouw vrijverval riolering

Functioneren van het systeem

Hoewel al een aantal verbetermaatregelen zijn uitgevoerd is er in het watersysteem in en rond onze gemeente Heusden nog werk aan de winkel. Uit de meest recente berekeningen uit het SSW blijkt dat er nog veel grote knelpunten met betrekking tot wateroverlast zijn. Dit beeld wordt bevestigd door de buien van 16 juni 2020 en 10 september 2021. Toen zijn grote delen van onze gemeente blank komen te staan. Voor de komende jaren ligt er nog een stevige uitvoeringsopgave. Heel kort gezegd is het systeem overbelast door een toegenomen verhard oppervlak, het verdrinken van onze riooloverstorten en meer extreme neerslagsituaties als gevolg van klimaatverandering.



Figuur 3 16 juni 2020, delen van Nieuwkuijk, Vlijmen Vliedberg en Drunen kampen met wateroverlast

Er zijn volgens waterschap Aa en Maas geen structurele waterkwaliteitsknelpunten in het oppervlaktewater. Met de introductie van meer open water hebben we de omgeving verfraaid, maar dit brengt ook nieuwe uitdagingen met zich mee zoals het dichtgroeien van watergangen met exoten, blauwalgenproblematiek, kroos en draadalg.



Figuur 4 Waternavel is een hardnekkige plaaggeest (Mommersteeg Vlijmen)

2.2 Terugblik afgelopen planperiode

Om de koers, indien nodig, te kunnen bijstellen of de aandacht te verleggen, blikken we terug op de afgelopen planperiode. De voortgang van de werkzaamheden is opgenomen in bijlage B. Samengevat ontstaat het volgende beeld:

Invullen van de zorgplichten

De afgelopen planperiode hebben we invulling gegeven aan de gemeentelijke watertaken en daarbij continu gewerkt aan verbetering. Er is vooruitgang geboekt op het gebied van beheer en onderhoud. Zo is het databeheer aanzienlijk verbeterd, onder andere met de inventarisatie van verhard oppervlak. Ook hebben we inmiddels het gemalen- en storingsonderhoud beter in de vingers. In de gemeentelijke bedrijfsvoering zijn verschillende verbeteringen doorgevoerd ten behoeve van doelmatig water- en rioolbeheer. Zo is de data van het rioolsysteem opnieuw geïnventariseerd en geactualiseerd en omgezet naar de standaard van het Gegevens Woordenboek Stedelijk Water (GWSW). Deze data is inmiddels ontsloten via Publieke Dienstverlening Op Kaart (PDOK). Onze gemalen zijn opgenomen in een assetmanagementsysteem waarmee we een continu inzicht hebben in ons areaal en de toestand daarvan. De gemalen kunnen we bedienen en volgen met telemetrie waardoor we een goed beeld hebben over het functioneren van ons stelsel. We merken dat we in de bedrijfsvoering te maken hebben met capaciteitsproblemen. Uit de evaluatie blijkt dat we bepaalde projecten en onderzoekstrajecten niet hebben gedaan maar ook het werken aan het op peil houden van kennis staat onder druk.

Met het voeren van klimaatrisicodialogen, het afnemen van een waterenquête en via ons inwonerspanel houden we voeling met wat er speelt en leeft binnen onze gemeente. Veel inwoners blijken negatieve ervaringen te hebben met extreem weer. Zo heeft 10-25% van de geënquêteerde inwoners in de afgelopen drie jaar wateroverlast binnen- of buitenshuis ervaren. Ze zijn zich bewust van een veranderend klimaat, maar weten nog niet goed hoe hiermee om te gaan.

Om beter inzicht en grip te krijgen op het hydraulisch functioneren en de interactie tussen de verschillende watersystemen hebben we een traject SSW uitgevoerd om de rekenmodellen van riolering en oppervlaktewater te combineren tot één model en praktijkmetingen te gebruiken voor verificatie van het rekenmodel. Met deze kennis en dit rekenmodel kunnen we de (kosten)effectiviteit van de verbetermaatregelen verhogen. Ook hebben we het zogenoemde waterkwaliteitsspoor doorlopen. Hiervoor zijn/worden metingen gedaan om de waterkwaliteit te bepalen en knelpuntlocaties te inventariseren. Op basis van het verkregen inzicht is bijvoorbeeld een spoelsysteem gerealiseerd op een locatie waar een hoge kans op vissterfte bestaat.

Bijdragen aan gemeenschappelijke waarden

In het kader van klimaatadaptatie hebben we onder andere de klimaatstresstest en risicodialogen succesvol uitgevoerd. Dit heeft bijgedragen aan meer bewustzijn en inzicht in de omvang van de opgave. Ook hebben we een hemelwaterverordening en een stimuleringsregeling voor klimaatadaptieve maatregelen opgesteld. Met deze verordening kunnen we, indien nodig, het verwerken van hemelwater op het eigen perceel afdwingen en met de stimuleringsregeling particulieren en ondernemers net dat benodigde duwtje geven om zelf aan de slag te gaan met klimaatadaptieve maatregelen. Wat we uit de klimaatdialogen en in plannen zien is dat we een grote behoefte hebben aan vergroening van onze gemeente. Tegelijkertijd is er nog steeds een trend zichtbaar dat nieuwe ruimtevragen in de groene ruimte worden gepland. De gewenste vergroening wordt op die wijze niet behaald. Ook vanuit dit waterplan willen we inzetten op het behoud en uitbreiding van groene ruimte.

Het is goed gelukt om water en groen als mede-ordenend principe op de agenda te krijgen bij ontwikkelplannen. We willen dit graag nog steviger wegzetten om het vergroenen van onze gemeente en het verminderen van verhard oppervlak te versnellen. Dit is een onmisbare stap naar een duurzame en klimaatadaptieve gemeente. We merken wel dat in veel projecten nog redelijk zelfstandige afwegingen worden gemaakt. Met plangrensoverstijgende eisen kan het systeem (kosten)effectiever waterrobuust en klimaatbestendig worden ingericht. Het burgerinitiatief Vitaalpark Heusden is hier al een mooi voorbeeld van. Ook in samenwerking met waterschap Aa en Maas hebben we mooie projecten zoals het Geerpark en De Grassen gerealiseerd. We hebben geleerd dat vooraf doelgericht meedenken door het waterschap in plaats van het achteraf toetsen aan de waternormen (keur) van grote meerwaarde is en dat het opstellen van een waterstructuurplan hieraan kan bijdragen.

Het ontbreekt nog wel aan een intrinsieke behoefte om de waterkwetsbaarheid te verminderen door op het eigen perceel water te bergen. Het urgentiebesef is bij veel perceeleigenaren laag en ook de financiële bijdrage vanuit onze stimuleringsregeling wordt nogal eens onvoldoende hoog geacht. Bij nieuwe situaties zien we vaak dat perceelseigenaren het hemelwater niet op eigen perceel willen verwerken. Dit uit zich door het aandringen op ontheffing of juist onder de geschetste vrijstellingscriteria te blijven (ontwijkstrategie). Men vindt het inhoudelijk lastig om een maatregel te nemen of het effect daarvan in te schatten. Zeker op bedrijfsterreinen met grote hoeveelheden verhard oppervlak valt nog veel te winnen. Uit het SSW blijkt dat de inzet van een waterverordening doelmatig en (kosten)effectief is. Zeker bij grote oppervlakken (vooral industriegebieden) is het maatregelenpakket uit het SSW niet voldoende om wateroverlast te voorkomen. De openbare ruimte is daar al maximaal benut voor watermaatregelen. De enige nog beschikbare ruimte is gelegen op particuliere percelen. Hierdoor is de inzet van een waterverordening in deze gebieden de enig overgebleven maatregel. Het aantal groene daken op particuliere woningen neemt gestaag toe, dat is positief, bedrijven blijven hierbij nog wel achter. Om deze reden willen we de regeling voor bedrijven aantrekkelijker maken, deze maken nog weinig gebruik van de stimuleringsregeling.



Figuur 5 Geerpark in Vlijmen, een mooi voorbeeld van het combineren van functies

De bijdrage aan de energietransitie en circulaire economie was de afgelopen periode relatief beperkt. De primaire doelstelling is en blijft een goed functionerend watersysteem. Wel is het energieverbruik van de waterketen inzichtelijk gemaakt en is besloten om een project te starten van meten en monitoren. Dit heeft als primaire doel meer inzicht te krijgen in het hydraulisch gedrag van het stelsel. Maar hiermee krijgen we ook meer inzicht in waar besparingsmogelijkheden zijn. Het afkoppelen is uiteraard ook een belangrijke maatregel om energie te besparen. Al het schone water dat niet verpompt wordt naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) is feitelijk energiebesparing.

De afgelopen periode zijn we doorgegaan met communicatie om het waterbewustzijn te vergroten. Samen met de afdeling Communicatie verzorgen we structurele berichtgeving over een juist gebruik van de riolering. Alle afgekoppelde gebieden zijn voorzien van informatieborden. Ook vanuit werkeenheden de Meierij is er ingezet op communicatie. We communiceren nog wel relatief weinig over het langjarig werken aan water in Heusden. Er is geen overkoepelende, structurele communicatiestrategie voor water. Dit is een aandachtspunt.

Personele capaciteit

We hebben een voldoende inzicht in de benodigde personele capaciteit voor het uitvoeren van de gemeentelijke watertaken. Om mee te kunnen bewegen met de werkpakketten is ruimte gehouden voor inhuur en is de afgelopen planperiode het aantal fte's uitgebreid. De personele capaciteit verdient aandacht. In het waterplan 2018-2022 is opgenomen dat er 5,8 FTE benodigd was voor de uitvoering van de gemeentelijke watertaken. Deze capaciteit is bovenop de reeds aanwezige capaciteit deels ingevuld door middel van 1 FTE rioolbeheerder en 0,5 FTE toezichthouder. Daarmee is structureel 5,0 FTE gerealiseerd. Daarnaast is flexibel ingehuurd waar dit mogelijk was (bijvoorbeeld voor het SSW, het waterkwaliteitsspoor, reinigings/inspectiestrategie en meten en monitoren). Toch is deze capaciteit niet geheel ingevuld wat ertoe heeft geleid dat we een deel van de benoemde onderzoeksprojecten niet hebben kunnen oppakken. Ook het programmeren van onderhouds- en vervangingsprojecten loopt achter op de geformuleerde ambitie in het waterplan 2018-2022. Hierdoor moeten we de komende planperiode steviger inzetten op het realiseren van deze projecten. We besteden veel werk uit, maar zien steeds vaker dat we onvoldoende in staat zijn om bij deze opdrachten de gemeentelijke inbreng en begeleiding te borgen. Dit onderstreept het belang van het op orde hebben van de benodigde personele capaciteit.

Als gevolg van onder meer nieuwbouw, afkoppelen en verbeteringen is het te beheren areaal toegenomen. Daarmee neemt de benodigde beheerinspanning toe. Een andere ontwikkeling is dat het aantal vergunningaanvragen en de complexiteit daarvan steeds verder toeneemt en meer inzet vraagt dan dat beschikbaar is. Deze verhoogde complexiteit wordt enerzijds veroorzaakt door het feit dat we op steeds lastiger plaatsen aan het bouwen zijn. Anderzijds doordat wij steeds vaker maatwerk moeten leveren omdat wij “het mogelijk maken” als kernwaarde hanteren. Dat heeft ook een aandeel gehad in het niet kunnen invullen van de in de evaluatie genoemde waterprojecten. Verder hebben we deelgenomen aan niet voorziene maar wel belangrijke projecten en ontwikkelingen. Hierbij valt te denken aan HoWaBo, de REKS Hart van Brabant, Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat. Omdat de belangen hier buitengewoon groot zijn hebben we prioriteit gegeven aan deze projecten.

2.3 Aandachtspunten komende planperiode

Vanuit de evaluatie zijn enkele aandachtspunten naar voren gekomen. In onze strategie voor de komende planperiode houden we daar zoveel als mogelijk rekening mee.

Invullen van de zorgplichten

- (Blijven) streven naar integraal werken om meerdere belangen te kunnen dienen;
- Afhankelijkheid afkoppelen verhard oppervlak en wegenprogrammering verkleinen door juiste afweging vervangen/relineren;
- Opheffen van structurele knelpunten wateroverlast en waterrobuust inrichten vanwege klimaatverandering;
- Borgen van het waterbelang in planontwikkelingen;
- Bestrijden en voorkomen van exoten en blauwalgen;

Bijdragen aan gemeenschappelijke waarden

- Stellen van tussendoelen onderweg naar de ambitie om in 2050 klimaatbestendig te zijn. Zo kunnen we ons handelen focussen en de doelmatigheid van inspanningen bepalen;
- Meewerken aan het verhogen van de waterveiligheid in de regio. Het waterschap is hiervoor weliswaar in de lead, maar we kunnen wel afspraken maken over de omgang met en berging van regenwater in stedelijk gebied;
- Opstellen van een overkoepelende communicatiestrategie
- Tijdig betrekken van het waterschap om mee te denken over de waterhuishoudkundige afweging van bouwlocaties en het klimaatadaptief inrichten van nieuwe ontwikkelingen.

Financiën

- Financiële armslag houden om mee te kunnen bewegen met de ontwikkelingen;

3 Visie en ambitie

De aandachtspunten naar aanleiding van de afgelopen planperiode, samen met de nieuwe ontwikkelingen vormen het vertrekpunt voor de visie en ambitie van dit Waterplan 2023-2027. Dit hoofdstuk beschrijft onze visie en ambities op de gemeentelijke watertaken, met oog voor thema's uit de Omgevingsvisie. In dit PWR willen we laten zien hoe we naast de invulling van onze zorgplichten stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater samen met onze waterpartners de komende jaren ook een bijdrage kunnen leveren aan het behalen van ruimtelijke en maatschappelijke doelen voor de omgeving in Heusden. De concept Omgevingsvisie van onze gemeente bevat een zestal thema's. Feitelijk draagt dit Waterplan bij aan al deze thema's. Met groenblauwe structuren dragen we bij aan een divers landschap, klimaatbestendigheid en gezond wonen en werken.



Door te werken aan het beperken van de kans op wateroverlast dragen we ook bij aan de begaanbaarheid van wegen, de bereikbaarheid voor hulpdiensten en een aantrekkelijk en duurzaam vestigingsklimaat voor bedrijven. Door zo min mogelijk regenwater te verpompen en rekening te houden met andere leidingen in de ondergrond dragen we bovendien bij aan kansen voor een succesvolle energietransitie. De ondergrond van onze gemeente is een belangrijke basis voor de Omgevingsvisie. Deze bepaalt immers de kansen voor ruimtegebruik. Kenmerkend is het onderscheid tussen de klei- en leemgronden ten noorden van de A59 en de zandgronden ten zuiden van de A59. Zandgrond biedt meer kansen om regenwater te infiltreren, maar is ook gevoeliger voor langdurig droge perioden. Verder is voor dit plan het onderscheid in bebouwd gebied en buitengebied van belang.

In het buitengebied is overwegend sprake van mechanische riolering en in het bebouwde gebied van vrijval riolering. De lozingspunten in het bebouwde gebied kunnen een bedreiging vormen voor de waterkwaliteit. In ons uitvoeringsbeleid gaan we uit van een bepaalde mate van zelfredzaamheid en verantwoordelijkheid van onze inwoners en ondernemers, er is ruimte voor initiatieven. We willen werken aan een verhoging van de bewustwording met betrekking tot de kwetsbaarheden op het vlak van water. Als gemeente pakken we daarbij onze rol in de openbare ruimte en stimuleren we maatregelen op het eigen perceel. Wel blijven inzetten op de juridische verankering van het verwerken van hemelwater op het eigen perceel bij nieuwe situaties.

3.1 Visie

We beschrijven onze visie in onderdelen, welke als bouwstenen dienen om in de Omgevingsvisie op te nemen:

1. Beschermen van de gezondheid
2. Beschermen van de fysieke leefomgeving en bijdragen aan omgevingskwaliteit
3. Bijdragen aan een klimaatbestendig en waterrobuuste omgeving
4. Bijdragen aan de energietransitie en een circulaire economie

Beschermen van de gezondheid

Volksgesondheid blijft ons belangrijkste doel. Voorop staat dat we zo veel mogelijk willen voorkomen dat bewoners in contact komen met afvalwater. Voor een doelmatig stedelijk waterbeheer is het van belang dat het ontstaan van afvalwater zoveel mogelijk wordt voorkomen. We houden daarom afvalwaterstromen zoveel mogelijk gescheiden en voeren uiteindelijk het huishoudelijk afvalwater of afvalwater dat daarop lijkt af naar de zuivering. Maatregelen bepalen we, samen met het waterschap, op basis van doelmatigheid. Individuele voorzieningen voor de behandeling van afvalwater (IBA's) die lozen op de bodem nemen we niet in beheer. De eigenaar is verantwoordelijk voor een goed functionerende voorziening. Daar waar de riolering weinig capaciteit heeft limiteren we industriële lozingen. Ook limiteren we bronneringswater en lozingen van warmte- en koude opslagsystemen (WKO's). Dergelijke lozingen staan we in beginsel niet toe bij infiltratieriolen of wadi's vanwege de beperkte infiltratiecapaciteit.

Zo blijft ons afvalwatersysteem in balans. Een nieuw fenomeen is met afvalwater belast water op straat uit gemengde stelsels. Daar ontstaat een nieuwe verantwoordelijkheid in het beschermen van de volksgezondheid. Bij uitbreiding van het aanbod aan afvalwater zal getoetst moeten worden waar dit kan en in welke mate maatregelen ter compensatie nodig zijn.

Beschermen van de fysieke leefomgeving en bijdragen aan omgevingskwaliteit

Met de invulling van de wettelijke zorgplichten riolering beperken we de kans op structurele (grond)wateroverlast, beschermen we de omgeving/het milieu én bevorderen we hiermee ook een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving. We stemmen ons beleid af op de Omgevingsvisie en verankeren beleid in uitvoeringsprogramma's en regelgeving.

We willen bij nieuwe ontwikkelingen dat perceeleigenaren het regenwater zoveel mogelijk op het eigen terrein verwerken. Alleen het overvloedige hemelwater (de "overloop" vanuit de waterberging op eigen terrein) mag naar de openbare ruimte. Hoe minder regenwater we naar de zuivering afvoeren en gescheiden kunnen houden van afvalwater in de riolering, des te efficiënter het afvalwatersysteem functioneert. De schone watercomponent houden we zichtbaar ter controle op een goed gebruik van de riolering, ter verhoging van de belevingswaarde van de omgeving en om bij te dragen aan het beperken van de kans op hitte- en droogtestress.

Om het risico op grondwateroverlast te beperken willen we dat bij het toewijzen van functies rekening wordt gehouden met de grondwaterstand en andersom dat de grondwaterstand de bovengrondse functie van een gebied niet belemmert. We zijn als gemeente verantwoordelijk voor het grondwater in het openbare gebied. Daarnaast zijn wij adviseur voor bewoners en bedrijven bij (grond)waterproblemen.

Bijdragen aan een klimaatbestendige en waterrobuuste omgeving

Bij extreme neerslag moeten we de openbare ruimte zo goed als mogelijk benutten. We kunnen bijvoorbeeld speelvelden, pleinen of openbaar groen onder water laten lopen. Het water kan daar enkele uren of misschien wel dagen staan. We verwachten niet dat dit tot waterkwaliteitsproblemen leidt (het is immers relatief schoon water), maar per situatie zullen we de waterkwaliteit laten meewegen in de uitwerking. Om ons bestaande rioleringssysteem waterrobuust te (her)inrichten stimuleren we maatregelen als regentonnen, groene daken en afkoppelen van verhard oppervlak. Waar we als gemeente afkoppelprojecten uitvoeren, sturen we wijk- of gebiedsgewijs op verplicht afkoppelen van verhard oppervlak. Herstructurering en inbreidingen zien we als kans voor een klimaatbestendige inrichting.

Nieuwe ontwikkelingen richten we waterrobuust en zo mogelijk hydrologisch positief in, hiermee bouwen we reserve in voor de toekomst. We willen verdere verstening tegengaan en inzetten op het ontharden en vergroenen van de (openbare) ruimte. We combineren water en groen en reserveren voldoende ruimte voor de opvang van hemelwater en vergroening. We dragen hiermee tevens bij aan het beperken van hittestress en gaan zo verdroging tegen. Via een actueel Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW) hebben en houden we inzicht in potentiële locaties en het benodigde ruimtebeslag. Door in te zetten op meervoudig ruimtegebruik en het meer loslaten van normen per beleidsveld zien we mogelijkheden voor vergroening.

Klimaatbestendig en waterrobuust zijn subjectieve termen. Om deze concreet te maken hebben we in het SSW gerekend met een bui van 70 mm in 1 uur. Een dergelijke bui is twee keer gevallen (2020 en 2021). Rekening houden met een nog heviger bui is niet haalbaar in bestaand stedelijk gebied en legt een onevenredig groot beslag op ruimte en financiële middelen. Bovendien is de frequentie van voorkomen van dergelijke buien statistisch gezien laag en is het voor dit soort extremen niet meer doelmatig om maatregelen te treffen. We zullen hiervoor moeten accepteren dat er (verzekerbare) overlast ontstaat.

Bijdragen aan de energietransitie en een circulaire economie

Door de energietransitie en klimaatadaptatie neemt de druk op de ondergrond toe, er kunnen bijvoorbeeld leidingen bijkomen voor warmtetransport en er is behoefte aan groei ruimte voor bomen. Bij rioolaanleg of rioolvervanging zullen we daarom meer dan voorheen rekening moeten houden met het ondergronds ruimtebeslag. We groeien door naar integraal programmeren en dragen bij aan het beter in beeld brengen van de ondergrond.

We blijven, mits doelmatig, doorgaan met het scheiden en ontvlechten van schone en vuile waterstromen. Met het verlengen van de levensduur van riolering door sleufloze technieken zoals relining of rioolreparaties nemen de kansen af voor het scheiden van waterstromen of een gecombineerde aanpak van boven- en ondergrond. We brengen daarom kansrijke locaties voor relinen en afkoppelen vroegtijdig in kaart ter bevordering van een planmatige aanpak en houden bij de renovatie van riolering rekening met vereiste aanpassing/herinrichting van de omgeving.

Gelet op de beschikbare middelen en groeiend aantal watertaken blijft de focus gericht op het hebben, houden en realiseren van een goed functionerend stedelijk watersysteem.

Lange termijn doelen

Bij het uitvoeren van de gemeentelijke watertaken streven we, binnen de beschikbare middelen en mogelijkheden, de volgende doelen na:

Stedelijk afvalwater

- Doelmatige inzameling en transport van stedelijk afvalwater
- Voorkomen van ongewenste emissies/gezondheidsrisico's en beperken overlast voor de omgeving
- Bijdragen aan een duurzame verwerking van afvalwater

Hemelwater

- Doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater
- Beperken van het risico op wateroverlast
- Beperken van de milieubelasting op bodem en oppervlaktewater
- Bijdragen aan klimaatadaptatie

Grondwater

- Voorkomen van structurele grondwateroverlast en -onderlast afgestemd op de functie van het gebied/object
- Bijdragen aan gebiedsgericht grondwaterbeheer
- Bijdragen aan klimaatadaptatie en aanvulling van de grondwatervoorraad

Oppervlaktewater

- Borgen bergings- en ontwateringsfunctie van het stedelijk oppervlaktewater
- Bijdragen aan het verhogen van de waterbeleving
- Bijdragen aan klimaatadaptatie

Drinkwater

- Bijdragen aan de bescherming van drinkwatervoorzieningen

Bewaken van de voortgang

Met het periodiek actualiseren van dit Waterplan kunnen we tijdig bijsturen op nieuwe ontwikkelingen. Het is gebruikelijk dat dit plan om de ca. vijf jaar wordt geactualiseerd. Voor de effectiviteit van ons beleid gebruiken we naast theoretische berekeningen van het SSW ook de gemeten waterkwaliteit en het verloop van het aantal meldingen met betrekking tot: (grond)wateroverlast, rioolinstortingen en stank. Door middel van telemetrie en metingen houden we zicht op het gedrag van ons water. Daarnaast houden we met het periodiek uitvoeren van klimaatstresstesten (wateroverlast, hittestress, droogte en in mindere mate waterveiligheid) een vinger aan de pols op de voortgang die we boeken met de aanpak van kwetsbare locaties. Waterschap Aa en Maas doet ditzelfde voor waterveiligheid en voert ook een robuustheidstoets/NBW-toets uit voor de combinatie stedelijk- en regionaal watersysteem.

3.2 Ambitie

In het vorige Waterplan hebben we ambities opgenomen voor een klimaatadaptief Heusden, een duurzaam watersysteem- en keten, mooi en schoon water en de trits dromen-doen-Heusden. Tijdens de informatiebijeenkomst met de gemeenteraad op 8 februari 2022 hebben we deze ambities opnieuw voorgehouden. Dit heeft geleid tot een beperkte bijstelling van de ambities, zie onderstaande routekaarten. In zijn algemeenheid houden we de ambities gelijk en zetten waar nodig een tandje bij waar het gaat om een waterrobuuste inrichting, water en recreatie en de samenwerking met scholen.

Klimaatadaptief Heusden

- We zorgen voor een waterrobuust systeem
- We combineren blauw en groen
- We werken samen en integraal

Tijdshorizon (Wanneer)	Wat gaan we doen?
2023-2027	We gaan door met het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van nieuwe ontwikkelingen en herinrichting van bestaand gebied. Met het verkregen inzicht uit de stresstesten en klimaatdialogen richten we onze energie, samen met stakeholders, op de meest kwetsbare locaties. We willen wijk- of gebiedsgewijs afkoppelen van verhard oppervlak te verplichten bij nieuwe situaties en op locaties waar we als gemeente zelf aan de slag gaan met afkoppelen. We zetten maximaal in op het verwerken van hemelwater op het eigen perceel.
2028-2032	Ook na 2027 borduren we voort op de ingeslagen weg. Als gemeente intensiveren we steeds verder de samenwerking met inwoners en bedrijven. Binnen werkeenheid de Meierij stemmen we de investeringsprogramma's zodanig op elkaar af dat op zowel lokale als regionale schaal robuuste blauwgroene structuren ontstaan.
2033-2050	Richting 2050 integreren we via ingrepen in de openbare ruimte en zo mogelijk ook op particulier terrein water en natuur. Zowel binnen de bebouwde omgeving als tussen de bebouwde omgeving en het buitengebied.

Een duurzaam watersysteem en -keten

- We houden schone en vuile waterstromen zoveel als mogelijk gescheiden
- We sturen op een stabiele aanvoer van vuil water op de RWZI

Tijdshorizon (Wanneer)	Wat gaan we doen?
2023-2027	We haken aan bij de Omgevingvisie en gaan door met afkoppelen van verhard oppervlak en het optimaliseren onze gemaalsturing. We evalueren het bestaande afvalwaterakkoord en bezien of een nieuw afvalwaterakkoord nuttig en nodig is.
2028-2032	Bij alles wat we doen beschouwen we duurzame alternatieven.
2033-2050	Richting 2050 verwerken en benutten we steeds meer water binnen de waterketen op een zo efficiënt mogelijke manier door scheiding en sturing.

Mooi en schoon water

- We benutten water en groen als mede-orderend principe
- We vervlechten water en natuur tot blauwe lussen en groene vingers door het bebouwd gebied
- We zorgen voor voldoende diepte en doorstroming ten behoeve van de waterkwaliteit

Tijdshorizon (Wanneer)	Wat gaan we doen?
2023-2027	We kijken over plangrenzen heen om te komen tot aantrekkelijke robuuste water- en groenstructuren. Bij de dimensionering van (verbeter)maatregelen houden we oog voor zowel waterkwantiteit als waterkwaliteit. We doen onderzoek naar onbedoelde lozingen en oorzaken van een slechte waterkwaliteit en saneren deze, mits doelmatig of als dit significant bijdraagt aan het recreatief gebruik van oppervlaktewater. In een vervolg op de watersysteemanalyse betrekken we ook de waterkwaliteit en beeldkwaliteit in relatie tot recreatief en functioneel gebruik van het oppervlaktewater.
2028-2032	We gaan door met het verbinden van waardevolle 'natte' ecologische zones om zo te komen tot een integraal, schoon en aantrekkelijk watersysteem.

2033-2050	Richting 2050 nemen we hoofdzakelijk brongerichte verbeteringsmaatregelen om te komen tot biologisch gezond en aantrekkelijk oppervlaktewater.
------------------	--

Dromen Doen Heusden

- We dragen bij aan een hoger waterbewustzijn
- We faciliteren en stimuleren water- en klimaatbewust handelen
- We pakken waar nodig de regie en zoeken de samenwerking op.

Tijdshorizon (Wanneer)	Wat gaan we doen?
2023-2027	We intensiveren de communicatie over onze watertaken en wat we van onze inwoners en ondernemers verwachten. We geven zelf het goede voorbeeld in de openbare ruimte en geven inwoners de ruimte om actief mee te denken en te doen. We gaan actief aan de slag met scholen en zetten een water/klimaatcoach in.
2028-2050	Richting 2050 sturen we steeds sterker op participatie en eigen initiatief van inwoners en ondernemers om te komen tot een klimaatbestendige, waterrobuuste en aantrekkelijke leefomgeving.

4 Uitwerkingsbeleid

In het hoofdstuk visie en ambitie hebben we omschreven wat we willen bereiken en in welk tempo. In dit hoofdstuk beschrijven we voor de verschillende zorgplichten en de bedrijfsvoering daaromheen hoe we dat willen bereiken en hoe we dit willen verankeren.

4.1 Zorgplicht stedelijk afvalwater

Wat verwachten we van bewoners en eigenaren?

De huiseigenaar zorgt voor de riolering op eigen terrein. Vanaf de perceelgrens is de gemeente verantwoordelijk. Op of nabij de erfgrans hoort een ontstoppings- of erscheidingsstuk aanwezig te zijn. Dit helpt om na te gaan of een verstopping op het terrein of in de openbare ruimte zit. In een appartementencomplex is de verhuurder of de vereniging van eigenaren verantwoordelijk voor de gemeenschappelijke leidingen. Om verstoppingen te voorkomen dient het riool alleen te worden gebruikt waarvoor het is bedoeld: afvoer van gebruikt water van gootsteen, douche, toilet en wasmachine. Alle andere materialen, zoals schoonmaakdoekjes en frituurvet behoren in de vuilnisbak of kunnen worden hergebruikt.

Wat verwachten we van bedrijven?

Als gemeente voeren we het afvalwater van bestaande en nieuwe aansluitingen van bedrijven (gelimiteerd) af, voor zover dit afvalwater qua hoeveelheid en biologische afbreekbaarheid overeenkomt met huishoudelijk afvalwater. Via het gemeentelijke vuilwaterriool komt het dan bij de rioolwaterzuivering terecht. Als het bedrijfsafvalwater minder goed biologisch afbreekbaar is en het in grote hoeveelheden wordt geloosd, is het doelmatig en voor het milieu beter dat een bedrijf een eigen zuivering gebruikt.

Wat verwachten we van woningcorporaties en projectontwikkelaars?

Het afvoeren van huishoudelijk afvalwater naar de zuivering is in de meeste gevallen nog steeds efficiënt. Door bewoners en bedrijven voor te lichten, waarvoor het riool is bedoeld en hoe afval moet worden verwerkt, kunnen verstoppingen of storingen van de zuivering worden voorkomen. Nieuwe aanleg van riolering valt onder de bouwgrondexploitatie of het bouwplan. De kosten voor nieuwe aansluitingen op het hoofdriool en de benodigde aanpassingen aan het bestaande systeem zijn dan ook voor rekening van de initiatiefnemer.

Hoe gaan we om met de inzameling en het transport van huishoudelijk afvalwater in bebouwd gebied?

Binnen de bebouwde omgeving zijn alle percelen aangesloten op de riolering. Dit betekent dat er geen ongezuiverde afvalwaterlozingen meer plaatsvinden. Nieuwe riolering leggen we aan volgens de geldende richtlijnen, zoals de 'voorkeursvolgorde voor de verwijdering van afvalwater'. Schone en vuile waterstromen houden we apart. Voor nieuw te ontwikkelen gebieden zetten we in op gescheiden inzameling van vuilwater en hemelwater. Bij kleinschalige in/uitbreidingen kan aansluiting op het bestaande (gemengde) systeem acceptabel zijn. We sturen op een gelijkmatige samenstelling en aanbod afvalwater i.v.m. zuivering en energierugwinning van en uit afvalwater. We gaan door met het scheiden van waterstromen en meten en monitoren. We streven als gemeente Heusden naar een optimale afvalwaterzuivering. De komende periode maken we daarom afspraken met het waterschap over hoe we met digitalisering, meten en monitoren een optimaliseringslag kunnen maken.

Met de komst van de Omgevingswet hebben we als gemeente de mogelijkheid om bestaande algemene regels met betrekking tot het aansluiten op de riolering over te nemen, te schrappen of aan te passen. In onderstaande tekstkaders laten we zien welke kant we op willen om het aansluiten op de riolering efficiënt te regelen.

Soms is het inzamelen van afvalwater in bebouwd gebied niet meer mogelijk/wenselijk door te weinig capaciteit of om volksgezondheidsredenen en dient de situatie nader te worden bekeken. Als er een extra stroom afvalwater onontkoombaar is, dan is maatwerk nodig. Bijvoorbeeld door minder neerslag afkomstig van verhard oppervlak te verpompen, het aanbrengen van een decentrale zuivering of andere innovatieve technieken. Bij alle technieken dient een gelijkwaardig zuiveringsrendement te worden behaald als bij riolering. Voor decentrale zuivering geldt als ondergrens het zuiveringsrendement overeenkomend met een IBA klasse 3a.

Aansluiten op de riolering

Als we nieuwe riolering aanleggen of riolering vervangen dan kunnen we ten behoeve van de perceelaansluitleidingen (uitleggers) via aansluitvoorschriften sturen op plaats, hoogte en diameter van de particuliere riolering. Als de bouwer wat anders wil dient deze een maatwerkvoorschrift aan te vragen. Hoewel het in de huidige situatie goed gaat is het denkbaar dat we bij het opstellen van het Omgevingsplan een aansluitvoorschrift opnemen met daarin opgenomen een bandbreedte voor de aanlegdiepte en buisdiameter.

Aansluitvoorschriften/omgaan met verstoppingen

Voordat een woning wordt of is aangesloten op het rioolstelsel, moet de rioolaansluiting voldoen aan het Bouwbesluit en aan het uitvoeringsbeleid van de gemeente. Met de komst van de Omgevingswet vervalt het Bouwbesluit en komen de regels terug in het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL). De wettelijke eisen aan de in pandige riolering zijn opgenomen in de NEN 3215. De gemeente kan in de huidige situatie via een aansluitverordening regels stellen aan het gedeelte van de aansluitleiding vanaf de perceelgrens tot aan de openbare riolering. Met de komst van de Omgevingswet kan de gemeente ook regels stellen voor het gedeelte van de aansluitleiding tussen de erfgrans en het pand. Met regels voor een goed gebruik en beheer van de aansluitleiding beperken we de kans op verstoppingen en is er een betere grondslag voor kostenverhaal van onderzoeks- en ontstoppingskosten bij onjuist gebruik. De huidige aansluitvoorschriften gaan we de komende planperiode daarom tegen het licht houden van ons uitwerkingsbeleid en zo nodig in aangepaste vorm opnemen in het Omgevingsplan. De eigenaar blijft verantwoordelijk voor het eigen riool.

Een zorgelijke ontwikkeling is de toename van lozingen vanuit drugslaboratoria. We willen gaan kijken of we daar een structurele inspanning op kunnen gaan doen om deze op te sporen. Dit gaan we de komende planperiode onderzoeken. Daarnaast hebben we de wens om het drugsgebruik in beeld te brengen. In het onderzoeksproject willen we verkennen in hoeverre we in staat zijn om deze zaken goed in beeld te brengen.

Hoe gaan we om met de inzameling en het transport van huishoudelijk afvalwater in het buitengebied?

Onder de huidige wetgeving bepaalt de afstand tot de riolering of bij nieuwe aanleg/vervanging moet worden aangesloten op de riolering. Hier mag niet van worden afgeweken. De Omgevingswet geeft gemeenten de beleidsruimte om voortaan zelf te bepalen wanneer aansluiten op de riolering wenselijk/doelmatig is. De provincie heeft geen rol meer bij de invulling van de zorgplicht voor stedelijk afvalwater in het buitengebied. Gemeente en waterschap dienen samen de meest gewenste lozingsroute te bepalen. We kunnen als gemeente ervoor kiezen om de huidige afstandseisen te handhaven en indien nodig te werken met maatwerkvoorschriften óf te kiezen voor werkingsgebieden waarin we de afstandseisen loslaten. We kunnen hierbij ook nog kiezen voor één werkingsgebied of een werkingsgebied per lozingscategorie (afstand en omvang lozing). De wijze waarop we dit willen regelen is weergegeven in onderstaand kader. Verder willen we geen hemelwater op drukriolering. Daar waar dit het geval is gaan we in gesprek met de perceeleigenaar.

Lozing van huishoudelijk afvalwater

Omdat we verwachten dat de administratieve last van het stellen van maatwerkvoorschriften zal meevallen willen we vooralsnog vasthouden aan de huidige regels met een mogelijkheid tot maatwerk. Nieuwe of te vervangen individuele voorzieningen voor de behandeling van afvalwater die lozen op de riolering of in de bodem nemen we als gemeente niet in beheer. De eigenaar is verantwoordelijk voor een goed functionerende voorziening. Daar waar we een mogelijkheid bieden om af te wijken van de regels en lozing op oppervlaktewater plaatsvindt is de waterbeheerder het bevoegd gezag. Als gemeente en waterschap zorgen we ervoor dat de regels op elkaar afgestemd blijven.

Hoe gaan we om met tijdelijke, bedrijfsmatige en industriële lozingen?

Voor bedrijfsafvalwater hanteren we, conform landelijke regelgeving, het uitgangspunt dat bedrijven hier in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor zijn. We betrekken het waterschap vroegtijdig bij het bepalen/toetsen van de voorkeursvolgorde/lozingsroute van bedrijfsafvalwater.

Tijdelijke lozingen/industriële lozingen

De wetgeving voorziet in voldoende regels om de kwaliteit van afvalwaterlozingen te reguleren. Tijdelijke lozingen zoals bronneringswater en spoelwater van WKO-installaties of industriële lozingen kunnen echter ook tot capaciteitsproblemen leiden bij lozing op de riolering. Gemeenten kunnen dit reguleren door zelf eisen stellen aan de maximum lozingshoeveelheid. In de Verordening Fysieke Leefomgeving hebben we opgenomen dat we geen bedrijfsafvalwater innemen, tenzij het niet anders kan. In dat laatste geval wordt een maximum debiet van 3 m³/h toegestaan. Een soortgelijke capaciteitsbeperkende regel willen we ook gaan opnemen in het Omgevingsplan voor industriële lozingen. Bronneringswater en tijdelijke lozingen vanuit warmte- en koudeopslag systemen (WKO's) op de vuilwater riolering limiteren we op maximaal 5 m³/uur. Lozing van dit water op infiltratierielen of wadi's staan we in beginsel niet toe omdat de infiltratiecapaciteit onvoldoende is ten opzichte van de lozingsdebieten. Via een maatwerkvoorschrift zijn uitzonderingen mogelijk. Bij meerdere lozingen in één gebied willen we de mogelijkheid inbouwen dat we een nieuwe lozer kunnen weigeren totdat de bestaande lozing is beëindigd en er voldoende ontvangstcapaciteit beschikbaar is. We gaan hiervoor een lozingenkaart opstellen.

Hoe willen we bijdragen aan een circulaire economie en de energietransitie?

Ons streven is om duurzaam te werk te gaan. Dat wil zeggen dat wij ons inkoopbeleid zodanig invullen dat we bij projecten en maatregelen in de openbare ruimte, hoofdzakelijk gebruik gaan maken van duurzame materialen. Ook in onze operationele werkzaamheden houden we rekening met duurzaamheid. Zo streven we ernaar om het energieverbruik van bijvoorbeeld pompen en gemalen te verminderen door het gebruik van slimme aansturingstechnieken. Ook gaan we ons rioolstelsel slimmer maken door te meten en te monitoren als opmaat naar de sturing van waterstromen (Real Time Control).

Bij reconstructiewerkzaamheden en revitaliseringsprojecten onderzoeken we samen met het waterschap de mogelijkheden tot een meer duurzame inrichting. Door verhard oppervlak af te koppelen verpompen we minder regenwater naar de zuivering, dat is een hele grote stap in circulariteit en energiebesparing. Landelijk worden op kleine schaal nieuwe sanitatievormen uitgetest waarbij afvalwater lokaal wordt verwerkt. Dit zijn interessante ontwikkelingen, die we binnen werkeenheden de Meierij volgen. Als gemeente hanteren we het uitgangspunt dat rioolvoorzieningen robuust dienen te zijn. Alternatieven worden pas toegepast als ze voldoende zijn bewezen. Voor decentrale zuiveringen hanteren we in elk geval als ondergrens een duurzaam zuiveringsrendement (IBA klasse 3a).

4.2 Zorgplicht hemelwater

Wat verwachten we van bewoners en eigenaren?

Vaak voert de regenbuis het regenwater rond de woning af via de riolering. Bewoners en eigenaren kunnen een belangrijke bijdrage leveren door regenwater op het eigen perceel te verwerken. Bijvoorbeeld door de regenpijp door te zagen, een regenton neer te zetten en dat water te gebruiken in de tuin. Dit afgekoppelde regenwater belast dan niet meer de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Ook als bewoners of eigenaren de tuin minder betegelen en meer gras of beplanting aanbrengen, heeft het regenwater meer kans om in de grond te lopen. In het geval de grond het regenwater slecht doorlaat is het een mogelijke optie om regenwater af te voeren naar de openbare ruimte of nabijgelegen oppervlaktewater. Ook een groen-, gras- of sedumdak (op basis van een deskundig advies) kan een bijdrage leveren om de regenwaterafvoer te beperken.

Bij extreme buien is de inrichting van de oppervlakte van het terrein belangrijk. Kleine maatregelen kunnen al helpen om wateroverlast te voorkomen. Te denken valt aan de aanleg of juist weghalen van kleine drempels of obstakels om water tegen te houden of ervoor te zorgen dat regenwater goed weggloopt. In de toekomst zal water op straat waarschijnlijk vaker voorkomen. Het is in veel gevallen de oplossing om zo tijdelijk regenwater op te vangen en

gecontroleerd af te voeren. Vanuit onze stimuleringsregeling blijven we deze planperiode het afkoppelen van verhard oppervlak en het aanbrengen van groene daken subsidiëren.

Wat verwachten we van bedrijven?

Zeker als een bedrijf een flink stuk grond bestrijkt, kan het een grote bijdrage leveren aan de waterbestendigheid van de omgeving. De daken van gebouwen en bedrijfshallen kunnen immers een flinke oppervlakte hebben. Tijdens regen stromen dan enorme hoeveelheden water af. Het is belangrijk om deze stroom zo veel mogelijk vast te houden en vertraagd af te voeren, bijvoorbeeld met een groen dak, verlaagde gedeelten of reliëf van het terrein en door water naar het groen te leiden. Zo'n groen dak kan ook bijdragen aan een prettig binnenklimaat.

Zoals in de evaluatie van ons beleid al aangegeven is het heel hard nodig dat het regenwater dat op verharde terreinen valt, lokaal wordt vastgehouden, bijvoorbeeld door waterdoorlatende en waterbergende verharding op het eigen perceel toe te passen of door groene daken aan te brengen. Bij een nieuwe situatie zoals bedrijfsuitbreiding, dienen bedrijven er rekening mee te houden vanaf dat moment het regenwater op het eigen perceel moet worden verwerkt. Als gemeente wisselen we graag in een vroeg stadium met bedrijven van gedachten om ter ondersteuning van de plannen te komen tot het vasthouden van water. We gaan heel terughoudend om met ontheffingen, bij complexe situaties gaan we uit van het principe van "wat kunt u wel?". Ook blijven we bij bedrijven inzetten op het stimuleren van afkoppelen van verhard oppervlak en vergroenen van daken vanuit onze stimuleringsregeling.

Wat verwachten we van woningcorporaties en projectontwikkelaars?

We zien het als een gemeenschappelijke taak om bewoners bewust te maken van het belang van goed waterbeheer en van de mogelijkheden die daarvoor bestaan. Dit vraagt om eenvoudige en bij voorkeur bovengrondse oplossingen, bijvoorbeeld met wadi's, overlopen en groene daken. Vergroening rondom de woning helpt niet alleen om water beter af te voeren, maar ook om de luchtkwaliteit te verbeteren én helpt mensen gemakkelijker te ontspannen. Klimaatrobuustheid kan worden ingezet en 'verkocht' als indicatie van leefbaarheid.

Hoe geven we als gemeente invulling aan een doelmatige verwerking van hemelwater?

Vertrekpunt is het principe dat we stedelijk afval- en hemelwater gescheiden inzamelen. In onze gemeente is overwegend sprake van een goed doorlatende bodem en voldoende ontwatering. Vanwege deze gebiedskenmerken hanteren we als gemeente het uitgangspunt dat hemelwater lokaal wordt verwerkt op de plaats waar het valt. Pas als dit op basis van (milieu)technische redenen niet mogelijk is, kan worden "uitgeweken" naar een andere lozingsroute. In dat geval dient het hemelwater vanaf het perceel bovengronds te worden afgevoerd naar de openbare ruimte. Afkoppelen van verhard oppervlak heeft een positieve bijdrage op het verminderen van de kans op wateroverlast, draagt (in geval van hemelwaterinfiltratie) bij aan het tegengaan van verdroging en draagt bij aan een verbetering van de waterkwaliteit (bij voldoende aandacht voor het voorkomen van foutieve aansluitingen). Ook biedt afkoppelen van verhard oppervlak extra capaciteit om vervuild water op straat uit gemengde riolering te voorkomen. Dit draagt bij aan het beschermen van de volksgezondheid. Om deze redenen gaan we door met afkoppelen de komende planperiode.

Bij wijkreconstructies en rioolvervanging/verbetering onderzoeken we voorafgaand de meest doelmatige manier van hemelwaterverwerking. Indien doelmatig koppelen we als gemeente bij rioolreconstructies openbare verharding af. De doelmatigheidsbeoordeling voor afkoppelen is maatwerk per situatie. Deze baseren we op een maatschappelijke kosten baten afweging. Via een gebiedsaanwijzing kunnen we verplichten dat perceeleigenaren het dakoppervlak van de openbare riolering afkoppelen en aansluiten op deze nieuwe hemelwateraansluiting. Vanuit kostentechnisch en praktisch oogpunt richten we ons op die dakoppervlakken, die makkelijk zijn af te koppelen. Bij woningen met de nok van het dak parallel aan de straat is dat het dakoppervlak aan de voorzijde. Bij woningen met de nok van het dak haaks op de straat is dat het volledige dakoppervlak. Bij (ver)nieuwbouw van de woning dient al het hemelwater op het eigen perceel te worden verwerkt. Werkzaamheden aan de voorzijde van het pand kunnen door de gemeentelijke aannemer worden uitgevoerd.

De vorige planperiode hebben we ons beleid al ingericht op een zo doelmatige wijze van hemelwaterverwerking. De beleidsregels hebben we vastgelegd in een hemel- en grondwaterverordening, welke inmiddels onderdeel uitmaakt van de Verordening Fysieke Leefomgeving. De wijze waarop we het nu hebben geregeld en eventueel nog willen verbeteren hebben we in onderstaande kaders weergegeven.

Verplicht afkoppelen

Onze huidige Verordening Fysieke Leefomgeving voorziet in een verplichting tot aanbrengen van waterberging in nieuwe situaties bij bouwen of verharden. Verder voorziet diezelfde verordening in een verplichting tot afkoppelen in bestaande situaties. Voor het afkoppelen van hemelwater in een bestaande situatie heeft het college de bevoegdheid om een gebied aan te wijzen waar dit plaats gaat vinden. In het nieuwe stelsel behouden we deze systematiek, door het aanwijzen van werkingsgebieden te delegeren aan het college. Bijvoorbeeld in gebieden waar we zelf als gemeente afkoppelprojecten hebben. Op deze manier kunnen we zorgen voor een blijvend doelmatige werking van de openbare riolering. In het geval we voornemens zijn om een bestaand gebied aan te wijzen, gaat dit gepaard met een traject van voorlichting en/of advies. We hanteren een inspraaktermijn en zorgen ervoor dat perceeleigenaren tijdig op de hoogte worden gebracht van de voorgenomen verplichting.

Om duurzaam met ons regenwater hebben we als gemeente Heusden ook een subsidieregeling voor inwoners. Daarmee willen we inwoners stimuleren om het regenwater op eigen terrein te verwerken. Bijvoorbeeld door het aanleggen van een groen dak of het afkoppelen van het perceel op de riolering. De subsidieregeling en de criteria zijn te vinden op de gemeentelijke website. Bewoners of bedrijven die voornemens zijn een bovennormatieve inspanning te plegen willen we aanmoedigen via innovatiebudget.

Wat doen we als gemeente bij wateroverlast?

Wateroverlast kan zich in verschillende vormen en gradaties manifesteren, van (ernstige) hinder tot waterschade. We definiëren deze begrippen als volgt:

Hinder heeft de volgende kenmerken:

- kortdurende periode van water op straat;
- waarbij verkeer nog mogelijk is.
- duur in de orde van 30-60 minuten

Ernstige hinder heeft één van de volgende kenmerken:

- langer durende periodes van water op straat;
- verkeer is niet meer overal mogelijk (ondergelopen tunnels, opdrijvende putdeksels).
- Duur in de orde van grootte van 60-180 minuten

Waterschade heeft één van de volgende kenmerken:

- grote economische schade;
- gezondheidsschade (ziekten of letsels die direct te relateren zijn aan water op straat);
- water in (winkel)panden met materiële schade tot gevolg.

Hinder vinden we acceptabel. Het is een deel van de oplossing om zware buien kostenefficiënt te kunnen verwerken. Gebruikers van de openbare ruimte zullen er rekening mee moeten houden dat dit als gevolg van klimaatverandering wat vaker zal optreden. We doen een beroep op het acceptatievermogen van onze inwoners en passanten en aanpassing van hun gedrag (o.a. aanpassen rijgedrag om watergolven te voorkomen).

In geval van **ernstige hinder** treffen we als gemeente allereerst tijdelijke bovengrondse kostenefficiënte maatregelen, zoals bijvoorbeeld het plaatsen van hekken om het acute veiligheidsrisico te beperken. We onderzoeken als gemeente oorzaken en oplossingsrichtingen en brengen deze, mits doelmatig, ten uitvoer op het moment van een reconstructie.

Waterschade willen we uiteraard niet, maar kunnen we niet altijd voorkomen. Om ons beter te kunnen voorbereiden op extreme situaties en het risico op waterschade te beperken hebben we in het SSW gerekend met een bui van 70 mm in 1 uur. De daaruit voortvloeiende maatregelen zijn onderdeel van dit waterplan maar vragen ook een lange adem. We zien deze bui dus niet als maatgevend in onze opgave en te nemen maatregelen, maar als ambitie waar we naar toe willen groeien. Daarnaast blijven wij onze rekenmodellen verbeteren, voeren we op basis daarvan modelberekeningen uit en blijven we onderzoeken welke maatregelen/oplossingen er nog meer mogelijk kunnen zijn. Ook gaan we ons zaakstelsel benutten om waterproblemen eruit te kunnen filteren. We houden een open blik ten aanzien van oplossingen en maatregelen in relatie tot de effecten van klimaatverandering. Aangezien een groot deel van het

afvoerend verhard oppervlak is gelegen op particulier terrein gaan we voor extreme buien met belanghebbenden in gesprek om een gezamenlijke en doelmatige afweging te maken tussen het investeren in mogelijke verbetermaatregelen en het accepteren van een risico op waterschade. We zoeken daarin de samenwerking met overige werkvelden en partners.

Waar toetsen we bestaande en nieuwe riolering aan?

De bestaande riolering toetsen we aan buien met een frequentie van voorkomen van eenmaal per twee jaar. Bij een dergelijke bui mag er theoretisch geen water op straat optreden. In het geval er verbetermaatregelen nodig zijn dan rekenen we ook zwaardere buien door om te zien of een robuuster systeem mogelijk is. Dat sluit ook aan bij de SSW berekeningen. Dit toetsen we uiteraard aan de technische en financiële haalbaarheid.

Nieuwe riolering in bestaand stedelijk gebied ontwerpen we zo robuust mogelijk. Uitgangspunt is dat we het water verwerken op de plek waar het valt en dat we proberen 60 mm waterberging te realiseren. De ondergrens die we bij nieuwe buisoplossingen hanteren is bui 9 uit de kennisbank riolering. De ondergrondse afvoercapaciteit moet voldoende zijn om dergelijke buien te kunnen afvoeren. De bovengrondse verwerkingscapaciteit moet (samen met de ondergrondse afvoercapaciteit) ten minste en liefst meer voldoende zijn om een bui van 70 mm in 1 uur te kunnen verwerken.

Wat gaan we doen bij bestaande knelpunten wateroverlast?

In het SSW hebben we voor de bestaande knelpunten met modelberekeningen onderzocht wat er nodig is om panden te kunnen vrijwaren van wateroverlast bij een bui van 70 mm neerslag in 1 uur. Dat is een bui die veel extremer is dan waar het bestaand bebouwd gebied voor ontworpen is. Omdat deze bui 2 keer (in 2020 en 2021) is gevallen en omdat deze bui als stresstestbui is voorgeschreven in het DPRA hebben we deze als criterium gebruikt. We zien het als een ambitie om de gemeente “waterproof” te krijgen bij deze bui. Daarom zijn de maatregelen uit het SSW opgenomen in het kostendekkingsplan van dit waterplan. Niet alles hoeft in specifieke waterbergingen. We streven ernaar gebouwen vrij te houden van wateroverlast maar accepteren, om het beschermingsniveau van gebouwen te vergroten, dat delen van onze openbare ruimte soms onder water lopen en tijdelijk niet bruikbaar zijn.

Hoe kunnen we onze gemeente water- en klimaatslim (her)inrichten?

Door klimaatverandering krijgen we te maken met meer extreme weersomstandigheden. Het realiseren van een waterrobuuste inrichting is een belangrijk speerpunt om te komen tot een klimaatbestendige gemeente. We zullen niet alleen moeten anticiperen op extreme buien, waardoor de kans op wateroverlast toeneemt, maar ook op flinke watertekorten, die optreden tijdens langdurig droge perioden. Door verhard oppervlak af te koppelen, hemelwater bovengronds te bergen en waar mogelijk te infiltreren in de bodem, bebouwd gebieden te vergroenen en niet onnodig te verharderen of te ontharden waar dat kan maken we de inrichting klimaatbestendiger. Hoe we willen anticiperen op o.a. wateroverlast, hitte en droogte is opgenomen in de klimaatadaptatiestrategie van gemeente Heusden.

Aanpassing aan de gevolgen van klimaatverandering is nodig om de publieke veiligheid te waarborgen en schade te voorkomen. Ook is het nodig voor bescherming van de gezondheid van de inwoners van Heusden. Met name kwetsbare groepen als ouderen en jonge kinderen lopen gezondheidsrisico's tijdens hittegolven. Ook de kwaliteit van oppervlaktewater (inclusief zwembadwater) kan achteruitgaan bij lange periodes van hitte en droogte, met risico's voor het welzijn van mens en dier en de kwaliteit van de natuur.

De aanpassingen brengen vaak meerwaarde voor de kwaliteit van onze leefomgeving. Bijvoorbeeld het toevoegen van meer groen en water toe aan straten, pleinen, tuinen, terreinen maar ook aan gebouwen. Of om bestaand groen slimmer in te zetten voor bijvoorbeeld waterberging en verkoeling. Zo maken we onze omgeving niet alleen veiliger en gezonder, maar ook aantrekkelijker.

– Klimaatadaptatiestrategie Heusden

Om beter te kunnen inspelen op meer extreme neerslaghoeveelheden hanteren we als gemeente een nieuwe filosofie bij het verwerken van regenwater. In plaats van het ondergrondse rioleringssysteem wordt de bovengrondse inrichting en het verloop van het maaiveld het primaire systeem. Regenwater verwerken we op zodanige wijze dat we de kans op wateroverlast zo veel mogelijk voorkomen of verminderen. We streven in eerste instantie naar bovengrondse waterslimme oplossingen, zoals (verhoogde) trottoirbanden en verlaagde bermen, maar ook maatregelen op perceelniveau kunnen een optie zijn. Om grip te houden op een eventueel verkeerd gebruik van het systeem houden we het regenwater zoveel als mogelijk bovengronds. Hierdoor neemt ook de belevingswaarde en het bewustzijn toe. Pas als verwerking bovengronds niet mogelijk is, kiezen we voor afvoer via ondergrondse infrastructuur. Bijkomend voordeel is dat bovengrondse oplossingen ook kunnen bijdragen aan het verminderen van hittestress en verdroging. In

de planvorming en de uitvoering hanteren we het principe “Practice what you preach”: we geven het goede voorbeeld door als overheid bijvoorbeeld groene daken aan te leggen, regenwater zichtbaar te verwerken op eigen terrein etc. Water- en klimaatslim betekent ook dat bij ruimtelijke ordeningsvraagstukken (zoals herinrichtingen en woningbouwontwikkelingen) water en klimaat mede ordenende principes zijn. Ter ondersteuning van initiatieven willen we een klimaatcoach inzetten.

Hoe willen we (her)ontwikkelingen en nieuwbouw waterrobuust maken?

In bestaande situaties zijn de mogelijkheden tot aanpassing over het algemeen beperkter dan bij een nieuwe ontwikkeling. Bij (her) ontwikkeling en nieuwbouw van woningen en bedrijven zijn we daarom vooruitstrevender. Uitbreidings- en reconstructieplannen kunnen tot een toename van afstromend verhard oppervlak leiden. Hierdoor ontstaat een versnelde afvoer van hemelwater, met mogelijk overbelasting van het ontvangend oppervlaktewater en/of het rioleringssysteem.

Bij dergelijke ontwikkelingen geldt dan ook het uitgangspunt dat plannen ten minste *hydrologisch neutraal* worden uitgevoerd. Hydrologisch neutraal betekent dat het plan geen wijziging geeft in de afvoerhoeveelheid van hemelwater. Er is dan netto geen verandering in het op de riolering aangesloten verhard oppervlak. Hemelwater wordt hergebruikt of het hemelwater trekt ter plaatse de bodem in via hemelwater verwerkende voorzieningen zoals infiltratiekolken, bermen, wadi's en vijverpartijen. Waar mogelijk worden voorzieningen gecombineerd met benodigde maatregelen in omringende wijken. In het geval de lokale omstandigheden de verwerking van hemelwater in de bodem niet toelaten, wordt het afgevoerd naar het dichtstbijzijnde oppervlaktewater, overeenkomstig de richtlijnen van het hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Gelet op klimaatverandering hebben we als ambitie om waar mogelijk *hydrologisch positief* te ontwikkelen. Dat wil zeggen dat we in plaats van een stand-still situatie inzetten op het reduceren van de afvoer ten opzichte van de huidige situatie. Op deze manier bouwen we reserve voor de toekomst in om extremen nog beter te kunnen opvangen. We gaan hiervoor de komende planperiode een waterstructuurvisie opstellen. Daarin nemen we ook de maatregelen uit het SSW op en schetsen we het “grotere plaatje” waar welke structuren te realiseren.

Omdat we gezien hebben dat onze stimuleringsregeling nog te weinig gebruikt wordt en omdat de eenheidsprijzen en plafondbedragen als te laag worden ervaren, hebben we de regeling op deze punten aangepast. Daarmee wordt deze aantrekkelijker.



Figuur 6 Opvang van overtollig hemelwater via een wadi (Jaap Eden baan Haarsteeg)

Vasthouden en dan pas bovengronds afvoeren

De huidige regelgeving is gericht op het ondergronds afvoeren van huishoudelijk afvalwater en hemelwater. Als gemeente hanteren we een verplichting tot het verwerken van hemelwater op eigen perceel bij nieuwe situaties. Alleen het overtollige hemelwater (de “overloop” vanuit de waterberging) zamelen we in. Omdat we bij ondergrondse aansluitingen geen grip/zicht hebben op de hoeveelheden overlopend hemelwater willen we dat deze overloopvoorzieningen bovengronds worden aangebracht. In (her) te ontwikkelen gebieden waar we dit op deze manier willen regelen laten we in het desbetreffende werkingsgebied de huidige ondergronds gerelateerde aansluitvoorschriften vervallen en vervangen we deze door bovengrondse aansluitvoorschriften in het Omgevingsplan.

4.3 Zorgplicht grondwater

Wat verwachten we van bewoners en eigenaren?

Om vochtoverlast in huis te voorkomen dient de eigenaar voor een waterdichte onderkant van de woning en voor voorzieningen op het eigen perceel te zorgen. In het geval sprake is van structurele grondwaterproblemen dan kan dit het beste worden gemeld bij de gemeente. Als gemeente bekijken we de oorzaken, gevolgen en mogelijke oplossingen. We voeren eventuele maatregelen in de openbare ruimte uit, mits deze doelmatig zijn, en als ze gecombineerd kunnen worden met weg- en rioolreconstructies.

Wat verwachten we van bedrijven?

Om overlast van grondwater te voorkomen, is het wenselijk dat gebouwen aan de onderkant waterdicht zijn. Ook kan drainage (buisen met gaatjes) worden aangelegd op eigen terrein als de bodem op het eigen terrein voldoende ruimte heeft om grondwater te bergen. Hiermee wordt de kans op grondwateroverlast een stuk kleiner. We adviseren ondernemers om bij gebruik van deze bodemenergiesystemen in een vroeg stadium in overleg te treden met de gemeente.

Wat verwachten we van woningcorporaties en projectontwikkelaars?

Het heeft de voorkeur om zo veel mogelijk gebruik te maken van de grondwaterstanden die van nature voorkomen en niet te bouwen in gebieden met een (te) hoge grondwaterstand. Als gemeente geven we een advies over de drooglegging die past bij het te ontwikkelen gebied. Voor nieuwbouw geldt dat we al in het bestemmingsplan rekening houden met de benodigde vloerpeil- en maaiveldhoogten.

De ervaring leert dat er in Heusden geen structurele grondwaterproblemen zijn. Dat signaal komt uit meldingen en strookt met het beeld uit de klimaatstresstest.

Hoe gaan we als gemeente met grondwaterproblemen in bestaand gebied om?

We willen nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk (blijven) voorkomen of beperken. Daartoe treffen we als gemeente doelmatige maatregelen voor zover er een gemeentelijke verantwoordelijkheid bestaat. De perceeleigenaar is wettelijk gezien zelf verantwoordelijk voor het voorkomen van grondwateroverlast en oplossen van eventuele grondwaterproblemen op eigen perceel. Als gemeente hebben we een inspanningsverplichting voor alleen het openbare gebied, we zijn bijvoorbeeld niet aansprakelijk voor grondwateroverlast in gebouwen. Waar mogelijk kunnen we als gemeente meedenken en (bij uitzondering) bekijken of een maatwerkoplossing mogelijk is. Hierbij mogen we nadelige gevolgen voor het gemeentelijk watersysteem en/of de waterketen en andere particuliere percelen niet optreden.

We maken bij eventuele grondwateroverlast onderscheid tussen hinder en schade:

Bij **hinder** treedt geen schade op. Bekende gevallen van hinder door grondwater lossen we op tijdens de toekomstige herinrichting of renovatie van het bebouwde gebied. In geval van hinder formuleren we dus geen nieuwe maatregelen.

Bij **overlast** door grondwater is er sprake van aantoonbare schade. De optredende effecten hebben blijvende schade aan beplanting en/of goederen tot gevolg, of hebben een wetenschappelijk aantoonbaar negatief effect op de gezondheid. Indien de grondwateroverlast aantoonbaar kan worden toegeschreven aan onze zorgplicht grondwater formuleren we verbetermaatregelen. Hiervoor doen we grondwateronderzoek, veelal in de vorm van het plaatsen van een peilbuis.

Verdroging als gevolg van langdurig lage grondwaterstanden gaan we tegen door slim peilbeheer en het infiltreren van hemelwater op plaatsen waar dit mogelijk is (veelal de zandgronden).

Hoe willen we als gemeente de kans op toekomstige grondwaterproblemen beperken?

In het bebouwde gebied streven we naar een voldoende ontwateringsdiepte. In nieuwbouwgebieden adviseren we ontwikkelaars om de ontwateringsdiepten uit Bijlage C te volgen. De ontwateringsdiepten zien we als streefwaarden voor nieuwe situaties. Het betreft daarnaast een advies en geen inspanningsplicht. Als gemeente kunnen we immers niet verantwoordelijk worden gesteld voor het handhaven van genoemde streefwaarden omdat het grondwaterpeil van meerdere factoren en partijen afhankelijk is, bijvoorbeeld van het oppervlaktewaterpeil of het stopzetten van grote onttrekkingen.

Door in nieuwbouwsituaties (extra) hoge (straat/vloer) peilen te hanteren, beperken we het risico op grondwateroverlast verder. Daarnaast dienen nieuwe ontwikkelingen ten minste hydrologisch neutraal te zijn en bij voorkeur hydrologisch positief. We willen nieuwe ontwikkelingen in gebieden met een hoge kans op grondwateroverlast vermijden.

Vanuit de zorg voor het grondwater zien we dat op regionaal niveau er een ambitie is om meer grondwater vast te houden en het streven is gericht op grondwateraanvulling. Het grondwaterniveau zal hierdoor naar verwachting stijgen. Dat is goed voor het grondwater in het algemeen, maar kan wel nadelige gevolgen hebben op gemeentelijk niveau. Bijvoorbeeld door minder ruimte in ondergrondse waterbergingen of vochtige kruipruimten. We monitoren dit met ons grondwatermeetnet en we zetten ons in om het gemeentelijke belang beter te borgen bij regionaal beleid dat wordt opgesteld door de Provincie en de waterschappen.

4.4 Oppervlaktewater

Het beheer van het oppervlaktewater is van oorsprong de taak van waterschap Aa en Maas. Binnen de bebouwde omgeving wordt het echter steeds diffuser met de aanleg van hemelwatervoorzieningen zoals vijverpartijen en waterlussen. We trekken daarom intensief en in een vroeg stadium van planontwikkelingen op met het waterschap en bewaken elkaars waterbelangen. Net als in de huidige watersysteembenadering (Systeemoverzicht Stedelijk Water) stellen we de systeemwerking voorop in plaats van strikte normen na te leven. Dit geeft meer flexibiliteit en leidt in veel gevallen tot meer doelmatige ontwerpen. De komende planperiode maken we samenwerkingsafspraken met het waterschap om te borgen dat hetgeen we aan de voorkant afstemmen ook bij de toetsing van plannen wordt meegenomen.

Wat dragen we als gemeente bij aan een goede waterkwaliteit?

Via het beperken van de vuiluitwerp vanuit de riolering (o.a. afkoppelen), duurzaam terreinbeheer, onderhoud van watergangen, het monitoren van de afvalwaterketen, het tegengaan van algen- en kroosvorming en het realiseren van Ecologische Verbindingszones (EVZ's) dragen we bij aan een goede waterkwaliteit en het kunnen gaan voldoen aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water (KRW). Deze EVZ's bieden bovendien een mooie kans om water in de stad en het buitengebied aan elkaar te verbinden. Verder is een aandachtspunt om nieuw oppervlaktewater voldoende diep aan te leggen, ten behoeve van een goede doorspoeling. Hierbij betrekken we het waterschap vroegtijdig.

Hoewel er geen grote structurele knelpunten zijn in de waterkwaliteit hebben we wel te maken met blauwalgenproblematiek, kroosvorming, draadalgen en exoten. De oorzaak hiervoor ligt vooral in klimaatverandering. Waterkwaliteit blijft dus een opgave in Heusden. Binnen de gemeentelijke invloedssfeer doen we wat van ons mag worden verwacht om problemen als blauwalgen aan te pakken. Naast een watersysteemanalyse gericht op waterkwantiteit én waterkwaliteit gaan we ook aan de slag met onderzoek. Zo gaan we bijvoorbeeld vanuit XTC-labs en willen we ook onderzoeken of we meer kunnen afleiden uit het afvalwater zoals drugsgebruik en medicijngebruik. We zien bijvoorbeeld dat coronadeeltjes in afvalwater een betrouwbare en continue stroom van data is. Een specifiek knelpunt is de toename van medicijnresten in het watersysteem. Dit leidt tot negatieve effecten op waterdieren. Samen met de betrokken waterketenpartners bekijken we hoe we de effecten van medicijnresten op de waterkwaliteit kunnen terugdringen, bijvoorbeeld door onderzoek uit te voeren of via voorlichting.

Binnen onze gemeente hebben we twee officiële zwemwaterplassen, De Nieuwkuijke Wiel in Nieuwkuijk en de zandafgraving in Drunen. Deze zwemplassen zijn in beheer bij de gemeente Heusden en het bevoegd gezag is de Provincie Noord-Brabant. De zwemplassen worden periodiek gecontroleerd en zijn voorzien van een informatiebord. De overige plassen zijn recreatiewater, bedoeld om bijvoorbeeld in te vissen of pootje te baden. We willen in gesprek met de hengelsportvereniging Heusden om te zien of het beheer van de visstand in relatie tot de

waterhuishouding/waterkwaliteit doelmatiger kan als we gezamenlijk hierin optrekken. Tevens houden we de huidige systematiek van visrechtverhuur tegen het licht.



Figuur 7 Zwemplas het Koppelwiel (ook wel de Nieuwe Wiel) in Nieuwkuijk

Hoe dragen we vanuit stedelijk water bij aan een betere leefomgeving?

Water is een belangrijk onderdeel van zowel de dorpskernen als het landelijke gebied van onze gemeente Heusden. Het oppervlaktewater in het landelijke gebied en de waterketen in het bebouwde gebied kunnen we niet als twee onafhankelijke systemen beschouwen. We willen dat water bijdraagt aan de leefomgeving, natuur en recreatie en dient als ordenend principe binnen onze gemeente.

Bij de ontwikkeling van onze leefomgeving houden we rekening met de natuurlijke gebiedskenmerken. In het (nog) landelijke onbebouwde gebied blijven we weg uit de natte laagten en ontzien gebieden met ecologische potentie. In het bestaand bebouwd gebied proberen we groenblauwe gebieden zoveel mogelijk te ontzien en proberen we geen beperkende ingrepen te doen in laaggelegen delen van de openbare ruimte. Water en groen dienen als mede-ordenend principe in de inrichting. Hierdoor ontstaat een robuust en toekomstbestendig watersysteem, dat Heusden beschermt tegen wateroverlast, maar ook in staat is om langdurig droge en hete perioden op te vangen. Bestaande watergangen, met name aan de periferie van het bebouwde gebied willen we zoveel mogelijk benutten voor waterberging. Natuur en water om te vertoeven komen dan in de toekomst op loop-/fietsafstand in de toekomst beschikbaar.

We beschouwen water en natuur als groenblauwe netwerken in onze gemeente. Naast hun functionele waarde dragen ze bij aan een aantrekkelijke leefomgeving voor mens en dier. Ze verbinden dorpskernen en het landelijk gebied en bieden hierdoor mogelijkheden voor kleinschalige recreatie, bijvoorbeeld via wandel- en fietspaden en kanotochten. De natuur profiteert van ecologische verbindingzones en herstelde habitats.



Figuur 8 Uitkijkpunt Turfvaart (Nieuwkuijk)

4.5 Drinkwater

Waterbedrijf Brabant Water verzorgt de drinkwatervoorziening in onze gemeente en heeft hier ook waterwinvoorzieningen. Aangezien voor de drinkwaterwinning grondwater wordt gebruikt dienen we hier voorzichtig mee om te gaan en zo mogelijk aan te vullen met schoon regenwater. Binnen onze gemeente zijn er dan ook diverse regenwaterinfiltratiegebieden aangewezen. Brabant Water is de hoeder van deze locaties. Er loopt een traject samen met Provincie Noord-Brabant, waterschap Aa en Maas en gemeenten om de drinkwaterwinningen beter te beschermen.

Omdat wij een bewuster en zuiniger gebruik van drinkwater nastreven blijven we de komende planperiode inzetten op communicatie en houden wij onze subsidie op regentonnen in stand. Ook een innovatieve omgang met hemelwater en hergebruik van hemelwater blijft onderdeel van onze stimuleringsregeling.



Figuur 9 Regenwaterinfiltratiegebied

In regenwaterinfiltratiegebieden bestaat er een hoger risico op vervuiling van het grondwater door bijvoorbeeld afspoeling van olie of metaaldeeltjes

4.6 Bedrijfsvoering

Om onze visie, ambitie en voorgenomen activiteiten te kunnen verwezenlijken is een bijpassende bedrijfsvoering nodig. Onder bedrijfsvoering vallen onderwerpen als informatie- en kennismanagement, capaciteit, assetmanagement, communicatie en samenwerken.

Informatie- en kennismanagement

De afgelopen jaren hebben we geïnvesteerd in het op orde brengen van de basisgegevens, rekenmodellen en het uitvoeren van praktijkmetingen. Hierdoor hebben we ons kennis- en inzicht in het functioneren van het stedelijk watersysteem verder vergroot. Dat heeft bijvoorbeeld veel inzicht gegeven in het gedrag van ons stelsel bij hevige neerslag. Gelet op de opgaven die voor ons liggen (bijvoorbeeld vanuit klimaat en volksgezondheid) gaan we hiermee door.

Het rioolsysteem is een continue en betrouwbare bron van data waar we meer gebruik van willen maken. Het monitoren van ziekteverwekkers, inzicht krijgen in medicijnresten en drugs (afval en gebruik) is van belang. In het gebruik van ons stelsel en de ombouw van afvoeren naar vasthouden, bergen en infiltreren zeilen we scherper aan de wind en zullen we veel kritischer naar ons stelsel moeten kijken. Dat vraagt om het samen in de werkregio's opdoen en delen van kennis. Daarnaast is het op orde brengen en houden van hydraulische kennis van groot belang. Het vakgebied is stevig in beweging daar waar het gaat om innovatieve technieken, maar het bijhouden van kennis heeft vanwege de krappe bezetting op een laag pitje gestaan. Hier moeten we meer op in gaan zetten. Met de inwerkingtreding van de omgevingswet veranderen ook de onderliggende besluiten en regels. Daar is aanvullende opleiding voor nodig.

Capaciteit

In Heusden werken we met een vaste formatie en een flexibele inzet voor bijvoorbeeld specialistische inhuur, om zo efficiënt mogelijk om te kunnen gaan met de beschikbare middelen. Deze aanpak maakt dat we sterk aan de wind kunnen varen: we zetten een tandje bij indien nodig en passen de flexibele inzet aan op de drukte en het type werkzaamheden.

In de vorige planperiode is 5,8 FTE opgenomen. In de praktijk kon deze formatie echter niet volledig worden ingevuld. De inzet was om daarvoor in te zetten op een flexibele schil en het is lastig gebleken om dat uit de markt te kunnen halen.

De werkdruk is hoog en heeft tot gevolg dat niet alle taken (goed) uitgevoerd kunnen worden. De formatiebehoefte is op meerdere vlakken toegenomen. De krappe personele bezetting heeft derhalve gevolgen gehad voor het interne beheerproces van de riolering. Ook de capaciteit bij omgevingsvergunningen (beoordelen van bouwplannen, bemalingsplannen en principeverzoeken) is een knelpunt. Met de blik op de toekomst gericht zal deze kwetsbaarheid naar verwachting toenemen. De areaaluitbreiding vraagt komende jaren meer capaciteit net als de rioolvervangingsopgave. Ook hebben we een hoge ambitie om klimaatadaptatie te realiseren (afkoppelopgaven en aanpak wateroverlast). Bovendien vraagt de Omgevingswet om meer (integrale) afstemming en wordt het databeheer steeds belangrijker en omvangrijker.

Gelet op alle ontwikkelingen is uitbreiding van de capaciteit gewenst. Dat strookt met het beeld van benodigde FTE dat volgt uit de rekentool van Stichting RIONED. Volgens deze rekentool is op basis van het investeringsvolume en bij maximale uitbesteding 7 FTE benodigd. Wenselijk is een uitbreiding van de vaste formatie, nadrukkelijk met extra toezichthoudende capaciteit. Daarnaast blijven we de behoefte deels invullen met een flexibele schil.

Op de volgende onderdelen is een nog niet ingevulde behoefte met betrekking tot de gemeentelijke watertaken:

- Hydraulische kennis en capaciteit bij de beoordeling van het bestaande stelsel en bij nieuwe projecten;
- Meten en monitoren van het watersysteem en de waterketen (vertaling naar acties en maatregelen);
- Inhoudelijke voorbereiding en begeleiding van verbetermaatregelen mechanische riolering;
- Monitoren van waterkwaliteit en dit vertalen naar maatregelen;
- Waterbodems en baggeren daar waar dit raakt aan de gemeentelijke watertaken;
- Monitoren en analyseren van het energieverbruik van het rioleringsstelsel.

Assetmanagement

Om een goed functioneren van het stedelijk watersysteem te waarborgen voeren we beheer- en onderhoudsmaatregelen uit. Beheer en onderhoud volgt niet een vaste frequentie (cyclisch), maar vindt gedifferentieerd plaats op basis van een risicoafweging en de maatschappelijke, economische en ecologische waarde. Hierdoor kunnen we de personele en financiële middelen efficiënter inzetten. Uitgangspunt hierbij is dat alle inwoners van onze gemeente het recht hebben op een goed functionerend rioolstelsel en een veilige leefomgeving.

We onderscheiden vier typen beheer- en onderhoudsmaatregelen:

1. Vervanging

Vervangingsmaatregelen, zoals slopen en vervangen van het bestaande rioolstelsel. Vervanging is te beschouwen als een vervangingsinvestering zoals bedoeld in het BBV. Dit combineren we met verbeteringsmaatregelen zoals afkoppelen van verhard oppervlak om 'werk-met-werk' te maken en eventuele hinder tot een minimum te beperken. Een verbetermaatregel valt niet onder de vervangingsinvesteringen maar is een nieuwe investering. Vervangingsinvesteringen en verbeteringsinvesteringen worden in principe afgedekt door de spaarvoorziening. Indien deze voorziening niet toereikend is worden de investeringsuitgaven geactiveerd.

Bij relining wordt de bestaande rioolbuis van binnenuit verstevigd door middel van een zogenoemde kous of schaaldelen. Op deze wijze wordt de gebruiksduur van de rioolbuis verlengd waardoor deze kosten gezien worden als een vervangingsmaatregel en komen daarmee ten laste van de spaarvoorziening vervangingsinvesteringen.

2. Groot onderhoud/renovaties

Onder groot onderhoud verstaan we preventieve maatregelen welke niet levensduur verlengend zijn. Het zijn maatregelen om het rioolstelsel in goede staat te houden of te brengen. Groot onderhoud valt niet onder de noemer van vervangingsinvestering zoals bedoeld in het BBV.

Preventieve kosten zoals plaatselijke reparaties aan het rioolstelsel, het verhelpen van verstoppingen bij huisaansluitingen, inspectie en reparatie van gemalen en pompen zijn opgenomen in de exploitatie. Voor het

opvangen van pieken en dalen in de kosten is sprake van voorziening groot onderhoud riolering (artikel 44, lid 1c van het BBV). De maatregelen zijn erop gericht de oorspronkelijke levensduur van deze assets te herstellen of te behouden.

3. Klein onderhoud

Onder klein onderhoud verstaan we reguliere onderhoudsactiviteiten met een kort-cyclisch karakter, zoals reinigen en repareren van kolken, gemalen en riolen. Maatregelen zijn erop gericht om het systeem te laten functioneren zonder storingen. Het budget voor klein onderhoud is opgenomen in de exploitatie.

4. Correctief onderhoud

Soms is onvoorzien onderhoud nodig, bijvoorbeeld bij een calamiteit. De kans hierop proberen we zoveel als mogelijk te beperken door een gedegen uitvoering van het beheer en onderhoud. Voor correctief onderhoud is een budget in de exploitatie opgenomen.

In de huidige situatie bepalen we de beheermaatregelen op basis van toestand en levensduur. Deze brengen we, samen met maatregelen ter bestrijding van wateroverlast, in bij de afstemming met andere disciplines. Waar mogelijk en doelmatig stemmen we onder- en bovengrondse maatregelen in de openbare ruimte integraal op elkaar af. We maken een afweging tussen repareren, relinen en vervangen om te sturen op werk met werk maken. Geplande maatregelen ter bestrijding van wateroverlast geven we een hoge prioriteit. Dit betekent dat we ons leidend opstellen als integraal werken tot een onacceptabele vertraging zou leiden.

Naast het optimaliseren van de reguliere bedrijfsvoering brengen we in beeld op welke wijze incidenten afgehandeld kunnen worden. Hierbij kan gedacht worden aan lozing van een gevaarlijke stof in het riool, langdurige uitval van een rioolgemaal, een breuk in een persleiding, het bezwijken van een hoofdriool onder een belangrijke weg of wateroverlast door extreme neerslag. We hebben al inzicht in de lozingsroutes van ieder bemalingsgebied en hoe snel een bemalingsgebied vol is met DWA. Ook in het kader van het incidentenplan blijven we dit inzicht actueel houden. We gaan de komende planperiode een incidentenplan opstellen waarin we onze aanpak bij incidenten/calamiteiten en storingen vastleggen. Daarin houden we rekening met de uitgangspunten en handelingsperspectieven van onze waterpartners. Ook maken we afspraken met partijen die bij calamiteitsituaties betrokken zijn, zoals de veiligheidsregio.

Om de toestand van de assets inzichtelijk te krijgen en van daaruit te komen naar strategie en maatregelen inspecteren wij deze. Dat gebeurt tot op heden op basis van een vaste frequentie van 1 keer per 10 jaar.

Daarmee werd gemiddeld 10% per jaar met een camera geïnspecteerd. Nadeel van deze systematiek is dat nieuwe en weinig kwetsbare riolen relatief vaak aan de beurt zijn en oude en kwetsbare riolen te weinig aan bod komen. Daarnaast geeft een camera-inspectie geen inzicht in de vervuilingsgraad van de riolering omdat het nodig is om voorafgaand aan de inspectie te reinigen. Dat maakt dat we een nieuwe inspectiestrategie (Bijlage D) hebben opgesteld die differentieert naar leeftijd, kwetsbaarheden, hydraulische functie en risico's. Gemiddeld genomen gaat daarmee het percentage te inspecteren riolen van 10% naar 12,5% per jaar.

Onze vervangingsstrategie is gebaseerd op het technisch functioneren van het aangelegde stelsel. Vanuit klimaatverandering zien we dat ons stelsel te zwaar wordt belast met hemelwater. Een aspect dat nog wordt versterkt doordat het aangesloten verhard oppervlak de afgelopen decennia enorm is toegenomen. Daar waar het oorspronkelijk functioneren niet meer op orde is of waar kwalitatieve maatregelen aan de orde zijn, combineren we die met verbetermaatregelen om de waterkwetsbaarheid te verminderen. Bijvoorbeeld een rioolvervanging met afkoppeling van verhard oppervlak.

In het Waterplan 2018-2022 hebben we ingezet op 60% afkoppelen in 60 jaar. We lopen achter op die ambitie: er is 2% gerealiseerd in die planperiode. We willen inzetten op het realiseren van de resterende 58% in 56 jaar.

Uit het SSW komen in hoofdzaak de volgende zaken naar voren:

- Maatregelen zijn op korte termijn nodig vanuit de rekenresultaten (hemelwaterstelsels en bergingsgebieden);
- Het is noodzakelijk om de ingeslagen weg van afkoppelen door te zetten;
- Het is noodzakelijk om de waterverordening in te zetten om het op de riolering aangesloten verhard oppervlak te verminderen.

Communicatie

Onze inwoners zijn zich steeds meer bewust dat zij een belangrijke rol kunnen spelen in het verminderen van wateroverlast, verdroging en hittestress. Als gemeente is ons streven dat die verhoogde bewustwording ook leidt tot een toename aan waardevolle particuliere initiatieven. Met andere woorden: Dromen, moet dus gaan leiden tot doen. In

beginsel betrekken we als gemeente perceelseigenaren op vrijwillige basis. Dat ondersteunen en stimuleren we met communicatie en samenwerking.

Via de algemene en projectgebonden communicatie gaan we door met de inzet op onze communicatiedoelstellingen:

- Verminderen van de hoeveelheid afstromende neerslag en het bevorderen van de lokale verwerking.
- Acceptatie water op straat door inwoners;
- Draagvlak creëren voor het realiseren van rioleringsmaatregelen;
- Stimuleren van particuliere initiatieven.

We gaan de komende planperiode de communicatie meer stroomlijnen, borgen en intensiveren volgens een communicatiestrategie. De communicatie over water plaatsen we in een overkoepelend verhaal (een waterrobuuste, klimaatbestendige en groene gemeente). De communicatiestrategie stellen we op in samenwerking en afstemming met de communicatie inzet van het waterschap. Ook sluiten we aan op andere bewustwordingscampagnes, zoals landelijk en in de regio De Meierij. We benutten zo veel mogelijk bestaand voorlichtingsmateriaal en initiatieven. De stimuleringsregeling brengen we onder de aandacht van zowel onze inwoners als bedrijven. Voor de communicatie op scholen zetten we Spraakwater in. Deze organisatie laat scholieren op een speelse wijze kennismaken met water, bijvoorbeeld door ze een rap te laten schrijven en voor te dragen. We gaan dit beleid en de maatregelen actiever uitdragen en blijven zoeken naar nieuwe kansen (bijvoorbeeld voor minder openbare verharding en sterkere groenstructuren).

Samenwerking

De kernactiviteiten van onze watertaken voeren we als gemeente Heusden in eigen beheer uit. Vanuit efficiencyoverweging besteden we specialistische of incidentele werken en diensten uit aan de markt. Het regionale samenwerkingsverband De Meierij benutten we om kennis uit te wisselen, de kwaliteit van onze dienstverlening te verbeteren en kosten te besparen. We betrekken het waterschap Aa en Maas vroegtijdig om waterbelangen af te stemmen. Onder het motto Dromen.Doen.Heusden staan we als gemeente Heusden te boek als een gemeente die haar inwoners en bedrijven tegemoet wil komen, en de ruimte wil geven om eigen initiatieven te ontwikkelen. Bij de (her)inrichting van de openbare ruimte spelen initiatieven van onze inwoners en bedrijven een grote rol. Als (mede)ontwerpers waarborgen zij de identiteit van hun leefomgeving, brengen gebruikerservaringen in en nemen hun eigen verantwoordelijkheid (bijvoorbeeld infiltreren hemelwater op eigen perceel). De rol van onze gemeente richting particulieren is: faciliterend en stimulerend, weliswaar met een stok achter de deur via de verordening Fysieke Leefomgeving.

5 Uitvoeringsprogramma

In dit hoofdstuk is weergegeven welke activiteiten en/of maatregelen wij als gemeente Heusden verrichten om invulling te geven aan de ambities en watertaken in dit Waterplan. Omdat maatregelen bijdragen aan meerdere opgaven zijn de maatregelen gegroepeerd weergegeven per type: planvorming en onderzoek, beheer en onderhoud, uitvoeringsmaatregelen en overig.

5.1 Planvorming en onderzoek

Planvorming is onmisbaar voor doelmatig rioleringsbeheer. Om inzicht te behouden en verkrijgen in de toestand en het functioneren van het rioleringsstelsel is onderzoek noodzakelijk.

Tabel 2 overzicht planvorming. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2022

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Actualiseren Waterplan	-	-	-	€ 65.000	-
Visie Waterplan uitwerken in beheeracties	€ 16.000	-	-	-	€ 17.500
Uitwerken calamiteitenplan riolering	€ 7.500	-	-	-	-
Actualiseren klimaatstrategie 2022	-	-	€ 15.000	-	-
Baggerplan (beleid, middelen, planning)	€ 25.000	-	-	-	-
Waterstructuurplan/visie	-	€ 20.000	-	-	-
Project verleggingsregeling kabels en leidingen	€ 125.000	€ 125.000	-	-	-
Opstellen lozingenkaart	Interne uren				
Beheerplan wadi's					
Aansluitvoorschriften wijzigen en opnemen in Omgevingsplan					
Opstellen kaart met lozingsmogelijkheden					
Doelmatiger visstandbeheer					
TOTAAL	€ 173.500	€ 145.000	€ 15.000	€ 65.000	€ 17.500

Tabel 3 overzicht onderzoek. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2022

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Inspectie	€ 268.000	€ 268.000	€ 268.000	€ 268.000	€ 268.000
Alarmeringssysteem	€ 33.400	€ 33.400	€ 33.400	€ 33.400	€ 33.400
actualiseren SSW Heusden	-	-	€ 65.000	-	-
Waterenquête	-	€ 12.500	-	-	-
Externe advisering	€ 16.000	€ 16.000	€ 16.000	€ 16.000	€ 16.000
afkoppelplannen/wegzijging/verdamping/riothermie	€ 16.000	€ 16.000	€ 16.000	€ 16.000	€ 16.000
Onderzoekskosten HNO	€ 16.000	€ 16.000	€ 16.000	€ 16.000	€ 16.000
Engineering riolering/hydraulische analyse	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500
Onderzoek naar aanleiding van grondwaterklachten	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000
NEN inspectie drukgemaaltjes (om de 5 jaar)	-	€ 27.500	-	-	-
NEN inspectie hoofdgemalen (om de 5 jaar)	-	€ 12.500	-	-	-
Onderzoek herberekening capaciteit drukriolering	-	-	€ 10.000	-	-
Uitwerken actualiseren meetnet water	€ 15.000	-	-	€ 15.000	-
Pilots Real Time Control	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500
Analyse pompgedrag/trendanalyse gemalen	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000
Bijwerken Rioolinspecties conform GWSW	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500
Onderzoek foutaansluitingen gescheiden stelsels	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000
Veldonderzoek werking infiltratievoorzieningen	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
Actualiseren Risico Inventarisatie en Evaluatie (RIE) Gemalen	-	€ 5.000	-	-	-
Bijwerken klimaatladder	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500
Inzet afkoppel-/klimaatcoach bedrijventerreinen	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
Onderzoek illegale lozingen ondermijning (drugs etc.)	€ 25.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
Watersysteemanalyse (waterkwaliteit)	€ 40.000	-	-	-	-
Onderzoek blauwalg/kroosproblematiek	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
Actualiseren aanvullen boorprofielen grondwatermeetnet	€ 7.500	-	-	-	-

Uitwerken bouwstenen omgevingsplan vervolg op waterplan	€ 2.500	€ 2.500	-	-	-
Opstellen webtool waterberging/infiltratie	€ 21.000	-	-	-	-
TOTAAL	€ 536.400	€ 490.400	€ 505.400	€ 445.400	€ 430.400

5.2 Cyclisch onderhoud

Onderhoudsinspanningen zijn afgestemd op het in stand houden en goed laten functioneren van het systeem, waarbij risico's optimaal worden vermeden (assetmanagement). De activiteiten bestaan uit regulier onderhoud en (reactieve) reparaties. De onderhoudskosten maken een significant deel uit van de totale exploitatie van de gemeente Heusden. Deze kosten bestaan grotendeels uit het jaarlijks onderhoud van rioleringen, gemalen en rand- en hemelwatervoorzieningen.

Tabel 4 overzicht cyclisch onderhoud. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2022

Activiteit	Jaarlijks bedrag in planperiode 2023-2027*
Reinigen	€ 457.695
Reparatie en Vervangen	€ 359.395
Grondwatermeetnet onderhoud incl vervangen	€ 37.500
Onderhoud wadi's	€ 49.500
Onderhoud/bescherming putten/voorkoming stankoverlast	€ 12.500
Correctief onderhoud kolken en putten	€ 32.825
Correctief onderhoud gemalen en randvoorzieningen	€ 88.123
Correctief onderhoud leidingen en aansluitingen	€ 132.050
Bijdrage in straatreiniging	€ 26.800
Meetnet t.b.v. Real Time Control onderhoud	Vanaf 2024: € 35.000
TOTAAL	€ 1.231.388

* Gebaseerd op huidig areaal peiljaar 2022.

5.3 Verbeterings- en ververvangingsmaatregelen

Maatregelen zijn afgestemd op het in stand houden en optimaliseren van het functioneren van het systeem. Ten behoeve van de drie zorgplichten is het van belang dat het functioneren van het stelsel in stand gehouden wordt. Het is dus zaak dat oude leidingen tijdig vervangen worden. Het moment van vervangen wordt gebaseerd op de inspectieresultaten en/of optredende problemen. Ten behoeve van de verbetering van de afvoercapaciteit en/of een vermindering van de vuiluitworp worden verbeteringsmaatregelen uitgevoerd. De verbetermaatregelen voor 2023 en 2024 hangen sterk samen met de planning en afstemming met andere boven- en ondergrondse werkzaamheden. Deze zijn daarom in dit programma niet nader gespecificeerd.

Tabel 5 overzicht verbeteringsmaatregelen. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2022

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
SSW maatregelen		€ 1.750.000	€ 1.750.000	€ 1.750.000	€ 1.750.000
Afkoppelopgave	€ 880.000	€ 880.000	€ 880.000	€ 880.000	€ 880.000
Herstellen overstort Stationsstraat	-	€ 90.000	-	-	-
Waterberging Elshout kassengebied	-	€ 1.000.000	-	-	-
Afkoppelen Zonnbloemlaan en omgeving Drunen Noord	-	-	€ 250.000	-	-
Stromingsgeleiding (waterkwaliteitsspoor)	€ 30.000	-	-	-	-
Meetnet t.b.v. Real Time Control	€ 350.000	-	-	-	-
TOTAAL	€ 1.260.000	€ 3.720.000	€ 2.880.000	€ 2.630.000	€ 2.630.000

Tabel 6 overzicht vervangingsmaatregelen. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2022

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Vrijvervalriolering	€ 3.003.381	€ 3.003.381	€ 3.003.381	€ 3.003.381	€ 3.003.381
Gemalen bouwkunding	€ 69.000	€ 69.000	€ 69.000	€ 69.000	€ 69.000

Gemalen elektromechanisch	€ 184.000	€ 184.000	€ 184.000	€ 184.000	€ 184.000
Drukriolering bouwkundig	€ 73.678	€ 73.678	€ 73.678	€ 73.678	€ 73.678
Drukriolering electromechanisch	€ 127.967	€ 127.967	€ 127.967	€ 127.967	€ 127.967
TOTAAL	€ 3.458.026	€ 3.458.026	€ 3.458.026	€ 3.458.026	€ 3.458.026

5.4 Facilitair / overig

Om het stedelijke watersysteem goed te beheren, worden ondersteunende activiteiten verricht en diensten afgenomen. Deze worden gegroepeerd onder 'Overig'. Ondersteunende aspecten die betrekking hebben op organisatie en financiën zijn opgenomen in het volgende hoofdstuk.

Tabel 7 overzicht facilitair / overig. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2022

Activiteit	Jaarlijks bedrag in planperiode 2023-2027
Communicatie	€ 50.000
Telefoon en telemetrie	€ 36.564
Energiekosten	€ 99.000
WION/Revisie	€ 35.000
Subsidie afkoppelen	€ 60.000
Diverse kosten	€ 42.500
Invorderingskosten Brabant Water	€ 32.000
TOTAAL	€ 355.064

6 Middelen

De vervangingswaarde van het rioleringssysteem in de gemeente Heusden bedraagt ca. € 246 miljoen. Voor het beheer van dit systeem zijn goede mensen en financiële middelen nodig. In de aankomende planperiode geven we hieraan gemiddeld € 5,5 miljoen per jaar uit; geld dat bewoners en ondernemers via de rioolheffing bijeenbrengen. In dit hoofdstuk gaan we in op de benodigde personele en financiële middelen om invulling te geven aan goed en doelmatig rioleringsbeheer in 2023-2027.

6.1 Personele middelen

Om zo efficiënt mogelijk om te gaan met de beschikbare middelen werken we met een vaste formatie en een flexibele inzet voor bijvoorbeeld specialistische inhuur. De totale beschikbare formatie vanuit het waterplan 2018-2022 is 5,8 FTE. In de huidige situatie hebben we 5 FTE aan beschikbare vaste formatie ingevuld. Daarnaast is flexibel ingehuurd voor de begeleiding van een aantal onderzoeksprojecten. Binnen de vaste formatie van 5 FTE is 0,5 FTE voor toezichthouding opgenomen. Dat is te weinig gebleken in de afgelopen planperiode. Gelet op alle ontwikkelingen is inmiddels besloten om uitbreiding naar 1 FTE voor toezicht in gang te zetten. Daarmee komen we op 5,5 FTE als structurele invulling en is nog 0,3 FTE beschikbaar voor flexibele inhuur. Door areaaluitbreiding, toename aan investeringen en een grotere complexiteit van het takenpakket neemt de behoefte aan capaciteit verder toe. In dit Waterplan hebben we voor de financiële doorrekening rekening gehouden met een capaciteit van 7 FTE. Hiermee kan de benodigde capaciteit ingevuld worden door uitbreiding van ambtelijke capaciteit en flexibele inhuur voor specifieke projecten.

Tabel 8 overzicht loonkosten en overhead. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2022

Activiteit	Jaarlijks bedrag in planperiode 2023-2027
LOONKOSTEN	
Riolering/KCC	€ 3.460
Riolering/BEL	€ 6.411
Riolering/CW	€ 11.568
Riolering/BBR	€ 349.349
Riolering/OV	€ 1.128
Riolering/BD	€ 79.607
Extra 1,2 FTE	€ 90.000
OVERHEAD	
Toerekening 9,5%	€ 273.419
Extra 1,2 FTE	€ 8.550
TOTAAL	€ 823.492

6.2 Financiële middelen

In het kostenoverzicht maken we onderscheid in exploitatiekosten en investeringsuitgaven.

Bij de **exploitatiekosten** gaat het om jaarlijkse uitgaven voor beheer- en onderhoudsactiviteiten die nodig zijn voor een goed en doelmatig rioleringsbeheer. De kosten van deze uitgaven worden toegeschreven aan het boekjaar waarin deze worden uitgegeven. De kosten voor beheer en onderhoud worden jaarlijks hoger door algemene prijsstijgingen, stijgingen van de lonen, vergroting van het areaal en uitbreiding van werkzaamheden.

Investeringsuitgaven bestaan uit vervangingsinvesteringen (bijvoorbeeld rioolvervanging) en verbeterings-investeringen (bijvoorbeeld buisvergroting of afkoppelmaatregelen). Investerings uitgaven voor zaken die meerdere jaren meegaan en vaak worden gekapitaliseerd. De jaarlijkse kosten die daaruit voortkomen, -de kapitaallasten- bestaan uit rente en afschrijvingen.

6.2.1 Uitgangspunten

Ten behoeve van de financiële doorrekening zijn de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd:

Rente & inflatie

- De rente op nieuwe investeringen en boekwaarden bedraagt 0,5% in 2022 en 0,8% vanaf 2023;
- De rentetoe rekening vindt plaats aan het begin van het jaar volgend op het jaar van de investering;

- Er vindt geen toerekening van rente plaats op positieve saldi van reserves en/of voorzieningen;
- Er vindt in de modelberekening geen indexatie van de uitgaven plaats (als gevolg van inflatie);

BTW

- Jaarlijks belasten we 21% BTW door aan de rioolheffing, op basis van directe exploitatiekosten en de afschrijvingscomponent van investeringen.

Investerings

- De investeringen in de planperiode zijn hoofdzakelijk gebaseerd op specifieke projectplanningen en ramingen;
- De langjarige, cyclische vervangingsinvesteringen zijn bepaald op basis van het beheersysteem en standaard levensduren;
- De onderliggende kostenkengetallen zijn een combinatie van kostenkengetallen Kennisbank en de eigen kostenkengetallen;
- We sparen voor alle vervangings- en verbeteringsinvesteringen en hanteren hierbij de volgende technische levensduren:
 - Vrij-verval riolering 70 jaar;
 - Bouwkundige delen van gemalen 40 jaar;
 - Bouwkundige delen van drukriolering 45 jaar;
 - Bouwkundige delen van randvoorzieningen 60 jaar;
 - Persleidingen, infiltratie voorzieningen en drainage / DT-riolering 40 jaar;
 - Elektro-/mechanische delen van gemalen, drukriolering en randvoorzieningen en IBA's 15 jaar;
- De afschrijving vindt annuïtair plaats, startend aan het begin van het jaar volgend op de investering.

Voorzieningen

- Het saldo van de *VO86 Voorziening riolering onderhoud* bedraagt per 1 januari 2022: € 433.804;
- Het saldo van de *VO85 Voorziening riolering vervangingsinvesteringen* bedraagt per 1 januari 2022: € 1.302.646;
- Het saldo van de voorziening(en) mag gedurende de gehele beschouwde periode niet negatief zijn;
- Er is geen maximum gesteld aan het saldo dat gedurende de beschouwde periode in de voorziening(en) wordt begroot.

Heffingseenheden

- Het aantal (equivalente) heffingseenheden bedraagt per 1 januari 2022: 22.024;
- Dit aantal heffingseenheden neemt tot en met 2032 toe met 2000, tot een totaal van 24.024.

Rioolheffing

- De rioolheffing per (equivalente) heffingseenheid bedraagt in 2022 € 211,92. Dit is het basisbedrag conform de verordening rioolheffing, gebaseerd op een afvoer van 1 tot en met 299 m³ afvalwater. De totale verwachte inkomsten voor 2022 zijn € 4,7 miljoen;
- De rioolheffing mag op begrotingsbasis maximaal kostendekkend zijn: de geraamde opbrengsten mogen de geraamde lasten niet overstijgen (Gemeentewet artikel 229b);
- Reserveren voor tariefsegalisatie en/of toekomstige vervangingsinvesteringen – door dotaties aan de voorziening(en) – is toegestaan;
- Reserveren enkel voor uitbreiding van het voorzieningenniveau is niet toegestaan;
- De opbrengsten van de rioolheffing mogen niet voor andere doeleinden dan voor het gemeentelijk rioolstelsel (inclusief grond- en hemelwatervoorzieningen) worden aangewend ofwel hebben een relatie met de waterhuishouding;

Toerekening van kosten klimaatadaptatie

Heusden zet in op een klimaatbestendige gemeente en neemt daartoe klimaatadaptatie maatregelen. Veel van deze maatregelen hebben een relatie met de waterhuishouding. De gemeente draagt daarom vanuit de rioolheffing (binnen de kaders van de BBV) bij aan klimaatadaptatie, voor zover dit een bijdrage levert aan het waterrobuust en klimaatbestendig maken van het stedelijk watersysteem. Bijvoorbeeld voorzieningen in de buitenruimte zoals verlagingen in het groen waar overtollig water naar kan wegstromen, groene daken/gevels die water vasthouden, of waterpartijen voor de opvang van regenwater. Ook klimaatadaptatie projecten (anders dan voorzieningen in de

buitenruimte) zoals de klimaatcoach en de ontwikkeling/toepassing van een klimaatladder financieren we in de doorrekening van het waterplan (deels) uit de rioolheffing.

6.2.2 Inkomsten

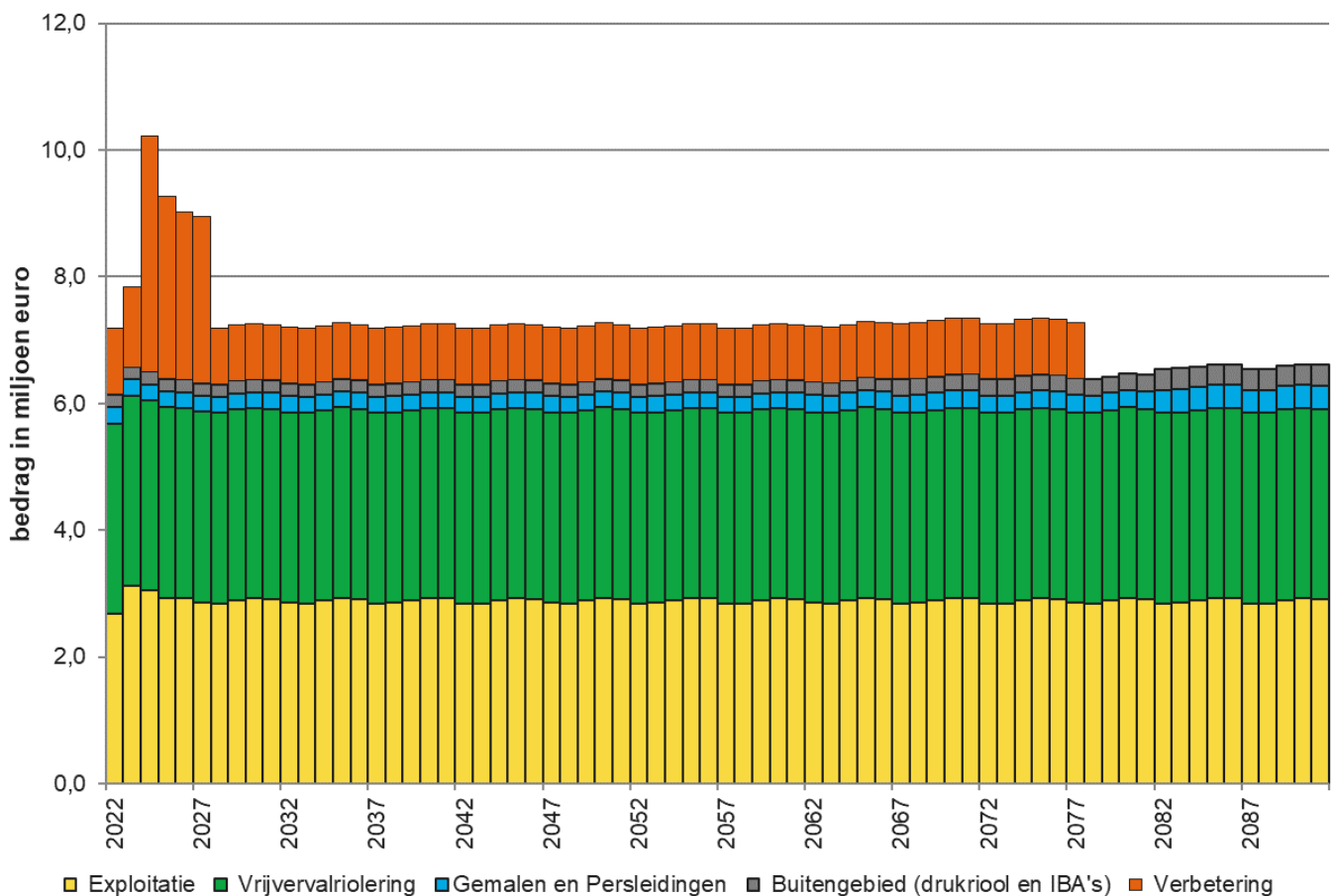
De wettelijke zorgplichten riolering en ambities bekostigen we uit de rioolheffing. De rioolheffing bestaat tot heden uit een gebruikersbelasting op basis van het jaarlijks watergebruik (gestaffeld). De heffingsmaatstaf voor de rioolheffing is in onze gemeente sinds geruime tijd gebaseerd op het aantal kubieke meters water, dat vanuit een perceel wordt afgevoerd. Aan de hand van een staffeling betaalt de gebruiker van een woning of bedrijf een vast bedrag rioolheffing.

De wens is om de heffingsgrondslag aan te passen. In paragraaf 6.2.6 wordt een nieuwe heffingssysteematiek voorgesteld.

Door klimaatverandering neemt de noodzaak om te investeren in maatregelen voor de verwerking van regenwater toe. In dit programma houden we rekening met maatregelen die voortkomen uit zowel het Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW) als de klimaatadaptatiestrategie en mogen worden toegerekend aan de rioolheffing.

6.2.3 Uitgaven

De uitgangspunten, voorziene planmaatregelen en jaarlijkse werkzaamheden leiden tot het volgende (theoretisch) uitgavenpatroon voor de gemeente Heusden in de periode 2022 t/m 2091 (geschatte levensduur riolering 70 jaar). De uitvoering van (verbeter)maatregelen hangen sterk samen met de planning en afstemming met andere boven- en ondergrondse werkzaamheden, de bedrijfsvoering van de gemeentelijke organisatie en de daaraan gekoppelde ambities. Dit zal uiteindelijk van invloed zijn op het werkelijke uitgavenpatroon.

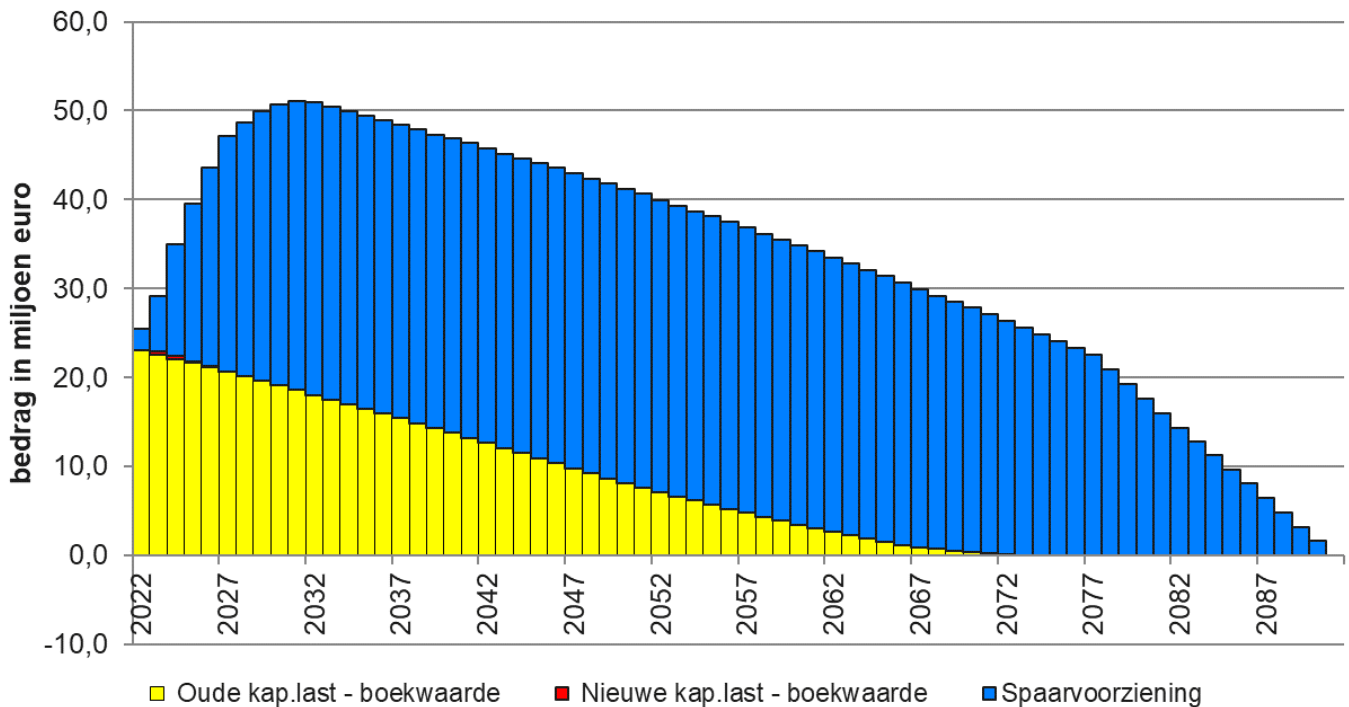


Figuur 10 Verwacht uitgavenpatroon gemeente Heusden voor de periode 2022 t/m 2091. Bedragen op prijspeil 2022

6.2.4 Kostendekking basisvariant

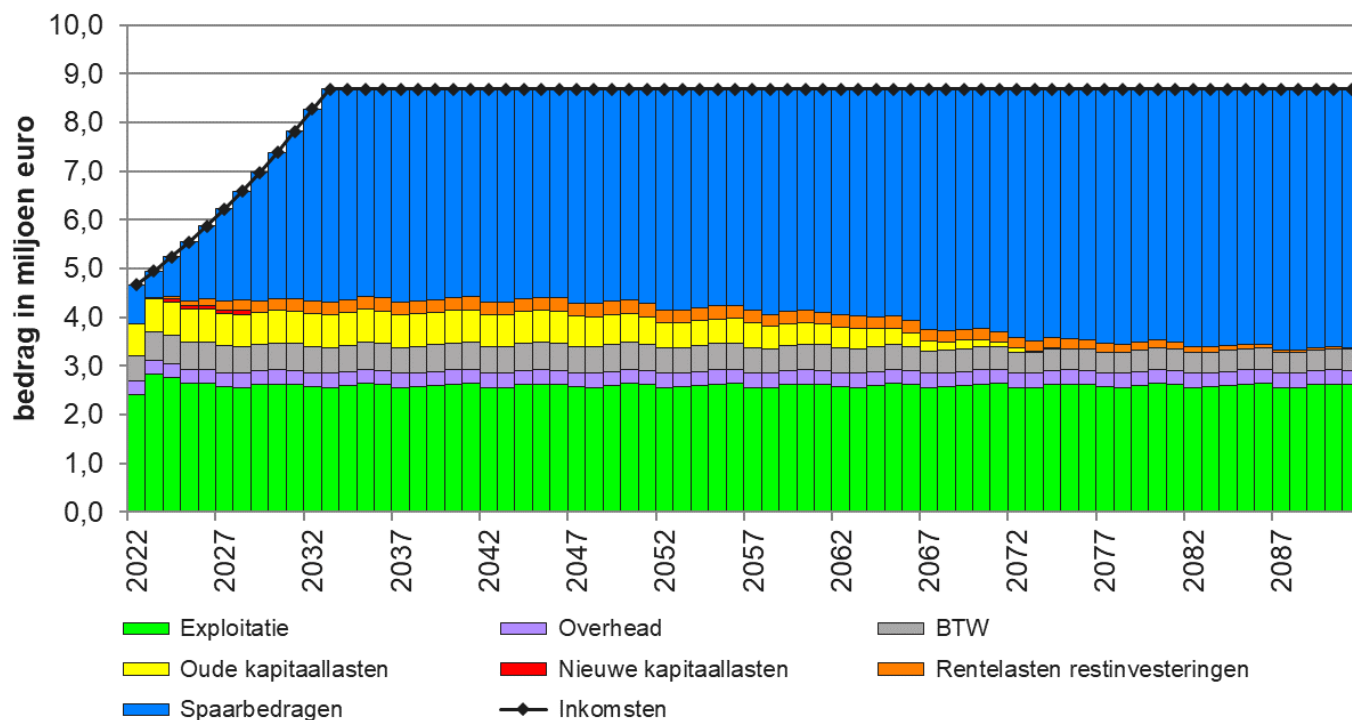
Voor een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten voor de volledige beschouwde periode zie Bijlage K.

In de aankomende planperiode (met doorkijk t/m 2091) sparen we voor alle investeringen. De geactiveerde (rest)investeringen leiden tot een boekwaarde. Uit de boekwaarde volgen kapitaallasten (rente- en afschrijvingslasten) voor een bepaalde duur. De boekwaarde is weergegeven in figuur 11.



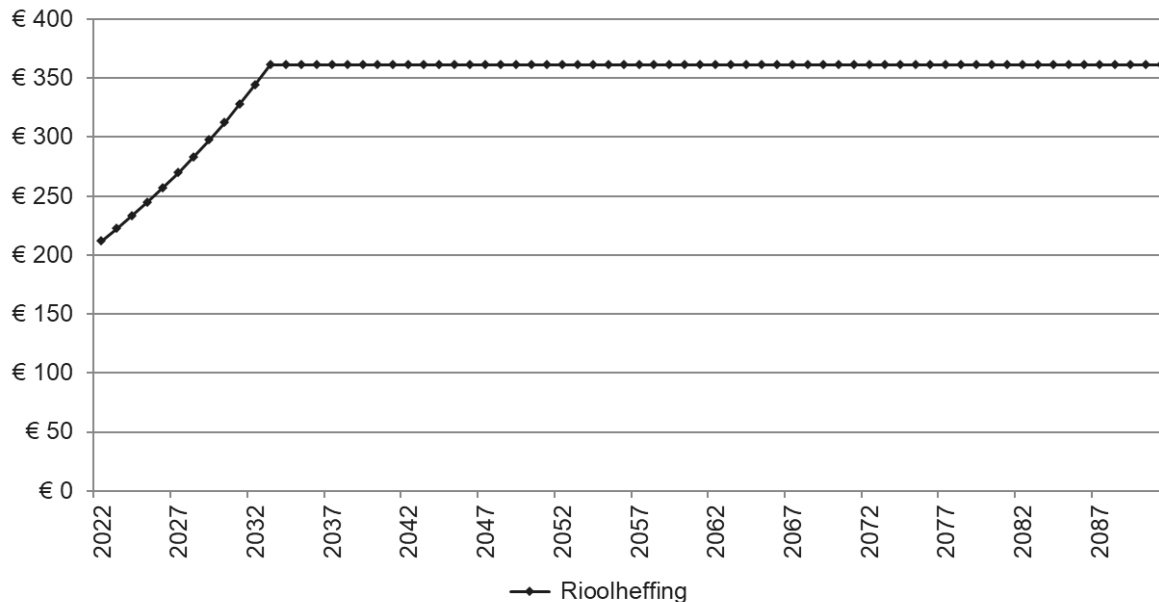
Figuur 11 Boekwaarden (rest)investeringen voor de periode 2022 t/m 2091. Bedragen op prijspeil 2022

Het uitgavenpatroon in figuur 10 in combinatie met het boekwaardeverloop in figuur 11 en de boekwaarde van investeringen uit het verleden leiden tot het lastenpatroon zoals weergegeven in figuur 12. Hierin zijn ook de benodigde totale baten weergegeven.



Figuur 12 Lastenpatroon versus inkomsten voor de periode 2022 t/m 2091. Bedragen op prijspeil 2022

De benodigde totale baten zijn in onderstaande grafiek vertaald naar de benodigde rioolheffing. Hierbij gaat het om het basistarief.



Figuur 13 Verwacht heffingsverloop gemeente Heusden periode 2022 t/m 2091. Bedragen op prijspeil 2022

Tabel 9 Verwacht heffingsverloop gemeente Heusden periode 2023 t/m 2027. Bedragen op prijspeil 2022

Jaar	Aantal (equivalente) heffingseenheden	Rioolheffing per eenheid
2023	22.224	€ 222,46
2024	22.424	€ 233,51
2025	22.624	€ 245,12
2026	22.824	€ 257,31
2027	23.024	€ 270,10

Bij de interpretatie van de resultaten dient rekening te worden gehouden met de huidige, lage rentestand (zie ook paragraaf 6.2.5 Risico's). De afgelopen jaren hebben we het voordeel gehad van een lage(re) rente op leningen ten gunste van geld lenen. Bij een stijgende rente treedt een omgekeerd effect op.

Naast de renteontwikkelingen zijn er andere onzekerheden in de toekomst die de rioolheffing beïnvloeden, zoals kostenontwikkelingen van (bouw)materialen. Om een kostendeekkende rioolheffing te behouden, dient de rioolheffing jaarlijks te worden geïndexeerd op basis van de optredende inflatie.

De spaarvoorziening blijft vrijwel de gehele beschouwde periode een saldo van € 0,- bevatten. Alle binnenkomende spaarbedragen worden jaarlijks ingezet voor het versneld aflossen van de boekwaarde van de restinvesteringen uit eerdere jaren. Het jaarlijks variabele spaarbedrag is de "sluitpost" op de begroting; de voorziening heeft hier op begrotingsbasis dan ook geen functie.

6.2.5 Risico's en vergelijkingen

Het langjarig verloop van de rioolheffing is berekend op basis van een inschatting van de restlevensduur, gebaseerd op rioolinspecties, huidige inzichten in mogelijke ontwikkelingen en financiële uitgangspunten. Onvoorziene ontwikkelingen, calamiteiten, strengere regelgeving, hogere ambities of bijvoorbeeld wijzigingen in financiële uitgangspunten kunnen het verloop beïnvloeden. Met name een rentewijziging kan het verloop van de rioolheffing aanzienlijk beïnvloeden.

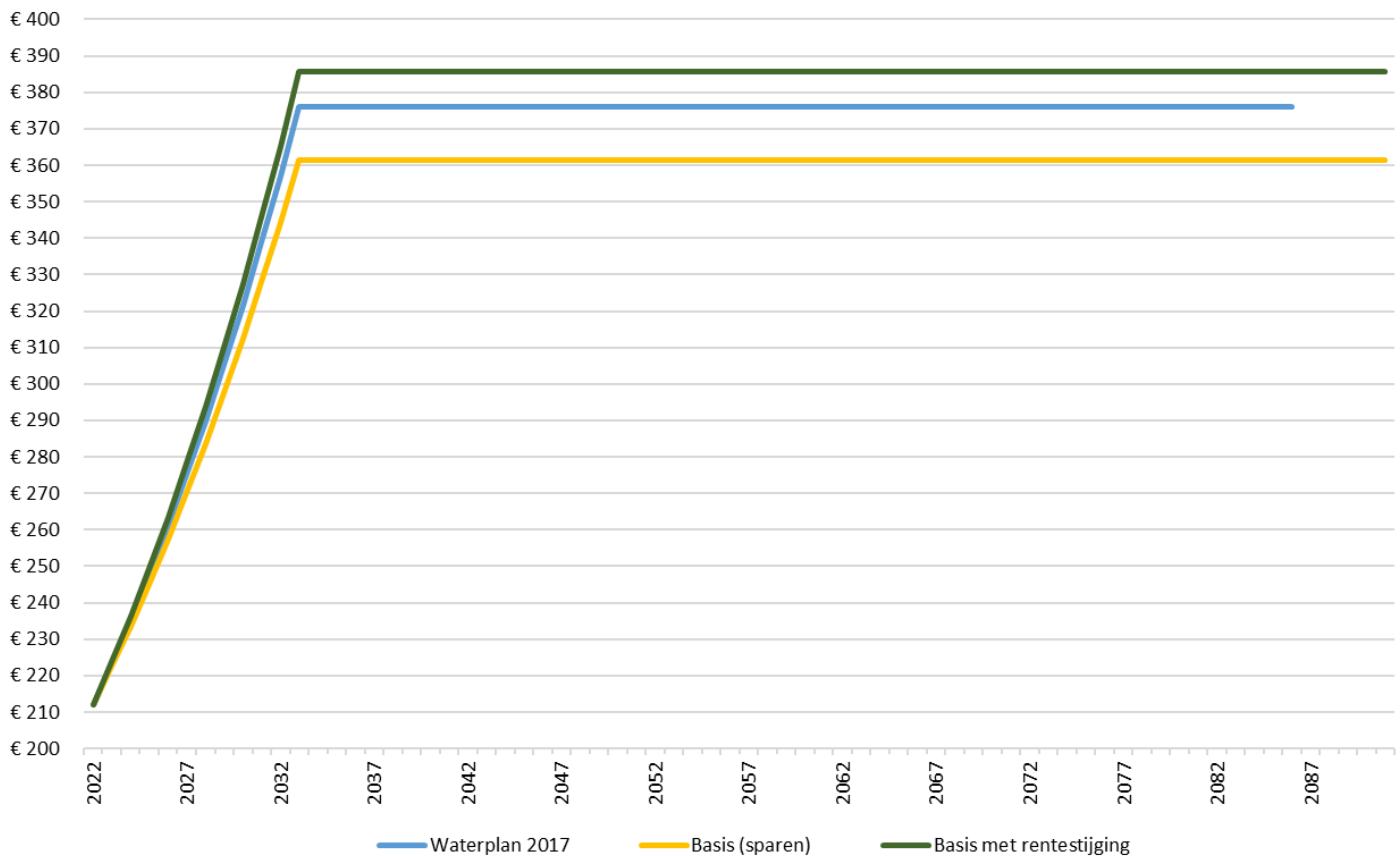
Scenario: Rentestijging

We zien bij de basisvariant een rentestijging als risico. Daarom rekenen we dit renterisico door in een alternatief kostendeckingscenario. De basisvariant gaat uit van 0,8% rente op schulden uit geactiveerde (rest)investeringen. Om het effect van een mogelijke rentestijging te onderzoeken, rekent een alternatief scenario met 2% rente vanaf 2028 en 3% vanaf 2038.

Het effect van dit scenario op het verloop van de rioolheffing in de planperiode (2023-2027) is weergegeven in tabel 9. Het effect op de lange termijn ontwikkeling is weergegeven in figuur 14.

Tabel 10 Overzicht korte termijn heffingsverloop in scenario rentestijging (prijspeil 2022)

Jaar	Basis	Basis met rentestijging
2023	€ 222,46	€ 223,77
2024	€ 233,51	€ 236,28
2025	€ 245,12	€ 249,49
2026	€ 257,31	€ 263,44
2027	€ 270,10	€ 278,17
% stijging:	5,0%	5,6%



Figuur 14 Overzicht lange termijn heffingsverloop in scenario's (prijspeil 2022)

Vergelijking: Financieringswijze

Evenals in het vorige waterplan is gekeken naar de risico's van een andere financieringswijze: activeren in plaats van sparen. Bijlage E geeft hierop een toelichting.

Vergelijking: Particulier afkoppelen

Het afkoppelen van openbaar verhard oppervlak is een spoor wat we binnen de gemeente Heusden al eerder hebben ingezet. De (rest)opgave bedraagt nog 58% af te koppelen verhard oppervlak in 56 jaar. Deze basisopgave kunnen we als gemeente geheel financieren. Daarnaast is er ook veel particulier verhard oppervlak (daken en terreinverharding). Ook dit verhard oppervlak moet afgekoppeld worden van de riolering om klimaatadaptief te worden. Dit doen we via het instrument van de verordening fysieke leefomgeving. Enerzijds omdat deze opgaven ruimtelijk niet past in de openbare ruimte. Aan de andere kant heeft dit ook een financiële component. De financiering van het afkoppelen van het particuliere perceel ligt namelijk bij de perceelseigenaar zelf.

Vanuit het SSW is berekend wat er aan particulier verhard oppervlak afgekoppeld moet worden. Een dergelijke inspanning op particulier terrein komt, voor de gehele gemeente gezien, overeen met een extra investeringsbedrag van € 25 miljoen. Eigenlijk is dit bedrag de waarde die onze verordening vertegenwoordigt. Indien de gemeente dit zelf zou bekostigen, werkt dit door als investering in de rioolheffing. We doen dat niet, maar schetsen hier wat de gevolgen zijn als we dat wel zouden doen. Het jaarlijks extra investeringsbedrag bedraagt dan € 446.429 in de periode 2022 tot en met 2027 (uitgaande van afkoppelen in 56 jaar). Tabel 11 maakt inzichtelijk wat het effect op het verloop van de rioolheffing op de korte termijn is als de gemeente het particulier oppervlak afkoppelen zelf zou betalen. Op lange termijn bedraagt het heffingsstarief (na dezelfde stijgingsperiode van 11 jaar als in de basisvariant) € 379 in vergelijking tot € 361 bij verplicht afkoppelen op particulier terrein (basisvariant).

Tabel 11 Overzicht korte termijn heffingsverloop met particulier afkoppelen (prijspeil 2022)

Jaar	Basis	Basis met particulier afkoppelen
2023	€ 222,46	€ 223,44
2024	€ 233,51	€ 235,58
2025	€ 245,12	€ 248,38
2026	€ 257,31	€ 261,87
2027	€ 270,10	€ 276,10
% stijging:	5,0%	5,4%

Vanuit klimaatadaptatie en duurzaamheid zetten we het instrument van meervoudig ruimtegebruik in. Dat heeft voordelen voor de leefomgeving maar zal naar verwachting de technische levensduur verkorten en de beheerkosten verhogen. Omdat deze effecten nog niet gekwantificeerd kunnen worden en pas zichtbaar worden in de komende jaren benoemen we deze nu als risico.

6.2.6 Heffingssystematiek

Heffingsmaatstaf

De heffingsmaatstaf voor de rioolheffing is in onze gemeente sinds geruime tijd gebaseerd op het aantal kubieke meters water, dat vanuit een perceel wordt afgevoerd. Aan de hand van een staffeling betaalt de gebruiker van een woning of bedrijf een vastrecht rioolheffing. Al die jaren is ook vastgehouden aan het uitgangsprincipe 'de vervuiler betaalt'. In de raadsvergadering van 1 juli 2020 is een motie aangenomen waarin staat dat er een wezenlijk verschil dient te zijn in de door de gemeente opgelegde lasten tussen de groep 1-persoonshuishoudens en de groep meerpersoonshuishoudens. Dit verschil moet met name tot uitdrukking komen bij de rioolheffing en de afvalstoffenheffing. Voor de afvalstoffenheffing is deze differentiatie al vastgesteld en nu is de rioolheffing aan de beurt. De motie werd ingebracht omdat verondersteld werd dat een 1 persoonshuishouden minder water verbruikt als een meerpersoonshuishouden. Uit onderzoek blijkt dat dit bij de meeste 1-persoonshuishoudens ook het geval is, maar tevens blijkt uit het onderzoek ook dat een gedeelte van de groep meerpersoonshuishoudens ook weinig water verbruikt. Daarnaast is de huidige staffeling zodanig ruim (eerste schijf 300m³) dat vrijwel iedereen in daar binnen viel en daarmee er feitelijk weinig differentiatie in de systematiek aanwezig was. Om aan de opdracht uit de motie tegemoet te komen zal aan de raad worden voorgesteld de heffingsmaatstaf voor de rioolheffing per 1 januari 2023 vorm te geven door de combinatie van een vastrecht vermeerderd met een tarief per m³ waterverbruik. Het vastrecht zal dan worden gedifferentieerd in een 1- en meerpersoonshuishouden. Door ook nog een tarief dat gebaseerd is op waterverbruik per m³ toe te passen, worden ook de meerpersoonshuishoudens beloont die hun best doen om weinig water te verbruiken en blijft het uitgangsprincipe 'de vervuiler betaalt' in stand. Daarvoor gaan we een andere staffeling toepassen waarbij we meerdere en kleinere schijven toepassen. Daarmee houden we de administratieve lasten werkbaar en kan zuinig zijn met water worden beloond. Het tariefvoorstel zal later (november of december) dit jaar ter vaststelling aan de raad worden voorgelegd.

Heffen van de eigenaar van een perceel

De rioolheffing wordt opgelegd aan de gebruiker van een perceel. Tot nu toe deed dit het meeste recht aan het principe 'de vervuiler betaalt' in relatie tot de belasting van de riolering en de daaruit vloeiende onderhoudskosten. Inmiddels vindt er steeds meer een verschuiving plaats naar kosten die gemaakt moeten worden voor de zorgtaken hemelwater en grondwater. De gemeente heeft de inspanningsverplichting om hiervoor voorzieningen te treffen in het openbare gebied.

Over het algemeen zullen doelmatige maatregelen in openbaar gebied de problemen op particuliere percelen beperken of mogelijk zelfs voorkomen. Dit betekent dat door de maatregelen die de gemeente neemt in het openbare gebied, de gebruikswaarde (benuttingswaarde) van een perceel verhoogd wordt, hetgeen direct voordeel oplevert voor de perceeleigenaar. De kosten van verwerking van hemel- en grondwater van de percelen is vooral afhankelijk van de situatie op het perceel. Is er gras of liggen er tegels in de tuin, groene daken of een waterton onder de regenpijp beperken de piekbelasting van een regenbui. De inrichting van het perceel is de verantwoordelijkheid van de eigenaar. Overigens geldt ook, dat indien de perceeleigenaar zich wenst te ontdoen van overtollig grondwater dat technisch of milieutechnisch niet op eigen perceel kan worden verwerkt, de gemeente hiervoor een afnameplicht heeft. Het bovenstaande rechtvaardigt de gedachte om in de toekomst naast de gebruiker ook de eigenaar van een perceel in de rioolheffing te betrekken of alleen van de eigenaar te heffen.

Naar verwachting zijn er wel een aantal praktische problemen bij deze eventuele keuze. De huidige rioolheffing wordt in rekening gebracht op de jaarafrekening van Brabant Water (zgn. meeliftconstructie). De administratie van Brabant Water is echter volledig ingericht op gebruikers van panden en niet op eigenaren. Tot op heden heeft Brabant Water aangegeven dit niet te kunnen wijzigen hetgeen betekent dat de gemeente de aanslagoplegging van de rioolheffing

weer zelf in “huis” moet gaan uitvoeren. Dit brengt uiteraard allerlei kosten met zich mee. Daarnaast zal weerstand worden verwacht van bv. woningcorporaties die geconfronteerd zullen worden met een aanslag die zij voorheen niet hebben ontvangen en evt. zullen doorbelasten naar hun huurders. In 2023\2024 zal hier verder onderzoek naar worden gedaan en zullen de effecten in beeld worden gebracht.

Bijlage A Begrippen en definities

DEFINITIE VAN BEGRIPPEN

Doelmatig

Dit vullen we als volgt in:

De goede dingen doen: maatregelen dienen effectief te zijn.

Met de maatregelen voorkomen of beperken we problemen of lossen deze op.

De dingen goed doen: maatregelen dienen efficiënt te zijn.

We nemen geen maatregelen in openbaar gebied als alternatieven op een niet openbare probleemlocatie goedkoper of effectiever zijn.

Een goede verhouding tussen kosten en rendement.

De kosten van de maatregelen staan in verhouding tot de effecten.

Effectiviteit gaat over de mate waarin het resultaat aan het beoogde doel beantwoordt.

Efficiëntie gaat over het proces om tot dit resultaat te komen.

Doelmatigheid gaat over de combinatie van beide.

Redelijkerwijs

De betekenis hiervan is situatie afhankelijk en wegen we af op basis van kosten-baten, inpasbaarheid en maatschappelijke overlast.

Duurzaam

Hiermee doelen we op energie- en grondstoffengebruik, energie- en grondstoffen terugwinning en levensduur.

Aantoonbaar

De te nemen acties zijn te herleiden en hiermee te controleren.

Hydrologisch neutrale ontwikkeling

De ontwikkeling heeft geen negatief effect op de omgeving.

Hydrologisch positieve ontwikkeling

De ontwikkeling heeft geen negatief effect op de omgeving en vermindert bovendien eventueel bestaande negatieve effecten.

Aanbod op RWZI

De totale hoeveelheid afvalwater die wordt aangeboden aan de RWZI.

Afvalwaterakkoord

Een akkoord tussen waterschap en gemeente. Het bevat afspraken over overnamepunten en afnamehoeveelheden. Daarnaast staat in het afvalwaterakkoord hoe partners omgaan met uitwisseling van (meet)gegevens, elkaar informeren in de situatie van groot onderhoud of calamiteiten, enzovoort.

Afvloeiend regenwater

Neerslag die tot afstroming komt.

Afkoppelen/niet-aankoppelen

Het op de gemengde of vuilwaterriolering aangesloten afvoerend verhard oppervlak loskoppelen en aansluiten op een hemelwatervoorziening. Bij nieuwbouw: het niet aansluiten van afvoerend verhard oppervlak op een vuilwatersysteem.

Afnamehoeveelheid

De toegestane hoeveelheid regenwater dat op het overnamepunt wordt aangeboden.

Afvalwater

Al het water waarvan de houder zich - met het oog op de verwijdering daarvan - ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen. De meerwaarde van water wordt kinderen op een speelse manier bijgebracht.

Afvalwaterinstallatie

Een (toekomstige) installatie die het afvalwater ter plaatse verwerkt tot grondstoffen.

Afvalwatersysteem

Het geheel van rioleringstechnische en zuiveringstechnische werken (waaronder riolering, gemalen, persleidingen, AWZI).

Algemene regels

De lozingen worden tegenwoordig hoofdzakelijk geregeld via algemene regels (AmvB's). Uitgangspunt: de lozer mag niets doen waarvan hij kan verwachten dat het problemen oplevert voor het riool, de zuivering of het (water)milieu.

Asset management

Maximaliseren van de waarde van bezittingen door het optimaal uitbalanceren van onderhoud en vervanging in relatie tot kosten, prestaties en risico's.

Basisrioleringsplan (BRP)/verbreed BRP

Plan waarin de hydraulische afvoercapaciteit, de vuilemissie en het aanbod op de AWZI wordt getoetst voor de bestaande en toekomstige plansituatie (planhorizon ca. 10-15 jaar). Het plan bevat in de regel verbeteringsmaatregelen om in de toekomstige situatie te voldoen aan de wensen/eisen van gemeente en waterbeheerder.

In een verbreed BRP zijn de zorgplichten grondwater en regenwater meer expliciet uitgewerkt.

BBV

Besluit van 17 januari 2003, waarin de voorschriften voor de begrotings- en verantwoordingsdocumenten, uitvoeringsinformatie en informatie voor derden van provincies en gemeenten staan (Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten).

Bedrijfsafvalwater

Afvalwater dat vrijkomt bij door de mens bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid, dat geen huishoudelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater of grondwater is.

Blauw-groene verbindingen

Aaneenschakeling van water- en groenvoorzieningen, goed te combineren met natuurontwikkeling en opvang/infiltratie van regenwater.

Bruidsschat

Onder de Omgevingswet verhuist een aantal regels van het Rijk naar gemeenten en waterschappen. Het Rijk zorgt er met het Invoeringsbesluit voor dat deze regels automatisch in het omgevingsplan of de waterschapsverordening komen. Dit noemen we ook wel de 'bruidsschat'.

Circulaire economie

Economie gericht op en maximaal hergebruik van (afval)stoffen.

DSO (Digitaal Stelsel Omgevingswet)

Het DSO biedt het digitale loket (Omgevingsloket) waar initiatiefnemers, overheden en belanghebbenden snel kunnen zien wat is toegestaan in de fysieke leefomgeving.

Drukriolering

Een mechanisch rioleringssysteem waarbij het afvalwater via kleine pompjes en persleidingen wordt verpompt naar een ontvangstput. Drukriolering wordt vaak toegepast in het buitengebied. Het systeem is niet geschikt voor het transporteren van regenwater.

Energie- en grondstoffenfabriek

Aangepaste RWZI voor de terugwinning van energie en grondstoffen uit afvalwater en biomassa.

Gemeentelijk rioleringsplan (GRP)/verbreed GRP

Een strategische nota waarin op hoofdlijnen de visie van het gemeentebestuur voor de komende planperiode is neergelegd met betrekking tot aanleg en beheer van het rioleringssysteem. Het GRP is een verplicht planinstrument volgens de Wet Milieubeheer (in de toekomst Omgevingswet).

In een verbreed GRP zijn de gemeentelijke watertaken m.b.t. de zorgplichten stedelijk afvalwater, grondwater en regenwater concreet uitgewerkt.

Gemengd rioolstelsel (GEM)

Rioolstelsel waarbij afvalwater en regenwater door één buizenstelsel worden ingezameld en afgevoerd.

Gescheiden rioolstelsel (GS)

Rioolstelsel waarbij afvalwater en regenwater door afzonderlijke buizenstelsels worden ingezameld en afgevoerd. Het afvalwater wordt afgevoerd naar een AWZI, (een groot deel van) het regenwater wordt rechtstreeks afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Groene berging

Verdiepte groenvoorziening voor de tijdelijke opvang van overtollig regenwater.

Groen dak

Begroeid dak, heeft niet alleen een beschermende functie, maar vangt ook fijn stof af, werkt verkoelend, vertraagt de waterafvoer en draagt positief bij aan vergroening van de stad.

Grondwater

Spreekt voor zich, geen wettelijke definitie.

Hemelwaterafvoer

Afvoer van hemelwater voordat het tot afstroming komt over het wegdek of via de riolering.

Hittestress

Het optreden van extreme hitte door een ongunstige combinatie van zonnestraling, temperatuur en bebouwing. Dit treedt meestal op in dicht bebouwde centra met een laag ventilatievermogen.

Hoofdrioolgemaal

Eindgemaal, meestal in beheer en eigendom van een waterbeheerder, via welke het afvalwater wordt getransporteerd naar een AWZI.

Huishoudelijk afvalwater

Afvalwater dat overwegend afkomstig is van menselijke stofwisseling en huishoudelijke werkzaamheden.

Hydraulische afvoercapaciteit

De capaciteit van een rioolstreng of rioleringssysteem om overtollig water af te voeren.

IBA

Systeem voor Individuele Behandeling van Afvalwater. Vergelijkbaar met een verbeterde septic-tank.

Industrieel afvalwater

Afvalwater afkomstig van industrieën of bedrijven.

Ingrijpmaatstaf

Grenstoestand van een rioleringsobject waarbij ingrijpen noodzakelijk is en maatregelen moeten worden opgesteld.

Infiltratievoorziening

Een waterdoorlatende ondergrondse voorziening die het regenwater opvangt en het langzaam laat wegzakken in de bodem.

Inspecteren

Het waarnemen, herkennen en beschrijven van de toestand van rioleringsobjecten.

Kapitaallasten

De langjarige kosten verband houdend met een nieuwe investering die niet direct is afbetaald.

LCA

Levens Cyclus Analyse, analyse van de benodigde materialen, energie en kosten over de levensduur van een object.

Maaiveld

Veelgebruikte term om een hoogte aan te kunnen relateren. Meestal is bedoeld het straatniveau of de hoogte van een groenstrook.

Nieuwe sanitatie

Geheel van duurzame sanitaire voorzieningen zoals composttoiletten, natuurlijke filters e.d. voor de lokale verwerking van afvalwater.

Omgevingsgericht

Rekening houdend met de gewenste toekomstige inrichting van het openbare gebied.

Ontharden

Verwijderen van bestaande verhardingen.

Openbare riolering

Het gedeelte van de buitenriolering in eigendom en beheer bij de overheid (in de meeste gevallen is dit de gemeente).

Overlastfrequentie

Het theoretisch gemiddeld aantal malen per jaar dat ernstige hinder of wateroverlast optreedt als gevolg van o.a. een gebrekkige hydraulische afvoercapaciteit.

Overnamepunt

Punt waar de overdracht plaatsvindt van het afvalwater uit de riolering aan het transportsysteem van het waterschap.

Persleiding

Een leiding waardoor rioolwater met gebruikmaking van één of meerdere pompen onder overdruk wordt afgevoerd.

Randvoorziening

Vloeistofdichte voorziening als onderdeel van het rioolstelsel met als het doel het afvangen van vuil en/of bergen van overtollig afvalwater. Dergelijke voorzieningen worden toegepast ter verbetering van de waterkwaliteit.

Regenwaterriool

Riool alleen bestemd voor de inzameling en het transport van afstromend regenwater.
Regenwatersysteem Zie “RWA-systeem”.

Regenwateruitlaat

Voorziening bedoeld voor de directe lozing van regenwater op oppervlaktewater of groene berging.

Regenweerafvoer (rwa)

Afvoer van huishoudelijk afvalwater vermengd met ingezameld hemelwater.

Relinen

Het inbrengen van een verstevigende constructie ter versterking van de buis. Meestal in de vorm van een in te brengen flexibele kous die door hete lucht, of water en/of licht uithardt en de buis duurzaam herstelt.

Regenwatersysteem

Het geheel aan voorzieningen voor de gescheiden inzameling en transport van regenwater.

Restlevensduur

Resterende levensduur van een riool, gebaseerd op de toestand van het riool (technische restlevensduur) of de leeftijd van het riool (theoretische restlevensduur).

Retentie bassin

Een ruimte al of niet overdekt, voor het tijdelijk opslaan van overtollig regenwater.

Riolering

Het geheel van riolen, rioolputten en bijbehorende voorzieningen voor de inzameling en het transport van afvalwater.

Rioleringsbeheer

Zorg voor het goed functioneren van het rioleringssysteem.

Rioolheffing

De belasting die bewoners en bedrijfsleven moeten betalen om gebruik te mogen maken van de riolering. De heffing kan uit een aansluitheffing en een afvoerheffing bestaan. De aansluitheffing wordt geheven wegens het hebben van een aansluiting op het gemeentelijk riool. De rioolafvoerheffing wordt geheven wegens het afvoeren van rioolwater afkomstig van de gebruiker van een onroerend goed.

Rioleringsbeheerplan (RBP)/verbreed RBP

In een rioleringsbeheerplan staat op welke wijze het rioleringssysteem wordt beheerd.
Het bevat o.a. onderhoudsstrategieën en een vervangingsplanning riolering. In een verbreed RBP is het onderhoud en beheer ook uitgewerkt voor hemelwater- en grondwatervoorzieningen.

Rioolbeheerder

Openbaar lichaam belast met de zorg voor (het goed functioneren van) de riolering (meestal een gemeente).

Rioolgemaal

Bouwwerk met een inrichting voor het verpompen van afvalwater.

Riooloverstortput

Voorziening die bij hevige of langdurige neerslag in werking treedt en het overtollige regenwater loost op een voorziening of direct op oppervlaktewater.

Rioleringssysteem

Samenstel van riolen en rioolputten voor de inzameling en het transport van afvalwater.

Rioolwaterzuivering (RWZI)

Een inrichting (werk) waar het afvalwater wordt ontdaan (van een groot deel) van de verontreinigingen.

Riothermie

Techniek om thermische energie (warmte) te onttrekken aan het afvalwater en deze her te gebruiken, bijvoorbeeld voor de verwarming van een zwembad.

RWA-systeem

Rioolstelsel alleen bestemd voor de inzameling en het transport van regenwater.

Sanitatie

Geheel van sanitaire voorzieningen zoals waterleiding, riolering, sanitair e.d. en voorlichting over nut en noodzaak van hygiënische leefomstandigheden als preventieve maatregel tegen gezondheidsklachten/ziekten.

Stedelijk afvalwater

Huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater.

Transitie

Een geleidelijke ombuiging van een bestaande situatie naar een toekomstig gewenste situatie. Bijvoorbeeld de transitie van een lineaire economie naar een circulaire economie.

Vacuümtoilet

Een vacuüm toilet transporteert d.m.v. drukverschil het afvalwater van toiletten, douches en wastafels. Door de kleine leidingdiameters werkt het waterbesparend.

Vacuüm riolering

Rioleringssysteem dat het afvalwater transporteert d.m.v. drukverschil. Dit systeem is niet geschikt voor het transport van regenwater.

Verbeterd gemengd rioolstelsel (VGM)

Gemengd rioolstelsel met ter plaatse van één of meerdere lozingspunten een randvoorziening met als doel vuilemissiereductie.

Verbeterd gescheiden rioolstelsel (VGS)

Gescheiden rioolstelsel waarbij een deel van het (meest vervuilde) regenwater wordt verpompt naar de AWZI of alternatieve locatie voor de behandeling van verontreinigd regenwater.

Verhard oppervlak

Het op de riolering aangesloten oppervlak dat tijdens neerslag regenwater afvoert naar het rioleringssysteem.

Voedselrestenvermaler

Voorziening in de gootsteen die de grove delen vermaalt tot een vloeibare massa

Vrijvervalriolering

Rioleringssysteem waarbij het transport van afvalwater plaatsvindt door middel van de zwaartekracht.

Vuilemissie

Het totaal aan vervuilende stoffen afkomstig uit het rioleringssysteem dat (in)direct via riooloverstortputten wordt geloosd op oppervlaktewater.

Vuilwaterriool

Riool alleen bestemd voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater.

Vuilwatersysteem

Het geheel aan voorzieningen voor de gescheiden inzameling en transport van stedelijk afvalwater.

Waarschuwingssmaatstaf

Grenstoestand van een rioleringsobject waarbij de actuele toestand discutabel is en nader onderzoek benodigd.

Wadi

Een bovengrondse droogstaande groenvoorziening die het regenwater opvangt en langzaam laat wegzakken in de bodem

Waterpasserende/waterdoorlatende verharding

Verharding (meestal wegbestrating) die het regenwater laat passeren via grof materiaal in de voegen (waterpasserend) of via het poreuze materiaal (waterdoorlatend).

Water-op-straat

Het verschijnsel tijdens hevige of langdurige neerslag dat water uit de riolering op straat komt te staan of dat regenwater niet in de riolering kan stromen als gevolg van een onvoldoende of belemmerde afvoercapaciteit.

Wateroverlast

Het verschijnsel dat “water op straat” overgaat in wateroverlast in de vorm van ernstige hinder (langdurige onbereikbaarheid) of leidt tot waterschade (bijvoorbeeld water in de woning).

Zorgplicht stedelijk afvalwater

De gemeente draagt zorg voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen.

Zorgplicht hemelwater

De gemeente draagt zorg voor een doelmatige inzameling van het afvloeiend hemelwater, voor zover van degene die zich daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, redelijkerwijs niet kan worden geleverd het afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.

Zorgplicht grondwater

De gemeente draagt zorg voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoort.

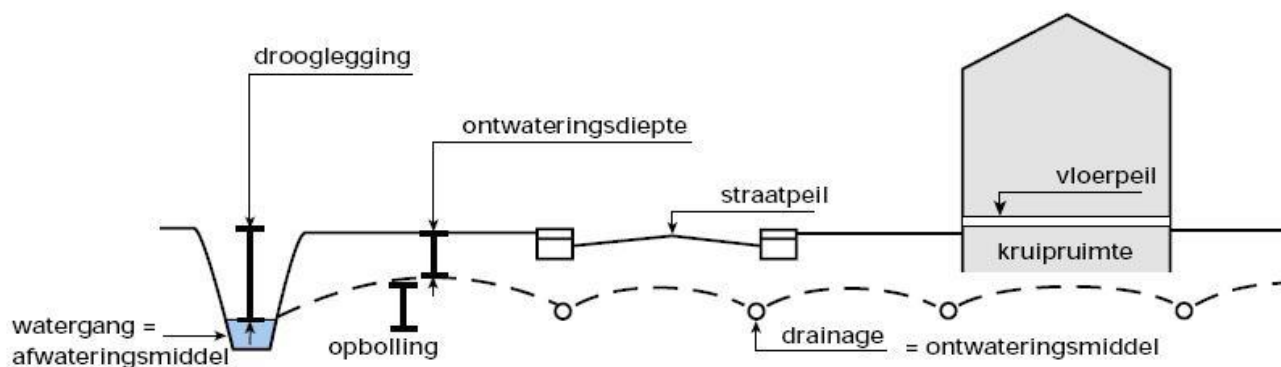
Bijlage B Evaluatie voortgang van de voorgenomen activiteiten Waterplan 2018-2022

Legenda:	
	Uitgevoerd
	In uitvoering
	In voorbereiding
	Heroverwogen/niet meer van toepassing
	Uitgesteld

Activiteiten 2018-2022	Status	Toelichting
Klimaatadaptief Heusden		
Klimaatstresstest		
Opstellen Gemeentelijke Praktijk Richtlijnen		Niet aan toegekomen i.v.m. capaciteitsgebrek. Dit nemen we mee bij het nieuwe LIOR. De LIOR wordt nog geactualiseerd.
Klimaatbestendig (her)ontwerpen		Dit nemen we bij projecten al mee (onderdeel projectmatig werken)
Klimaatstrategie		
Integraal meerjarenprogramma		
Vaststellen HWA verordening		
Afkoppelen verhard oppervlak		2%
Onderzoek watersysteem Drunen-West ikv GOL		
Kaart kwetsbare gebieden		Met de verordening en de bijbehorende beleidsregels en de kaarten uit het SSW hebben we een goede leidraad bij de verkoop van snippergroen
Duurzaam watersysteem en -keten		
Duurzaamheidsagenda		
Bedrijvenscan/kansenkaart		Niet aan toegekomen i.v.m. capaciteitsgebrek.
Medicijnresten		Dit willen we samen met de regionale waterpartners oppakken
Afvalwater buitengebied		Er hebben zich nog geen concrete kansen voorgedaan
Real Time Control		Via een gezamenlijk project (Poseidon) met gemeente 's-Hertogenbosch, waterschap Aa en Maas en onze leverancier van gemalenbeheersingssystemen Xylem hebben we eerste stappen gezet naar real time control. Met het meetplan dat nu in voorbereiding is bouwen we dit verder uit.
Meetplan Waterketen		Samen met waterschap hebben we hier uitwerking aangegeven. De uitvoeringsmaatregelen zijn in het waterplan opgenomen

Activiteiten 2018-2022	Status	Toelichting
Mooi en schoon water		
Onderzoek watersysteem		<i>We hebben de interactie tussen riolering en watersysteem onderzocht in het kader van het waterkwaliteitsspoor. Conclusie is dat geen verbetermaatregelen noodzakelijk zijn</i>
Onderzoek blauwalg en kroosproblematiek		<i>Hier is aandacht voor, maar er is geen structureel onderzoek gedaan. We gaan dit oppakken in dit waterplan met de watersysteem analyse.</i>
Waterstructuurplan		
Zwemwater		
Dromen. Doen. Heusden		
Educatie		<i>Niet aan toegekomen i.v.m. capaciteitsgebrek.</i>
Communicatie		<i>Doorlopende communicatie geweest via social media</i>
Oprichten stimuleringsbijdrage		
Invulling zorgplichten		
Vervangen / verbeteren riolering		
Preventief onderhoud		
Correctief onderhoud		
Aanleg rioolaansluitingen		
Ontwatering		
Omgevingswet		
Veiligheid bij gemalen		<i>Installatieverantwoordelijkheid is bijna gereed</i>
Afkopen dubbelfunctie gemalen		
Onderzoek onderbouwing heffingsgrondslag		<i>Is onderdeel van het nieuwe waterplan</i>

Bijlage C Streefwaarden ontwateringsdiepte



Functie	Minimaal benodigde ontwatering t.o.v. maaiveld (gebaseerd op maatgevend hoogste grondwaterstand in meters)
Woningen met kruipruimte*	0,7
Tuinen/Groenvoorzieningen*	0,5
Hoofdwegen**	1,0
Secundaire wegen en woonstraten	0,7

Geadviseerde minimale ontwateringsdiepte **bij nieuwbouw** * t.o.v. onderkant vloer, ** t.o.v. kruin van de weg

Bijlage D Inspectiestrategie

Separate bijlage

Bijlage E Kostendekkingsplan

Inleiding

In het kostendekkingsplan wordt invulling gegeven aan de financiële middelen die noodzakelijk zijn om de in het Waterplan beschreven activiteiten te kunnen bekostigen. Hierbij wordt gestreefd naar het doelmatig mogelijk behalen (en behouden) van een optimaal functionerend (stedelijk) watersysteem. In het kostenoverzicht wordt onderscheid gemaakt tussen exploitatiekosten en investeringsuitgaven:

- Bij de **exploitatiekosten** gaat het om jaarlijkse uitgaven voor beheer- en onderhoudsactiviteiten die nodig zijn voor een goed en doelmatig waterbeheer. De kosten van deze uitgaven worden toegeschreven aan het boekjaar waarin deze worden uitgegeven. De kosten voor beheer en onderhoud zullen naar verwachting stijgen door algemene prijsstijgingen, stijgingen van de lonen, vergroting van het areaal en uitbreiding van werkzaamheden als gevolg van wijzigingen in wet- en regelgeving. Door efficiënter te werken (bijvoorbeeld door regionale samenwerking) kan met dezelfde middelen, méér worden gerealiseerd en blijft de benodigde tariefstijging beperkt.
- **Investeringsuitgaven** bestaan uit vervangingsinvesteringen (bijvoorbeeld rioolvervanging) en verbeteringsinvesteringen (bijvoorbeeld buisvergroting of afkoppelmaatregelen). Investeringsuitgaven zijn uitgaven voor zaken die meerdere jaren meegaan en worden in het algemeen gekapitaliseerd. De jaarlijkse kosten die daar uit voortkomen - de kapitaallasten – bestaan uit rente en afschrijvingen.

Basisvariant

In hoofdstuk 6 Middelen van het Waterplan Heusden 2023-2027 is het kostendekkingsplan volgens de basisvariant beschreven. Deze bijlage bevat de inhoud van het rekenmodel dat aan deze resultaten ten grondslag ligt.

Hetzelfde hoofdstuk schetst alternatieve scenario's en de effecten daarvan op het verloop van de rioolheffing. De inhoud van het rekenmodel bij deze scenario's is te raadplegen in de bij dit rapport behorende Excel bestanden.

Sparen of activeren: risico's van een andere financieringswijze

De aanleg van de eerste riolering in de gemeente Heusden wordt betaald uit de grondexploitatie. De aanlegkosten zijn daarom geen last in de riolbegroting. De riolen en andere watervoorzieningen in de gemeente Heusden zijn in verschillende pieken in de tijd aangelegd. Na circa 60-70 jaar zijn de meeste riolen aan vervanging toe. Deze kosten vormen wél een last voor de riolbegroting in de vorm van rente- en afschrijvingslasten. De vervangingsopgave en klimaatadaptie zijn de belangrijkste oorzaken van een (potentieel) stijgende rioolheffing. Een andere belangrijke oorzaak is de toename van rentelasten (nu is de rente laag maar als deze gaat stijgen lopen de rentelasten snel op).

Rioolinvesteringen worden doorgaans gekapitaliseerd. Dit betekent dat de investering wordt afgeschreven over de verwachte gebruiksduur, waarna de jaarlijkse afschrijving en rente een last in de riolbegroting zijn. Naar analogie van een woninghypotheek zijn de kapitaallasten (vanwege de optredende rentelasten) hierdoor circa twee keer zo hoog als het investeringsbedrag. Een alternatief is om te sparen voor toekomstige investeringen. Dit voorkomt (hoog oplopende) rentelasten. De koepelorganisatie van riolerend Nederland 'Stichting Rioned' beveelt gemeenten aan om de financieringswijze van investeringen om te vormen naar 'vooraf sparen'. Het zogenaamde Ideaal Complex. Kortom:

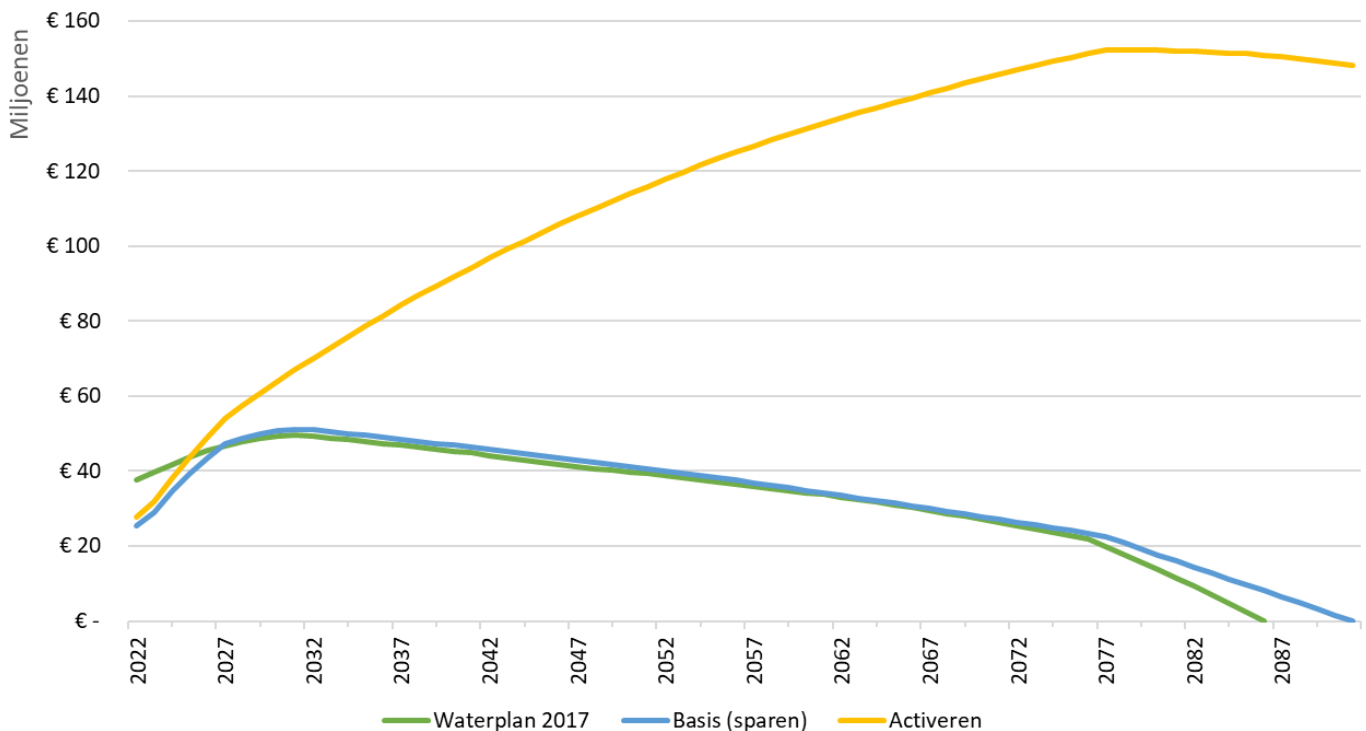
- **Activeren van investeringen:** Afschrijven van de investering over de verwachte gebruiksduur, met jaarlijkse afschrijvingen en rentetoerekening
- **Sparen voor investeringen (Ideaal Complex):** Vooraf sparen voor investeringen, en deze spaarbedragen versneld in mindering brengen op investeringen, waardoor de rentelasten gedrukt worden.

De gemeente Heusden hanteert het Ideaal Complex. Evenals in het vorige waterplan is gekeken naar de risico's van activeren als alternatieve financieringswijze. Onderstaande grafieken en toelichting betreffen een activeringsvariant.

Investeringen

In de variant Activeren worden de vervangingsinvesteringen volledig geactiveerd (annuïtaire afschrijving). Hierdoor ontstaan er boekwaarden en hieruit volgen de jaarlijkse kapitaallasten in de vorm van rente en afschrijving. Ook de nog

resterende boekwaarden van in het verleden geactiveerde investeringen leiden in de beschouwde periode nog tot kapitaallasten. Het totale boekwaardeverloop (restschuld) is weergegeven in onderstaande figuur 15.



Figuur 15 Boekwaarden (rest)investeringen voor de periode 2022 t/m 2091

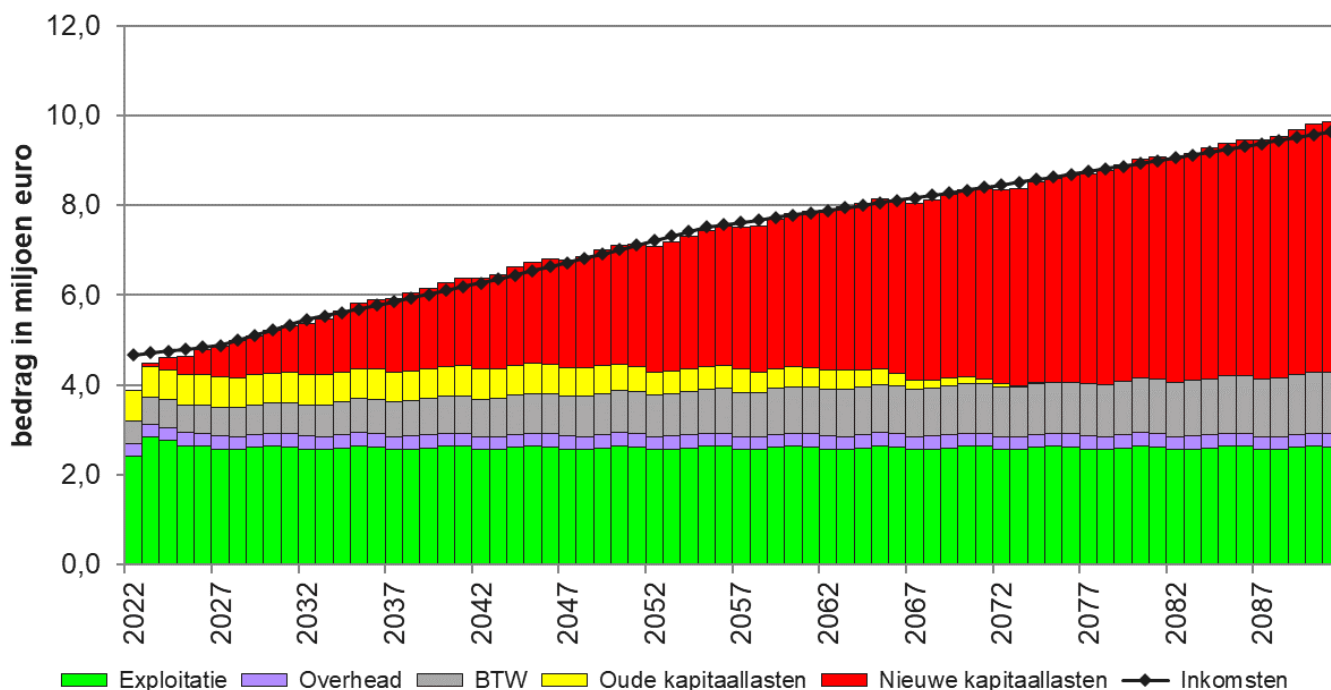
Analyse en vergelijking met Sparen: In de variant Activeren loopt de boekwaarde gedurende de beschouwde periode van 70 jaar fors op, als gevolg van de nieuwe investeringen met een lange afschrijvingstermijn. In de spaarvariant loopt de boekwaarde in de aankomende 11 jaar op. Daarna wordt er structureel meer gespaard dan dat er aan nieuwe investeringen plaatsvindt en wordt de totale boekwaarde dus afgebouwd.

Lasten

Het uitgavenpatroon (figuur 10) in combinatie met het boekwaardeverloop in figuur 15 leiden in de variant Activeren tot het lastenpatroon weergegeven in figuur 16, bestaande uit de volgende onderdelen:

- **Exploitatie** alle directe beheer- en onderhoudskosten, inclusief interne (loon)kosten
- **Rentelasten restinvesteringen** de rentelasten als gevolg van de boekwaarde van de nog te activeren restinvesteringen (bij ontoereikend spaarsaldo). Om deze rentelasten te minimaliseren wordt op deze boekwaarde in de IC-varianten versneld afgeboekt door middel van de spaarbedragen (dotaties) uit latere jaren.
- **BTW** de BTW-component die in het kader van het BCF wordt toegerekend aan de rioolheffing. In de gemeente Heusden betreft dit het BTW-bedrag over de exploitatielasten, en over de afschrijvingscomponent van investeringen
- **Oude kapitaallasten** de rente- en afschrijvingslasten als gevolg van de "oude boekwaarde" (investeringen vóór 2017)
- **Nieuwe kapitaallasten** de rente- en afschrijvingslasten als gevolg van de "nieuwe boekwaarde" (investeringen van 2017 en verder)
- **Spaarbedragen** de dotaties aan de spaarvoorziening.

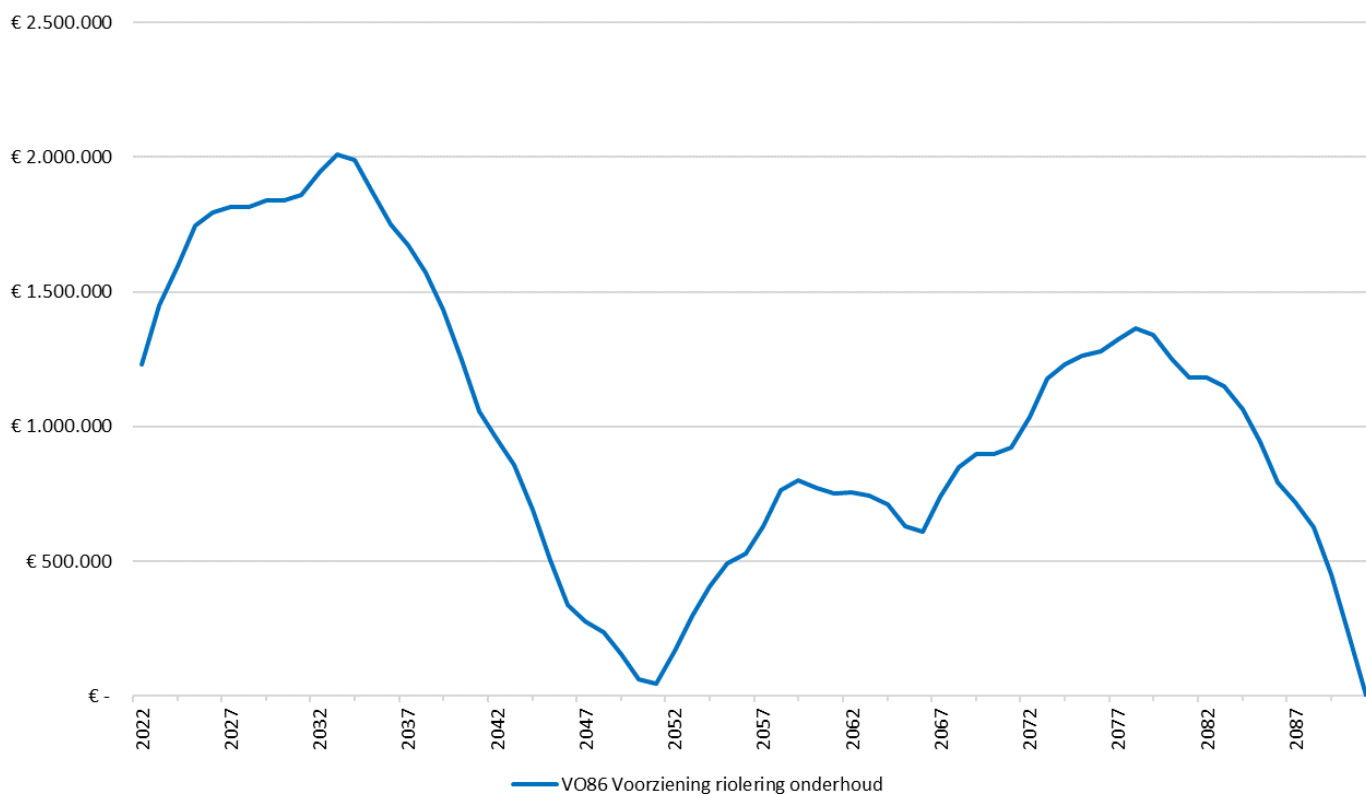
In de grafiek zijn tevens de benodigde inkomsten weergegeven. In het bepalen van de hoogte van deze inkomsten is telkens een evenwicht gezocht tussen het zo goed mogelijk volgen van het lastenpatroon enerzijds, en het niet laten schommelen van het tarief anderzijds. Daarbij is ook de wettelijke regel in acht genomen dat het saldo in de algemene voorziening riolering (Voorziening riolering) in geen enkel jaar negatief mag zijn.



Figuur 16 Lastenpatroon versus inkomsten voor de periode 2022 t/m 2091

Voorzieningen

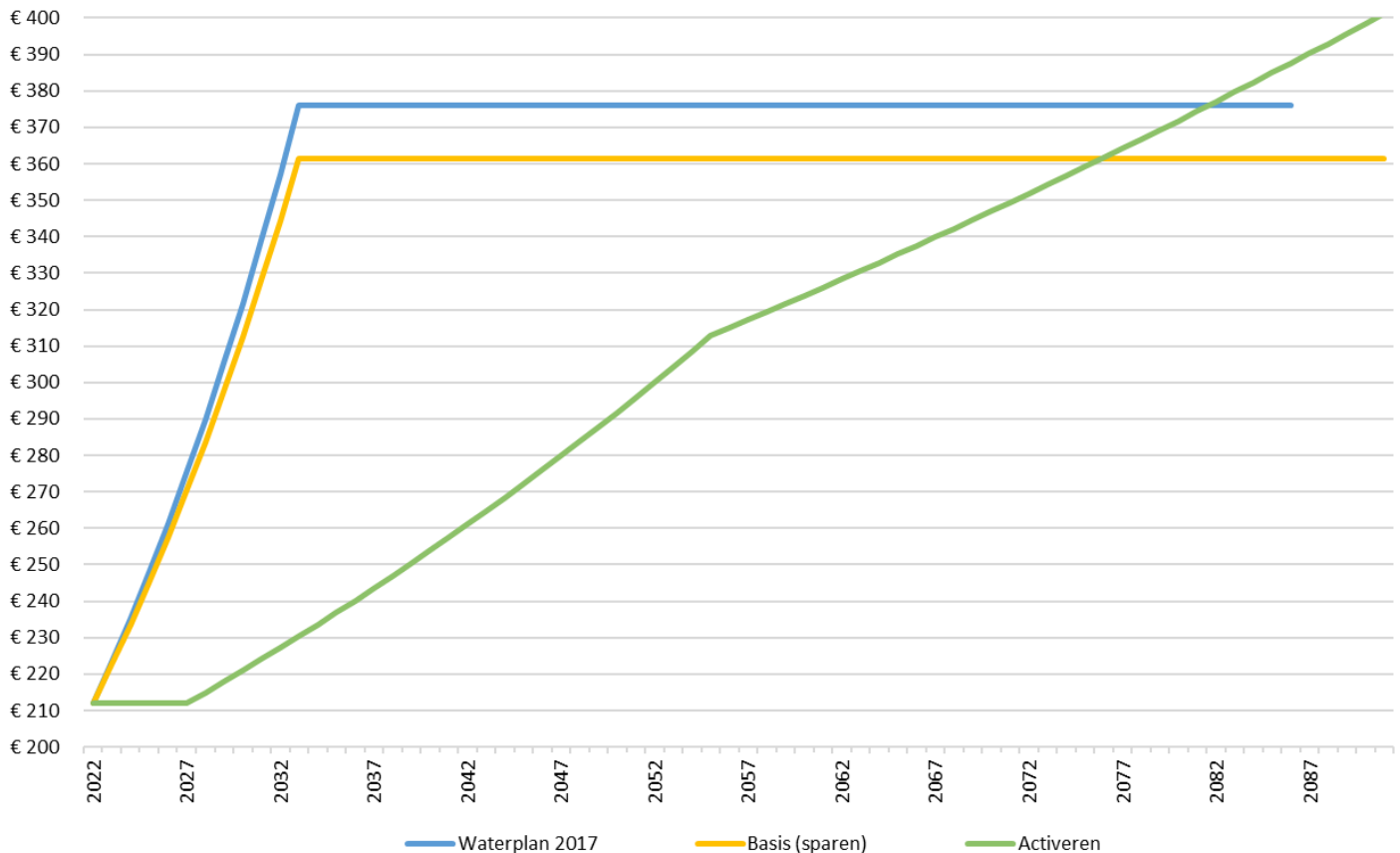
Ter bevordering van lastenegalisatie worden in de variant Activeren de begrote verschillen tussen inkomsten en totale lasten verwerkt op de VO86 Voorziening riolering onderhoud. Het saldoverloop van de voorziening is weergegeven in onderstaande figuur 17.



Figuur 17 Verwacht saldooverloop van de voorziening voor gemeente Heusden periode 2022 t/m 2091

Ontwikkeling rioolheffing

De benodigde totale baten zijn vertaald naar de benodigde rioolheffing op lange termijn (figuur 18) en op korte termijn (tabel 11). Hierbij gaat het om het basistarief in de variant Activeren.



Figuur 18 Verwacht heffingsverloop gemeente Heusden periode 2022 t/m 2091

De inkomsten kunnen in de planperiode (2023-2027) gelijk blijven. Vanaf 2027 is een stijging van de heffing nodig om in de eerste periode de lasten te dekken. Dat betreft een stijging van jaarlijks 1,4% gedurende 28 jaar. In de periode daarna (tot het einde van de beschouwde periode) is een stijging van jaarlijks 0,7% nodig.

Tabel 12 Verwacht heffingsverloop gemeente Heusden periode 2023 t/m 2027

Jaar	Aantal (equivalente) heffingseenheden	Rioolheffing per eenheid
2023	22.224	€ 211,92
2024	22.424	€ 211,92
2025	22.624	€ 211,92
2026	22.824	€ 211,92
2027	23.024	€ 211,92

Bij de interpretatie van de resultaten dient rekening te worden gehouden met de huidige, lage rentestand en andere onzekerheden in de toekomst die de rioolheffing beïnvloeden, zoals kostenontwikkelingen van (bouw)materialen (zie Hoofdstuk 6 Middelen).

Analyse en vergelijking met Sparen: De variant Activeren leidt op de korte en middellange termijn tot de laagste rioolheffing, maar op lange termijn tot de hoogste heffing, de hoogste rentelasten en oplopende en blijvend hoge restschuld. Het toepassen van een spaarmethodiek vraagt op korte en middellange termijn een hogere rioolheffing, vanwege de toegevoegde spaarbedragen. Maar op lange termijn leidt sparen tot een lagere heffing, lagere rentelasten en een blijvend lage restschuld. Daarnaast is de hoogte van de rioolheffing bij een spaarmethode steeds minder afhankelijk van toekomstige renteontwikkelingen. Wanneer de rente in de toekomst weer zou stijgen, nemen de rentecomponenten namelijk toe (ze verdubbelen als de rente van 2% naar 4% zou stijgen).

Bijlage F Stimuleringsbijdrage

Beleidsregel stimuleringsbijdrage waterplan Heusden

Het college van de gemeente Heusden;

gelet op artikel 3 van de Algemene Subsidieverordening gemeente Heusden 2016;

besluit:

- vast te stellen de navolgende 'Beleidsregel stimuleringsbijdrage waterplan Heusden';

Deze beleidsregel en het mandaatbesluit treden een dag na bekendmaking in werking.

Aldus besloten in de vergadering van het college van de gemeente Heusden, op xx september 2022.

de secretaris,

de burgemeester,

mr. H.J.M. Timmermans

drs. W. van Hees

Beleidsregel stimuleringsbijdrage waterplan Heusden

Deze beleidsregel heeft tot doel om een duurzame en klimaatadaptieve omgang met water te stimuleren. Dat vloeit voort uit het beleid zoals dat is vormgegeven in eerdere plannen op het gebied van water (Gemeentelijk Rioleringsplan, Waterplan Heusden 2023-2027).

Het traditionele waterbeheer ging uit van een overheid die bewoners en bedrijven op het gebied van water ontzorgt. Dat is, gelet op klimaatverandering, niet langer een houdbare koers. Er is eenvoudigweg geen ruimte om de effecten van klimaatverandering (regen, hitte, droogte) in de openbare ruimte op te lossen. Dat maakt dat perceeleigenaren ook zelf aan de slag moeten. De gemeente wil dat stimuleren door water/klimaatbewust handelen te bevorderen. De gemeente gaat ook zelf aan de slag door duurzaam te handelen en verhard oppervlak af te koppelen. Nieuwe situaties worden niet aangekoppeld aan de riolering. Daar waar stimuleren onvoldoende resultaat oplevert kan de gemeente op basis van de betrokken verordening een goede omgang met water afdwingen.

Opbouw van de subsidie.

De stimuleringsbijdrage bestaat uit 4 subsidies met een gezamenlijk jaarlijks bedrag van € 60.000:

- stimuleren afkoppelen eigen perceel: € 17.500;
- faciliteren afkoppelen woningen/percelen bij afkoppelprojecten: € 17.500;
- stimuleren aanleg groene daken: € 15.000;
- duurzaamheidsinitiatieven en innovaties (stapelbaar met bovenstaande subsidies) € 10.000.

Voor alle bovenstaande budgetten geldt dat de subsidie alleen wordt verstrekt zolang er nog budget beschikbaar is. Met andere woorden 'op = op'. Bij het toekennen van subsidie geldt het principe 'wie het eerst komt, wie het eerst maalt'. De gemeente heeft de bevoegdheid om de subsidies te 'ontschotten'. Als blijkt dat van de ene subsidie het plafond is bereikt en het is aannemelijk dat het plafond van een andere subsidie niet wordt gehaald kan er een overheveling plaatsvinden.

In de volgende tabellen zijn de criteria opgenomen die worden gehanteerd bij het verlenen van subsidie.

AFKOPPELEN OP EIGEN INITIATIEF	Doel van de regeling	Criteria	Vergoeding	Bewijs
Particulier	Stimuleren dat perceeleigenaren hun rol gaan vervullen in het verwerken van hemelwater op het eigen terrein. Er moet hier een 'onomkeerbare' stap gezet worden omdat er geen actieve handhaving plaatsvindt en om het laagdrempelig te houden.	Oppervlakte criterium: afkoppelen van tenminste 25 m² verhard oppervlak (dak en/of verharding). Bergingscriterium: 15 mm berging (15 liter) per m² afgekoppeld verhard oppervlak. Infiltratiecriterium: er moet voldoende ruimte/capaciteit aanwezig zijn om het hemelwater op het eigen	€ 12 per m ² afgekoppeld verhard oppervlak. Met een maximum van € 600 per project of perceel.	Berekening, tekening en foto's van realisatie. Gemeente documenteert dit om bij een nieuw SSW¹ het verhard oppervlak te kunnen bepalen en actualiseren.

¹ Systeemoverzicht Stedelijk Water

		perceel te verwerken. Beginseltoets: 45 mm infiltratie (45 liter) per m2 per dag afgekoppeld verhard oppervlak.		
Bedrijf	Stimuleren dat perceeleigenaren hun rol gaan vervullen in het verwerken van hemelwater op het eigen terrein. Er moet hier een 'onomkeerbare' stap gezet worden omdat er geen actieve handhaving plaatsvindt en om het laagdrempelig te houden.	Bergingscriterium: 15 mm berging (15 liter) per m2 afgekoppeld verhard oppervlak. Infiltratiecriterium: er moet voldoende ruimte/capaciteit aanwezig zijn om het hemelwater op het eigen perceel te verwerken. Beginseltoets: 45 mm infiltratie (45 liter) per m2 per dag afgekoppeld verhard oppervlak.	€ 9 per m2 afgekoppeld verhard oppervlak. Met een maximum van € 2500 per project of perceel.	Berekening, tekening en foto's van realisatie. Gemeente documenteert dit om bij een nieuw SSW het verhard oppervlak te kunnen bepalen en actualiseren.

AFKOPPELEN BIJ PROJECTEN	Doel van de regeling	Criteria	Vergoeding	Bewijs
Particulier	Stimuleren dat perceeleigenaren hun rol gaan vervullen in het verwerken van hemelwater op het eigen terrein. Er moet hier een 'onomkeerbare' stap gezet worden omdat er geen actieve handhaving plaatsvindt en om het laagdrempelig te houden. Omdat de gemeente hier een project uitvoert is er ook vanuit de betrokken verordening een dwingend karakter.	Bij een woning evenwijdig aan de straat de voorzijde van de woning en het dak wordt afgekoppeld naar de straat. Uitvoering ter keuze van de perceeleigenaar. Beoordeling van de 'onomkeerbaarheid' aan de gemeente. Bij een woning haaks of onder een hoek aan de straat de beide zijden van de woning en het dak wordt afgekoppeld naar de straat. Uitvoering ter keuze van de perceeleigenaar. Beoordeling van de 'onomkeerbaarheid' aan de gemeente.	Vaste vergoeding van € 150 per perceel.	Berekening, tekening en foto's van realisatie. Gemeente documenteert dit om bij nieuw BRP het verhard oppervlak te kunnen bepalen en actualiseren.
Bedrijf	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

GROENE DAKEN	Doel van de regeling	Criteria	Vergoeding	Bewijs
Particulier	Stimuleren dat perceeleigenaren hun rol gaan vervullen in het verwerken van hemelwater op het eigen terrein. Daarnaast het temperen van hittestress in de bebouwde omgeving en een bijdrage aan het vergroten van biodiversiteit.	Oppervlakte criterium: aanbrengen van tenminste 10m2 groendak. Bergingscriterium: 25 mm berging (25 liter) per m2 groendak.	€ 40 per m2 afgekoppeld verhard oppervlak. Met een maximum van € 750 per project of perceel.	Berekening, tekening en foto's van realisatie. Gemeente documenteert dit om bij nieuw BRP het verhard oppervlak te kunnen bepalen en actualiseren.
Bedrijf	Stimuleren dat perceelseigenaren hun rol gaan vervullen in het verwerken van hemelwater op het eigen terrein. Daarnaast het temperen van hittestress in de bebouwde omgeving en een bijdrage aan het vergroten van biodiversiteit.	Oppervlakte criterium: aanbrengen van tenminste 25m2 groendak. Bergingscriterium: 25 mm berging (25 liter) per m2 groendak.	€ 30 per m2 afgekoppeld verhard oppervlak. Met een maximum van € 3500 per project of perceel.	Berekening, tekening en foto's van realisatie. Gemeente documenteert dit om bij nieuw BRP het verhard oppervlak te kunnen bepalen en actualiseren.

INNOVATIE	Doel van de regeling	Criteria	Vergoeding	Bewijs
Particulier	Stimuleren van innovatieve omgang met hemelwater, afvalwater. Ook het op innovatieve wijze vergroten van het waterbewustzijn is onderdeel van de doelstelling.	Aanvragen worden beoordeeld op hun vernieuwende karakter in relatie tot het bieden van een oplossing of bijdrage in de opgaven op het gebied van hemelwater of afvalwater. Vergroten van waterbewustzijn wordt beoordeeld vanuit de aspecten samenwerken, educatie en klimaatadaptatie.	Maatwerk.	Berekening en/of tekening en/of rapportage en/of foto's.
Bedrijf			Maatwerk.	

Bijlage G Beleidsregel hemel- en grondwater

Beleidsregel bij de uitvoering van de Verordening fysieke leefomgeving betreffende hemelwater en grondwater gemeente Heusden

Deze Beleidsregel heeft tot doel om een duurzame en klimaatadaptieve omgang met water mogelijk te maken en tegelijkertijd een redelijke en evenwichtige afweging te kunnen maken wanneer de verplichting tot afkoppelen niet van toepassing is. Daarmee vormt deze beleidsregel de uitwerking van de in de Verordening fysieke leefomgeving betreffende hemelwater en grondwater (hierna: de Verordening) geregelde grondslag voor het verlenen van een ontheffing van de verplichting tot het verwerken van hemelwater op het eigen perceel.

Dat vloeit voort uit het beleid zoals dat is vormgegeven in het Waterplan Heusden 2023-2027 en eerdere plannen op het gebied van water (GRP, waterplan Heusden 2018-2022).

De belangrijkste beleidswijzigingen met het Waterplan Heusden zijn:

1. **Klimaatadaptief Heusden**
Het klimaat verandert en dat vraagt een andere manier van werken, andere technische keuzes, andere ruimtelijke afwegingen en plannen en andere rollen/taken van iedereen. Het traditionele waterbeheer, waarbij de overheid de burger ontzorgt, is definitief voorbij.
2. **Een duurzaam watersysteem**
Is water altijd een afvalstof? Afvalwater kan steeds meer dienen als grondstof en bron van energie. Schoon water laten we daar waar het valt en daarmee keren we meer terug naar de natuurlijke situatie.
3. **Mooi en schoon water**
Water moet steeds zichtbaarder worden. Dan moet dat water wel mooi, schoon en goed voor mens, dier en planten zijn.
4. **Dromen. Doen. Heusden**
In het waterplan is Dromen. Doen. Heusden als volgt vertaald:

Dromen: de gemeente stimuleert de Heusdense samenleving om initiatieven te ontplooien.

Doen: door te faciliteren en zelf aan de slag te gaan realiseren we waardevolle initiatieven.

Heusden: samen met waterbewuste partners registreren we een toekomstbestendig Heusden.

Het traditionele waterbeheer ging uit van een overheid die bewoners en bedrijven op het gebied van water ontzorgt. Dat is, gelet op klimaatverandering, niet langer een houdbare koers. Er is eenvoudigweg geen ruimte om de effecten van klimaatverandering (regen, hitte, droogte) in de openbare ruimte op te lossen. Het Systeemoverzicht Stedelijk Water van 2022 maakt dat ook duidelijk. Dat maakt dat perceeleigenaren zelf verantwoordelijk worden voor het verwerken van hemelwater op het eigen perceel. De verordening regelt dat voor de gevallen waarin sprake is van nieuwe situaties. Onder deze noemer vallen ook verbouwing en het aankopen van gemeentegrond. In sommige situaties is het niet redelijk of doelmatig om het verwerken van hemelwater op het eigen perceel op te leggen. Deze Beleidsregel regelt wanneer het college een ontheffing van de verplichting tot het verwerken van hemelwater op eigen perceel kan verlenen.

Omdat voor de verwerking van water op het eigen perceel subsidie beschikbaar is, is het argument dat deze afkoppeling financiële gevolgen heeft voor belanghebbenden geen reden om ontheffing te verlenen.

Ontheffing van de verplichting tot verwerken van hemelwater op het eigen perceel kan worden verleend als sprake is van de volgende situaties:

1. Vergroten bij bestaande woningen.
Bij een vergroting van het grondoppervlak van een gebouw met 10% of minder of een maximale vergroting van 8 m² is de impact zo gering en is het zo onwaarschijnlijk dat dit leidt tot een aanpassing van de rioleringssituatie, dat het eisen van afkoppelen van het perceel onredelijk is. Deze 10% geldt per gebouw dat wordt aangepast. Bij aanpassing van meerdere gebouwen op het perceel geldt de oppervlakte van het grootste gebouw.
2. Vergroten bij bestaande bedrijven/instellingen.
Bij een vergroting het grondoppervlak van een gebouw met 10% of minder, of een maximale vergroting van 50 m² is de impact zo gering en is het zo onwaarschijnlijk dat dit leidt tot een aanpassing van de rioleringssituatie, dat het eisen van afkoppelen van het perceel onredelijk is. Deze 10% geldt per gebouw dat wordt aangepast. Bij aanpassing van meerdere gebouwen op het perceel geldt de oppervlakte van het grootste gebouw.
3. Verkoop van gemeentegrond bij het opheffen van situaties waarbij grond in gebruik is genomen zonder overeenkomst met of anderszins toestemming van de gemeente.
Als deze verkoop leidt tot het opheffen van een bestaande voor de gemeente ongewenste situatie en het is aannemelijk dat de verkoop niet leidt tot een verandering van de bestaande feitelijke situatie qua het gebruik. De gedachte hierachter is dat er geen toename is van het verhard oppervlak en geen extra belasting op het watersysteem ontstaat. Daarbij wordt het doel gediend dat het leidt tot een juridische situatie die aansluit bij de feitelijke bestaande situatie.
4. Verkoop van gemeentegrond die al wordt verhuurd.
Het betreft hier een voortzetting van een bestaande situatie en het is aannemelijk dat de verkoop niet leidt tot een verandering van de bestaande situatie. De gedachte hierachter is dat er geen toename is van het verhard oppervlak en er geen extra belasting op het watersysteem ontstaat.
5. Verkoop van gemeentegrond aan de bruiklenner waarmee een bruikleenovereenkomst voor onbepaalde tijd is gesloten. Het betreft hier een voortzetting van een bestaande situatie en het is aannemelijk dat de verkoop niet leidt tot een verandering van de bestaande situatie. De gedachte hierachter is dat er geen toename is van het verhard oppervlak en er geen extra belasting op het watersysteem ontstaat.
6. Verkoop van gemeentegrond die al is voorzien van verharding.
De gedachte hierachter is dat er geen toename is van het verhard oppervlak en er geen extra hydraulische belasting op het watersysteem ontstaat.
7. Verkoop van gemeentegrond die niet is voorzien van verharding.
Het betreft dan situaties waarin deze gronden niet nodig zijn voor gemeentelijke waterbelangen of als deze gronden niet liggen in een gebied met water op straat, zoals weergegeven op de kaarten bij het Systeemoverzicht Stedelijk Water 2022 of als het aannemelijk is dat verkoop van het perceel niet leidt tot een extra hydraulische belasting op het watersysteem.

Deze beleidsregel heeft een nauwe samenhang met waterzaken (hoeveelheid verhard oppervlak, doorrekeningen, afkoppelsubsidies, onderzoek naar foutaansluitingen), klimaat, grondverkoop en omgevingsvergunningen (bouwen). Het is daarom gewenst dat regelmatig een evaluatie wordt uitgevoerd naar de werking van deze beleidsregel en indien noodzakelijk deze aan te passen.

Vastgesteld door het college van Heusden,
in zijn vergadering van 23 augustus 2022

Bijlage H Systeemanalyse Stedelijk Water

Separate bijlage

Bijlage I Meetstrategie heusden

Separate bijlage

Bijlage J Randvoorwaarden waterberging infiltratie en rioolaansluiting

Separate bijlage

Bijlage K Input en resultaten modelberekening kostendekkingsplan

Separate bijlage

Colofon

WATERPLAN HEUSDEN
PROGRAMMA WATER EN RIOLERING
PLANPERIODE 2023-2027

KLANT

Gemeente Heusden

AUTEUR

Michel Moens, Vera Kusters (Arcadis)
William Peters (gemeente heusden)

PROJECTNUMMER

30100220

DATUM

20 juli 2022

Over Arcadis

Arcadis is een toonaangevend wereldwijd ontwerp- en consultancybureau voor de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij maken het verschil voor onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Met 27.000 mensen in meer dan 70 landen genereerden we in 2020 een omzet van €3,3 miljard. Wij ondersteunen UN-Habitat met kennis en expertise om leefomstandigheden te verbeteren in gebieden getroffen door de gevolgen van de klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland

T +31 (0)88 4261 261