

Programma Omgevingswet Water & Riolering

De gemeenteraad van Gemeente Boekel

gelezen de tekstinhoud van "Programma Omgevingswet Water & Riolering" d.d. **1 november 2022**

Besluit;

1. Het Programma Omgevingswet Water en Riolering 2023-2028 vast te stellen.
2. De benodigde middelen voor uitvoering in de planperiode 2023-2028 beschikbaar te stellen.

Artikel I

"Programma Omgevingswet Water & Riolering" opgenomen in Bijlage A wordt vastgesteld.

Artikel II

Dit besluit treedt in werking per 16 december 2022.

Aldus vastgesteld door Gemeente Boekel, **15 december 2022**

de griffier

Mr. J.I.M. le Comte

de voorzitter,

C.J.M. van den Elsen

Bijlage A Bijlage bij artikel I

Programma Omgevingswet Water & Riolering

1 Inleiding

1.1 Van vGRP naar omgevingsgericht programma

Het bestaande gemeentelijke verbrede-rioleringsplan (vGRP) van Boekel loopt dit jaar ten einde. De term 'verbreed' is afkomstig van de in 2008 in werking getreden Wet gemeentelijke watertaken. Naast de zorgplicht stedelijk afvalwater (Wet milieubeheer) hebben gemeenten er met deze Wet een zorgplicht voor hemelwater en een zorgplicht voor grondwater bijgekregen (Waterwet). De drie zorgplichten (stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater) gaan onderdeel uitmaken van de nieuwe Omgevingswet en blijven daarom relevant. Ze vormen de kapstok waaraan het nieuwe vGRP wordt opgehangen.

Na het van kracht worden van de Omgevingswet is het vGRP niet langer een wettelijk verplichte planvorm, maar moeten elementen hiervan opgaan in respectievelijk de omgevingsvisie, -plan en -programma. Hoewel de wettelijke verplichting tot het opstellen van een rioleringsplan komt te vervallen is besloten om wel een nieuw plan op te stellen. Het rioleringsplan is immers een effectief planinstrument gebleken om de rioleringszorg te borgen en activiteiten af te stemmen.

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. In een omgevingsplan dienen decentrale overheden al hun regels over de leefomgeving bijeen te brengen in één gebiedsdekkende regeling. Om zo goed mogelijk te kunnen aansluiten op de omgevingsvisie en het omgevingsplan hebben we de traditionele opzet van het huidige rioleringsplan aangepast. Dit vGRP bevat nu bouwstenen (in de vorm van vertrekpunten) voor de omgevingsvisie, bouwstenen (in de vorm van beleids-/afwegingskaders) voor het omgevingsplan en een concreet maatregelenprogramma. In dit plan leggen we nog steeds vast hoe we ervoor zorgen dat we aan de zorgplichten voldoen, welke kosten ermee zijn gemoeid en welke inzet van financiële en personele middelen hiervoor nodig is. Dit vormt de beleidsmatige basis voor de rioolheffing. Omdat het nieuwe rioleringsplan qua abstractieniveau het best aansluit bij andere uitvoeringsgerichte programma's noemen we het vGRP in deze vorm voortaan **Programma Omgevingswet Water & Riolering (hierna te noemen: POW&R)**. Een krachtige afkorting voor een krachtig instrument.

Het POW&R bevat in deze overgangsfase bouwstenen voor de omgevingsvisie en het omgevingsplan, die met de komst van de Omgevingswet verplichte planinstrumenten zijn voor de gemeente. Na vaststelling van de omgevingsvisie en het omgevingsplan door de gemeenteraad worden de omgevingsvisie en het omgevingsplan leidend voor wat betreft de onderdelen visie & ambitie en juridische verankering in dit POW&R.

1.2 Anticiperen op klimaatverandering

Dat een POW&R nodig is blijkt uit de effecten van klimaatverandering op dit moment en voor de lange termijn. Door de toename van extreem weer neemt de kans op wateroverlast toe en tijdens langdurig droge perioden kunnen flinke watertekorten optreden.

Dit POW&R heeft alleen betrekking op de wettelijke zorgplichten voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater. De gevolgen van klimaatverandering (hitte, droogte, wateroverlast en overstroming) hebben echter effect op alle beleidsterreinen en sectoren zoals de ruimtelijke ordening, recreatie, woningbouw, groen, natuur, (ouderen)zorg en in het algemeen gezondheid. Dit programma kan daarom inhoudelijk een onderdeel of samenspel gaan vormen met bijvoorbeeld een (uitvoerings)programma voor het thema klimaatadaptatie.

1.3 Doelstelling en geldigheidsduur

Het POW&R 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 POW&R vervult vier hoofdfuncties:

1. Kader gemeentelijke zorgplichten

overzicht beleidskeuzes en ambities ten aanzien van 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 regio As50+, waterschap Aa en Maas en Provincie Noord Brabant)

3. Externe afstemming

met o.a. bewoners en bedrijven, 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 POW&R is zes jaar: 2023 tot en met 2028. Evaluatie van de voortgang en eventuele tussentijdse bijstelling van het programma vindt plaats als er zich grote veranderingen voordoen.

1.4 Leeswijzer

De opzet van voorliggend POW&R is als volgt: Hoofdstuk 2 geeft een beeld van de huidige situatie en een terugblik op de afgelopen planperiode. Aandachtspunten die hieruit naar voren komen, vormen samen met nieuwe ontwikkelingen het vertrekpunt voor het beleid. Hoofdstuk 3 beschrijft onze visie en ambities op de gemeentelijke watertaken binnen vier belangrijke thema's vanuit de Omgevingswet:

- Beschermen van de fysieke leefomgeving en bijdragen aan omgevingskwaliteit;
- Bijdragen aan een klimaatveerkrachtige en waterrobuuste omgeving;
- Bijdragen aan de energietransitie;
- Bijdragen aan een circulaire economie.

In Hoofdstuk 4 staat onze strategische invulling van de beleidsvrijheid van de drie gemeentelijke watertaken en wijze van "sturing" centraal. Onze voorgenen activiteiten en bijbehorende benodigde middelen om ze te kunnen uitvoeren zijn opgenomen in hoofdstukken 5 (uitvoeringsagenda) en 6 (middelen) van dit programma.

In de lichtgroene tekstblokken hebben we bouwstenen (vertrekpunten) opgenomen voor de Omgevingsvisie

In de lichtoranje tekstblokken bouwstenen (beleids-/afwegingskaders) voor in het Omgevingsplan.

2 Beeld van de huidige situatie

2.1 Inleiding

Vanuit kennis over de areaalgegevens en inspecties aan het rioolstelsel en berekeningen verkrijgt de gemeente inzicht in de kwaliteit en het functioneren van het stedelijk afvalwatersysteem. Het huidige inzicht vormt voorlopig het vertrekpunt voor het treffen van maatregelen.

2.2 Kenmerken

Het rioleringsstelsel van Gemeente Boekel bestaat uit vrijverval riolering en mechanische riolering. Bij vrijverval riolering wordt het afvalwater getransporteerd door de zwaartekracht en omhoog gepompt als de leidingen te diep komen te liggen. Bij mechanische riolering wordt het afvalwater getransporteerd via een veelvoud aan kleine pompen. In totaal is er ca. 130 km aan leidingen, waarvan 50% vrijverval en 50% mechanisch. Ter beperking van de vuillast op het oppervlaktewater zijn er bij de meest vuilbelastende 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 rioleringsstelsel 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 - Areaal stedelijk watersysteem Boekel

Categorie	Type	Hoeveelheid
Vrijvervalriolering	Totaal	62,9 km
	gemengde riolering	32,9 km
	vuilwaterriolering	12,2 km
	hemelwater riolering	8,4 km
	overig	9,4 km
Drukriolering		65,0 km
Persleidingen		3,0 km
Hoofdgemalen		1 st
Drukriolering (pompunits)		372 st
Randvoorzieningen		7 st
Externe overstorten	Totaal	19 st
	met randvoorziening	2 st
	zonder randvoorziening	16 st
	hoge leiding	1 st
HWA-uitlaten		14 st
Infiltratievoorzieningen		8 st
Bijzondere hemelwater- bijzonderevoorzieningen (bijv. wadi)		17 st
Straatkolken	Totaal	3110 st
	hemelwater stelsel	1452 st
	gemengd stelsel	1658 st
Drainagevoorzieningen		8 st

Tabel 2 - Leeftijdsopbouw vrijvervalriolering gemeente Boekel

Leeftijdsklasse	Gemengde riolering (km)	Vuilwater riolering (km)	Hemelwater riolering (km)	Totaal (km)
<1930	0 km	0 km	0 km	0 km
1930-1939	0 km	0 km	0 km	0 km
1940-1949	0 km	0 km	0 km	0 km
1950-1959	0 km	0 km	0 km	0 km
1960-1969	3,1 km	0 km	0 km	3,1 km
1970-1979	15,5 km	0,1 km	0,3 km	15,9 km
1980-1989	9,1 km	0,2 km	0,2 km	9,5 km
1990-1999	3,1 km	1,4 km	1,8 km	6,3 km
2000-2009	1,2 km	5,5 km	8,0 km	14,7 km
2010-heden	0,4 km	5,0 km	7,7 km	13,1 km

Het rioolstelsel van de gemeente Boekel bestaat voor een groot deel uit gemengde riolering. Daarnaast zijn er nog gescheiden gebieden met het doel om lokaal te infiltreren door middel van wadi's, infiltratiekratten en permeoblokken. De riolering in de gemeente Boekel functioneert naar behoren, maar in samenwerking met de waterschappen willen we dat de riolering nog beter gaat functioneren. Bij extreme neerslag treedt op een aantal locaties water op straat op en in een aantal gevallen leidt dit tot wateroverlast. Daarnaast willen we verhard oppervlak van het vuilwaterriool afkoppelen.

De hydraulische berekeningen tonen de knelpunten binnen de gemeente Boekel. Het is niet eenduidig aan te geven of hier daadwerkelijk overlast wordt ervaren of dat er meer sprake is van hinder. Het gaat hierbij om de volgende locaties: Boschberg (inmiddels kort voor uitvoering), Agathaplein, Kerkstraat, Donkstraat, Venhorst-Noord, Vogelenzang, Voormalige N605, Boekel Zuid-West en Dooleggen.

2.3 Terugblik afgelopen planperiode

Om de koers te kunnen bijstellen of de aandacht te verleggen blikken we terug op de afgelopen planperiode (2017-2022). Samengevat ontstaat het volgende beeld:

Figuur 1 - Water op straat in Boekel op 20 mei 2016.



Invulling zorgplichten

Onze zorgplicht voor afvalwater hebben wij de afgelopen periode goed uit kunnen voeren. Onze geplande renovatie van rioolgemaal is uitgevoerd en de resultaten uit onze rioolinspecties tonen aan dat rioolrenovaties slechts in enkele gevallen benodigd zijn.

Het voorkomen van wateroverlast heeft altijd onze aandacht. Door toenemende extremen kan er meer neerslag vallen dan ons rioolstelsel aan kan. Wij hebben hier op geanticipeerd door bij nieuwbouw ontwikkelingen waterberging op eigen terrein te verplichten. Dit lijkt goed te worden opgepakt, maar een aandachtspunt blijft wel hoe we ons bestaande gebied ook klimaatrobuuster kunnen maken.

De afgelopen planperiode hebben we ingezet op afkoppelen in verschillende wijken. In de Boschberg is inmiddels deels afgekoppeld, maar onze afkoppelambitie is nog niet vervuld. Het blijkt dat hier meer personele inzet voor benodigd is, die niet altijd aanwezig is geweest. Wij kunnen hier meer uithalen en zijn daarom voornemens om dit in de komende planperiode meer handen en voeten te geven.

In onze gemeente kennen wij geen grondwateroverlast problematiek. Het is ons de afgelopen periode wel opgevallen dat grondwateronderlast door droogte steeds vaker voorkomt en voor problemen zorgt. Daarom wordt in samenwerking met onze regionale partners een grondwatermeetplan opgesteld, om hier beter op in te kunnen spelen.

De waterkwaliteit van ons oppervlaktewater is volgens onze informatie op orde, maar nog niet voldoende op alle locaties. Wij voldoen aan de basisinspanning en lokale ecologische knelpunten zijn ons niet bekend. Wij trekken hierin blijvend samen op met het waterschap Aa en Maas om samen regionale knelpunten aan te pakken.

De afgelopen periode hebben wij onderzoek uitgevoerd naar het functioneren van onze drukriolering. Hieruit blijkt dat in sommige gevallen hemelwater en op enkele plekken grote hoeveelheden vuilwater worden geloosd. Dit zorgt voor een belasting op ons rioolstelsel waar de gemeente initieel geen rekening mee heeft gehouden. Hierdoor ontstaat overlast. Naar aanleiding van het onderzoek zijn al enkele handhavings- en verbetertrajecten gestart. In de aankomende periode heeft dit blijvende aandacht nodig.

Klimaatverandering

De afgelopen planperiode is klimaatverandering een voelbare werkelijkheid geworden. In 2018 vond een langdurige hittegolf plaats en was droogte een serieus probleem binnen onze gemeente. Extreme buien vallen regelmatig dan ze statistisch gezien zouden moeten. De overstromingen van de Maas in Limburg in de zomer van 2021 zijn hiervan een beeldend voorbeeld.

Deze veranderingen gaan niet aan Boekel voorbij. We hebben daarom de afgelopen planperiode onderzoek gedaan naar de mogelijke gevolgen van klimaatverandering voor de gemeente Boekel. Samen met het waterschap werken we momenteel aan een plan van aanpak omtrent klimaatadaptatie op lokaal niveau. Binnen de samenwerkingsregio As50+ is een klimaatatlas gelanceerd. Op deze website kan iedere inwoner de effecten wateroverlast, droogte en hitte in zijn leefomgeving inzien.

Samenwerking

Intern verloopt de samenwerking tussen ambtelijke disciplines goed. We zijn een relatief kleine gemeente en weten elkaar daardoor snel en regelmatig te vinden. Binnen de kaders van de nieuwe Omgevingswet zal meer integrale afstemming vereist zijn, iets dat wij in Boekel van nature al hebben gedaan en zullen blijven doen.

We zijn actief in het samenwerkingsverband As50+. In de afgelopen periode is vanuit deze samenwerking gestart met de oprichting van een regionaal meetnet voor riooloverstorten. Met dit meetnet wordt ingezet op structureel meten en monitoren van overstorten, om zo meer inzicht in de impact op het watersysteem te verkrijgen. Op het vlak van klimaatadaptatie is veel aandacht besteed binnen het samenwerkingsverband aan bewustwording en stimulering (subsidieregeling, regentonactie, flyers). Ook in beheertaken zoeken wij elkaar op, bijvoorbeeld bij onderhoud, renovaties en reiniging. Het samenwerken met onze regionale partners verloopt goed en zetten we graag voort in de komende

planperiode.

We zetten veel in op afkoppelen om wateroverlast en droogte aan te pakken. Daarbij hebben we onze inwoners nodig. Participatie staat dan ook hoog op onze agenda en is iets waar we de afgelopen periode veel tijd en energie in hebben gestoken, onder meer met de subsidieregeling. Dat ging met wisselend resultaat. We boeken successen, maar nog niet grootschalig. Bij bedrijven ging dit de afgelopen periode beter dan bij huishoudens.

Bedrijfsvoering

We hebben ons werk kunnen doen met de mensen en financiële middelen die we hadden. Ondanks corona en het verloop van enkele collega's lijkt de zaak op de rit te zijn. Daar zijn we trots op en dit willen we uiteraard doorzetten. Gegevensbeheer is van groot belang. De afgelopen periode is een flinke slag gemaakt in het digitaliseren van onze gegevens. Veel revisies zijn verwerkt. Hiermee is de basis gelegd voor het datagestuurde beheer en programmeren van integrale projecten (als de Boschberg). Het tijdig en zorgvuldig bijhouden en verwerken van gegevens blijft onze aandacht houden.

2.4 Aandachtspunten komende planperiode

Voor de komende planperiode zien wij onderstaande aandachtspunten:

- Voortgang bewaken – en waar mogelijk intensiveren - van afkoppelen. Zowel verplicht (aanpak ongewenste aansluitingen) als vrijwillig (stimuleren in bestaande situaties);
- Het veranderende klimaat heeft onze blijvende aandacht. De klimaatstresstest is uitgevoerd en komende periode gaan we klimaatdialogen voeren. De toenemende droogte krijgt daarbij prioriteit.
- Het vakgebied Water en Riolering is de afgelopen jaren steeds meer vervlochten met andere opgaven en vakdisciplines in de hele gemeentelijke organisatie. Er is een groeiende behoefte aan een minder sectorale en meer integrale benadering, bijvoorbeeld door meer opgavegericht te werken (voorbeeld: aanpak Boschberg).
- Door de toename van klimaatadaptatie-taken binnen het takenpakket van het vakgebied Water en Riolering nemen de personeelskosten toe, met name ook ten aanzien van handhaving. In de komende planperiode moeten we verkennen hoe we deze taken kunnen organiseren binnen de rioolheffing en overige middelen.
- Het inzetten op het mobiliseren van particulieren blijft de komende periode een aandachtspunt. Ook het controleren op de aanleg van deugdelijke hemelwaterinfiltratievoorzieningen bij nieuwbouw verdient extra aandacht en we gaan onderzoeken hoe we meer waterberging kunnen creëren in het bestaand gebied.
- Wij blijven ons inzetten voor de verbetering van ons gegevensbeheer. Het tijdig en goed verwerken van revisiegegevens en actueel houden van gegevens van alle assets in de openbare ruimte is nodig om integrale en daardoor onderbouwde (financiële) keuzes te kunnen maken.

3 Visie en ambitie

3.1

Dit POW&R laat zien hoe we naast de invulling van de gemeentelijke zorgplichten stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater samen met onze (water)partners de komende jaren ook een bijdrage leveren aan het behalen van onze doelen. Met het uitvoeren van de watertaken die voortkomen uit de zorgplichten beschermen en verbeteren we de fysieke leefomgeving. Bij rioolrenovatie, (her)ontwikkelingen of herinrichting van de openbare ruimte willen we kansen pakken om, bij voorkeur gezamenlijk met belanghebbende partijen, ook een bijdrage te kunnen leveren aan een klimaatveerkrachtig en waterrobuust Boekel, Venhorst en Huize Padua.

Beschermen van de gezondheid

Gezondheid staat en blijft staan op nummer één. Het is ook niet voor niets een verplicht te beschrijven onderdeel in de omgevingsvisie. De rioleringszorg blijft hier een grote bijdrage aan leveren. We blijven ons huishoudelijk afvalwater binnen en buiten de bebouwde omgeving zo doelmatig en gecontroleerd mogelijk verwerken en de kans op directe lozingen en eventueel contact met afvalwater verkleinen. Bij voorkeur via voorzieningen die het huishoudelijk afvalwater zoveel als mogelijk ingesloten houden tot aan de RWZI waar het weer wordt gezuiverd (woon- en werkgebieden).

Daar waar dit milieutechnisch verantwoord is stappen we over op decentrale zuivering (buitengebied). We maken daarbij onderscheid in drie waterstromen; zwart water (afkomstig van toiletten) gaat altijd naar de waterzuivering, grijs water (afkomstig van huishoudelijke apparaten) kan indien doelmatig lokaal worden gezuiverd (zoals bijvoorbeeld het helofytenfilter in het ecodorp de Run) en blauw water (hemelwater) dient altijd lokaal te worden gehouden.

We beschermen ons grondwater tegen ongewenste lozingen en zorgen ervoor dat door infiltratie van hemelwater de karakteristieke waarden van de wijstgronden niet verloren gaan. We blijven er daarnaast zorg voor dragen dat ons oppervlaktewater blijft voldoen aan de basisinspanning (de maximale grens die gesteld wordt aan vervuiling door overstorten uit het riool in ontvangend oppervlaktewater).

Wij willen de werking van ons riool te alle tijden garanderen, daarom is verantwoord gebruik ervan een prioriteit voor ons. Door voorlichting aan inwoners en afspraken te maken met grote lozers willen wij hier invulling aan geven. Het lozen van vet, olie, medicijnen en doekjes via het riool krijgt hierbij specifiek onze aandacht en pakken wij op samen met onze (water)partners. Ook het voorkomen van zwerfafval is een belangrijke factor in het voorkomen van verstoringen van onze afvoervoorzieningen.

Het beperken van water op straat bij hevige regenval achten we nodig vanuit het oogpunt van gezondheid. Contact door (vervuild) water op straat na hevige regenval kan namelijk nadelig zijn voor de gezondheid. Dit is een reden om de hoeveelheid en duur van water op straat te beperken.

Beschermen van de fysieke leefomgeving en bijdragen aan omgevingskwaliteit

Met de invulling van de wettelijke zorgplichten riolering beperken we de kans op (grond)wateroverlast en -onderlast, beschermen we de omgeving/het milieu én willen we een bijdrage leveren aan een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving. Door een toename van weerextremen zullen zich vaker situaties met betrekking tot wateroverlast voordoen, denk bijvoorbeeld aan het overlopen van water uit het riool op straat. Ook zal hierdoor de kans op waterschade toenemen. Met belanghebbende partijen zullen we een afweging moeten gaan maken tussen het investeren in te vermijden waterschade of het accepteren van mogelijke schade.

Ten behoeve van de oppervlaktewaterkwaliteit leiden we vervuild regenwater zoveel als mogelijk en op een gecontroleerde wijze door de bodem voordat het wordt geloosd op oppervlaktewater. Sterk vervuild regenwater afkomstig van industrieterreinen, marktplaatsen e.d. blijven we op een kostenefficiënte manier naar de zuivering transporteren. We gaan door met het doelmatig afkoppelen van verhard oppervlak en het scheiden van waterstromen om de kans op wateroverlast te verminderen, de vuilemissie te reduceren, niet onnodig schoon water naar de RWZI te transporteren en verdroging tegen te gaan.

Participatie is bijna niet meer weg te denken in de planvorming. Aangezien een groot deel van het op de riolering afvoerend verhard oppervlak op particulier terrein ligt hebben we de hulp van onze bewoners en bedrijven nodig om de hydraulische belasting terug te dringen om op die manier meer veerkracht in het systeem te krijgen. We hebben het project "toekomstig bestendig maken wijk Boschberg" opgestart en zijn voornemens om vervolgens meer gebieden op deze manier aan te pakken. We zetten daarbij hoog in op participatie. Zo richten we onze energie en middelen op de juiste plekken.



Figuur 2 – Boschberg

Bij (binnenstedelijke) herontwikkeling kunnen we meer kansen pakken door in plaats van hydrologisch neutraal in te zetten op hydrologisch positief ontwikkelen. Dit betekent dat we het hydrologisch effect van ingrepen niet meer vergelijken met een bestaande bebouwde situatie, maar met de oorspronkelijk onbebouwde situatie. We beschouwen een herontwikkeling dan als een nieuwe ontwikkeling met een bijkomende verplichting van hemelwaterberging op eigen terrein of binnen de scope van het plangebied.

We willen inzetten op maatregelen die zowel zorgen voor een verbetering van de ondergrond, alsook het groen dat op deze zelfde plek aanwezig is. Dit vinden wij als gemeente Boekel van belang, omdat een goede (groene) inrichting van de openbare ruimte bijdraagt aan het tegengaan van klimaatverandering. Richtlijnen en een compensatieverplichting dragen volgens ons bij aan de vergroening van onze gemeente. De toename van klimaatadaptatie-taken van de gemeente organiseren wij zoveel als mogelijk binnen de daarvoor bestemde heffingen en overige middelen.

Bijdragen aan een klimaatveerkrachtige en waterrobuuste omgeving

Samen met gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk hebben we in Nederland in 2020 afspraken gemaakt om in 2050 klimaatveerkrachtig en waterrobuust ingericht te zijn (Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie 2018). Door samen te werken met andere partijen in de openbare ruimte en op particulier terrein kunnen we onze gemeente voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering. Bij de aanleg of vervanging van verhard oppervlak houden we rekening met extreme buien en sturen we op de aanleg van hemelwaterberging. In droogtegevoelige gebieden willen we het hemelwater zoveel mogelijk vasthouden om langdurig droge perioden te kunnen overbruggen en de vegetatie beter in stand te kunnen houden.

We ontwikkelen tenminste hydrologisch neutraal (geen verandering in de waterhuishoudkundige situatie) en waar praktisch haalbaar, zinvol en verantwoord hydrologisch positief (zoetwatervoorraad opbouwen). Van onze inwoners en ondernemers verwachten we dat ze meewerken om water zo duurzaam mogelijk te verwerken. We kunnen dit als overheden immers niet alleen, een groot deel van het verhard oppervlak ligt namelijk op particulier terrein. Via verschillende vormen van communicatie dragen we bij aan een verhoging van het waterbewustzijn en zetten aan tot waterbewust handelen.

Om de bewoners in woongebieden te beschermen tegen wateroverlast, verdroging en hittestress is het wenselijk om water en groen oplossingen te combineren. In bestaande woonwijken sturen we daarom op afkoppelen van hemelwater van de gemengde riolering, het opruimen van overtollige verhardingen, het combineren van functies en aanpassing van straatprofielen om hemelwater zo goed als mogelijk (tijdelijk) te kunnen verwerken. In samenwerking met regionale waterpartners stimuleren we het infiltreren van hemelwater op particulier terrein. Als gemeente hebben we de ambitie om 75% van ons verhard oppervlak af te koppelen voor 2035.



Figuur 3 – Wadi De Donk

Tegen extreme buien kunnen we ons in economisch opzicht maar moeilijk wapenen. De investeringskosten wegen veelal niet op tegen de frequentie van voorkomen en de mogelijke schade. Toch zullen we met name in de bovengrond meer ruimte voor hemelwater moeten creëren om de kans op waterschade/ontwikking terug te brengen tot een maatschappelijk aanvaardbaar niveau. Door overlopen van openbare watervoorzieningen naar openbaar groen kunnen we water optimaal benutten.

Bijdragen aan de energietransitie en een circulaire economie

In het kader van de watersamenwerking As50+ is een gemeenschappelijke [visie op de ontwikkeling van de \(regionale\) afvalwaterketen](#) vastgesteld. Centraal staat hierin het principe "Duurzaam denken, duurzaam doen". Met onze bedrijven, kennisinstellingen en het waterschap gaan we door met het onderzoeken van innovatieve toepassingen op het gebied van kringloopsluiting en het creëren van waardevolle afvalstromen, zoals het uitwisselen en hergebruiken van proceswater en het benutten van restwarmte uit afvalwater.

Net zoals we intensief samenwerken met onze waterpartners in de keten zullen we ook actiever gaan samenwerken met partners in de ondergrond. Door de energie- en warmtetransitie neemt de druk op de ondergrond toe, er komen immers mogelijk leidingen en kabels bij voor ondergronds warmte- en elektronentransport. Bij rioolaanleg of rioolvervang zullen we daarom meer dan voorheen rekening moeten gaan houden met het ondergronds ruimtebeslag en toekomstgericht handelen met alle betrokken partijen.

Door de ondergrondse kapitaalgoederen via opendata portalen als PDOK beschikbaar te stellen is voor initiatiefnemers het huidige ruimtebeslag al inzichtelijk. Hier kunnen we bijvoorbeeld ook de toekomstig geplande ruimtebeslagen in gaan presenteren.



Figuur 4 – RWZI's transformeren geleidelijk naar energie- en grondstoffenfabrieken (bron afbeelding: waterschap Aa en Maas)

Naarmate het steeds drukker wordt in de ondergrond neemt de behoefte aan ordening toe. Zo zal vaker een afweging moeten worden gemaakt tussen o.a. het vervolmaken van de hemelwaterstructuur, het aanbrengen van voldoende groeiruimte voor bomen en ruimte maken/houden voor leidingen van nutsbedrijven. Belangrijk is om ontwikkelingen die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving integraal te beschouwen en deze ook op de korte en lange termijn te programmeren en op elkaar af te stemmen.

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 de instandhouding van wijkgebonden karakteristieke waarden
- Bijdragen aan klimaatadaptatie

Grondwater

- Bijdragen aan de instandhouding van wijkgebonden karakteristieke waarden
- Voorkomen van structurele grondwaterover- en -onderlast, afgestemd op de functie van het gebied/object
- Bijdragen aan gebiedsgericht grondwaterbeheer en verbeteren gegevensbeheer
- 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 POW&R kunnen we tijdig bijsturen op nieuwe ontwikkelingen. Dit doen wij in principe elke 6 jaar. Indien er aanleiding toe is evalueren we tussentijds.

Voor de effectiviteit van ons beleid gebruiken we naast theoretische berekeningen van het basisrioleringsplan ook de gemeten waterkwaliteit en het verloop van het aantal meldingen met betrekking tot: (grond)wateroverlast, rioolinstortingen en stank.

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 hetzelfde voor waterveiligheid en voert ook een robuustheidstoets/NBW-toets uit voor de combinatie stedelijk- en regionaal watersysteem.

4 Strategie en verankering

4.1 Inleiding

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

4.2 Zorgplicht stedelijk afvalwater

• Inzameling en transport van huishoudelijk afvalwater binnen de bebouwde kom

Binnen onze dorpscentra, woongebieden en bedrijventerreinen zijn alle percelen aangesloten op de riolering. Dit betekent dat er geen ongezuiverde afvalwaterlozingen plaatsvinden. Voor nieuw te ontwikkelen gebieden eisen we de aanleg van een (verbeterd) gescheiden rioleringsstelsel. Bij kleinschalige in/uitbreidingen kan aansluiting op het bestaande (gemengde) stelsel acceptabel zijn (maatwerk). Duurzaamheid vinden we belangrijk, ook in ons waterbeheer. We gaan daarom door met het afkoppelen en scheiden van afval- en hemelwater (mits doelmatig) om zo het aanbod en de samenstelling van het afvalwater te optimaliseren voor verwerking in de energie- en grondstoffenfabriek van het waterschap en om energiekosten te besparen op het transport van hemelwater.

Tijdens hevige en/of langdurige neerslag kan afvalwater vermengd met regenwater overstorten op het oppervlaktewater. Via een netwerk van sensoren registreren we de overstortingsgebeurtenissen en houden we een vinger aan de pols. Samen met het waterschap zorgen we ervoor dat de effecten op het (water)milieu aanvaardbaar zijn. Hiertoe volgen we samen met onze waterpartners een immissiegerichte aanpak (diffuse lozingen). Voor een verdere emissiereductie (puntlozingen) zetten we in op afkoppelen, maken we afspraken met grote lozers en controleren we op foutieve aansluitingen waardoor onbedoeld vuil water in het milieu terecht kan komen of hemelwater het vuilwatersysteem onnodig belast. We volgen de onderzoeken naar de effecten van medicijnresten op de waterkwaliteit en anticiperen daarop.

• Inzameling en verwerking van huishoudelijk afvalwater in het buitengebied

In het buitengebied ligt een drukrioolstelsel voor de inzameling van afvalwater. Alle percelen in het buitengebied waar afvalwater vrijkomt, zijn aangesloten op deze mechanische riolering of een gelijkwaardige voorziening. Er zijn binnen onze gemeente geen particulieren die zelf hun afvalwater met een individueel behandelingssysteem voor afvalwater (IBA) verwerken. Het liefst houden we dat zo. Nieuwe locaties sluiten we aan op mechanische riolering. Landelijk worden op kleine schaal nieuwe sanitatievormen uitgetest, bijvoorbeeld een aparte inzameling van urine. Dit zijn interessante ontwikkelingen, die binnen het samenwerkingsverband As50+ worden gevolgd. We hanteren als gemeente het uitgangspunt dat rioolvoorzieningen robuust dienen te zijn. De voorkeur gaat daarom uit naar bewezen technieken.

In regionaal verband (As50+) geven we de komende planperiode invulling aan een afwegingsmethode voor het buitengebied. Hiermee kunnen we gebiedsgericht een betere afweging maken tussen de toe te passen systemen bij vervanging van een bestaande voorziening of aanleg van een nieuwe voorziening. Ook werken we aan een steeds meer data-gestuurde waterketen.

We kiezen ervoor om vooralsnog de huidige algemene regels met betrekking tot de inzameling en het transport van huishoudelijk afvalwater ongewijzigd te laten en hiermee beleidsneutraal overgaan wanneer de Omgevingswet in werking treedt. Op termijn voorzien we dat we het afstands- en omvangscriterium kunnen vervangen door een nieuw, anders opgebouwd doelmatigheidscriterium. Bijvoorbeeld op basis van gebieds- en lozingskenmerken. Dit geven we bij voorkeur regionaal vorm en dat in ons eigen Omgevingsplan.

Voor de goede werking van de drukriolering is de lozing van hemelwater hierop niet toegestaan. In de praktijk komt dit echter wel voor, in de vorm van niet toegestane, foutieve of anderszins ongewenste aansluitingen. We willen het lozen van hemelwater via drukriolering tot een minimum reduceren door registratie van storings- en het toepassen van gerichte monitoring. Wanneer we op basis van storingsgegevens niet toegestane aansluitingen vaststellen, starten we gericht een onderzoeks- en handhavingstraject. We zijn bezig met een inhaalslag die nu nog extra handhaving capaciteit vergt. Nadat de inhaalslag is gemaakt houden we controle via regulier toezicht en handhaving.

• Inzameling en verwerking van bedrijfsafvalwater

Volgens de huidige wetgeving zijn bedrijven in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor hun afvalwater. Bij de behandeling van nieuwe (bedrijfsmatige) afvalwaterlozingen betrekken we het waterschap in een vroeg stadium om gezamenlijk te komen tot de meest doelmatige oplossing waarbij het verwaarden van de afvalwaterstroom voorop staat. Hierbij hanteren we de volgende voorkeursvolgorde voor de verwijdering van afvalwater:

1. hergebruiken
2. zuiveren
3. lozen in de bodem
4. lozen op oppervlaktewater
5. lozen op de vuilwater riolering (als het niet anders kan)

Afhankelijk van de lozingsroute kunnen (maatwerk)voorschriften aan de orde zijn vanuit lozingenbesluiten, de Keur en/of beleidsregels. Na het inwerking treden van de Omgevingswet zijn dat de waterverordening van het waterschap, de instructieregels van de Provincie en het omgevingsplan van de gemeente. De voorkeursvolgorde zijn we voornemens op te nemen in de beleidsregels van het Omgevingsplan. Als ongewenste lozingssituaties op vrijwillige basis onvoldoende aangepast worden, zijn wij voornemens dit via het Omgevingsplan te verplichten.

We zijn bereid om als gemeente mee te werken aan een duurzame omgang met grondstoffen zoals opgenomen in het waterbeheerplan van waterschap Aa en Maas.

• **Nieuwe afvalwaterlozingen**

Bij nieuwe lozingsaanvragen hanteren we onderstaande leidende principes:

1. Voor het bepalen van de lozingsroute dient de voorkeursvolgorde te worden aangehouden;
2. Het geloosde afvalwater mag aantoonbaar geen extra risico's opleveren met betrekking tot aantasting van de riolering;
3. Om ruimte in het systeem te houden kunnen we als gemeente een aanvraag weigeren en/of een gebufterde lozing vereisen.
4. Potentiële bedrijfsmatige afvalwaterlozers dienen aan te tonen welke risicobeheersmaatregelen zij treffen voor het geval er zich calamiteiten voordoen in het bedrijfsproces (waterkwaliteit/kwantiteit).

4.3 Zorgplicht hemelwater

• **Inzameling en verwerking van hemelwater**

Ons vertrekpunt is het principe om afvalwater en hemelwater gescheiden in te zamelen. We scheiden deze waterstromen bij de bron: de lozingspunten op elk perceel. Het scheiden van lozingen vanaf particulier terrein vindt bij bestaande woningen plaats op basis van vrijwilligheid. Op termijn vervangen we de gemengde riolering zoveel als mogelijk door gescheiden riolering. We streven er ook naar het verhard oppervlak dat is aangesloten op de bestaande gemengde riolering zo veel als mogelijk en op doelmatige wijze af te koppelen. In het geval wijkreconstructies en rioolvervangingsverbetering aan de orde zijn, onderzoeken we voorafgaand de meest doelmatige manier van hemelwaterverwerking.

Afkoppelen in gebieden met gemengde riolering is nu nog geen verplichting. Echter, als we wateroverlast niet voldoende kunnen beteugelen door vrijwillig verharde oppervlakken af te koppelen, kunnen we overgaan tot een afkoppelverplichting op particulier terrein. In ieder geval nemen we een ambitie voor doelmatig afkoppelen mee in onze toekomstige (beleids)plannen en uitvoeringswerkzaamheden.

De voorkeur gaat uit naar infiltratie van afgekoppeld hemelwater in de bodem. Indien er gebieden in onze gemeente zijn waar infiltreren in de bodem risico's met zich meebrengt, is de aanpak gebiedsgericht. In het geval uit onderzoek blijkt dat infiltreren niet kan, heeft afvoer naar oppervlaktewater de voorkeur. Dat geldt voor gebieden met hoge grondwaterstanden of een verontreinigde bodem.

In bestaand gebied voeren we hemelwater, dat niet ter plaatse kan worden geïnfiltreerd, af naar hiervoor geschikt lokaal (gemeentelijk) oppervlaktewater of wadi's. Deze locaties worden ingericht als gemeentelijke bergingsvoorzieningen, waar het hemelwater zoveel mogelijk kan infiltreren in de bodem. Een

overloop naar openbare groenvoorzieningen zorgt ervoor dat droogte kan worden beperkt en dat het water direct lokaal kan worden benut.

• **Verminderen verspreiding verontreinigde stoffen**

Verontreiniging van het milieu door afstromend (hemel)water willen we voorkomen. Met betrekking tot materiaalgebruik willen we het gebruik van milieubelastende stoffen in en om het huis terugdringen. De technische eisen hieromtrent zijn vastgelegd in het Bouwbesluit 2012 (na inwerking treden Omgevingswet: Besluit Bouwwerken Leefomgeving).

Verder hanteren we de volgende voorkeursvolgorde voor de verwerking van hemelwater:

1. hergebruiken
2. eventueel zuiveren of filteren
3. infiltreren in de bodem
4. lozen op oppervlaktewater
5. lozen op de hemelwaterriolering (als het niet anders kan)

De kwaliteits voorkeursvolgorde voor de verwerking van hemelwater zijn we voornemens op te nemen in het Omgevingsplan.

De kwaliteit van afstromend hemelwater speelt met name bij bedrijventerreinen en intensief gebruikte functies zoals centra. Afstromend hemelwater van intensief gebruikte terrein- en wegverhardingen kan namelijk sterk vervuild zijn. Voor de verwerking van vervuilde hemelwaterstromen streven we naar toepassing van zuiverende voorzieningen, zoals een bodem/bermpassage, voordat lozing naar het oppervlaktewater plaatsvindt. Dakwater daarentegen is relatief schoon. Bij bedrijventerreinen is in het algemeen sprake van grote dakoppervlakken. De voorkeur gaat ernaar uit om dit dakwater eerst te infiltreren in de bodem en als dat niet kan direct te lozen op oppervlaktewater. Infiltratie zal niet altijd mogelijk zijn als gevolg van de grondslag, hoge grondwaterstanden én/of de aanwezigheid van bodemverontreinigingen.

• **Beschermen tegen wateroverlast**

Tot op heden baseerden we de afvoercapaciteit van het rioolstelsel op een bui 8 uit de Kennisbank Stedelijk Water van Stichting Rioned. Dat is een bui die nu gemiddeld eenmaal per twee jaar optreedt. In theorie willen we bij deze bui geen water op straat. Door klimaatverandering komen zwaardere neerslaggebeurtenissen echter steeds vaker voor en zal een dergelijke bui 8 ook vaker gaan optreden. Om te anticiperen op deze verandering, ontwerpen we de afvoercapaciteit van nieuwe of te reconstrueren rioolstelsels daarom op een bui 9. Deze bui heeft nu een herhalingstijd van eenmaal per vijf jaar.

Wanneer bij hevige buien water op straat blijft staan, achten we dit acceptabel zolang dit geen schade veroorzaakt (geen water in de woning) en van korte duur is. Water op straat zien we namelijk als onoverkomelijk en is een vorm van hinder. Er kan echter ook ernstige hinder of waterschade optreden door water.

De termen hinder, ernstige hinder en waterschade definiëren we als volgt:

Hinder heeft de volgende kenmerken:

- kortdurende periode van water op straat;
- waarbij verkeer nog mogelijk is.
- duur in de orde van 15-30 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 30-120 min.

Waterschade heeft één van de volgende kenmerken:

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

Per situatie reageren we anders:

- In geval van hinder treffen we niet direct maatregelen. We doen een beroep op het acceptatievermogen van onze inwoners en passanten en aanpassing van hun gedrag. Indien nodig plaatsen we wegafsluitingen om te voorkomen dat water op straat door hekgolven alsnog woningen binnenstroomt;
- In geval van ernstige hinder treffen we als gemeente bij de uitvoering van reconstructiewerken zodanige maatregelen, dat de kans op het optreden aanmerkelijk kleiner wordt.
- In geval van waterschade treffen we allereerst tijdelijke bovengrondse kostenefficiënte maatregelen om het acute risico op schade te beperken. Ter voorkoming van structurele overlast onderzoeken we mogelijke oorzaken en oplossingsrichtingen en brengen deze, mits doelmatig, ten uitvoer. Het optreden van schade en een ernstige belemmering van het (economische) verkeer vinden we niet acceptabel.

• Klimaatveerkrachtige inrichting

Klimaatverandering leidt naar verwachting tot meer extreme neerslag. Met rekenmodellen en door praktijkervaringen streven we ernaar om de effecten van hevige neerslag zo goed als mogelijk in te schatten. Dit nemen we mee bij het ontwerpen en uitvoeren van riolering- en waterwerken, bijvoorbeeld met vergaande scheiding van hemelwater en afvalwater en ondergrondse voorzieningen voor wateropvang. Maar we streven ook naar het benutten van bovengrondse berging (zoals wadi's, lokale hemelwaterbergingen profileren van verhard oppervlak). Door voldoende water en groen aan te leggen in bebouwde gebieden kunnen we naast wateroverlast bovendien bijdragen aan het verlagen van hittestress en het opbouwen van een zoetwatervoorraad om langdurig droge perioden te kunnen overbruggen. We hebben op verschillende plekken door de gemeente al met behulp van infiltratiekratten en wadi's aanvullende waterberging gecreëerd, hier gaan we meer door.

Onze ambitie is om de gemeente de komende jaren klimaatveerkrachtig en zo waterrobuust mogelijk in te richten, zowel bij nieuwe werken als in bestaand gebied. Dat vraagt ook inzet op particulier terrein, zowel bij nieuwe ontwikkelingen als in bestaande gebieden. Deze ambitie willen we verankeren in het spoor van de Omgevingswet.

Bestaande situatie

Om zicht te krijgen op de kwetsbaarheid van de bebouwde omgeving ten aanzien van wateroverlast rekenen we periodiek extreme buien door. Buien die eenmaal per 100 jaar voorkomen (60mm) willen we via de ondergrondse afvoercapaciteit en de bovengrondse verwerkingscapaciteit adequaat kunnen verwerken.

Figuur 5 – We willen de karakteristieke wijstverschijnselen behouden



Aangezien een groot deel van het afvoerend verhard oppervlak is gelegen op particulier terrein zullen we samen met de perceelseigenaren een afweging moeten maken tussen het investeren in het voorkomen van schade en het accepteren van optreden van schade. We zoeken de samenwerking met overige werkvelden en partners, zodra (graaf)werkzaamheden aan de bestaande riolering aan de orde zijn. We streven hierbij in eerste instantie naar bovengrondse waterslimme oplossingen, zoals (verhoogde) trottoirbanden en verlaagde bermen, maar ook maatregelen op perceelniveau zoals een hogere dorpel kunnen een optie zijn. Voor de bekende kwetsbare locaties stellen we een aanpak op om de risico's op wateroverlast te verminderen.

Indien doelmatig koppelen we als gemeente bij rioolreconstructies openbare verharding af. Alle aangrenzende bebouwing voorzien we van een aparte vuilwateraansluiting. Hemelwater dient binnen het perceel te worden verwerkt. In het geval dit niet langer mogelijk is, dient het hemelwater vanaf het perceel bovengronds afgevoerd te worden naar de openbare ruimte.

We stimuleren particulieren om eigen dak- en terreinverhardingen af te koppelen. We hebben hiertoe een Boekelse folder/flyer ontwikkeld, met tips en een link naar de subsidieregeling voor afkoppelen.

Ook willen we als gemeente meer faciliteren door in projecten bijvoorbeeld materiaal beschikbaar te stellen en te ondersteunen bij de uitvoering.

Nieuwe ontwikkelingen

In geval van een nieuwe ontwikkeling of bij de bouw van nieuwe woningen willen we dat het hemelwater zoveel als mogelijk binnen de (nieuw)bouwlocatie wordt verwerkt. Hiervoor doorlopen we het proces van de watertoets. We hanteren hierbij onderstaande voorkeursvolgorde:

1. infiltratie in de bodem
2. tijdelijk bergen in een voorziening, bij voorkeur bovengronds,
3. direct afvoeren naar oppervlaktewater, bij voorkeur bovengronds
4. afvoeren naar hemelwaterriolering
5. afvoeren naar gemengde riolering

o Afvoer van hemelwater naar vuilwaterriolering is niet toegestaan.

o Hergebruik van hemelwater wordt per specifiek geval beoordeeld op haalbaarheid en wenselijkheid

De voorkeursvolgorde voor de verwerking van hemelwater zijn we voornemens op te nemen in het Omgevingsplan. Afhankelijk van de uitkomst van het spoor van de Omgevingswet bestaat de mogelijkheid dat naast het hemelwaterbergingsbeleid van het waterschap, vanuit het oogpunt van bescherming tegen wateroverlast, ook in het omgevingsplan eisen aan hemelwaterberging worden gesteld vanuit de gemeente.

Een (her)ontwikkeling kan tot een toename van (afvoerend) verhard oppervlak leiden. Hierdoor ontstaat een versnelde afvoer van hemelwater, met mogelijk wateroverlast tot gevolg. Bij dergelijke ontwikkelingen geldt traditioneel het uitgangspunt dat plannen hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Dit betekent

dat het plan geen vermeerdering oplevert van de afgevoerde hoeveelheid hemelwater naar het watersysteem.

Om maximaal bij te dragen aan het bereiken van een klimaatveerkrachtiger situatie willen we elke mogelijkheid om voorzieningen te treffen benutten. Dat betekent dat we ook een bergingseis opleggen bij sloop en herbouw, zelfs als het een netto afname van afvoerend verhard oppervlak betreft.

Voor alle (her)ontwikkelingen in de gemeente hanteren we een waterbergingseis die overeenkomt met de Algemene Regel in de actuele Keur / Waterschapsverordening (in 2022: 60 mm). Deze norm hanteren we als gemeente ook bij sloop- en herbouw, en ook voor verharde oppervlaktes kleiner dan de ondergrens in de Keur (in 2022: 500 m²). Bij ontwikkelingen groter dan de bovengrens in de Keur (in 2022: 10.000 m² verhard oppervlak) wordt de benodigde berging uitgewerkt in een waterhuishoudkundig plan.

Bij een particuliere ontwikkeling is het uitgangspunt dat de waterberging op eigen perceel wordt gerealiseerd.

Eventuele benodigde aanpassingen aan bestaande voorzieningen, om water vanuit nieuwe ontwikkelingen te verwerken, komen op kosten van de betreffende initiatiefnemer. Hier dient tijdens een watertoetsprocedure aandacht aan besteed te worden.

Waar mogelijk combineren we hemelwaterberging met andere functies in de openbare ruimte (bijvoorbeeld een groenvoorziening). Samen met het waterschap en de initiatiefnemer staan we stil bij kansen om gelijktijdig de waterkwaliteit en/of belevingswaarde van de fysieke leefomgeving te verhogen.

• **Rol perceelseigenaar**

Perceelseigenaren, zoals inwoners, bedrijven en woningbouwcorporaties, kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de verwerking van hemelwater en het anticiperen op klimaatverandering. Bijvoorbeeld door het verminderen van verhardingen, het lokaal bergen van water en afkoppelen van verhard oppervlak.

In beginsel betrekken we perceelseigenaren op vrijwillige basis. Om inwoners en bedrijven te mobiliseren en te helpen, intensiveren we de algemene en projectgebonden 'water' communicatie. We werken wijkgericht en koppelen die communicatie en stimulerende acties aan 'natuurlijke verandermomenten'. Daarnaast betrekken we de woningbouwcorporaties en andere perceelseigenaren op het gebied van particulier afkoppelen. We trekken samen op met de gebiedspartners. Binnen de watersamenwerking As50+ is een subsidieregeling van kracht. De subsidieregeling is gericht op het stimuleren van klimaatbewustwording en het klimaatbestendiger maken van de bebouwde omgeving.

In het geval een vrijwillige aanpak onvoldoende effectief blijkt, zien we ons genoodzaakt om verbetermaatregelen op andere wijzen af te dwingen. Dit kan via hemelwaterverordening, of een gelijkwaardig middel zoals een Verordening fysieke leefomgeving. In het spoor van de Omgevingswet worden de verordeningen geharmoniseerd.

4.4 Zorgplicht grondwater

• **Voorkomen structurele grondwaterproblemen (over- en onderlast)**

We streven ernaar, in lijn met het waterbeheerplan van het waterschap, bestaande grondwaterproblemen op te lossen en te voorkomen dat nieuwe ontstaan. Bij planologische wijzigingen doorloopt daarom ieder ruimtelijk plan in ieder geval een watertoetsprocedure. Op deze manier brengen we in een vroeg stadium de benodigde maatregelen om nieuwe grondwaterproblemen te voorkomen in kaart en geven we invulling aan het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen. We betrekken hierbij partijen als het Waterschap en ZLTO.

Uitgangspunt is om hemelwater zo veel mogelijk lokaal te infiltreren in de bodem, áls dat in het gebied kan. Zo vullen we het grondwater aan in gebieden waar de grondwaterstanden (te) laag staan. In gebieden waar infiltreren niet

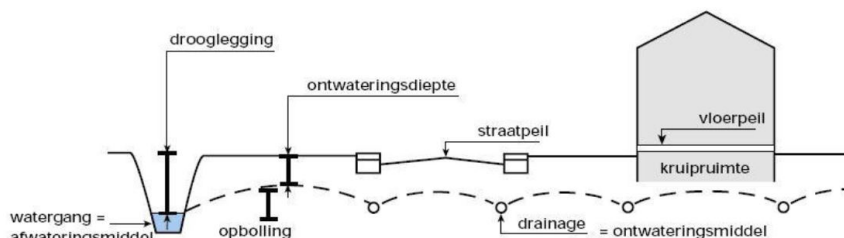
wenselijk is, door een hoge grondwaterstand of bodemverontreiniging, wordt hemelwater afgevoerd naar oppervlaktewater. Om 'natte voeten' te voorkomen beoordelen we de ontwateringssituatie al in de initiatieffase van een ontwikkeling. Bij een onvoldoende ontwatering heeft een duurzame maatregel, zoals ophogen, de voorkeur boven draineren.

Om een vinger aan de pols te houden gaan we een grondwatermeetnet aanleggen samen met onze regionale partners binnen As50+. De data kopen we in en analyseren we in geval van eventuele grondwaterproblemen. De gegevens gebruiken we bij nieuwe ontwikkelingen en het monitoren van klimateffecten. De gevalideerde data brengen we in lijn met de verplichte Basisregistratie Ondergrond en stellen deze openbaar beschikbaar voor onze inwoners.

• Ontwateringsnormen

In het bebouwde gebied streven we naar een voldoende ontwateringsdiepte. In nieuwbouwgebieden adviseren we de ontwateringsdiepten uit Tabel 3. De ontwateringsdiepten gelden als een inspanningsplicht. We kunnen als gemeente immers niet verantwoordelijk worden gesteld voor het handhaven van de genoemde waarden omdat het grondwaterpeil ook wordt beïnvloed door externe factoren zoals de buitenwaterstand. Door in nieuwbouwsituaties (extra) hoge (straat/vloer) peilhoogten te hanteren, beperken we het risico op grondwateroverlast verder.

Figuur 6 – Onderdelen en belangrijke kenmerken van de grondwaterhuishouding



Tabel 3 - geadviseerde ontwateringsdiepten

Functie	Minimaal benodigde ontwateringsdiepte (m. tov gemiddeld hoogste grondwaterstand)
Bebouwing met kruipruimte*	0,9
Bebouwing met water- en vochtdichte vloeren*	0,7
Tuinen/groenvoorzieningen	0,5
Hoofdwegen**	1,0
Secundaire wegen en woonstraten**	0,9

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

• Handelen bij grondwaterproblemen

We verwachten van perceelseigenaren dat zij bij eventuele grondwaterproblemen de vereiste (waterhuishoudkundige en/of bouwkundige) maatregelen nemen. Dit wordt getoetst bij de aanvraag van de bouwvergunning en/of op basis van een locatiebezoek. Afhankelijk van de locatie en omvang van de problemen kunnen ook het waterschap of provincie taken en verantwoordelijkheden hebben.

Als gemeente treffen we alleen maatregelen indien sprake is van structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand. Daarbij geldt dat ook dat het treffen van maatregelen doelmatig moet zijn en plaats kan vinden in openbaar gebied. In dergelijke gevallen wordt het overtollige grondwater (bij voorkeur) separaat van het stedelijke afvalwater verwerkt. Voor de lozing van drainagewater geldt dezelfde voorkeursvolgorde als voor de lozing van hemelwater.

- De termen structureel, nadelige gevolgen en doelmatig interpreteren we als volgt:
- **Structureel:** situatie waarbij de minimaal benodigde ontwateringsdiepte 30 achtereenvolgende kalenderdagen wordt overschreden. Voor nieuwbouwgebieden gelden daarbij de ontwateringsdiepten uit Tabel 3. Bestaande gebieden beoordelen we afzonderlijk, omdat destijds nog geen ontwateringsdiepten waren geformuleerd. In alle gevallen betreft het een omstandigheid die voor een langere termijn geldt en geen incidentele situatie, die bijvoorbeeld kan optreden na extreme neerslag. In dergelijke gevallen laat de wet een normaal maatschappelijk risico bij de perceelseigenaar.

- **Nadelige gevolgen:** in het geval in verblijfruimten omstandigheden optreden die tot volksgezondheidsproblemen en/of economische schade leiden. De verblijfruimten dienen daarbij te voldoen aan de bouwregelgeving, wat inhoudt dat deze waterdicht moeten zijn tot aan maaiveld.

- **Doelmatig:** in de toelichting op de wetgeving is ten aanzien van de doelmatigheidsvraag onder andere het volgende geschreven: 'factoren als de omvang en de duur van de overlast, het aantal getroffen percelen, evenals de functie en de hydrologische toestand van het betrokken gebied, de financiële implicaties en de verschillende mogelijke oplossingen om grondwateroverlast tegen te gaan, kunnen een rol spelen bij de vraag of maatregelen doelmatig zijn'. Bij de doelmatigheidsafweging dient ook te worden nagegaan of eventuele maatregelen niet tot de verantwoordelijkheid van het Waterschap of de Provincie behoren. Dit ligt vooral voor de hand in het buitengebied.

We gaan kijken waar we infiltratie van hemelwater willen ontmoedigen/bevorderen om te voorkomen dat bodemverontreinigingen zich gaan verplaatsen en om optimaal bij te dragen aan de sponswerking van de bodem en het behoud/herstel van de Peelrandbreuk.

Grondwateroverlast komt binnen de gemeente Boekel eigenlijk niet voor. Grondwateronderlast door langdurige droogte leidt vaker tot problemen binnen Boekel. Om de gevolgen hiervan te beperken willen we – in samenwerking met het waterschap - de sponswerking van de bodem zoveel als mogelijk herstellen en benutten. De Brabantse ambities op dit vlak worden opgenomen in een (nog vast te stellen) Grondwaterconvenant. Hierin staan afspraken, tot eind 2027, over hoe de betrokken partijen (Waterschappen, Provincie, Waterbedrijven, industrie-, landbouw-, milieu- en natuurorganisaties) de grondwaterbalans in Brabant willen herstellen en bewaken.

4.5 Oppervlaktewater

• Gezond oppervlaktewatersysteem

Samen met waterschap Aa en Maas geven we invulling aan de doelen van de Kaderrichtlijn Water (KRW) om te komen tot een gezond oppervlaktewatersysteem. Op het gebied van riolering nemen we gemeentelijke maatregelen zoals het beperken van de vuiluitwerp van riolering, duurzaam terreinbeheer en het monitoren van en sturen in de afvalwaterketen.

Daarnaast dragen we als gemeente, binnen de reikwijdte van de zorgplicht, bij aan de KRW-doelen door water te benutten als belangrijke onderlegger voor natuurontwikkeling bij de aanleg/inrichting van nog openstaande Ecologische Verbindingszones (EVZ's) als EVZ Meerkensloop, Leijgraaf en Landmeerseloop.. Door (natte) natuurontwikkeling te koppelen aan recreatieve mogelijkheden bevorderen we bovendien de bewustwording en beleving.

In het kader van de stedelijk wateropgave werken we samen met waterschap en provincie om de sponswerking van de bodem te herstellen. Door de bodem als spons te gebruiken dragen we bij aan het verlagen van het risico op wateroverlast als gevolg van hoge buitenwaterstanden.

• Oppervlaktewater en bebouwing

Het afstromende hemelwater uit bestaand gebied en nieuwbouwlocaties mag de waterhuishouding en kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater niet negatief beïnvloeden (KRW). We gaan uit van een kansgerichte benadering om kansen te pakken die de waterhuishouding verbeteren en gaan uit van ten minste hydrologisch neutraal ontwikkelen en bouwen. In de verplichte watertoets wegen we het belang van water af en toetsen aan de uitgangspunten voor de inrichting van de waterhuishouding. De waterkansenkaart van het waterschap geldt hierbij als waardevol hulpmiddel.

4.6 Drinkwater

- Er wordt in onze gemeente geen drinkwater gewonnen uit de bodem, er zijn geen grondwaterbeschermingsgebieden aanwezig. Brabant Water zorgt voor schoon en veilig drinkwater.
- In het kader van hittebestrijding en klimaatadaptatie willen we met Brabant Water in gesprek over de aanleg van strategisch geplaatste drinkwaterpunten door onze gemeente. De wenselijkheid en haalbaarheid hiervan zal per project worden afgewogen.

4.7 Bedrijfsvoering

• Beheer en onderhoud

Om een goed functioneren van het stedelijk watersysteem te waarborgen voeren we beheer- en onderhoudsmaatregelen uit. Bij de invulling van het beheer en onderhoud hanteren we een risico-gestuurde benadering. We differentiëren om zo beter rekening te houden met mogelijke risico's en de maatschappelijke, economische en ecologische waarde. Waar het kan doen we wat minder en daar waar het moet doen we wat meer. Als richtlijn hanteren we de volgende frequenties:

Tabel 4 – uitgangspunten reinigings- en inspectiefrequenties

Onderdeel	Reiniging	Inspectie
Vrijvervalriolering	1x per 10 jaar	1x per 20 jaar
Straat- en infiltratiekolken	2x per jaar	
Hoofdgemalen en Randvoorzieningen	2x per jaar	1x per jaar
Pompunits drukriolering	1x per jaar	1x per jaar
Schouwsloten	1x per jaar (maaien)	
Bermsloten	1x per 2 jaar (maaien)	
Wadi's	maaien volgens groenbeheer	

We onderscheiden vier typen beheer- en onderhoudsmaatregelen:

1. Vervanging en verbetering

Vervangingsmaatregelen, zoals slopen en vervangen van het bestaande rioolstelsel. Dit combineren we met verbeteringsmaatregelen om 'werk-met-werk' te maken. Bijvoorbeeld door af te koppelen bij reconstructies of het integraal aanpakken van de gehele openbare ruimte.

2. Groot onderhoud/renovaties

Onder groot onderhoud verstaan we preventieve en/of correctieve maatregelen, zoals relining, om het rioolstelsel in goede staat te houden of te brengen. Bij relining wordt de bestaande rioolbuis van binnenuit verstevigd door middel van een zogenoemde kous of schaaldelen.

3. Klein onderhoud

Onder klein onderhoud verstaan we reguliere onderhoudsactiviteiten met een kort-cyclisch karakter, zoals reinigen en repareren van kolken, gemalen en riolen.

4. Reactief 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.

• Metten en monitoren

Door te meten en te monitoren hebben we (meer) inzicht in het daadwerkelijk functioneren van het rioolstelsel. Dat inzicht is gewenst om ervoor te zorgen dat we als gemeente 'de goede dingen doen', bijvoorbeeld wanneer we maatregelen willen treffen op kwetsbare locaties voor wateroverlast. Om dit inzicht te verkrijgen, breiden we ons meetnet verder uit in samenwerking met het waterschap Aa en Maas, binnen de watersamenwerking As50+. De verkregen meetdata evalueren we periodiek. De aanwezige informatie over de riolering is actueel (conform WION) en is op verzoek beschikbaar. De informatie houden we op orde.

• Communicatie en samenwerking

Via actieve communicatie willen we het waterbewustzijn bij inwoners, bedrijven en organisaties verder vergroten. Met die communicatie, in combinatie met de juiste prikkels (bijvoorbeeld financieel) en door zelf het goede voorbeeld te geven, werken we aan draagvlak voor de gemeentelijke watertaken. Draagvlak is belangrijk, bijvoorbeeld voor acceptatie van water op straat, begrip voor mogelijke hinder als gevolg van verbetermaatregelen en enthousiasme om mee te werken aan een klimaatveerkrachtige omgeving.

Als onderdeel van de integraal op te pakken projecten zetten we tijdens bijeenkomsten met bewoners/bedrijven in op bewustwording van klimaatveranderingen en wat bewoners/bedrijven hier zelf in kunnen bijdragen.

In samenwerking met onze waterpartners geven we als volgt vorm aan de verschillende communicatie-activiteiten:

- We geven het goede voorbeeld door beleid en maatregelen actiever uit te dragen;
- We initiëren voorbeeldprojecten en stimuleren inwoners en bedrijven om projecten uit te voeren voor een duurzame omgang met hemelwater die als voorbeeld kunnen dienen voor de gehele gemeente;
- We continueren de stimuleringsbijdrage 'Klimaatactief Bebouwd Gebied – Samen anders doen met Water en Groen', in samenwerking met As50+ en de loketfunctie Waterschap Aa en Maas;

- We bevorderen het algemeen waterbewustzijn door zo veel mogelijk bestaand voorlichtingsmateriaal en initiatieven te benutten.

Voor een zo hoog mogelijk rendement passen we onze communicatie aan op verschillende doelgroepen. We leggen hierbij de volgende accenten:

- **Woongebieden:** vasthouden van hemelwater op eigen terrein én acceptatie van water in groen- en speelvoorzieningen;
- **Bedrijventerreinen:** vasthouden van water op eigen terrein én kringloopsluiting/ verwaarding van reststromen;
- **Buitengebied:** water- en natuurwaarden.

Naast het verhogen van waterbewustzijn, zetten we communicatie ook in voor een transparante taakuitvoering. In onze uitvoeringsplannen verantwoorden we naar raad en college onze (riolerings)activiteiten. Voor onze inwoners en ondernemers maken we dit inzichtelijk op de website. Ten slotte vervullen we een loketfunctie op het gebied van water. Zo nodig verwijzen we door naar andere beheerders. Ter ondersteuning ontwikkelen we zoveel als mogelijk digitaal kaartmateriaal wat we ter beschikking stellen.

• Samenwerking

De taken op het gebied van beheer en onderhoud van het watersysteem, de waterketen en het gebruik van het water zijn duidelijk geregeld en vastgelegd. De eigen dienst voert de primaire taken uit, op specialistische/incidentele taken voeren we regie. We worden hierbij geholpen door de goede en transparante samenwerking met het regionale samenwerkingsverband 'Watersamenwerking As50+'. Binnen dit samenwerkingsverband overleggen we maandelijks over operationele en beleidsmatige vraagstukken en projecten waarop we kunnen samenwerken. Inhoudelijk is de samenwerking gericht op de (afval)waterketen. Daar is inmiddels het onderwerp klimaat bijgekomen. We sturen nu op: kwetsbaarheid, kwaliteit, kosten én klimaatadaptatie (de 4 k's). Via deze samenwerking zijn we in staat om kennis te delen, persoonlijke capaciteit uit te wisselen, de kwaliteit van de taakuitvoering te verhogen, de kwetsbaarheid te verminderen en kosten te verlagen. Deze samenwerking in de afvalwaterketen zetten we de komende planperiode door.

• Capaciteit en kennis op orde

Afhankelijk van de ambitie voor klimaatadaptatie, zal extra capaciteit (in uitvoeringspieken) en specifieke kennis nodig zijn voor een klimaatveerkrachtige inrichting van het stedelijk watersysteem. Als regiege-meente gaan we hierbij over tot (extra) inhuur van capaciteit.

• Storingen en Calamiteiten

We streven er naar storingen binnen 24 uur te verhelpen, dit geldt bijvoorbeeld voor gemalen, minigemalen, vacuümputten en verstoppingen in het gemeentelijke deel van de riolering. We updaten/harmoniseren onze huidige incidentenplannen in 2023 en houden hierbij rekening met de uitgangspunten en handelingsperspectieven voor een doelmatige werking van de RWZI bij afwijkende indirecte lozingen, van waterschap Aa en Maas.

• Handhaving

Het opheffen van foutaansluitingen op de drukriolering blijft de komende planperiode nog een speerpunt. Het tegengaan van foutaansluitingen is belangrijk om een klimaatveerkrachtige inrichting te waarborgen in de dorpskernen. Wanneer we foutaansluitingen opsporen, handhaven we in eerste instantie door middel van een goed gesprek.

Om nieuwe foutaansluitingen te voorkomen intensiveren we het toezicht op nieuwe rioolaansluitingen en oneigenlijk rioolgebruik, zoals het lozen van verstoppingsgevoelige en verontreinigende stoffen. Ook besteden we aandacht aan de wijze van hemelwaterverwerking door perceelseigenaren.

5 Uitvoeringsagenda

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is weergegeven welke activiteiten en/of maatregelen wij als gemeente Boekel in samenwerking met haar waterpartners of zelfstandig verricht om invulling te geven aan de ambities en water-

taken in dit POW&R. Omdat maatregelen bijdragen aan meerdere opgaven zijn de maatregelen gegroepeerd weergegeven per type: planvorming en onderzoek, beheer en onderhoud, uitvoeringsmaatregelen en overig.

5.2 Gemeentelijk uitvoeringsagenda

5.2.1 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. Daarnaast wordt komende planperiode invulling gegeven aan de opgestelde strategie uit hoofdstuk 4. Hiermee zijn verschillende ondersteuningskosten gemoeid.

Om kennis te delen en kosten te besparen voeren we gezamenlijke activiteiten uit in de samenwerkingsregio's AS50+ en Regio Noord Oost Brabant. De kosten van gezamenlijke activiteiten zijn verdeeld volgens de afgesproken verdeelsleutels.

Tabel 5 – overzicht planvorming en onderzoek. Vermelde bedragen zijn jaarlijks en op prijspeil 2023.

Activiteit	2023 t/m 2028
Bijdrage samenwerking AS50+	€ 2.500
Planvorming, Onderzoek, Databeheer	€ 150.000
TOTAAL	€ 152.500

5.2.2 Cyclisch onderhoud

Onderhoudsinspanningen zijn afgestemd op het in stand houden en goed laten functioneren van het systeem, waarbij risico's optimaal worden vermeden. De activiteiten bestaan uit inspecties, onderhoud en (reactieve) reparaties. De onderhoudskosten maken een significant deel uit van de water- en rioleringskosten van de gemeente Boekel.

Tabel 6 – overzicht beheer en onderhoud. Vermelde bedragen zijn jaarlijks en op prijspeil 2023.

Activiteit	2023 t/m 2028
Onderhoudscontracten	€ 70.200
Inspecties en Reparaties	€ 90.000
Bijdrage in straatreiniging (incl. storkosten)	€ 17.000
Bijdrage in onderhoud bermsloten / klepelen	€ 33.000
TOTAAL	€ 210.200

5.2.3 Vervangings- en verbeteringsmaatregelen

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, optredende problemen of de planning van integrale (klimaat)projecten. Ten behoeve van de verbetering van de afvoercapaciteit en/of een vermindering van de vuiluitwerp worden verbeteringsmaatregelen uitgevoerd.

Tabel 7 – overzicht maatregelen. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023. E/M = electro-mechanische onderdelen

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Bijdrage in integrale projecten <i>Voor een specificatie zie Bijlage E</i>	€ 1.985.000	€ 1.900.000	€ 400.000	€ 900.000		€ 600.000
Vervanging rioolgemalen (E/M)	€ 57.000	€ 57.000	€ 57.000	€ 57.000	€ 57.000	€ 57.000
Vervanging persleiding gemaal			€ 86.000			
Vervanging drukriolring (E/M)	€ 148.000	€ 148.000	€ 148.000	€ 148.000	€ 148.000	€ 148.000
Vervanging leidingen drukriolering						€ 115.000
TOTAAL	€ 2.190.000	€ 2.105.000	€ 691.000	€ 1.105.000	€ 205.000	€ 920.000

5.2.4 Facilitair / overig

Om het stedelijke watersysteem goed te beheren, worden ondersteunende activiteiten verricht en diensten afgenomen. Ook een aantal vaste kosten, zoals energie, data en softwarekosten vallen hieronder. Met name de energielasten zijn sterk gestegen ten opzichte van de voorgaande planperiode(n). Op het gebied

van klimaatadaptatie worden verschillende (voorlichtings)activiteiten voortgezet en uitgebreid. Hierbij is droogteaanpak een steeds belangrijker aspect.

Tabel 8 – overzicht facilitair / overig. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023.

Activiteit	2023 t/m 2028
Verbruik electriciteit	€ 225.000
Verbruik water	€ 200
Huur soft- en hardware	€ 5.000
Verzekeringen	€ 200
Bijdrage in kosten vastgoed	€ 10.000
Bijdrage IBOR	€ 5.000
(Bijdrage in) handhavingstrajecten	€ 20.000
Klimaatadaptatie	€ 25.000
Klimaatsubsidie – afkoppelen particulieren	€ 25.000
Klimaattools – digitale informatievoorziening	€ 1.500
TOTAAL	€ 316.900

6 Middelen

6.1 Inleiding

Voor het beheer van dit systeem en de doelstellingen in het kader van klimaatadaptatie, zijn goede mensen en financiële middelen nodig. In de aankomende planperiode geven we hieraan gemiddeld € 1,3 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 en het behalen van de klimaatdoelstellingen.

6.2 Personele middelen

De afgelopen jaren is de personele capaciteit onder druk komen te staan. De rioleringszorg en watertaken zijn een steeds complexer werkveld geworden die om een breed scala aan competenties en functies vragen. We verwachten in de aankomende planperiode voldoende uitvoeringscapaciteit te hebben binnen de huidige formatie. Waar en wanneer nodig maken we gebruik van externe expertise.

Tabel 9 – overzicht loonkosten / overhead. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Salarissen en sociale lasten	€ 143.263	€ 145.319	€ 148.226	€ 151.336	€ 154.216
Overhead	€ 21.489	€ 21.798	€ 22.234	€ 22.700	€ 23.132
Bijdrage BSOB	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000
TOTAAL	€ 189.752	€ 192.117	€ 195.460	€ 199.036	€ 202.348

6.3 Financiële middelen

6.3.1 Inleiding

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 verbeteringsinvesteringen (bijvoorbeeld buisvergroting of afkoppelmaatregelen). Investeringsuitgaven zijn uitgaven voor zaken die meerdere jaren meegaan en worden gekapitaliseerd. De jaarlijkse kosten die daaruit voortkomen, -de kapitaallasten- bestaan uit rente en afschrijvingen.

Toerekening kosten klimaatadaptatie en andere programma's

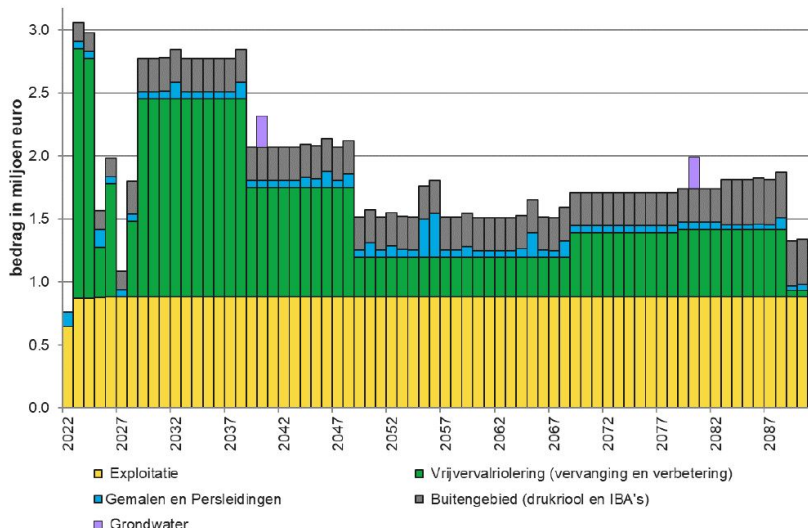
De gemeente draagt vanuit de rioolheffing ook bij aan voorzieningen en activiteiten van andere taakvelden, voor zover deze functioneel bijdragen aan de gemeentelijke watertaken. Hierbij valt vooral te denken aan het waterrobuust & veerkrachtig maken van het stedelijk watersysteem, door een integrale – en daarmee

kostenefficiënte – aanpak van de gehele openbare ruimte. Bijvoorbeeld door middel van verlagingen in het groen waar overtollig water naar kan wegstromen (bermen, speelweides), groene daken/gevels die water vasthouden, of waterpartijen voor de opvang van regenwater.

6.3.2 Kostendekkingsplan

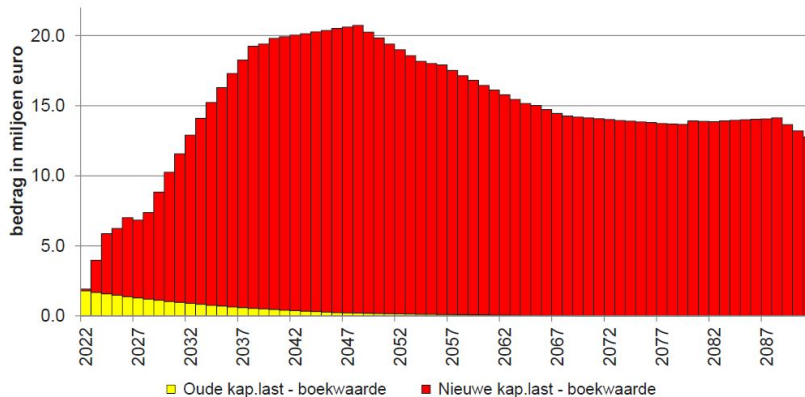
De in Hoofdstuk 5 en 6 beschreven kosten en de in Bijlage E beschreven uitgangspunten, leiden tot het volgende uitgavenpatroon voor de Gemeente Boekel in de periode 2022 t/m 2092:

Figuur 7 - Verwacht uitgavenpatroon gemeente Boekel, 2022 t/m 2091. Bedragen op prijspeil 2023.



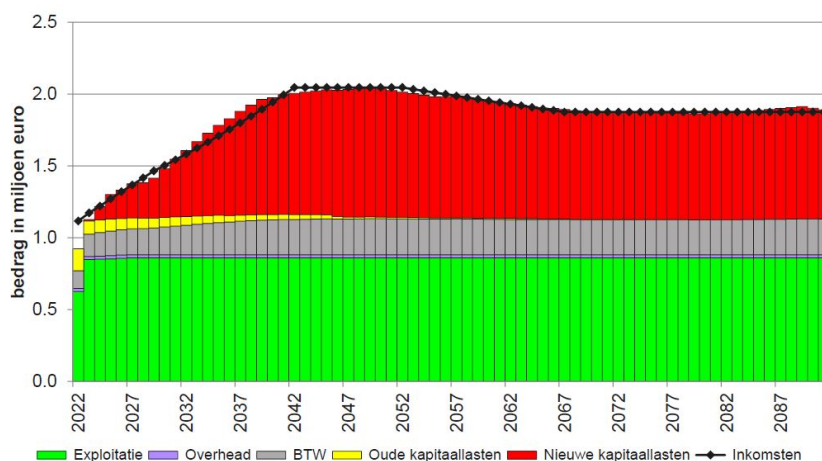
We activeren alle investeringen. Dit leidt tot een oplopende boekwaarde en hieruit volgen kapitaallasten (rente- en afschrijvingslasten). Het verloop van de boekwaarde is weergegevens in **Figuur 8**. Hierin is te zien dat deze – als gevolg van de benodigde investeringen, sterk toeneemt in de komende 20 jaar.

Figuur 8 – Verwacht boekwaardeverloop gemeente Boekel, 2022 t/m 2091. Bedragen op prijspeil 2023.



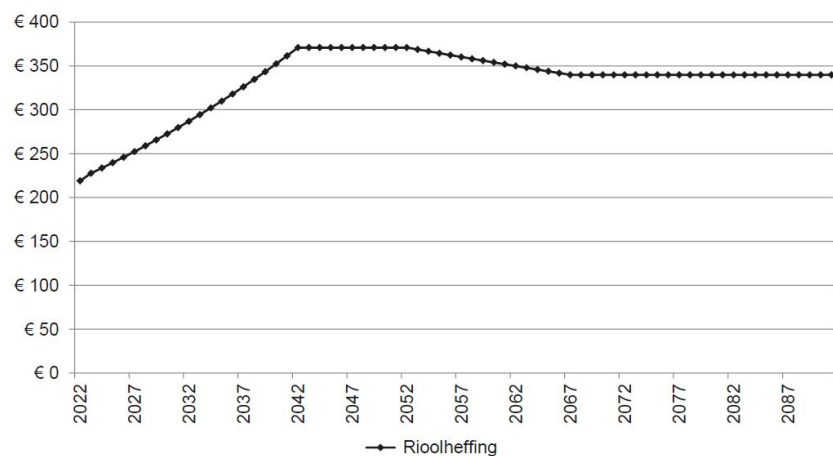
Het uitgavenpatroon in **Figuur 7**, in combinatie met het boekwaardeverloop in leidt tot het lastenpatroon zoals weergegeven in **Figuur 9**. Hierin zijn ook de benodigde totale baten weergegeven. De benodigde inkomsten uit de rioolheffing volgen de lastenontwikkeling zo goed mogelijk. Op langere termijn, wanneer het investeringsniveau terugloopt, kunnen ook de jaarlijkse inkomsten dalen.

Figuur 9 – Verwacht lasten en baten verloop gemeente Boekel, 2022 t/m 2091. Bedragen op prijspeil 2023.



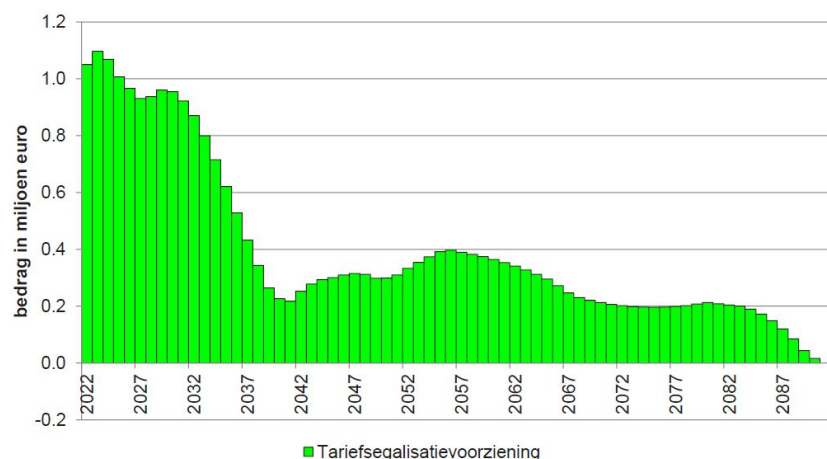
De benodigde inkomsten uit de rioolheffing zijn in onderstaande grafiek vertaald naar de benodigde rioolheffing. Hierbij gaat het om het tarief voor woningen met een waterverbruik van 51-150 m³ per jaar.

Figuur 10 – Verwacht verloop rioolheffing (tarief bij waterverbruik 51-150 m³ per jaar) gemeente Boekel, 2022 t/m 2091. Bedragen op prijspeil 2023.



Ter bevordering van lastenegalisatie worden verschillen tussen totale baten en lasten verwerkt in een tariefsegalisatievoorziening. Het verwachte saldoverloop van deze voorziening is weergegeven in **Figuur 11**.

Figuur 11 – Verwacht verloop tariefsegalisatievoorziening (BBV 44.2) gemeente Boekel, 2022 t/m 2091. Bedragen op prijspeil 2023.



6.3.3 Rioolheffing en risico's

Bij de interpretatie van de resultaten in dit hoofdstuk dient rekening te worden gehouden met de (actuele) onzekerheden die de rioolheffing zullen beïnvloeden, zoals kostenontwikkelingen van (bouw)materialen, energiekosten, rentestijgingen en toenemende opgaven rondom klimaatadaptatie.

Om een kostendeekkende rioolheffing te behouden, dient de in **Figuur 10** weergegeven rioolheffing jaarlijks te worden geïndexeerd op basis van de optredende inflatie. Bij een aangenomen indexatie van 3,0% per jaar (vanaf 2024) ziet de tariefsontwikkeling er als volgt uit:

Tabel 10 – Verwacht verloop rioolheffing (tarief bij waterverbruik 51-150 m³ per jaar) gemeente Boekel, 2022 t/m 2027. Bedragen op prijspeil 2023 en nominaal (op basis van 3% jaarlijkse indexatie vanaf 2024).

Jaar	Benodigde inkomsten prijspeil 2023	Benodigde inkomsten nominaal	Equivalente eenheden verbruik 51-150 m ³	Benodigd tarief prijspeil 2023	Benodigd tarief nominaal
2022	€ 1 129 526	€ 1 129 526	5 158	€ 219.00	€ 219.00
2023	€ 1 191 789 (+5,5%)	€ 1 191 789 (+5,5%)	5 233 (+1,5%)	€ 227.76 (+4,0%)	€ 227.76 (+4,0%)
2024	€ 1 240 302 (+4,1%)	€ 1 277 511 (+7,1%)	5 308 (+1,4%)	€ 233.68 (+2,7%)	€ 240.69 (+5,7%)
2025	€ 1 290 531 (+4,1%)	€ 1 369 125 (+7,1%)	5 383 (+1,4%)	€ 239.76 (+2,7%)	€ 254.36 (+5,7%)
2026	€ 1 342 534 (+4,1%)	€ 1 467 024 (+7,1%)	5 458 (+1,4%)	€ 245.99 (+2,7%)	€ 268.80 (+5,7%)
2027	€ 1 390 060 (+3,6%)	€ 1 564 524 (+6,6%)	5 508 (+0,9%)	€ 252.39 (+2,7%)	€ 284.06 (+5,7%)

Jaarlijks wordt, bij het vaststellen van de nieuwe jaarbegroting, het te hanteren indexatiepercentage bepaald. Naast deze indexatie moet tenminste de hierboven genoemde beleidsmatige verhoging (in de planperiode: 2,7% per jaar) behouden blijven voor een kostendeekkende rioolheffing. Wanneer het werkelijk aantal eenheden achterblijft, zal het tarief naar rato daarvan extra verhoogd moeten worden, bovenop de indexatie en beleidsmatige verhoging.

II Overzicht Documentenbijlagen

BIJLAGEN - Programma Omgevingswet Water [/join/id/regda-ta/gm0755/2024/62cc36a66ec24db2b8ca7e6efbb87655/nld@2024-10-14;09143043](#)