Gemeente Altena

GEMEENTEBLAD

Officiële uitgave van de gemeente Altena

Nr. 452474

28 september 2026

Water- en Rioleringsplan Altena 2025-2028

De raad van de gemeente Altena,

gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders,

gelet op

- het aangenomen amendement van VVD, SGP, AL en PvdA inzake Gematigde stijging rioolheffing

besluit:

1. Het Water- en Rioleringsplan Altena 2025-2028 vast te stellen.
2. De gewijzigde exploitatiebudgetten te verwerken in de begroting 2025 voor de onderdelen riolering en watergangen.
3. De gewijzigde investeringsbedragen op te nemen in de begroting 2025.
4. Het college een opdracht te verstrekken, luidend:
   a. Het uitwerken van scenario's voor een lagere stijging van de heffing voor 2025 en 2026, met als uitgangspunt dat de heffing per jaar niet meer stijgt dan 10%, met als mogelijke oplossingen:
      – realistischer tempo van de investeringen (planningsoptimisme eruit halen);
      – nadere uitwerking vanuit te verzamelen gegevens waaruit de juiste investeringsbedragen volgen;
      – het aanpassen van de regel dat de voorziening altijd ten minste € 1 miljoen moet zijn;
      – een verantwoorde inzet van de algemene reserve ter aanvulling van de voorziening riolering.

   b. De raad hiertoe een voorstel te doen in de begroting 2025.

Naar een waterrobuust Altena

Op 28 juli 2014 en 31 augustus 2015 zorgden zware regenbuien voor veel overlast en schade, vooral in de voormalige gemeenten Werkendam en Woudrichem. In de toenmalige gemeente Aalburg was de schade minder. Recent (mei 2024) heeft Wijk en Aalburg te maken gehad met hevige wateroverlast als gevolg van extreme neerslag.

De gemeente Altena heeft samen met het waterschap vanaf 2015 een aanzienlijk pakket aan maatregelen getroffen om de kans op wateroverlast door hoosbuien in de toekomst te verminderen. Zo is de afvoercapaciteit van het riool vergroot, is er extra waterberging bijgekomen, zijn duikers en stuwen vergroot en wegen en straten afgekoppeld van het riool. Dit is een eerste stap, maar hiermee zijn we er nog niet.



Afbeelding 1: Door extreme regenval in 2014 en 2015 raakten straten vrijwel onbegaanbaar

Er is zoals gezegd al veel gedaan en we zijn goed op weg, maar we hebben nog fundamentele besluiten te nemen en stappen te zetten om voorbereid te zijn op de toekomst. Dit is noodzakelijk vanwege allerlei nieuwe ontwikkelingen: het klimaat verandert, als gevolg van de energietransitie komen er nieuwe kabels en leidingen bij in de ondergrond, we gaan duurzamer om met grondstoffen en de riolering raakt steeds verder op leeftijd. Daarnaast groeit het areaal aan te onderhouden voorzieningen als gevolg van in- en uitbreidingen die plaatsvinden in het kader van de woningbouwopgave en zijn we ons oppervlaktewatersysteem meer planmatig gaan beheren en onderhouden.

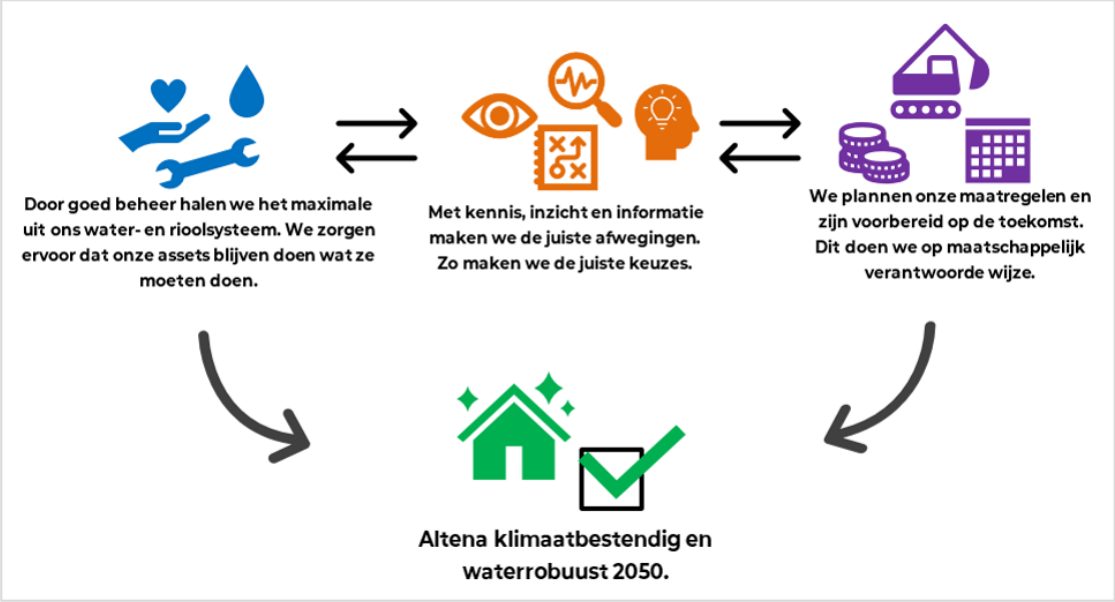
Voorliggend Water- en Rioleringsplan (WRP) laat zien welke stappen we moeten en willen zetten voor een gezonde en veilige leefomgeving. Waar de focus in de afgelopen periode lag op het treffen van met name ondergrondse maatregelen (concreet het aanleggen van rioolbuizen) tegen wateroverlast is het nu zaak om ons goed voor te bereiden op het zoveel als mogelijk kunnen integreren van vervangings- en verbetermaatregelen in de gehele openbare ruimte. Met een meer planmatige benadering van de water- en rioleringszorg en meer inzicht in de toestand en het functioneren kunnen we een doelmatige bijdrage leveren aan onder andere de Klimaatadaptatiestrategie 2021-2017 Altena (hierna: klimaatadaptatiestrategie) en beter werken in lijn met de Omgevingsvisie Altena 2040 (hierna: omgevingsvisie).

In de omgevingsvisie heeft de gemeenteraad vastgelegd dat Altena klimaatbestendig en waterrobuust wil zijn in 2050. Onder een klimaatbestendig en waterrobuust Altena verstaan we het zo goed mogelijk voorbereid zijn op de gevolgen van klimaatverandering. We accepteren hinder, beperken overlast en proberen schade te voorkomen. Dit wil niet zeggen dat er nooit meer overlast of schade op kan treden. Onze ambitie voor de komende planperiode is om invulling te geven aan onze zorgplichten door het beheer en onderhoud van water en riolering te continueren en meer planmatig in te richten, aan de slag te gaan met de vervangingsopgave die zich in de komende jaren aandient (en daarvoor het investeringsvolume op peil te brengen) en de benodigde gegevens en informatie compleet te maken en te uniformeren. In combinatie met het actualiseren van onze verouderde hydraulische modelberekeningen krijgen we hiermee meer grip op en inzicht in de benodigde middelen en vergroten we het inzicht in de toestand en het functioneren van ons areaal.

Bij het realiseren van die ambitie is actuele en betrouwbare data, gecombineerd met de praktijkkennis van onze systemen, essentieel. Met die data en kennis zijn we beter in staat om onderbouwde keuzes te maken voor onder andere investeringen, onderhoudsstrategieën en een doelmatige inzet op klimaatadaptatie. De komende planperiode zetten we daarom een stap richting data-gedreven beheer, als basis voor toekomstige afwegingen met betrekking tot te hanteren beschermingsniveaus en doelmatige oplossingsrichtingen. Zo houden we in de toekomst droge voeten en kunnen we adequaat handelen bij meldingen door burgers.

In de tussenliggende tijd zetten we de huidige werkzaamheden met betrekking tot beheer en onderhoud en de ingezette koers, voor wat betreft klimaatadaptatie, door en optimaliseren deze waar nodig.

Afbeelding 2 geeft op hoofdlijnen de invulling van dit WRP weer.



Afbeelding 2: Hoofdlijnen WRP 2025-2028

Inleiding

Het bestuursakkoord 2022-2026 Samen leven, werken en wonen in Vitaal Altena (hierna: bestuursakkoord), geeft voor de komende jaren richting aan de ontwikkeling van onze gemeente. Het ontwikkelingsperspectief op de lange termijn is opgenomen in de omgevingsvisie met als ambities:

- Groenblauwe oase

- Leefbare woonomgeving
- Klimaatbestendig, CO_2-neutraal en circulair
- Sterk in duurzaam ondernemen.

Via planvorming en regelgeving wordt op deze ambities gestuurd. Het WRP levert een bijdrage aan deze ambities door invulling te geven aan onze zorgplichten voor afval-, hemel-, en grondwater; we beheren ons water- en rioolsysteem op doelmatige wijze, vervangen wat noodzakelijk is en vergroten ons inzicht wat betreft het functioneren van onze riool- en watersystemen. Meer inzicht is noodzakelijk om de juiste koers uit te kunnen zetten en onderbouwde keuzes te maken voor een waterrobuust en klimaatbestendig Altena, zodat we zo goed mogelijk zijn voorbereid op de gevolgen van klimaatverandering.



Afbeelding 3: Water en groen verrijken de omgeving.

Water in Altena
Altena is in veel opzichten onlosmakelijk verbonden met het water. De rivieren om ons eiland, de Biesbosch, de haven van Werkendam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn kenmerkend voor onze gemeente en onderdeel van haar identiteit. De geografische ligging, de bodem en de hoogteligging

zorgen voor de nodige uitdagingen op het gebied van af- en toevoer van water. De afgelopen jaren hebben we hard gewerkt om de kans op wateroverlast te verkleinen en ervaren dat we ook rekening moeten houden met langdurige perioden van droogte. De ambities op het gebied van water zijn verwerkt in onder meer het bestuursakkoord, de klimaatadaptatiestrategie en de omgevingsvisie.

Belang van het WRP
Riolering en water zijn essentieel voor een gezonde, veilige en leefbare omgeving. Hoewel we er niet dagelijks bij stilstaan, heeft de riolering in anderhalve eeuw de kwaliteit van onze leefomgeving aanzienlijk verbeterd. Met goed beheer en onderhoud zorgen we ervoor dat het systeem ook in de toekomst aan de eisen blijft voldoen. Naast het rioolsysteem beheren we als gemeente een groot areaal aan oppervlaktewater, zoals sloten en vijvers. Dit watersysteem, zorgt er, samen met het rioolsysteem, voor dat Altena droge voeten houdt.

Het voorliggende plan beschrijft hoe wij, vanuit de wettelijke zorgplichten voor afval-, hemel- en grondwater, bijdragen aan een robuust water- en rioolsysteem. Via professioneel beheer houden we de voorzieningen in de onder- en bovengrondse ruimte in stand en doen we alleen noodzakelijke vervangingsinvesteringen in ons rioolsysteem.

In lijn met de omgevingsvisie streven we naar een gemeente met een leefbare woonomgeving, die klimaatbestendig is en een groenblauwe oase vormt voor mens en dier. Om de juiste focus in dit WRP te waarborgen, is besloten om CO2-neutraal, circulair en duurzaam ondernemen alleen zijdelings mee te nemen waar relevant. Aanvullend op de ambities uit de omgevingsvisie is in dit WRP het thema ‘professioneel beheer’ toegevoegd, aangezien dit plan ook operationeel beleid betreft, zoals eerder vastgelegd in onze Beleidsvisie Riolering en Water uit 2017.

Zoals gezegd, Altena is een waterrijke gemeente en moet anticiperen op de gevolgen van klimaatverandering. Klimaatadaptatie gaat verder dan het beperken van de kans op (grond)wateroverlast en het kunnen overbruggen van langdurige perioden van droogte. Hiervoor hebben we samen met het waterschap de klimaatadaptatiestrategie ontwikkeld. In het WRP verankeren we bepaalde acties en maatregelen uit deze strategie en koppelen deze aan de benodigde middelen.

Scope: Water en riolering
Het WRP is de opvolger van de Beleidsvisie riolering en water daterend uit 2017, die vooruitlopend op de fusie in 2019 door de drie samengevoegde gemeenten is opgesteld. Gedurende het opstellen van voorliggend plan is besloten het thema 'groen' los te koppelen en de scope te beperken tot water, riolering en klimaatadaptatie. De breedte en zwaarte van de onderwerpen die binnen het thema groen vallen kunnen leiden tot een zeer breed plan zonder duidelijke focus. Dit zou dan ten koste gaan van de onderlinge samenhang tussen sommige thema’s.

Het WRP richt zich op het water- en rioolsysteem van de gemeente Altena. De primaire focus ligt hierbij op het invullen van de wettelijke zorgplichten voor afval-, hemel- en grondwater. Daarnaast werken we aan klimaatadaptatie door dit thema integraal mee te nemen in onze werkzaamheden. Voor de komende planperiode beperkt dit zich tot het klimaatadaptief uitvoeren van onze geplande werkzaamheden in het kader van onze zorgplichten.

Participatie
Tijdens de voorbereiding van het WRP is overleg gevoerd met de verschillende gemeentelijke teams die een raakvlak hebben met water en riolering (o.a. groen, ruimtelijk ordening en financiën), met Waterschap Rivierenland en diverse andere partijen. Omdat dit plan geen MER (Milieu Effect Rapportage)-verplichting heeft, is er geen verplicht participatietraject. Met het WRP wordt voor burgers, bedrijven en organisaties duidelijk wat zij van onze gemeente kunnen verwachten.

Leeswijzer
Als gemeente hebben we een zorgplicht voor stedelijk afval-, hemel- en grondwater. Daarnaast hebben we de ambitie om, binnen de reikwijdte van deze zorgplichten, Altena klimaatbestendiger te maken. Deze zorgplichten en ambitie vormen de rode draad van het WRP. Dit plan vormt een bouwsteen voor de omgevingsvisie, het Omgevingsprogramma en het (tijdelijk) Omgevingsplan.

Hoofdstuk 2: Terugblik en huidige situatie
Evaluatie afgelopen planperiode en beeld van de huidige situatie.
Hoofdstuk 3: Visie en ambities
Omschrijving wat we de komende periode en op lange termijn willen bereiken.
Hoofdstuk 4: Strategie
Hoe we de ambities gaan realiseren, bijbehorende beleidskaders.
Hoofdstuk 5: Uitvoeringsprogramma

Het maatregelenprogramma voor de komende planperiode.
Hoofdstuk 6: Middelen
Benodigde personele en financiële middelen, evenals onderbouwing van de rioolheffing (Kostendekkingsplan).

Het wettelijk kader en een overzicht van taken en bevoegdheden is opgenomen in de bijlagen.

2. Terugblik en huidige situatie

Om de ambities voor de gemeente Altena te kunnen realiseren, is het van belang stil te staan bij wat we tot op heden gedaan hebben. Via een terugblik hebben we inzicht in wat er goed gaat en waar er verbetering gewenst is. Dat vertaalt zich in de aandachtspunten voor het WRP voor de komende planperiode.

Daarnaast is inzicht nodig in (de ontwikkeling van) het te beheren areaal, de toestand van de objecten en het functioneren van het systeem.
In Altena zijn de areaalgegevens vastgelegd in het integraal beheersysteem GeoVisia. Het Integraal Beheerkader Openbare Ruimte (2023-2026) beschrijft daarnaast voor meerdere beheerdomeinen per beheerobject het areaal, de huidige kwaliteit en het gewenste kwaliteitsniveau.



Afbeelding 4: Altena bestaat uit 21 kernen.

Terugblik
Om de koers, indien nodig, te kunnen bijstellen of de aandacht te verleggen, blikken we terug op de afgelopen periode.

Beheer, onderhoud en vervangingen
We hebben onze riolen gereinigd en geïnspecteerd zodat onze stelsels en systemen volgens een gewenst serviceniveau blijven functioneren (zorgplicht stedelijk afvalwater). Op basis van de inspecties hebben we gerichte acties ondernomen, zoals bijvoorbeeld renoveren of vervangen. In de afgelopen periode is er binnen de beschikbare middelen vrijverval riolering vervangen. Daarnaast is er in het kader van woningbouwprojecten nieuw riool aangelegd en door de gemeente in beheer genomen, of is er nieuw hemelwaterriool aangelegd waar het gemengde riool is vervangen door een gescheiden stelsel.

Doordat we ons watersysteem beter in beeld hebben gekregen, zijn we dit steeds planmatiger kunnen gaan beheren. We hebben een inhaalslag gemaakt om de informatie over ons watersysteem vast te leggen in het beheersysteem en hebben het maaien van onze watergangen aanbesteed in een raam-

overeenkomst. Dit is een proces in ontwikkeling. Samen met het waterschap nemen we hierbij ieder onze verantwoordelijkheid om het waterbeheer in Altena integraal uit te voeren.

Op basis van het huidige inzicht blijkt dat ons jaarlijks investeringsvolume (vervangen en renoveren van riolering) niet toereikend is om de kwaliteit en het functioneren van onze stelsels en systemen richting de toekomst op het gewenste niveau te houden. Gezien de verwachte vervangingspiek in de komende jaren en de fikse prijsstijgingen die zich de afgelopen jaren hebben voorgedaan, zal het investeringsvolume moeten stijgen.

Beleid en klimaatadaptatie
Ook werkten we (overeenkomstig de zorgplicht hemelwater en de klimaatadaptatiestrategie) de afgelopen jaren aan het water- en klimaatbeleid. Naar aanleiding van de wateroverlast in 2014 en 2015 is in de afgelopen periode samen met het waterschap een groot pakket aan verbetermaatregelen uitgevoerd. Het betreft circa 140 kleine en grote verbetermaatregelen in het rioolstelsel en oppervlaktewatersysteem met een totaal investeringsvolume van circa € 20 miljoen. Zo hebben we de afvoercapaciteit van het riool vergroot, kwam er extra waterberging, werden duikers en stuwen vergroot en wegen en straten afgekoppeld van het riool. Er is gewerkt aan bewustwording, bijvoorbeeld door het afkoppelen van verhard oppervlak van de riolering, het organiseren van regenton- en geveltuinacties voor inwoners en voorlichtingsprojecten op scholen. Verder hebben we maatregelen uitgevoerd die passen binnen onze klimaatadaptatiestrategie. Zo zijn bijvoorbeeld maatregelen genomen aan de inrichting van de ijsbaan en omgeving in Sleeuwijk (onder andere verlaging waterpeil, aansluiten op overig watersysteem, verlaagde oevers en aanpassing van de afstroomrichting van wegen) zodat deze als tijdelijke waterberging kan dienen.

Voor de noodzakelijke verbreding van het taakveld, als gevolg van (nieuwe) ontwikkelingen zoals klimaatadaptatie en de Omgevingswet, zijn er nieuwe beleidssporen opgezet. Zo is de verordening riolering vastgesteld en is op basis van de klimaatadaptatiestrategie een bijbehorende uitvoeringsagenda op- en vastgesteld. Het onderhouden van onze watergangen is voornamelijk gestuurd op basis van regelgeving van het waterschap en meldingen en minder vanuit planmatig onderhoud, dit als gevolg van onvoldoende areaalgegevens en informatie.

Personeel en planning
Onder andere langdurig openstaande vacatures, projecten die vaak het nodige voorbereidende onderzoek vergden, en het streven om projecten integraal aan te pakken en de impact van de borging van gebieds- en praktijkkennis als gevolg van personele wisselingen hebben effect gehad op de uitvoering van werkzaamheden. Hierdoor hebben we soms minder kunnen doen dan gewenst. Daarom is de formatie de laatste jaren met twee FTE uitgebreid. Met deze formatie uitbreiding hebben we meerdere taken, zoals bijvoorbeeld het waterbeheer, beter in kunnen vullen. Gelijktijdig blijkt een tweetal functies moeilijk in te vullen, waardoor andere werkzaamheden, met name op het gebied van riolering soms onvoldoende aandacht krijgen.

Data en monitoring
Om onze beheertaken op een goede manier in te kunnen vullen is het van belang dat we voldoende informatie hebben over onze beheerarealen. De afgelopen jaren is veel inzet gepleegd om gegevens te verzamelen en te uniformeren. Het verder verbeteren van onze gegevens in het beheersysteem, het actualiseren en beter benutten van meetgegevens en het herzien van de bestaande modelberekeningen zijn essentiële aandachtspunten om voorbereid te zijn op de toekomst.

Conclusie
Onze huidige benadering van water- en rioleringsbeheer is voornamelijk gebaseerd op een reactieve en sectorale aanpak. Er ontbreekt een overkoepelende, planmatige strategie. Dit leidt tot een ad-hoc gerichte aanpak, zonder een allesomvattend begrip van de situatie. Daarmee doen we soms te veel en soms te weinig. Dit willen we voorkomen. We willen ons werk op een doelmatige en maatschappelijk verantwoorde wijze uitvoeren.

Naarmate we meer grip krijgen op de basisgegevens, de toestand en het functioneren van ons areaal, ontstaat er een stevigere basis voor het verder planmatig inrichten van onze beheertaken, het maken van zorgvuldige en onderbouwde afwegingen voor onze investeringen en het invullen van onze toekomstvisie en -ambitie.

Gezien de aanlegpiek in de jaren ’70 van de vorige eeuw, staan we de komende jaren voor forse investeringen. Om hiervoor toekomstbestendige keuzes te kunnen maken, zijn kennis en inzicht noodzakelijk. Het belangrijkste aandachtspunt voor de komende planperiode is daarom (naast het blijven uitvoeren van onze beheer- en onderhoudstaken) het volledig en met de benodigde kwaliteit inrichten van de

beheerdata, het verkrijgen van meer inzicht in de toestand van de objecten en systemen, het uitvoeren van nieuwe modelberekeningen en het op orde brengen van onze meetnetten.

Beeld van de huidige situatie
Het rioolstelsel bestaat uit vrijverval riolering en mechanische riolering. Bij vrijverval riolering wordt het afvalwater over grote afstanden getransporteerd met gebruikmaking van 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 over- of onderdruk (druk- en vacuümriolering). Het oppervlaktewatersysteem bestaat uit greppels, sloten, watergangen en waterpartijen. Tabel 1 geeft een overzicht van het areaal aan riolering en water in de gemeente Altena.

In Altena ligt ruim 600 km aan leidingen waarvan 70% vrijverval en 30% mechanisch. Van dit vrijvervalsysteem is ongeveer de helft een gemengd stelsel (één buis voor de afvoer van schoon en vuil water) en de andere helft een vorm van een gescheiden stelsel (twee aparte buizen voor de afvoer van schoon en vuil water.

Tabel 1: Samenstelling riolering en stedelijk water Altena, april 2024.

Vrijvervalriolering (425 km totaal)	
234	km gemengd
88	km hemelwater
43	km vuilwater
60	km drainage/drainage-infiltratie
Mechanische riolering (190 km totaal)	
111	hoofdgemalen
127	km drukleidingen
52	km persleidingen
9	km vacuümleidingen
728	pompunits
2	vacuümpompstations
139	vacuümbufferputten
Hemelwatervoorzieningen	
4.000	m² infiltrerende verharding
60.000	m² wadi's/groene bergingen
Oppervlaktewatervoorzieningen	
419	km watergangen
28	km beschermde oevers/beschoeiingen
16	stuwen (in beheer gemeente)
900	duikers (in beheer gemeente)
Overig	
19	bergbezinkbassins
173	externe overstorten
79	Individuele behandelingsinstallaties voor afvalwater (IBA's)
24.000	kolken
246	km drainage

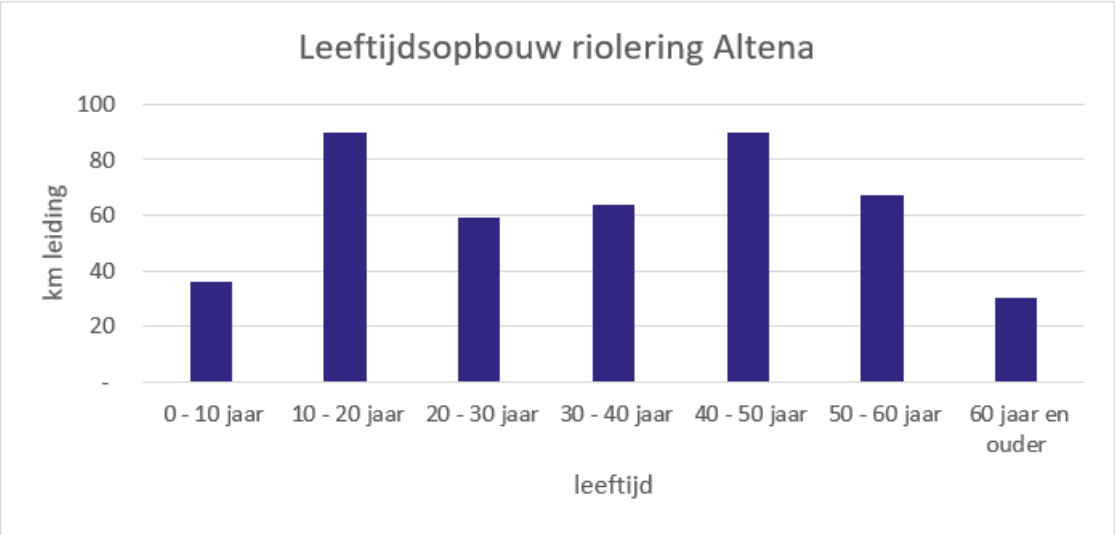
De toestand van ons areaal houden we in de gaten met inspecties. De afgelopen periode is gewerkt aan het verkrijgen van een totaalbeeld van de inspectiegegevens door nieuwe rioolinspecties uit te voeren en de bestaande inspectiegegevens (van vóór de gemeentelijke fusie) te uniformeren. Hiermee is een flinke inhaalslag gemaakt. Op dit moment is het plaatje nog niet compleet. Voor een gebiedsdekkend beeld en geüniformeerde gegevens is nog circa 4-5 jaar nodig. Tabel 2 geeft de beheer- en onderhoudsfrequenties weer die de afgelopen jaren gehanteerd is. Deze beheer- en onderhoudsfrequenties zullen we ook in deze planperiode blijven hanteren.

Tabel 2: beheer- en onderhoudsfrequenties water- en riolering.

Activiteit	**Frequentie**
Reinigen en inspecteren vrijverval riolering	25 – 30 km per jaar
Reinigen kolken en goten	2x per jaar
Reinigen en inspecteren pompunits (mini-gemalen)	1x per jaar
Reinigen hoofdgemalen	2x per jaar
Inspecteren hoofdgemalen	1x per jaar
Reinigen en inspecteren vacuümbufferputten	1x per jaar
IBA's	• klasse 1 (59 st.) worden 1 x per 2 jaar afgeroomd*. • klasse 2 (3 st.) worden 1 x per jaar onderhouden/geïnspecteerd en 2 x per jaar afgeroomd*. • klasse 3 (18 st.) worden 1 x per jaar onderhouden/geïnspecteerd en indien nodig afgeroomd*.
Onderhoud watergangen	Jaarlijks maaien van watergangen. Baggeren en doorspuiten van duikers gebeurt op basis van regie.

**Afgeroomd wil zeggen dat de bovenste laag vervuiling wordt afgezogen. Op deze manier blijft het natuurlijke proces van fecaliën afbraak gewaarborgd.*

De leeftijdsopbouw van de vrijvervalriolering is weergegeven in afbeelding 5. De leeftijd van de vrijvervalriolering volgt de ontwikkeling van de woningbouw. Uit de grafiek blijkt dat een aanzienlijk deel van het areaal in de jaren '70 van de vorige eeuw of eerder is aangelegd. De gemiddelde levensduur van riolen ligt tussen de 60 en 80 jaar. Theoretisch gezien leidt dit tot een vervangingspiek in de komende jaren.



Afbeelding 5:Leeftijdsopbouw riolering (aantal km vrijvervalriolering)

Om inzicht te krijgen in het functioneren van onze stelsels en systemen (wateroverlast en emissies naar oppervlaktewater) hebben we meetapparatuur in de riolering geïnstalleerd. Deze meetapparatuur is vóór de gemeentelijke fusie geplaatst en inmiddels verouderd. In de praktijk blijkt dat het huidige meetsysteem, als gevolg van ontbrekende of onbetrouwbare meetgegevens, onvoldoende inzicht biedt in het functioneren van onze rioleringssystemen. Meldingen worden bijgehouden in het meldingssysteem. Er zijn op dit moment geen structurele knelpunten in de waterkwaliteit bekend. Wel is er incidenteel sprake van blauwalgen en vissterfte door onder andere zuurstoftekort in het oppervlaktewater.

Voor het bepalen van de verbetermaatregelen in het rioolsysteem maken we gebruik van een rekenmodel dat de waterstroming nabootst. Het merendeel van de modelberekeningen is echter niet meer actueel. De meeste modelberekeningen dateren van vóór 2010, waarbij alleen de afvoercapaciteit van de ondergrondse voorzieningen is getoetst op het regulier functioneren en niet op extreme neerslagsituaties. De actualiteit van ons areaal sluit niet meer aan bij de gegevens, zoals deze zijn gebruikt bij de bestaande modelberekeningen. Hierdoor kunnen we met minder zekerheid verbetermaatregelen nemen.

Wettelijke zorgplichten
Uit landelijke wetgeving volgt dat gemeenten vastgestelde zorgplichten hebben voor afval-, hemel- en grondwater. Per zorgplicht is in de kaders de inhoud van de wettelijke zorgplicht beschreven. De wijze waarop wij invulling geven aan deze zorgplichten wordt daarna beschreven.

Zorgplicht stedelijk afvalwater

De gemeente draagt volgens de wettelijke zorgplicht stedelijk afvalwater de zorg voor inzameling en transport van stedelijk afvalwater. De Omgevingswet geeft de voorkeur aan om, daar waar het redelijkerwijs mogelijk is, afvalwater bij de bron te zuiveren en het gezuiverde water in het milieu terug te brengen. De wettelijke voorkeursvolgorde is voorkomen, zelf verwerken, afvoeren, lozen. In gebieden waar we als gemeente en waterschap inzameling en transport van stedelijk afvalwater niet doelmatig vinden, moet de houder van het afvalwater zelf zorgen voor de verwerking van het afvalwater. Voor afvalwater van bedrijfsmatige activiteiten (dat qua samenstelling niet overeenkomt met huishoudelijk afvalwater) en 'schoon' afvalwater heeft de gemeente geen zorgplicht.

Huishoudelijk afvalwater dat vrijkomt binnen de bebouwde omgeving zamelen we in en transporteren we naar het overnamepunt van Waterschap Rivierenland. Hierbij streven we naar het scheiden van schone en vuile waterstromen, zodat het waterschap de afvalstoffen zo efficiënt mogelijk kan terugwinnen in de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI).

Afvalwater in het buitengebied verwerken we op een zo doelmatig mogelijke wijze. De keuze tussen centrale of decentrale verwerking wegen we op transparante wijze af in samenspraak met het waterschap. Bedrijfsafvalwater zamelen we in principe niet in, tenzij dit doelmatiger is. In dat geval maken we hierover afspraken. Verder houden we de toestand van het rioolstelsel zodanig op peil dat de kans op ongewenste verzakkingen beperkt blijft en er geen afvalwater weglekt naar de bodem. Kleine verzakkingen (orde grootte enkele centimeters) vinden we acceptabel op locaties waar dit geen kwaad kan en zolang er geen afvalwater kan weglekken naar de bodem.

Zorgplicht hemelwater

De gemeente heeft volgens de wettelijke zorgplicht hemelwater de zorg voor het doelmatig inzamelen en verwerken van afstromend hemelwater van openbaar terrein. De eigenaar van het terrein waarop het hemelwater valt, is primair verantwoordelijk voor de verwerking van het hemelwater. De gemeente hoeft het hemelwater afkomstig van particulier terrein niet te ontvangen. Alleen voor zover de perceeleigenaar kan aantonen dit niet redelijkerwijs te kunnen verwerken (in de bodem of het oppervlaktewater brengen) is afvoer via een gemeentelijke voorziening toegestaan, op kosten van perceeleigenaar of projectontwikkelaar.

Hemelwater verwerken we zoveel als mogelijk lokaal en volgens de trits vasthouden-bergen-afvoeren, om op deze wijze ook bij te dragen aan het op peil houden van de grondwaterstand en zo beter bestand te zijn tegen langdurige droogte. Onze voorkeur gaat uit naar bovengrondse oplossingen die we kunnen combineren met groen en open water. We dragen vanuit de zorgplicht hemelwater bij aan een klimaatrobuust watersysteem, dat zowel pieken als tekorten kan opvangen. Daarbij voorkomen we afwenteling van problemen van bebouwd naar buitengebied en wentelen we onze verantwoordelijkheid niet af naar toekomstige generaties.
Onze inwoners, ondernemers, ontwikkelaars en woningbouwcorporaties zien we als mede-investeerders voor een leefbare woon- en werkomgeving. We stimuleren een duurzame omgang met water, bijvoor-

beeld door hemelwater af te koppelen van de riolering en waar mogelijk te hergebruiken. Waar nodig (en mogelijk) faciliteren we particulieren, bijvoorbeeld met buurtacties of door onze afkoppelinitiatieven waarbij we inwoners de gelegenheid bieden hun hemelwater aan te bieden aan de gemeentelijke voorziening (boven- of ondergronds). Bij de ontwikkeling van gemeentelijke voorzieningen zoals scholen streven we naar het hergebruik van hemelwater.

Zorgplicht grondwater

De gemeente draagt volgens de wettelijke zorgplicht grondwater de zorg voor het in openbaar gebied treffen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand, voor de aan de grond gegeven bestemming, zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover dit doelmatig is en geen taak is van het waterschap of de provincie.

We streven in het openbaar gebied naar een beheersing van grondwaterstanden om de kans op grondwateroverlast én -onderlast te beperken. Gelet op de wisselende bodemeigenschappen en de geografische ligging van Altena is dit zeker geen makkelijke opgave. We dragen bij aan bescherming van de grondwaterkwaliteit, onder andere door ongewenste lozingen tegen te gaan.

Rondom de droogteopgave en het grondwaterdossier spelen belangrijke ontwikkelingen in Noord-Brabant, ook voor de gemeente Altena. Met het 'Grondwaterconvenant 2021-2027' sloten 13 Brabantse (water)partijen een overeenkomst om samen te werken aan herstel en bewaking van de grondwaterbalans. In september 2022 bracht de adviescommissie Droogte met het rapport 'Zonder water, geen later' voorstellen uit voor de aanpak van droogte in Brabant. De acties uit het Grondwaterconvenant (korte termijn tot 2027) en het adviesrapport (gericht op lange termijn 2040) zijn gecombineerd tot een Droogteagenda 2040 voor Brabant. De komende periode zal duidelijk worden wat we als gemeente Altena vanuit de zorgplichten hemel- en grondwater moeten of kunnen betekenen voor de Droogteagenda.

3. Visie en Ambitie

We staan voor grote opgaven terwijl de maakbaarheid van de omgeving beperkt is en de benodigde middelen niet onuitputtelijk zijn.

Als gemeente Altena staan we samen met onze partners aan de lat om hiermee op verantwoorde wijze om te gaan en toe te groeien naar een waterrobuust Altena.

In dit hoofdstuk schetsen we onze visie en ambitie met betrekking tot water en riolering.



Afbeelding 6: een waterrobuust Altena, onze stip op de horizon.

De woonomgeving zal de komende tientallen jaren op veel plaatsen op de schop gaan door rioolvervanging en herinrichting. Ook zullen er de nodige in- en uitbreidingen plaatsvinden vanuit de woningbouwopgave. Vanuit water en riolering kunnen we, samen met het waterschap, een bijdrage leveren aan een gezonde en veilige leefomgeving door ervoor te zorgen dat het niet te nat en niet te droog is en de waterkwaliteit voldoet aan de eisen en wensen.

Ook verandert het klimaat, waardoor weersomstandigheden extremer worden. We hebben te maken met hogere waterstanden, nattere winters, 's zomers vaker hevige regenbuien, meer hitte en langdurige droogte. Dit kan verstrekkende gevolgen hebben voor onze leefomgeving en gezondheid. Onze visie en ambitie is tweeledig. Enerzijds voor de korte termijn en anderzijds zetten we de koers uit voor de lange termijn. De korte en lange termijn kunnen niet los van elkaar gezien worden.

Voor de komende planperiode richten wij ons op 'doen wat we moeten doen'. Dit betekent dat we de komende planperiode invulling geven aan onze wettelijke zorgplichten, het investeringsvolume op het benodigde peil brengen en de noodzakelijke gegevens en informatie compleet maken en uniformeren. Hiermee krijgen we meer grip op en inzicht in de benodigde inspanningen en (financiële) middelen en vergroten we het inzicht in de toestand en het functioneren. In het kader van het Jaarplan Openbare Ruimte (JOR) gaan we, doelmatig, door met afkoppelen van op de riolering aangesloten verhard oppervlak om de vuilemissie te reduceren, de kans op wateroverlast te beperken en verdroging tegen te gaan. Waar mogelijk maken we water zichtbaar door hemelwater af te voeren over maaiveld. Dit draagt bij aan de bewustwording van onze inwoners en bedrijven.

Voor de langere termijn willen we dat Altena klimaatbestendig en waterrobuust wordt. Wateroverlast, zoals opgetreden in 2014 en 2015, willen we niet nog een keer in onze gemeente. Daarom is het belangrijk dat we inspelen op heviger wordende neerslaggebeurtenissen. De planhorizon voor een klimaatbestendig en waterrobuust Altena is 2050.

Onze klimaatadaptatiestrategie schetst hoe we een klimaatbestendig Altena voor ons zien. We willen voor bestaand gebied integraal en kansgericht samenwerken. Hierbij zoeken we een balans in de baten van maatregelen en de lasten voor onze inwoners. Voor nieuwe of kwetsbare gebieden sturen we via regelgeving op een waterrobuuste woonomgeving.

Om te anticiperen op de toekomst hebben we te maken met twee belangrijke onzekerheden; de betrouwbaarheid van onze basisgegevens en modelberekeningen en de mogelijke scenario's van klimaatverandering. Op de eerste onzekerheid kunnen we invloed uitoefenen. De tweede onzekerheid betreft het

tempo van klimaatverandering en de daarmee samenhangende kans van optreden van extreme gebeurtenissen. Dit is een mondiaal probleem.

Om toe te kunnen groeien naar een waterrobuust Altena speelt de beschikbaarheid van data een belangrijke rol. De komende planperiode zetten we daarom een stap richting data-gedreven beheer, als basis voor toekomstige afwegingen met betrekking tot te hanteren beschermingsniveaus en doelmatige oplossingsrichtingen. Via modelberekeningen en praktijkmetingen brengen we het functioneren van het watersysteem en het rioolstelsel in beeld. Deze aanpak zorgt ervoor dat er voor de lange termijn maatschappelijk verantwoorde, strategische keuzes gemaakt kunnen worden voor investeringen in en het beheer- en onderhoud van onze riool- en watersystemen. Zo maken we Altena klimaatbestendig en waterrobuust.

4. Strategie

Met dit plan laten we zien hoe we de komende planperiode te werk willen gaan, welke beleidskeuzes we hebben gemaakt of gaan maken en welke onderdelen/werkzaamheden we oppakken om uiteindelijk onze visie en ambitie te kunnen invullen. Dit hoofdstuk beschrijft de huidige beleidsstrategie. Het volgende hoofdstuk de bijbehorende acties en maatregelen.



Afbeelding 7: Meer groen en water in woonwijk 'Achter de Schans'.

Met de uitvoering van de wettelijk gemeentelijke watertaken (zorgplichten afvalwater, hemelwater en grondwater) dragen we bij aan een leefbare omgeving, waaronder ook een goede kwaliteit van het oppervlaktewater en drinkwater. Omdat water geen grenzen kent zijn er veel raakvlakken, waardoor al snel sprake is van overlap. We hebben ervoor gekozen om de strategieën te ordenen naar de verschillende verschijningsvormen van water en hebben daar ook bodem en klimaatadaptatie aan toegevoegd.

Stedelijk afvalwater

Nieuwe aanleg van riolering
Bij aanleg van nieuwe riolering scheiden we vuilwater van schoon hemelwater en zoeken we zoveel mogelijk naar bovengrondse oplossingen voor de verwerking van hemelwater. Op termijn vervangen we ook de bestaande gemengde riolering zoveel als mogelijk op deze wijze.

In het geval er water op straat optreedt vanuit gemengde rioolstelsels, dan hebben we het over water dat vermengd is met ziekteverwekkende organismen. Blootstelling aan dit water op straat vormt een gezondheidsrisico voor mensen. Daarmee ontstaat een verantwoordelijkheid in het beschermen van de volksgezondheid.

Indien er sprake is van een toename van het afvalwateraanbod (bijvoorbeeld als gevolg van in- en uitbreidingen) beoordelen we de meest gewenste lozingssituatie. Dit onderzoeken we in relatie tot in de praktijk bekende en theoretisch berekende locaties met water op straat.

Perceelaansluitingen
Of een perceelaansluiting verplicht is, hangt onder andere af van de afstand van het perceel tot het openbaar riool en het aantal inwonersequivalenten. Is die afstand te groot, dan zijn we als gemeente niet verplicht om de aansluiting te realiseren. Perceelseigenaren kunnen dan een alternatief in de vorm van een individuele behandelingsinstallatie voor afvalwater (IBA) of een helofytenfilter aanleggen, als daar voldoende ruimte voor is. Als de lozer niet kiest voor ontzorging door de gemeente, moet deze voldoen aan de lozingsvoorschriften in het Besluit activiteiten leefomgeving. De grens voor de afbakening van het beheer en onderhoud van rioolaansluitingen is vastgelegd in de rioolverordening (2019). In geval van bedrijfswater dient de lozer zelf een adequate voorziening aan te leggen in het geval we ervoor kiezen om het afvalwater niet in te zamelen.

Het wettelijk afstandscriterium is met het in werking treden van de Omgevingswet komen te vervallen. In plaats daarvan kan, samen met het waterschap, een doelmatigheidsafweging worden gemaakt. Hiervoor gaan we de komende planperiode in overleg met het waterschap om te komen tot een transparant afwegingskader.

Foutieve aansluitingen zijn aansluitingen waarbij afvalwater op een hemelwaterleiding of hemelwater op een afvalwaterleiding is aangesloten. Dit kan negatief doorwerken op de werking van het rioolsysteem, de rioolwaterzuiveringsinstallatie en/of de kwaliteit van het oppervlaktewater. In het geval hier aanleiding toe is, bijvoorbeeld door meldingen of waarnemingen van overbelasting of vervuiling, voeren we onderzoek uit en gaan over tot herstel mits doelmatig. Voor de betaling van de kosten hanteren we als uitgangsprincipe ‘de probleemveroorzaker betaalt’.

Het door het college van burgemeester & wethouders vastgestelde beleid met betrekking tot perceelaansluitingen op de riolering houden we de komende planperiode tegen het licht en actualiseren dit zo nodig.

Voorkeursvolgorde lozingen
Voor een duurzame omgang met afvalwater hanteren we de voorkeursvolgorde voorkomen/beperken van het ontstaan van afvalwater, gescheiden houden, inzamelen en transporteren. We staan welwillend tegenover eventuele initiatieven om afvalwater decentraal en op duurzame wijze te verwerken. Hiervoor trekken we samen op met het waterschap.

Verstoppingsregeling
Bij een eventuele verstopping ligt de eerste verantwoordelijkheid bij de eigenaar. Deze dient eerst zelf (eventueel met hulp van een ontstoppingsbedrijf) te bepalen waar de verstopping zit door het opgraven van de erfscheidingsput. Deze bevindt zich nabij de perceelsgrens. Betreft het een pompput, dan dient dit wel eerst bij de gemeente te worden gemeld. Zit de verstopping in de gemeentelijke riolering, dan dient de gemeente te worden ingelicht en betaalt de gemeente de ontstoppingskosten. Bevindt de verstopping zich op eigen grond, dan dient de perceeleigenaar de verstopping zelf op te lossen en te betalen.

Hemelwater

Nieuwe aanleg van riolering
Bij (her)ontwikkelingen hanteren we als uitgangspunt tenminste hydrologisch neutraal, kijken we over de plangrenzen heen en streven we naar een zoveel mogelijke bovengrondse en natuurlijke inrichting van watercompensatiemaatregelen. Waar mogelijk integreren we water en riolering met andere ingrepen.

We sluiten aan bij het beleid van Waterschap Rivierenland om bij ruimtelijke ingrepen hydrologisch neutraal te bouwen. Dit betekent dat er zodanig wordt gebouwd dat er geen (grond)wateroverlast optreedt en de kwel niet toeneemt in het plangebied of het omliggende gebied. In droogtegevoelige gebieden streven we naar een hydrologisch positieve situatie. Dit betekent dat we ervoor zorgen dat er meer water in het gebied blijft dan dat er uitgaat, bijvoorbeeld door water vast te houden in plaats van af te voeren. Hierdoor kan het grondwaterniveau zich herstellen en creëren we een zoetwaterbuffer.

Zoals opgenomen in de omgevingsvisie sturen we als gemeente via het spoor van ruimtelijke ordening op de juiste functie op de juiste plek (integrale benadering waterveiligheid, bodemdaling en droogtebestendigheid) en het voorkomen van of aangepast bouwen op kwetsbare locaties.

Voorkeursvolgorde omgaan met hemelwater
Voor een duurzame omgang met hemelwater hanteren we de voorkeursvolgorde hergebruiken, vasthouden, infiltreren, bergen en afvoeren. In beginsel willen we dat hemelwater eerst wordt hergebruikt

of lokaal vastgehouden om het daarna, indien mogelijk, te laten infiltreren in de bodem. Vervolgens kan het in lokaal oppervlaktewater worden opgeslagen en indien nodig worden afgevoerd.



Afbeelding 8: voorkeursvolgorde omgaan met hemelwater.

Afkoppelen van verhard oppervlak
We gaan de komende planperiode door met afkoppelen van op de riolering aangesloten verhard oppervlak. Dit doen we op doelmatige wijze, met name bij rioolvervanging en renovaties. Indien doelmatig, kunnen perceeleigenaren op vrijwillige basis de voorkant van het pand afkoppelen van de gemengde riolering en op het nieuwe openbare hemelwaterriool of-voorziening laten aansluiten. Waar mogelijk streven we naar het bovengronds afvoeren van hemelwater. De komende planperiode gaan we in het kader van het opstellen van het SSW (Systeemoverzicht Stedelijk Water) onder andere aan de slag met afkoppelplannen per kern.

We stimuleren afkoppelen en/of ontharden door middel van voorlichting en acties (bijvoorbeeld een regentonactie en het NK-tegelwippen). Zie het onderdeel communicatie. Als stimuleren onvoldoende effectief blijkt, kunnen we overgaan tot het verplicht afkoppelen van verhard oppervlak. Dit hebben we zo opgenomen in de Verordening Riolering. Hiervoor kan het college van Burgemeester en Wethouders gebieden aanwijzen.

Gebiedsaanwijzing voor verplicht afkoppelen

De *Verordening van de gemeenteraad van de gemeente Altena houdende regels omtrent de riolering Verordening Riolering Altena* (2019) geeft de beheerder van het openbare riool (het College van B&W) de bevoegdheid een gebiedsaanwijzing te doen. Hiermee wordt het binnen een geselecteerd gebied verboden om een hemelwaterafvoerleiding aan te sluiten of aangesloten te houden op openbaar gemengd riool.

Eenzelfde gebiedsaanwijzing kan worden gedaan ten aanzien van het vrijkomende grondwater bij drainage, oppompen of andere onttrekkingen. De beheerder kan de wijze bepalen waarop het afkoppelen plaatsvindt.

De inzet van een gebiedsaanwijzing wegen we zorgvuldig af en is met name waardevol in gebieden die kwetsbaar zijn voor wateroverlast en/of van invloed zijn op wateroverlast. Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden binnen de gebiedsaanwijs zal de gemeente de betrokken bewoners zo goed mogelijk informeren.

Het door de gemeenteraad vastgestelde beleid met betrekking tot afkoppelen (Verordening Riolering Altena 2019) houden we de komende planperiode tegen het licht en actualiseren dit zo nodig.

Beperken van wateroverlast
Volgens de ‘KNMI’23 klimaatscenario’s voor Nederland’ gaan zware regenbuien vaker optreden. We willen ons daar structureel op voorbereiden en denken daarom na over de manier waarop we onze openbare ruimte inrichten en onze rioolstelsels ontwerpen, toetsen en aanleggen. Vanuit de wettelijke hemelwaterzorgplicht hebben we als gemeente de taak om afvloeiend hemelwater doelmatig in te zamelen en te verwerken.

Hierbij hebben we als gemeente te maken met een inspanningsverplichting met een grote beleidsvrijheid. Bij de invulling van deze zorgplicht maken we een afweging tussen hinder, ernstige hinder en (water)schade bij het bepalen van maatregelen. Wateroverlast kunnen we echter nooit helemaal voorkomen. We proberen het wel zoveel mogelijk te beperken.

Wateroverlast is er in verschillende gradaties (overeenkomstig onze Beleidsvisie Riolering en Water gemeente Altena, 2017):

Hinder	
	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	
	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 minuten.
(Water)schade	
	(Water)schade 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 vanuit economisch oogpunt en gelet op de effecten van klimaatverandering acceptabel. Het is van korte duur. We gaan ervan uit dat weggebruikers hun gedrag hierop aanpassen en langzaam rijden om hekgolven te voorkomen. In geval van ernstige hinder onderzoeken we met welke doelmatige maatregelen we de overlast in de toekomst kunnen beperken.

Ernstige hinder en waterschade willen we niet, maar is niet altijd te voorkomen. Onze ambitie is om toe te groeien naar een waterrobuust Altena, dat is ingericht om de extreme neerslag zoals deze in 2014 en 2015 is opgetreden het hoofd te kunnen bieden.

Modelberekeningen en praktijkmetingen
Naast een toename van extreme neerslag is ook de omvang van het oppervlak in bebouwd gebied toegenomen, waardoor er meer water moet worden afgevoerd in stedelijk gebied. De aanwezige riolering is hier veelal niet op gedimensioneerd, omdat deze in een ver verleden is aangelegd met een levensduur van 60 tot 80 jaar. Dat betekent dat we slim moeten omgaan met maatregelen om wateroverlast aan te pakken. We hebben ook onze openbare ruimte nodig om het aanbod van water nu en in de toekomst te kunnen verwerken. Maatregelen beperken zich niet meer tot ingrepen onder de grond. Het anticiperen op extreme neerslag betekent veelal het creëren van ruimte voor water op het maaiveld.

We moeten daarom inzicht hebben in de gebieden binnen onze gemeente die kwetsbaar zijn voor wateroverlast en de kwetsbaarheid van de daarin gelegen gebouwen en voorzieningen. Het wel of niet optreden van wateroverlast wordt mede bepaald door de inrichting van de openbare ruimte. Denk bijvoorbeeld aan het wel of niet aanwezig zijn van stoepranden, verkeersdrempels, muurtjes ter plaatse van erfgrenzen en openbaar groen. Deze voorzieningen sturen het water bovengronds en daarom is het, naast inzicht in de afvoercapaciteit van onze ondergrondse riolen, ook noodzakelijk om kennis te hebben van waterstromen op het maaiveld tijdens neerslag.

Om inzicht te krijgen in het functioneren van onze rioolsystemen en het stromen van water in onze openbare ruimte, hebben we actuele en voldoende betrouwbare modelberekeningen nodig. Modelberekeningen die ons voldoende inzicht geven in de kwetsbare locaties en gebouwen binnen onze gemeente met betrekking tot wateroverlast, nu en in de toekomst, en waarmee we ook het effect van

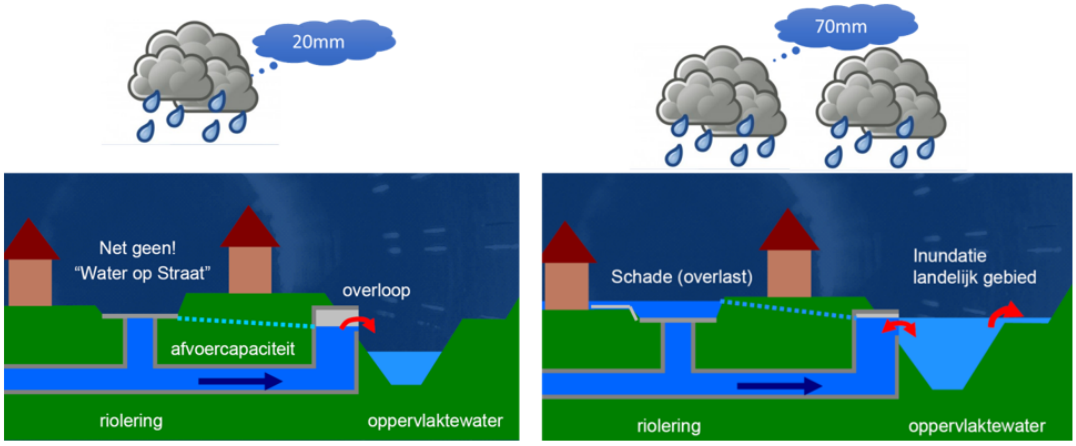
mogelijke maatregelen kunnen bepalen. Daarvoor hebben we actuele integrale modellen nodig die de waterstromen onder de grond en op maaiveld voldoende nauwkeurig kunnen simuleren. Tabel 3 toont de verschillen en mogelijkheden tussen modelberekeningen die alleen de ondergrondse voorzieningen beschouwen, en modelberekeningen waarbij ook stroming van water over maaiveld is meegenomen.

Tabel 3: Verschillen en mogelijkheden ondergrondse en integrale modelberekeningen.

Mogelijkheden model	**Alleen ondergrond (riolering)**	**Onder- en bovengrond (integraal model)**
Afvoercapaciteit riolering	++	++
Stroming over maaiveld	-	++
Inzicht in kwetsbare locaties	-	++
Inzicht in kwetsbare gebouwen	--	++
Inzicht in optreden water op straat	+	++
Dimensioneren maatregelen in de openbare ruimte (bovengronds)	--	++
Dimensioneren maatregelen onder de grond	++	++

De modelberekeningen van voor 2019 hebben geen rekening gehouden met het stromen van water over maaiveld. Er is enkel gekeken naar de ondergrondse situatie en dus de afvoercapaciteit van de riolering. De berekeningen waren passend op de situatie destijds en de stand der techniek.

In afbeelding 9 is links de situatie weergegeven zoals we in Altena voor 2019 onze rioolstelsels getoetst hebben. Hierbij hebben we gekeken naar de ondergrondse riolen en de afvoercapaciteit daarvan. De uitgevoerde maatregelen van destijds zijn hierop gebaseerd. Aan de rechterzijde (afbeelding 9) is de huidige praktijk weergegeven, waarbij frequenter hevige neerslag optreedt dan waar we in het verleden onze riolen op ontworpen hebben. Daarbij is te zien dat het water ook gaat stromen over het maaiveld en op wegen overlast kan veroorzaken en richting gebouwen kan stromen met mogelijk schade tot gevolg. Deze laatste situatie kunnen we niet inzichtelijk maken met de modelberekeningen zoals we die in het verleden hebben laten maken. Met de nieuwe modelberekeningen kunnen we dit wel inzichtelijk maken en daarmee kwetsbare locaties en gebouwen lokaliseren.

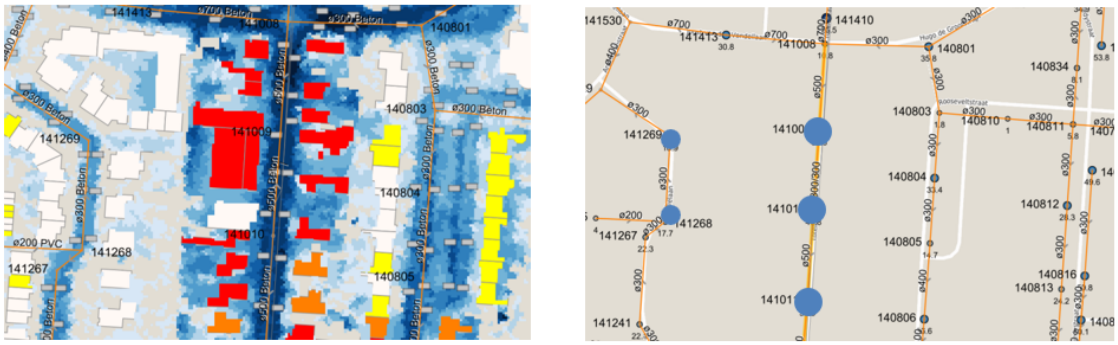


Afbeelding 9: Links de uitgangssituatie voor het toetsen van onze rioolstelsels conform de normen en richtlijnen in het verleden (van toepassing op 19 van de 24 rioolstelsels in Altena). Rechts de situatie die in de praktijk steeds vaker voorkomt, meer extreme neer

In afbeelding 10 is een bovenaanzicht weergegeven waarbij de verschillen worden gepresenteerd tussen modelberekeningen ex- en inclusief de bovengrondse infrastructuur. Aan de rechterzijde is te zien dat modelberekeningen exclusief de bovengrond enkel de locaties laten zien waar water op straat kan optreden als gevolg van een ontoereikende afvoercapaciteit van de riolen onder de grond. Het is daarbij niet duidelijk waar het water heen gaat stromen op het maaiveld.

Daarmee is het dus onbekend waar in de praktijk daadwerkelijk de kwetsbare locaties ontstaan en water mogelijk tegen de gevels van gebouwen of zelfs in gebouwen terecht komt. In het linker deel van afbeelding 10 is te zien dat met modelberekeningen inclusief de bovengrond kan worden aangegeven

waar het water over maaiveld heen stroomt. Hierbij is ook te zien welke gebouwen mogelijk getroffen worden door wateroverlast.



Afbeelding 10: Links de mogelijkheden die modelberekeningen bieden waarbij ook stroming van water in de openbare ruimte in de modelberekeningen wordt meegenomen (met in het rood de meest kwetsbare gebouwen). Rechts de begrenzing van de mogelijkheden van modelberekeningen exclusief de bovengrondse infrastructuur (water op straat wordt weergegeven met blauwe bollen).

Betekenis voor Altena in de praktijk
Zoals gezegd gaan volgens de recente KNMI klimaatscenario's zware regenbuien steeds vaker optreden in Nederland. Onze gemeente zal daar in de toekomst ook - opnieuw - mee te maken krijgen, waarbij de riolering het aanbod van water niet tijdig kan verwerken en er water over het maaiveld gaat stromen. Onze rioolsystemen in Altena zijn onderverdeeld in 24 deelgebieden met een eigen rioolstelsel. Voor alle deelgebieden zijn modelberekeningen gemaakt. In tabel 4 zijn het type en de actualiteit van de bestaande modelberekeningen van deze rioolstelsels weergegeven.

Tabel 4: Onderverdeling type en actualiteit huidige modelberekeningen (weergegeven in aantal stuks).

Type model	**Jaar van uitvoering modelberekening**			
	voor 2010	2011-2017	2018-2022	vanaf 2023
Ondergronds model en oude ontwerpregenbuien	16	3		
Integraal model en nieuwe ontwerpregenbuien			2	3

De modelberekeningen van de kernen Sleeuwijk en Hank zijn in 2022 geactualiseerd en de kernen Woudrichem, Oudendijk en Rietdijk zijn recentelijk in 2023 geactualiseerd. De modelberekeningen van voor 2019 zijn allemaal gebaseerd op de destijds van toepassing zijnde richtlijnen en uitgangspunten. Dit betekent dat, naast een gewijzigde situatie van de openbare ruimte en de ondergrondse riolen, de regenbuien waarmee rioolstelsels en stedelijk water voorzieningen worden getoetst ook zijn gewijzigd. In 2019 zijn er voor Nederland nieuwe ontwerpregenbuien (genaamd composietbuien) opgesteld om rioolstelsels en stedelijk water voorzieningen (bijvoorbeeld infiltratievoorzieningen en waterbuffers) te toetsen op het functioneren onder extreme neerslagomstandigheden. Deze ontwerpregenbuien zijn gebaseerd op de ontwikkeling van neerslagextremen de laatste decennia.

Toegevoegde waarde integrale modelberekeningen
De berekeningen voor de kernen Woudrichem en Oudendijk zijn uitgevoerd met de recente ontwerpregenbuien en inclusief de interactie tussen de ondergrondse en bovengrondse infrastructuur. De resultaten hebben laten zien dat een aanzienlijk deel van het afstromende water tijdens extreme neerslag bovengronds blijft of stroomt.

Met integrale en actuele modelberekeningen gaan we onze rioolstelsels en openbare ruimte toetsen in hoeverre deze extreme neerslag kunnen verwerken. We gaan inzicht genereren in de kwetsbare locaties, gebouwen en voorzieningen binnen Altena. Met deze informatie zijn we ook beter in staat om effectieve maatregelen op de juiste locaties te bedenken. Dat betekent niet alleen het vergroten van riolen onder de grond. Deze integrale modelberekeningen kunnen ons ook laten zien welke locaties vanuit hydraulisch oogpunt het meest geschikt zijn om water naar af te voeren en (tijdelijk) te bergen. Dit maakt het integreren van bijvoorbeeld bovengrondse waterbuffers in de openbare ruimte mogelijk. Deze maatregelen worden in het JOR samengebracht tot integrale projecten met de andere vakdisciplines. Hiermee bereiken we dat het geld van onze inwoners en bedrijven doelmatig en efficiënt wordt ingezet.

Deze planperiode

In deze planperiode gaan we voor de hele gemeente een Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW) opstellen. Hierbij maken we gebruik van de reeds bestaande en nog actuele modellen.

Het SSW is de opvolger van het basisrioleringsplan (BRP), met als belangrijkste onderscheid een scopeverbreding van de riolering (ondergrondse infrastructuur) naar de gehele openbare ruimte en het oppervlaktewater. Het SSW beschrijft de interactie tussen de riolering, de bovengrond en het oppervlaktewater, het samenhangend functioneren, de beoordeling van het functioneren en de eventueel benodigde integrale maatregelen.

Inzicht in het functioneren van onze stelsels en systemen wordt gebaseerd op modelsimulaties ook gebaseerd op beschikbare metingen, meldingen en ervaringen. Voorafgaand aan het opstellen van het SSW actualiseren (inventariseren en/of meten) we relevante inputgegevens.

In onze beheersystemen registreren we de gegevens en informatie over en van ons areaal. Deze gegevens gebruiken we om de modellen te maken. De afgelopen jaren hebben we gewerkt aan het verbeteren van de gegevens in onze beheersystemen. Bij het maken van de modellen voor Woudrichem en Oudendijk hebben we geconcludeerd dat een aantal gegevens nog niet in onze beheersystemen aanwezig zijn om integrale modellen te kunnen maken. Voor een deel is dat ook niet nodig, omdat we waar mogelijk gebruik maken van bestaande open source te gebruiken gegevens en informatie. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het gebruiken van de Algemene Hoogtekaart Nederland en de BGT voor de hoogteligging en inrichting van de bovengrond. Wat er nog moet worden ingewonnen aan gegevens betreft onder andere hoogtes en breedtes van overstortdrempels in de riolering en de locatie en hoogteligging van uitstroomlocaties van hemelwaterriolen.

Samenwerking met het waterschap
Waterschap Rivierenland heeft in 2019 een watersysteemanalyse uitgevoerd. Deze analyse heeft plaatsgevonden voor het landelijk gebied. De stedelijke woonkernen zijn hierin niet meegenomen. In 2025 gaat het waterschap een nieuwe watersysteemanalyse uitvoeren. De resultaten van deze watersysteemanalyse gaan we integreren met onze modelberekeningen van onze riolering. Het waterschap heeft de benodigde maatregelen die volgden uit de analyse in 2019 uitgevoerd. In onze nieuwe modelberekeningen koppelen we het watersysteem aan onze riolering en gaan we kijken wat dat betekent voor het watersysteem en wat de interactie met het oppervlaktewater betekent voor onze rioolstelsels.

Toetsing ondergrondse afvoercapaciteit
De ondergrondse afvoercapaciteit van bestaande systemen toetsen we aan een composietbui met een theoretische herhalingstijd van 1x per 2 jaar en 1x per 5 jaar. Bij een composietbui met een herhalingstijd van 1x per 2 jaar mag er geen water op straat optreden in de berekeningsresultaten. Bij een composietbui met een herhalingstijd van 1x per 5 jaar mag er geen water op straat optreden in de vorm van (ernstige) hinder in de berekeningsresultaten.

Een composietbui is een fictieve bui, gebaseerd op meer recente neerslagstatistiek, met een aan- en afloop en een piek in het midden. De intensiteit van de composietbuien is hoger dan de intensiteit van de traditionele ontwerpbuien die we hebben gebruikt in onze vroegere modelberekeningen. Het toetsen van onze stelsels en het ontwerpen van nieuwe riolen heeft tot op heden dus voornamelijk plaatsgevonden op basis van ontwerpbuien met lagere neerslagintensiteiten. Daarnaast beschrijft een composietbui de maatgevende situatie voor de gehele looptijd van de neerslaggebeurtenis. Een composietbui geeft voor alle duren, van 10 minuten tot 2 dagen, de maatgevende neerslag met de gewenste herhalingstijd. Hierdoor is voor verschillende systemen met een verschillende respons dezelfde composietbui te gebruiken om een maatgevende situatie door te rekenen voor een gegeven herhalingstijd. Composietbuien zijn daarom toepasbaar om de hydraulische afvoer bij extreme neerslagintensiteiten te toetsen én de beschikbare berging te toetsen bij buien die lang duren en een groot totaalvolume hebben (riolering, oppervlaktewater en infiltratievoorzieningen/waterbuffers in één berekening).

Nieuwe landelijke ontwikkelingen de afgelopen jaren, zoals representatievere neerslaggebeurtenissen en ontwikkelingen in modelleringssoftware, stellen ons in staat om onze stelsels en systemen te gaan toetsen aan deze meer representatieve ontwerpbuien. Indien in theorie niet wordt voldaan aan de toetsingscriteria en in de praktijk ook wateroverlast wordt ervaren, treffen we als gemeente doelmatige maatregelen.

Locaties waar enkel theoretische overlast wordt berekend, merken we aan als mogelijk toekomstig knelpunt. Het aanpakken van deze knelpunten nemen we mee in onze visie voor het bereiken van een waterrobuust Altena. Dit zijn dan ook maatregelen die we niet direct op korte termijn nemen, maar die we over een langere periode gaan uitsmeren (zie ook ‘Toetsing bovengrondse verwerkingscapaciteit’).

De ondergrondse afvoercapaciteit van nieuwe systemen toetsen we aan een composietbui met een herhalingstijd van 5 jaar. Bij een dergelijke bui mag er geen water op straat optreden in de berekeningsresultaten.

Toetsing bovengrondse verwerkingscapaciteit
De bovengrondse verwerkingscapaciteit van bestaande systemen toetsen we aan een blokbui met een neerslagintensiteit van 70 mm en een duur van 1 uur. Dit is een 'stresstest' waarbij het hele plangebied tegelijkertijd dezelfde neerslaghoeveelheid te verwerken krijgt. Maatregelen om klimaatbestendig en waterrobuust te worden in 2050 baseren we op deze stresstest en de opgetreden extreme buien in 2014 en 2015. Deze maatregelen zien we niet als maatgevend voor onze opgave en op korte termijn uit te voeren maatregelen, maar gebruiken we als ambitie waar we naar toe willen groeien. Een gemeente Altena die waterrobuust is ingericht om de extreme neerslag, zoals deze in 2014 en 2015 is opgetreden, het hoofd te kunnen bieden. In sommige delen van Altena (onder andere Nieuwendijk) zijn bij de neerslaggebeurtenissen in 2014 en 2015 in een tijdsbestek van 4 tot 6 uur neerslaghoeveelheden van circa 100 millimeter geregistreerd. Dit is bijna het dubbele van de hoogste dagneerslagsommen van de afgelopen decennia. Door klimaatverandering neemt de kans op dergelijke extreme situaties toe.

We accepteren hinder, beperken overlast en proberen schade te voorkomen. Voor bestaande knelpunten onderzoeken we met de modelberekeningen gericht naar wat er nodig is om panden te kunnen vrijwaren van wateroverlast bij genoemde buien.

De bovengrondse verwerkingscapaciteit van nieuwe systemen toetsen we aan een bui van 70 mm in één uur. Hierbij mag geen ernstige hinder of schade aan gebouwen en infrastructuur optreden. Bij kleine ontwikkelingen mag worden volstaan met een praktische rekenmethode in plaats van een gedetailleerde berekening. Afhankelijk van de situatie vullen we dat in de praktijk per geval concreet in.

Grondwater
Te hoge grondwaterstanden kunnen leiden tot natte kruipruimten en optrekkend vocht in de woning. Dit kan gezondheidsschade tot gevolg hebben. De verantwoordelijkheid voor de staat van het(de) gebouw(en) en terrein ligt primair bij de eigenaar. De afgelopen jaren hebben we echter ook te maken gehad met langdurige perioden van droogte. Hierdoor kan schade ontstaan aan funderingen en gebouwen, aan groenvoorzieningen en mogelijk ook aan infrastructuur. Daarnaast zijn tijdens perioden van droogte aanvullende middelen nodig voor het bewateren van de beplanting. Ook neemt de kans op schade aan de natuur en het risico op waterkwaliteitsproblemen toe.

Beperken van grondwateroverlast
Doelmatige maatregelen in openbaar gebied voeren we alleen uit als er sprake is van structureel nadelige gevolgen en het geen taak van provincie of waterschap betreft. Maatregelen op particulier terrein en aansluiting op de hoofddrainage zijn altijd voor rekening van de perceeleigenaar. De termen structureel, nadelig en doelmatig hebben we als volgt gedefinieerd:
- *Structureel*: (potentiële) terugkerende overlast die gebruiksfuncties op langere termijn aantast of wel als nadelig gevolg regelmatig voorkomt.
- *Nadelige gevolgen*: gevaar voor gezondheid, economische schade of aantasting van normaal gebruik van de bovengrondse gebruiksfunctie van betreffende ruimte of terrein.
- *Doelmatig*: maatregelen moeten doelmatig zijn op basis van financiële consequenties, omvang en duur van de problemen. Maatregelen pakken wij zoveel mogelijk in samenspraak met alle betrokken partijen op en proberen wij zoveel mogelijk gelijktijdig met andere werkzaamheden te plannen (werk met werk maken).

Drainage leggen we alleen aan wanneer onderzoek aantoont dat dit een doelmatige maatregel is. In bestaand gebied combineren we de aanleg van drainage met andere ingrepen in de ondergrondse ruimte, zoals rioolvervanging.

Beperken van droogteschade
Het groen in de kernen is gevoelig voor droogte. Zeker als droogte gepaard gaat met langdurige hitte. Dit geldt met name voor de kernen Werkendam, Almkerk, Sleeuwijk, Wijk en Aalburg en Woudrichem. Vijvers en andere wateren in bebouwd gebied kunnen ook vaker (gedeeltelijk) droogvallen met een slechtere waterkwaliteit tot gevolg. Dit geldt met name voor dorpen als Andel, Hank, Nieuwendijk, Sleeuwijk en Woudrichem, Veen en Wijk en Aalburg.

Grondwaterstanden kunnen uitzakken als gevolg van droogte. Het risico van uitzakken van grondwaterstanden is dat funderingen kunnen droogvallen. Ook speelt de ondergrond van Altena een rol. Deze bestaat veelal uit klei en in de ondergrond veen, waardoor de bodem in de loop van de tijd langzaam zakt. In Altena staat in vrijwel alle gevallen het waterpeil in de zomer gemiddeld hoger dan in de winter en het voorjaar. In de winter worden de peilen lager gehouden om te zorgen dat de agrarische percelen in het voorjaar droog genoeg zijn om met machines te betreden. In de zomer staan de peilen hoger

omdat er dan gewassen groeien en deze water nodig hebben. Deze wijze van peilbeheer in met name het landelijk gebied zorgt voor een versnelde inklinking van de kleigrond en oxidatie van het aanwezige veen/organische materiaal. Een natuurlijk(er) waterpeilbeheer is van belang voor de ecologie.

Bij het robuuster inrichten zijn naast de gemeente Altena meerdere partijen betrokken. Denk hierbij aan particuliere grondeigenaren, Waterschap Rivierenland, Rijkswaterstaat, Provincie Noord-Brabant, de drinkwaterbedrijven, maar ook bijvoorbeeld natuurverenigingen, agrariërs en industrie. Als gemeente zijn we betrokken bij het 'actualiseren' van het grondwaterconvenant. Dit convenant wordt een combi van het grondwaterconvenant en het droogte advies.

Vanuit de rioleringszorg proberen we het (hemel)water in hoger gelegen gebieden, waar mogelijk, zo min mogelijk af te voeren en zoveel mogelijk vast te houden. Op deze wijze dragen we bij aan het beperken van droogteschade.

Meldingen en praktijkmetingen
Als gemeente zijn we het eerste aanspreekpunt bij meldingen over grondwateroverlast of -onderlast. Bij meldingen beoordelen we de verantwoordelijkheid en de ernst en omvang door onder andere gebruik te maken van ons grondwatermeetnet en lokale gebiedskennis.

Met het huidige grondwatermeetnet houden we een vinger aan de pols voor wat betreft de fluctuatie van het grondwaterpeil. De komende planperiode voeren we een grondige evaluatie uit van ons huidige grondwatermeetnet. We stellen vast in welke mate we kunnen voldoen aan de informatievereisten en welke aanpassingen aan het meetnet noodzakelijk zijn. Mogelijk leidt dit tot een uitbreiding van ons grondwatermeetnet. Ook leggen we vast hoe we structureel de meetgegevens gaan beheren en analyseren.

Oppervlaktewater
Waterschap Rivierenland is verantwoordelijk voor voldoende, schoon oppervlaktewater. Als gemeente dragen we daaraan bij door goed rioleringsbeheer. Het rioolstelsel is voorzien van lozingspunten op het oppervlaktewater. Deze noemen we riool overstorten. Tijdens langdurige of zeer hevige neerslag treden de lozingspunten in werking om (afval)water op straat te voorkomen. Hierdoor komt er met hemelwater verdund afvalwater in het milieu terecht. Dit willen we zoveel als mogelijk voorkomen, vanuit volksgezondheid en ecologie.

Beperken van de vuiluitworp
In het verleden hebben we geïnvesteerd in het terugdringen van de vuiluitworp uit het rioolstelsel. Samen met de waterbeheerder houden we via praktijkmetingen en waarnemingen een vinger aan de pols en zorgen we op doelmatige wijze dat de effecten op het (water)milieu aanvaardbaar zijn.

Maatregelen om structurele knelpunten op te lossen bepalen we op basis van een doelmatigheidsafweging. Samen met Waterschap Rivierenland wegen we af, of we dit het beste bron-, systeem- of effectgericht kunnen doen. Het afkoppelen van verhard oppervlak en het aanbrengen van hemelwaterberging (klimaatadaptatie) draagt positief bij aan het verder terugdringen van de vuilemissie.

In het buitengebied zijn er veel initiatieven zoals minicampings, tiny houses en horeca die de capaciteit van de drukriolering kunnen beïnvloeden. In het geval er geen riolering aanwezig is, dient een keuze te worden gemaakt hoe met het afvalwater (wel of niet van huishoudelijke aard) om te gaan. Het effect op de waterkwaliteit wegen we hierbij mee.

Beheer en onderhoud
Voor gezond en beleefbaar oppervlaktewater werken we doelmatig samen met de beheerders van het oppervlaktewater, de oevers en de openbare ruimte. Het beleid van het waterschap is vastgelegd in het regionaal waterbeheerplan. De watergangen die niet in de legger zijn opgenomen (anders dan A-watergangen) en die in openbaar gebied zijn gelegen (en daarmee dus niet in handen van particulieren zijn) vallen onder de gemeentelijke verantwoordelijkheid. Het gemeentelijk beleid is gericht op omvorming naar een meer ecologisch beheer van watergangen en oevers.

Het Baggerbeheerplan Altena 2021 actualiseren we en breiden we uit. Ook koppelen we aan dit beheerplan een programmering en de daarvoor benodigde middelen.

Bij het bestrijden/terugdringen van invasieve exoten zoals de grote waternavel en de Aziatische duizendknopen werken we nauw samen met de waterbeheerder. Deze kan dan zo kosteneffectief mogelijk materieel inzetten bij het ruimen van de exoten.

Drinkwater

We beschermen via provinciale regelgeving het diepe grondwater en oppervlaktewater zodat het geschikt blijft voor toekomstige drinkwaterwinning. Hier dragen we gezamenlijk zorg voor met de drinkwaterbedrijven, Rijkswaterstaat, de provincie, Waterschap Rivierenland en onze buurgemeenten. Om ons drinkwatergebruik te verminderen, is het noodzakelijk dat we actie ondernemen om hergebruik van verschillende waterstromen te bevorderen (zoals hemelwater, douche- en badwater en toiletwater).

Bodem
Een vitale bodem is, naast bodemvruchtbaarheid, belangrijk vanwege onder andere de draagfunctie, de sponswerking en biodiversiteit. Door goed bodembeheer wordt bodemdaling en daarmee mogelijke verzakkingen voorkomen of beperkt. Naast de sponswerking heeft een vitale bodem ook een infiltrerende en zuiverende functie voor afstromend (vervuild) hemelwater. In een vitale bodem leven allerlei schimmels, bacteriën en bodemdieren in symbiose met elkaar en de aanwezige vegetatie en vormen samen een gezond ecosysteem. Een niet met stenen verharde bodem biedt meer ruimte voor de infiltratie van neerslag en het behoud van water tijdens droge perioden. Door de bodem mee te nemen in de planning en bij ruimtelijke ontwikkelingen kunnen de nadelige effecten van eventuele bodembedekking worden beperkt.

In de klimaatadaptatiestrategie stellen we dat we de sponswerking van de bodem benutten door water vast te houden, te bergen en vertraagd af te voeren, groen toe te voegen en de bodemstructuur te verbeteren. Vanuit water en riolering kunnen we hieraan bijdragen door waar mogelijk hemelwater in de bodem te infiltreren. Het waterschap kan hier mogelijk aan bijdragen door het huidige peilbeheer tegen het licht te houden. Verder zullen ook ecosysteemdiensten zoals voedselproductie, biodiversiteitsverhoging, klimaatregulatie en het streven naar voldoende (schoon) grondwater positief bijdragen aan een vitale bodem.

Klimaatadaptatie
In de door de gemeenteraad vastgestelde klimaatadaptatiestrategie hebben we opgenomen dat klimaatadaptief het nieuwe normaal wordt in onze gemeente. Zo zijn bijvoorbeeld onderstaande principes opgenomen:

- We stellen binnen de gemeente Altena een integraal beleid op voor het klimaatbestendig ontwerpen en inrichten van de leefomgeving/openbare ruimte en nemen de uitgangspunten en inrichtingsprincipes op in het Handboek Inrichting Openbare Ruimte (HIOR).
- Bij werkzaamheden aan de openbare ruimte is klimaatadaptatie een vast thema. Waar mogelijk treffen we tijdens de werkzaamheden maatregelen waarmee we de klimaatbestendigheid van de openbare ruimte vergroten.
- Door bovengenoemde maatregelen zorgen we ervoor dat er minder verharding op de gemengde riolering is aangesloten en deze meer berging heeft, zodat we het aantal riooloverstortings-gebeurtenissen verder beperken en het zuiveringsrendement van de RWZI efficiënter wordt.
- We sturen, in samenwerking met de waterbeheerder, slim met peilen en waterstromen en zoeken naar mogelijkheden om water langer vast te houden in de hogere delen (bijvoorbeeld rond Aalburg). We willen zo min mogelijk gebiedsvreemd water zoals bijvoorbeeld water uit de Maas of Merwede inlaten.

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
Een klimaatbestendige(re) omgeving kunnen we alleen samen met inwoners, ondernemers en woningcorporaties bereiken. Bij (her)ontwikkeling kunnen we hierin verder gaan dan in bestaand gebied. Bij alle ruimtelijke plannen is het uitgangspunt waterneutraal (én overstromingsbestendig) en in wateroverlastgevoelige gebieden streven we naar een verbeterde waterrobuustheid. We gaan, samen met het waterschap, door met het ontwikkelen van te stellen normen voor waterrobuustheid.

Wat is klimaatbestendig en waterrobuust?

Er bestaat niet echt een definitie voor klimaatbestendig en waterrobuust. Het zijn doelen die werkenderwijs scherper en concreter moeten worden. De invulling verschilt per situatie en per locatie. Risico's verschillen en kunnen verschillend worden ervaren.

Bewustwording van de effecten van klimaatverandering en de risico's is een belangrijk begin om Altena klimaatbestendig te maken. Dat is een complexe opgave, die een nauwe samenwerking vraagt tussen overheden, inwoners, bedrijven, agrariërs en terreinbeheerders. Een integrale benadering is nodig, want waar mogelijk sluit de aanpak aan bij andere transities in stedelijk en landelijk gebied, zoals bijvoorbeeld de ontwikkelingen in de landbouw en de energietransitie.

Aan het waterrobuust maken van Altena werken we al langer, vooral sinds ons gebied een aantal jaren geleden werd getroffen door zeer heftige buien. Wateroverlast kunnen we echter nooit helemaal

voorkomen, maar we proberen het wel zoveel mogelijk te beperken. Ook dat doen gemeente en waterschap samen met alle betrokkenen.

Voor ons betekent klimaatbestendig en waterrobuust zo goed mogelijk voorbereid zijn op de gevolgen van klimaatverandering. We accepteren hinder, beperken overlast en proberen schade te voorkomen. Klimaatbestendig zijn, wil dus niet zeggen dat er nooit overlast of schade op kan treden.

Bron: Klimaatadaptatiestrategie Altena

Bij ontwikkelplannen denken we als gemeente mee over een klimaatbestendige inrichting en brengen onze kennis in met betrekking tot kwetsbare wateroverlastlocaties, wateropvang bij hevige regenval en wateropslag om langdurig droge perioden beter te kunnen overbruggen. Daarbij hanteren we een bredere blik dan alleen het plangebied. Wanneer hier mogelijkheden voor zijn bij nieuwbouwprojecten kijken we ook naar mogelijkheden om knelpunten in het omringende gebied op te lossen. Voor de verwerking van hemelwater hanteren we de voorkeursvolgorde zoals beschreven in de paragraaf 'hemelwater'.

Waterberging
Waterschap Rivierenland schrijft via de keur het aanbrengen van hemelwaterberging voor bij nieuwe lozingen vanaf verhard oppervlak en lozingen van afgekoppeld bestaand verhard oppervlak (artikel 5.16). Deze eis geldt niet als de toename van het verhard oppervlak van de ontwikkeling kleiner is dan 500 m^2 binnen de bebouwde kom of 1.500 m^2 buiten de bebouwde kom en er nog geen gebruik is gemaakt van de eenmalige vrijstelling. De hemelwaterberging dient te worden gecreëerd op eigen terrein en/of in het oppervlaktewater en/of in wadi's. Voor berekening van de benodigde waterberging voor ruimtelijke ontwikkelingen is in principe de bui T=10+10% maatgevend. Daarbij geldt als vuistregel dat er 436 m^3 waterberging nodig is per hectare verharding. Deze vuistregel geldt alleen bij waterberging in open water. Voor watercompensatie in kunstmatige voorzieningen, zoals bijvoorbeeld wadi's of kratten, geldt als vuistregel dat er 664 m^3 waterberging nodig is per hectare verharding.

Voor het dimensioneren van het (hemel)watersysteem bij nieuwbouw (zoals uitbreidingswijken) hanteren wij als gemeente een soortgelijke hemelwaterbergingseis als het waterschap, met dien verstande dat we geen ondergrens stellen en ambitieuzer zijn. De gemeentelijke hemelwaterbergingseisen zijn vastgelegd in de beleidsvisie riolering en water Altena. We hanteren een bepaald percentage ten opzichte van de perceelgrootte. 80% voor percelen tot 250 m^2 en 65% voor percelen tot 600 m^2. Zijn de percelen groter dan 600 m^2, dan hanteren wij het werkelijk verhard oppervlak met een minimum van 400 m^2. Voor bedrijventerreinen hanteren wij een verhard oppervlak van 100% van het perceeloppervlak. Zie tabel 5.

Tabel 5: Hemelwaterbergingseis volgens gemeentelijk hemelwaterbeleid.

Totale perceelgrootte	**Hemelwaterbergingseis lozing in kunstmatige voorziening per m^2**	**Hemelwaterbergingseis berging in oppervlaktewater per m^2**	**Verhard oppervlak = Perceelgrootte x percentage**
<250 m^2	66,4 mm	43,6 mm	80%
– 600 m^2	66,4 mm	43,6 mm	65%
>600 m^2	66,4 mm	43,6 mm	100% met een minimum van 400 m^2
Bedrijventerrein	66,4 mm	43,6 mm	100%

De gemeentelijke eisen verschillen van de uitgangspunten van het waterschap, wat tot verwarring kan leiden. Het waterschap gaat de waterbergingsnorm tegen het licht houden. Vooralsnog handhaven we onze huidige regels (zie tabel 5) en volgen we dit proces en blijven in overleg. De gemeentelijke regels dienen vervolgens juridisch verankerd te worden in het Omgevingsplan.

Het realiseren van de bergingsopgave gebeurt bij voorkeur in openbaar gebied en op plangebied-niveau. Hiermee bestaat de mogelijkheid om robuuste en goed beheerbare waterbergingsvoorzieningen te creëren. Om eigenaren, die niet in staat zijn op eigen terrein te voldoen aan de waterbergingseisen tegemoet te komen, hebben we al gewerkt met een Waterbergingsbank (afkopen verplichting). Via deze financiële constructie kunnen we dan doelmatige bergingsmaatregelen treffen op díe locaties waar dit

het meest effectief is en waar we meerwaarde kunnen creëren. Het breder toepassen van deze financiële constructie gaan we de komende planperiode verkennen.

Hemelwaterberging realiseren we bij voorkeur bovengronds, in open water of in het groen. Pas wanneer dit aantoonbaar niet mogelijk is, kan gekozen worden voor ondergrondse voorzieningen. Bij bovengrondse voorzieningen is namelijk het functioneren inzichtelijker, beter te onderhouden en het draagt bij aan een groene, klimaatrobuuste leefomgeving. Het zichtbaar maken van water draagt daarnaast bij aan de bewustwording van onze inwoners en bedrijven.

Bestaand gebied
In het kader van dit WRP gaan we aan de slag met een verdiepend inzicht in de klimaatbestendigheid van onze gemeente. We willen per dorpskern klimaatadaptatie meetbaar en praktisch maken. Bijvoorbeeld met een klimaatlabel en bijbehorend inzicht in de consequenties van een label. De komende planperiode beginnen we met een onderzoeksfase. Om op een doelmatige wijze invulling te kunnen geven aan dergelijke principes hebben we namelijk eerst een betrouwbaar inzicht nodig in het functioneren van de rioolstelsels en het oppervlaktewatersysteem in Altena.

Om deze reden investeren we eerst in betrouwbare modelberekeningen en het uitvoeren van praktijkmetingen (opstellen SSW) en benutten de komende planperiode om de klimaatadaptatiestrategie concreet uit te werken tot ambitieniveaus die aan het gemeentebestuur kunnen worden voorgelegd. In het Jaarplan Openbare Ruimte verwerken we klimaatadaptieve maatregelen uit de uitvoeringsagenda klimaatadaptatie waarvan we op dit moment zeker weten dat ze doelmatig zijn.

Het streven is om met het te verkrijgen inzicht een concrete uitvoeringsagenda per kern te maken met te nemen klimaatadaptatiemaatregelen in de openbare ruimte.

Waterstructuurkaart
Gemeente Altena staat voor de uitdaging om een balans te vinden tussen woningbouw, uitbreiding van bedrijventerreinen, landbouw en landschapsherstel en behoud en ontwikkeling van natuur. Water en bodem zijn hierbij sturend. De Rijksoverheid roept middels de kamerbrief 'water en bodem sturend' op om in plaats van ons land en water aan te passen aan onze wensen, onszelf zoveel mogelijk aan te passen aan de grenzen van water en bodem. Dit is een landelijke transitie in ruimtelijke ontwikkeling.

In het SSW gaan we een waterstructuurkaart opstellen. Hierin trekken we samen op met het waterschap. We weten na het opstellen van deze plannen waar we wel of niet hemelwater lokaal kunnen verwerken en waar transportaders nodig zijn om het overtollige water uit het gebied te brengen naar wateropvang/waterconserveringsgebieden. Waar mogelijk houden we rekening met droogte door water vast te houden in droogtegevoelige gebieden. In lijn met de opstelling van groenbeleid onderzoeken we of we slimme combinaties kunnen maken tussen water- en groenstructuren.

Professioneel beheer
Onderdeel van onze ambitie is het beheer en onderhoud van water en riolering meer planmatig in te richten en de benodigde gegevens en informatie hiervoor te verzamelen en te uniformeren. Communicatie, innovatie en samenwerken horen daar ook bij.

Beheerstrategie
In de openbare ruimte werken we voor riolering volgens het Integraal Beheerkader Openbare Ruimte (2023-2026). Projecten pakken we integraal op in het Jaarplan Openbare Ruimte (JOR).

De vele kilometers aan riolering en watergangen in Altena willen we meer planmatig gaan beheren. We houden via inspecties en metingen een vinger aan de pols met betrekking tot de toestand en het functioneren, anticiperen op nieuwe ontwikkelingen, werken doelmatig samen met onze waterpartners en groeien toe naar een planmatig beheer van alle water- en rioleringsobjecten. Eén van de uitgangspunten hierbij is dat we in deze planperiode de frequentie waarmee we op dit moment onze rioolassets reinigen en inspecteren, voortzetten. Deze frequenties zijn opgenomen in hoofdstuk 2.

De levensduur van de riolering willen we zover mogelijk oprekken om kosten te besparen en mee te kunnen koppelen met andere ingrepen in de openbare ruimte. Voor een zo doelmatig mogelijke werking van het rioolstelsel werken we samen met onze partners in de waterketen. Stedelijk waterbeheer is namelijk een gezamenlijke opgave.

We stemmen onze beheer- en onderhoudstaken af met het beheer van (ecologisch) groen (bijvoorbeeld wadi's). We willen actiever communiceren over een duurzame omgang met en ecologisch beheer van ons water en een goed gebruik van de riolering.

Voor het actueel houden van onze data gaan we een protocol opstellen. Concreet betekent dit dat we eisen aan revisie stellen met betrekking tot de benodigde gegevens en deze consequent in beheerapplicaties verwerken.

Riolering
Om een goed functioneren van het rioolstelsel te waarborgen voeren we beheer- en onderhoudsmaatregelen uit. Beheer en onderhoud volgt nog onvoldoende een vaste frequentie (cyclisch), maar vindt gedifferentieerd plaats op basis van een maatschappelijke en economische waarde. Hierdoor kunnen we de personele en financiële middelen efficiënter inzetten. Op termijn willen wij over naar een meer risicogestuurde afweging voor het wel of niet treffen van maatregelen.
We onderscheiden vier typen beheer- en onderhoudsmaatregelen voor riolering:

1. **Vervanging/relining**
   Vervangingsmaatregelen, zoals vervangen van het bestaande rioolstelsel. Dit combineren we met verbetermaatregelen zoals afkoppelen van verhard oppervlak om 'werk-met-werk' te maken en eventuele hinder tot een minimum te beperken. Om kosten te besparen en overlast voor bewoners en bedrijven te beperken, passen we ook relining toe. Bij relining wordt de bestaande rioolbuis van binnenuit verstevigd door middel van een zogenoemde kous of schaaldelen wat de levensduur verlengt.
2. **Groot onderhoud/renovaties**
   Onder groot onderhoud verstaan we preventieve maatregelen die levensduur verlengend zijn. Het zijn maatregelen om het rioolstelsel in goede staat te houden of te brengen en de kans op schade te beperken. Waar doelmatig differentiëren we het groot onderhoud op basis van risico's, meldingen, waarnemingen, metingen en/of omgevingsfactoren.
3. **Klein onderhoud**
   Onder klein onderhoud verstaan we reguliere onderhoudsactiviteiten met een kort-cyclisch karakter, zoals reinigen en repareren van kolken, gemalen en riolen. De onderhoudsmaatregelen zijn erop gericht om het systeem te laten functioneren volgens een afgesproken serviceniveau.
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.

Waar mogelijk en doelmatig stemmen we onder- en bovengrondse maatregelen in de openbare ruimte integraal op elkaar af (integrale afstemming met weg- en groenbeheer en ruimtelijke ordening). Gebieden met structurele knelpunten geven we een hoge prioriteit. In minder urgente gebieden rekken we in de tijd om mee te kunnen liften met andere werkzaamheden in de openbare ruimte.

Waterlopen en hemelwatervoorzieningen
De komende planperiode gaan we verder met het in beeld brengen van het watersysteem. We meten onder andere de dikte van de sliblaag in (in het kader van het baggerbeheerplan), brengen de toestand van de beschoeiingen in beeld en gaan de duikers, uitstroomvoorzieningen en rioleringsobjecten verder inmeten. Nadat we de voorzieningen in beeld hebben gebracht, stellen we een beheer- en onderhoudsplan waterlopen op. Waar mogelijk schakelen we om naar meer ecologisch beheer.

In onze gemeente zijn al tientallen groene bergingen aanwezig voor de opvang en infiltratie van hemelwater. Het beheer en onderhoud hebben we de afgelopen jaren omgevormd, zodat ook in de toekomst het functioneren en de inrichting van de groene berging behouden blijft en deze meer bijdraagt aan de biodiversiteit en de leefbaarheid.

Voor het beheer en onderhoud hebben we een plan opgesteld met daarin oog voor veiligheid, tijdige lediging en ecologie. Waar nodig passen we grondverbetering toe en verbeteren we de ontwatering. Het beheer en onderhoud van hemelwatervoorzieningen zoals wadi's is opgenomen in een apart bestek. Een overzicht van de aanwezige voorzieningen is opgenomen in de notitie groene bergingen van 2020.

Gegevensbeheer
De beheerapplicaties van de verschillende disciplines moeten goed toegankelijk en gebruiksvriendelijk zijn, zodat dit bijdraagt aan onze integrale werkwijze. De beheergegevens moeten actueel, betrouwbaar, compleet, nauwkeurig, consistent en toegankelijk zijn. Ook de gegevens van ons watersysteem gaan we structureel beheren. Hierbij sluiten we zo veel als mogelijk aan bij landelijke (open) gegevensstandaarden zoals het Gegevenswoordenboek Stedelijk Water (GWSW). We investeren verder in een meldingssysteem. Meldingen worden immers steeds belangijker om gericht en kostenefficiënt te kunnen ingrijpen.

Innovatie
Het benutten van warmte uit afvalwater (riothermie) of oppervlaktewater (aquathermie), het terugwinnen van grondstoffen uit afvalwater en andere soortgelijke innovaties beschouwen we als een interessante

ontwikkeling. Vanuit het WRP hebben dergelijke innovaties geen prioriteit. Waar nodig en mogelijk brengen wij onze (gebieds)kennis in bij initiatieven van anderen.

Communicatie en stimulering
Al langere tijd informeren, stimuleren en zorgen we voor actie bij onze inwoners en bedrijven. Onder andere door het verspreiden van informatie via: Spraakwater op scholen, het promoten van de subsidieregeling van het waterschap, meedoen met het NK-tegelwippen en afkoppelen van verhard oppervlak. Hiermee gaan we door. Ook brengen we het meer ecologisch ingerichte beheer van het oppervlaktewater onder de aandacht.

In onze communicatie richting inwoners en ondernemers richten we ons met name op hetgeen particulieren van de overheid mogen verwachten en andersom. Wij verwachten namelijk van onze inwoners en ondernemers dat ze begrip en vertrouwen in ons hebben en de eigen verantwoordelijkheden nakomen. Ook verwachten we dat ze overlast melden en meedenken en –doen in het oplossen van problemen. We gaan ervan uit dat ze nieuwe of veranderende rioolaansluitingen aanvragen bij de gemeente.

Onze communicatie draait ook om de klimaatrisico's en de eigen verantwoordelijkheid ten aanzien van het klimaat. Waar nodig richten wij ons op educatie en sluiten hierbij aan op regionale en/of landelijke initiatieven zoals de 'Week van ons Water' of campagnes van Stichting Rioned.

Samenwerken
Op het gebied van het water(keten)beheer blijven we de samenwerking met het waterschap opzoeken, met behoud van ieders eigen verantwoordelijkheid. Wij blijven structureel in overleg en stemmen de werkzaamheden af. Ook blijven we zitting nemen in diverse samenwerkingsverbanden en werken we samen met de provincie op het gebied van grondwater.

Samenvatting hoofdstuk Strategie

Maatregelen:
- Inzichtelijk maken staat van het watersysteem voor beheer, inclusief inmeten objecten
- Opstellen Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW), inclusief een overkoepelend afkoppelplan
- Afkoppelen afvoerend verhard oppervlak (in het kader van Jaarplan Openbare Ruimte)
- Opstellen wijkgerichte waterstructuurplannen
- Herinrichten meetnet en exploiteren
- Communicatie en stimuleringsacties klimaatadaptatie
- Opstellen beheer- en onderhoudsplan waterlopen
- Opstellen bestek hemelwatervoorzieningen
- Actualiseren Besluit perceelaansluitingen en Verordening Hemelwater
- Opstellen protocol actueel houden data

Procesafspraken:
- Afstemmen afvalwaterbeleidsregels met Waterschap Rivierenland
- Afstemmen hemelwaterbeleidsregels met Waterschap Rivierenland
- Vanuit dagelijks beheer bijdragen aan een strategie voor een vitale bodem

5. Uitvoeringspropgramma

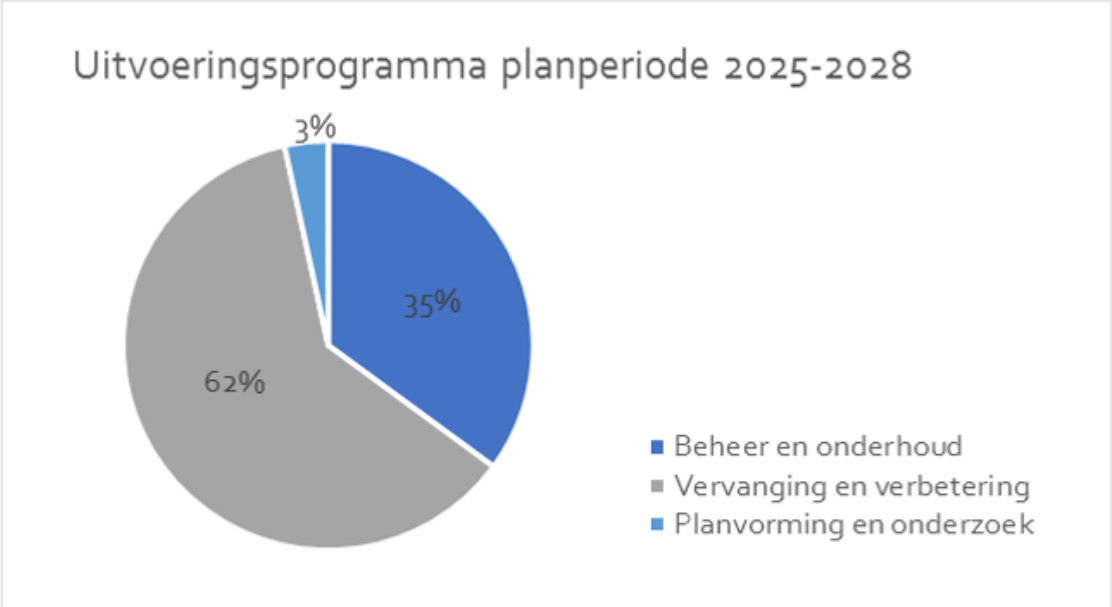
In het uitvoeringsprogramma geven we aan welke activiteiten en/of maatregelen we als gemeente Altena al dan niet samen met onze waterpartners nemen om invulling te geven aan de strategie in dit WRP. De algemene tendens voor deze planperiode is dat we onze assets op een goede manier beheren zodat de potentiële technische levensduur optimaal wordt benut. We plannen onze vervangingsmaatregelen realistisch in en vervangen alleen wat echt noodzakelijk en toekomstbestendig is. Tot slot investeren we in kennis, waarmee we voor de lange termijn strategische keuzes kunnen maken. Zo bereiden we ons voor op de toekomst en voorkomen we dat we keuzes maken die voor de lange termijn niet doelmatig zijn en mogelijk leiden tot desinvesteringen.

Het uitvoeringsprogramma koppelt de beoogde maatregelen aan een planning en budget. In de planperiode werken we ook de procesafspraken verder uit.

Omdat maatregelen kunnen bijdragen aan meerdere opgaven hebben we deze gegroepeerd per type: beheer en onderhoud, vervangings- en verbeteringsmaatregelen en planvorming en onderzoek. Afbeelding 12 geeft de verhouding tussen de geraamde uitgaven voor de gegroepeerde opgaven weer.



Afbeelding 11: met baggeren houden we de afvoercapaciteit en waterkwaliteit op peil.



Afbeelding 12: Begroot budget per onderdeel voor deze planperiode.

Beheer en onderhoud
De activiteiten die we volgens onze beheerstrategie uitvoeren zijn weergegeven in Tabel 6. De beheer- en onderhoudskosten maken een significant deel uit van de totale exploitatie van onze gemeente. De beheer- en onderhoudswerkzaamheden die we als gemeente uitvoeren, zijn zeer divers. Naast het reinigen, inspecteren en onderhouden van onze vrijverval en mechanische riolering, beheren we een groot areaal aan watergangen en waterpartijen. Deze wateren worden door de gemeente gemaaid en gebaggerd wanneer dit vanuit regelgeving van het waterschap (de waterschapsverordening) vereist is of noodzakelijk is voor de berging en af- en aanvoer van water vanuit gemeentelijk belang.

Een ander onderdeel van de beheer- en onderhoudskosten zijn kosten voor elektriciteit om onze rioolgemalen te laten functioneren en facilitaire kosten zoals bijvoorbeeld hostingkosten om onze beheersystemen te laten werken.

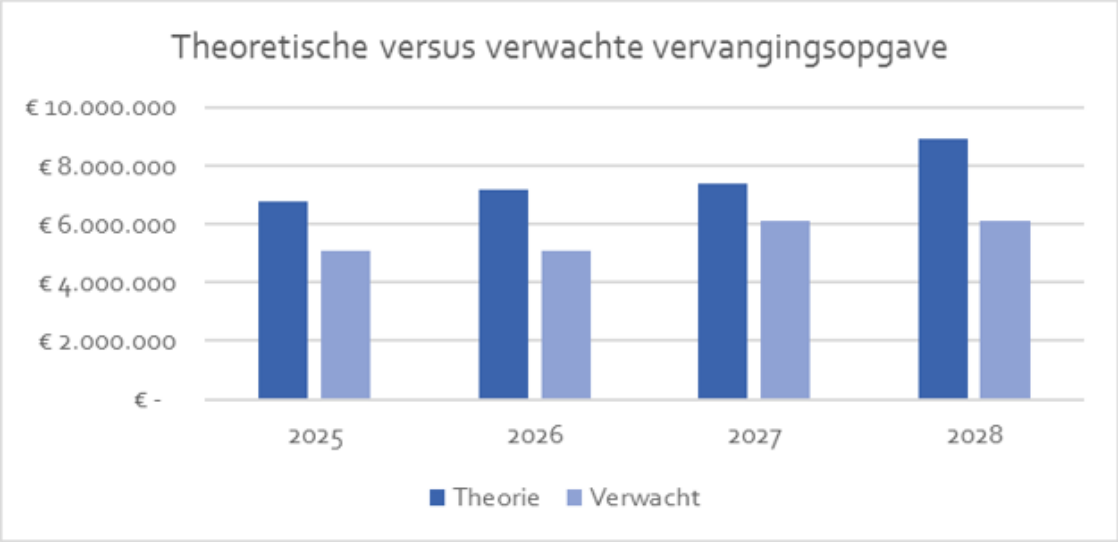
Aanvullend op onze vaste formatie, wordt er de komende planperiode, net als voorheen, specialistische kennis ingehuurd om uitvoering te kunnen geven aan onze taken.

Tabel 6: Onderhoudsmaatregelen (bedragen op vast prijspeil 2024, exclusief indexatie).

Activiteit	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
*Onderhoud riolering algemeen **	€ 532.000	€ 532.000	€ 532.000	€ 532.000
Reinigen en inspecteren vrijverval riolering (25-30 km/jaar)	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000
Reinigen en onderhoud mechanisch (conform beheerstrategie)	€ 500.000	€ 500.000	€ 500.000	€ 500.000
Reinigen kolken en goten (2x/jaar)	€ 126.000	€ 126.000	€ 126.000	€ 126.000
*Rioolaansluitingen***	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
Onkruidbestrijding (bijdrage vegen goten)	€ 52.000	€ 52.000	€ 52.000	€ 52.000
*Onderhoud Watergangen ****	€ 690.000	€ 690.000	€ 690.000	€ 690.000
Onderhoud Watergangen – stortkosten	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000
Gas en Elektra	€ 213.000	€ 213.000	€ 213.000	€ 213.000
Facilitaire kosten	€ 106.000	€ 106.000	€ 106.000	€ 106.000
Inhuur derden	€ 210.000	€ 210.000	€ 140.000	€ 140.000
Doorbelastingen	€ 22.000	€ 22.000	€ 22.000	€ 22.000
Totaal	**€ 2,75 miljoen**	**€ 2,75 miljoen**	**€ 2,68 miljoen**	**€ 2,68 miljoen**

** incl. herstel foutaansluitingen en beheer/onderhoud meetnet*
*** Deze kosten worden doorbelast aan de aanvrager van de huisaansluiting.*
**** incl. watergangen, beschoeiing en damwanden, baggeren, renovatie/optimalisatie watersysteem, fonteinen*

Vervanging en verbetering
Voor het in stand houden en optimaliseren van het functioneren van het rioolstelsel en oppervlaktewatersysteem zijn maatregelen nodig in de vorm van rioolvervanging, renovatie of verbeteringen. Gezien de aanlegpiek van riolering in de jaren ’70 en de technische levensduur van 60 jaar, staan we, op basis van de theorie, aan de vooravond van een vervangingspiek. Voor de komende planperiode hebben we kritisch gekeken naar de theoretische vervangingsopgave. Hierbij is op basis van rioolinspecties, praktijk- en gebiedskennis bepaald welke vervangingen de komende planperiode noodzakelijk zijn en waarvan we weten dat ze toekomstbestendig zijn. We vervangen geen riolering wanneer dit niet nodig is, zo voorkomen we kapitaalvernietiging. Naast de benodigde financiële middelen is er ook rekening gehouden met de personele capaciteit om zo de vervangingsopgave uitvoerbaar te houden. Op basis van de voorgaande analyse en onze ervaring van de afgelopen jaren, is de verwachte vervangingsopgave voor deze planperiode ingeschat. Afbeelding 13 geeft de theoretische en verwachte vervangingsopgave weer.



Afbeelding 13: Theoretische versus verwachte vervangingsopgave riolering.

Op basis van inspecties, een doelmatigheidsafweging en het zoveel mogelijk integraal werken in de openbare ruimte bepalen we jaarlijks de definitieve vervangingsopgave. De vervangingsopgave wordt op integrale wijze uitgevoerd door deze op te nemen in het Jaarplan Openbare Ruimte (JOR).

We gaan het vervangingsritme geleidelijk verhogen. Dit betekent dat we meer rioolleidingen per jaar gaan vervangen. In de eerste twee jaar vervangen we circa 2,5 kilometer vrijverval riool per jaar en wordt er circa 3 kilometer nieuw riool aangelegd op locaties waar gemengd riool wordt vervangen door een gescheiden stelsel. In 2027 en 2028 zijn dit respectievelijk 3,5 en 5 kilometer. In 2025 en 2026 is hiervoor een totaal vervangingsbudget van € 5,1 miljoen voor nodig. Dit volume groeit naar € 6,1 miljoen in 2027 en 2028.

In 2025 en 2026 hebben we € 0,5 miljoen nodig voor de vervanging van de renovatie van gemalen, pompunits en de vervanging van elektromechanische delen van gemalen. Deze vervangingen komen voort uit inspecties en de daaruit volgende risicoanalyses en zijn nodig om de kans op falen te minimaliseren en de gewenste transportcapaciteit te kunnen waarborgen. Naast de reguliere vervangings- en verbeteringsmaatregelen maken we de komende jaren een noodzakelijke inhaalslag. Concreet betekent dit dat we per jaar 15 minigemalen, 3 hoofdgemalen en 20 besturingen van hoofdgemalen gaan vervangen.

Van 2025 tot en met 2027 investeren we in het opstellen van het SSW. De toelichting hiervoor is opgenomen in het onderdeel ‘planvorming en onderzoek’. Ook investeren we in 2025 en 2026 in de aanleg van sensoren voor het meten en monitoren van de riolering en het grondwater. Hiermee valideren we het rekenmodel en krijgen we inzicht in het functioneren van onze systemen (zie Tabel 7).

Tabel 7: Investeringsuitgaven vervanging/verbetering (bedragen op vast prijspeil 2024, exclusief indexatie).

Activiteit	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
Aanvullend: vervanging pompen en gemalen (mechanisch)	€ 500.000	€ 500.000		
Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW)	€ 330.000	€ 325.000		
Sensoren riolering en grondwater	€ 235.000	€ 225.000		
Vervanging	€ 5.100.000	€ 5.100.000	€ 6.100.000	€ 6.100.000
Totaal	**€ 6,2 miljoen**	**€ 6,2 miljoen**	**€ 6,1 miljoen**	**€ 6,1 miljoen**

investeringen worden afgeschreven conform vastgestelde nota waarderen en afschrijven.

Planvorming en onderzoek

Plannen zijn onmisbare elementen in een doelmatig beheer van ons riool- en watersysteem. Deze planperiode benutten we om ons werk verder planmatig in te richten. Hiervoor stellen we verschillende onderhouds-, inspectie-, en beheerplannen op. Door het opstellen van deze plannen krijgen we meer grip op de inspanningen die we moeten verrichten en de bijbehorende financiële consequenties. Niet alleen voor nu, maar ook voor later. Om deze plannen op een goede manier op te kunnen bouwen, moeten er buiten gegevens worden verzameld in de vorm van metingen in ons riool- en watersysteem. De verordeningen die de riolering raken, zijn gedateerd. Deze worden in deze planperiode geactualiseerd. Ook wordt er een hemelwaterverordening opgesteld waarin we de regels omtrent hemelwater juridisch verankeren.

Voor de komende planperiode staan de geplande activiteiten voor planvorming en onderzoek met bijbehorende kosten weergegeven in tabel 8. De genoemde activiteiten vragen om een investering op de korte termijn. De kennis die we hiermee verkrijgen is langjarig bruikbaar en helpt ons om doelmatig en op maatschappelijk verantwoorde wijze te investeren in onze systemen.

Tabel 8: Planvorming en onderzoek in de planperiode van dit WRP ((bedragen op vast prijspeil 2024, exclusief indexatie).

Activiteit	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
Opstellen hemelwaterverordening	€ 40.000			
Raamovereenkomst en bestek maaien watergangen	€ 40.000			
Data-analyse riolering t.b.v. veldwerk*	€ 35.000			
Opstellen uitvoeringsbeleid watergangen (onderhoud oevers, beschoeiingen, duikers etc.)	€ 30.000			
Veldwerk meten gegevens riolering*	€ 50.000			
Veldwerk meten gegevens watergangen*	€ 125.000	€ 100.000		
Verwerken gegevens riolering en water in GeoVisia*	€ 10.000	€ 10.000		
Updaten verordening riolering en beleid perceelaansluitingen		€ 40.000		
Opstellen inspectie- en onderhoudsplan watersysteem-gerelateerde kunstwerken		€ 25.000		
Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW-modelberekeningen)*		€ 175.000	€ 160.000	
Updaten baggerbeheerplan			€ 25.000	
Updaten onderhoudsplan drainage			€ 20.000	
Updaten inspectieplan vrijverval riolering			€ 30.000	
Nul-meting (Inspectie) beschoeiingen			€ 50.000	€ 50.000
Updaten WRP				€ 50.000

**deze activiteit draagt bij aan het bepalen van toekomstige maatregelen en is als vervangings-/verbeteringsinvestering opgenomen.*

Activiteiten zoals het opstellen van reguliere plannen, het uitvoeren onderzoeken en inspecties en raamovereenkomsten voeren we periodiek uit. Deze kosten keren (gedeeltelijk) terug in volgende planperiodes van het WRP.

6. Middelen

Met het beheer en onderhoud van het rioolstelsel en het oppervlaktewatersysteem zijn flinke bedragen gemoeid. Voor het adequaat beheren hiervan zijn bekwame mensen, inzicht in toestand en functioneren van de systemen en voldoende financiële middelen vereist. In de aankomende planperiode hebben we hier gemiddeld € 8 miljoen per jaar aan opbrengsten voor nodig. Geld dat inwoners en ondernemers via de riool- en waterzorgheffing bijeenbrengen.
In dit hoofdstuk gaan we in op de benodigde personele en financiële middelen om invulling te geven aan goed en doelmatig rioleringsbeheer in gemeente Altena.



Afbeelding 14: gemiddeld hebben we € 8 miljoen per jaar aan opbrengsten nodig.

Personele middelen
In Altena 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 kunnen meebewegen met ontwikkelingen. Met de huidige formatie, het invullen van de twee bestaande vacatures en met gebruikmaking van inhuur zijn we in staat om de voorziene opgave de komende planperiode in te vullen.

Financiële middelen

Uitgangspunten
Om tot een kostendekkend tarief te komen, hebben we financiële doorrekeningen gemaakt van de rioolheffing over de gemiddelde levensduur van de riolering. Hierbij hebben we de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Rioolheffing
- De rioolheffing per (equivalente) heffingseenheid bedraagt in 2024 €239,80. Dit betreft het eigenarentarief voor woningen plus het gebruikerstarief voor woningen met een verbruik t/m 999 m^3.
- In 2025 t/m 2028 wordt jaarlijks € 123.000 aan rioolheffing kwijtgescholden (vanaf 2029 jaarlijks 1,34% van de heffingsinkomsten).
- De rioolheffing mag op begrotingsbasis maximaal kostendekkend zijn: de geraamde opbrengsten mogen de geraamde lasten niet overstijgen.
- Reserveren voor tariefegalisatie 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 (incl. grond- en hemelwatervoorzieningen) worden aangewend ofwel hebben een relatie met de verbrede watertaken.

Heffingseenheden
- Het aantal (equivalente) heffingseenheden bedraagt per 1 januari 2024 25.436. Dit equivalente aantal volgt uit het delen van de totale inkomsten door het gekozen basistarief (zie hierboven).

- Dit aantal stijgt vanaf 2025 met 1.500 eenheden (250 per jaar) tot 26.936 eenheden in 2031, daarna blijft het aantal heffingseenheden gelijk. Voor de prognose van de toename in heffingseenheden wordt de woningbouwmonitor gehanteerd.

BTW
- Jaarlijks belasten we 21% BTW door aan de rioolheffing op basis van exploitatiekosten en investeringen. In 2025 t/m 2028 hanteren we voor de BTW over investeringen een vast bedrag.

Rente en inflatie
- De rente op nieuwe investeringen en boekwaarden bedraagt 0,75%. Deze rente wordt voor het eerst doorbelast aan het einde van het jaar waarin de investering plaatsvindt.
- We rekenen geen rente toe op positieve saldi van reserves of voorzieningen.
- Aanname in de kostendekkingsberekening is dat er 2% indexatie plaatsvindt per jaar van de uitgaven, saldo's op voorzieningen en de boekwaarde (als gevolg van inflatie). Bij de aanpassing van de begroting wordt de werkelijke inflatie gebruikt. De rekenresultaten in dit rapport zijn gepresenteerd op vast prijspeil, exclusief indexatie. Als gevolg van inflatie dient de rioolheffing jaarlijks te worden geïndexeerd.

Investeringen
- Voor de investeringen op korte termijn (2024 t/m 2028) hanteren we de projectenplanningen (JOR).
- De lange termijn vervangingsinvesteringen (vanaf 2029) zijn bepaald op basis van de aanlegjaren in het beheersysteem en de volgende technische levensduren:
  - Elektrische delen van gemalen en drukriolering: 15 jaar
  - Mechanische delen van gemalen en drukriolering: 30 jaar
  - Drainage: 50 jaar
  - Vrijvervalriolering en bouwkundige delen van gemalen en drukriolering: 60 jaar

- De investeringen voor gemalen en drukriolering zijn bepaald op basis van eigen kostenkengetallen van de gemeente. De investeringen voor vrijvervalriolering en drainage zijn bepaald op basis van de kostenkengetallen van de Kennisbank Stedelijk Water van Stichting RIONED. De kostenkengetallen van de Kennisbank (2021) zijn met 8,94% per jaar geïndexeerd om ze op prijspeil 2024 te brengen
- We activeren alle investeringen en hanteren hierbij de volgende afschrijvingstermijnen:
  - Vrijvervalriolering, persleidingen en bouwkundige delen van gemalen, drukriolering en randvoorzieningen: 50 jaar
  - Elektromechanische delen van gemalen, drukriolering en randvoorzieningen: 15 jaar.

De afschrijving vindt annuïtair plaats, startend aan het begin van het jaar volgend op de investering.

Voorzieningen
- Het saldo van egalisatievoorziening (BBV 44.2) bedroeg per 1 januari 2024: € 3.240.895
- 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.

Toerekening van kosten
- De gemeente zet in op een klimaatbestendig Altena 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 het BBV) bij aan klimaatadaptatie, als dit functioneel bijdraagt aan het waterrobuust en klimaatbestendig maken van het stedelijk watersysteem. De hoogte van de financiële bijdrage wordt per project bepaald naar rato van het positieve effect.

Inkomsten

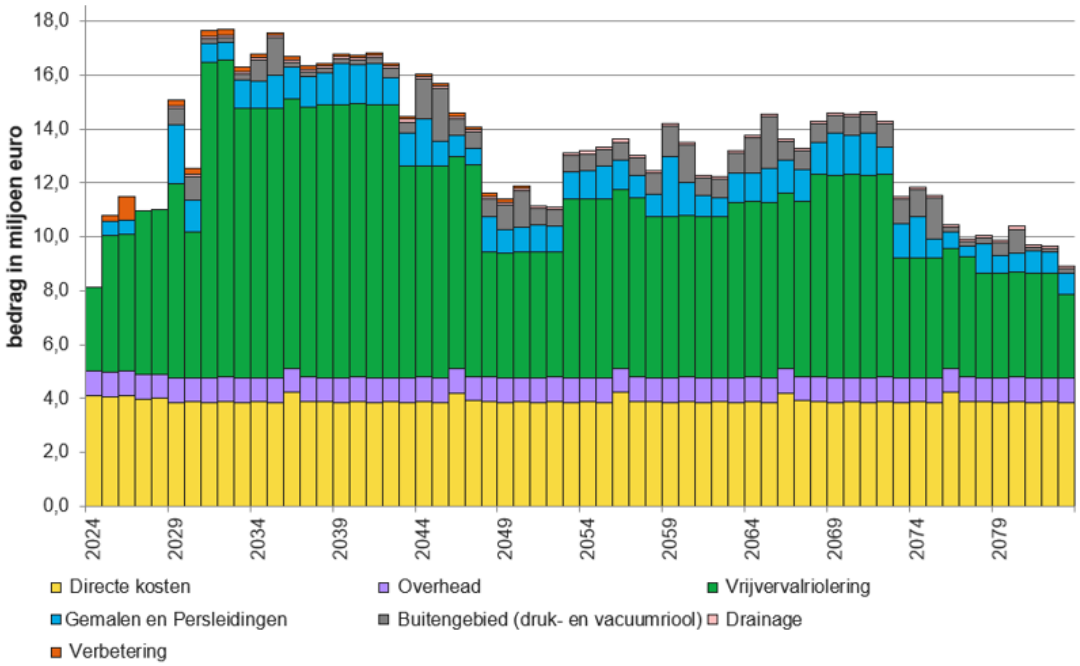
De wettelijke waterzorgplichten en ambities bekostigen we uit de rioolheffing. De heffingsgrondslag in de gemeente Altena bestaat uit een vast bedrag voor het eigenarendeel (met onderscheid tussen woningen en niet-woningen) en een bedrag naar categorieën waterverbruik voor het gebruikersdeel (met onderscheid tussen woningen en niet-woningen).

Uitgaven

We onderscheiden in het overzicht van uitgaven de exploitatiekosten en de investeringsuitgaven:

- **Exploitatiekosten** zijn de directe kosten voor activiteiten zoals beheer, planvorming, onderzoek, en facilitaire zaken. De kosten van deze uitgaven worden toegeschreven aan het boekjaar waarin deze worden uitgegeven. De onderhoudsactiviteiten betreffen een groot aandeel van de exploitatiekosten. Ook loonkosten en overhead zijn onderdeel van de exploitatiekosten.
- **Investeringsuitgaven** bestaan uit vervangingsinvesteringen (bijvoorbeeld rioolvervanging) en verbeteringsinvesteringen (bijvoorbeeld buisvergroting of afkoppelmaatregelen). Investeringen zijn uitgaven voor zaken die meerdere jaren meegaan en vaak worden gekapitaliseerd. De jaarlijkse kosten die daaruit voortkomen (kapitaallasten) bestaan uit rente en afschrijvingen. Kapitaallasten van investeringen uit het verleden, waarvan de afschrijvingstermijn nog niet is verstreken, vallen hier ook onder.

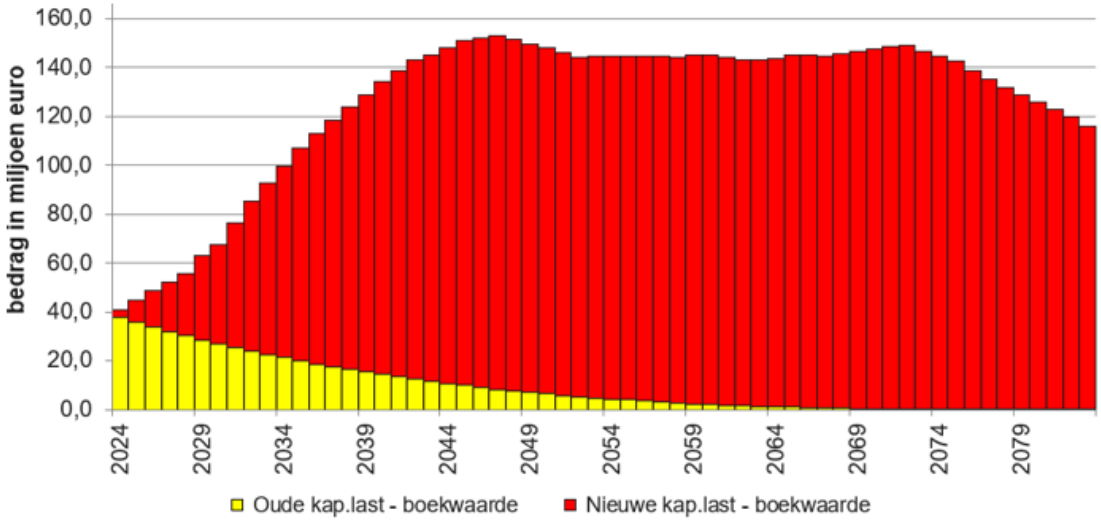
De uitgangspunten, voorziene planmaatregelen en jaarlijkse werkzaamheden leiden tot het uitgavenpatroon in afbeelding 15. De uitvoering van (verbeter)maatregelen hangt sterk samen met de planning en afstemming met andere boven- en ondergrondse werkzaamheden, de bedrijfsvoering van de gemeentelijke organisatie en de daaraan gekoppelde ambities. Dit zal uiteindelijk van invloed zijn op het werkelijke uitgavenpatroon.



Afbeelding 15: Verwacht uitgavenpatroon in de periode 2024 t/m 2083. Bedragen op prijspeil 2024 (exclusief indexatie).

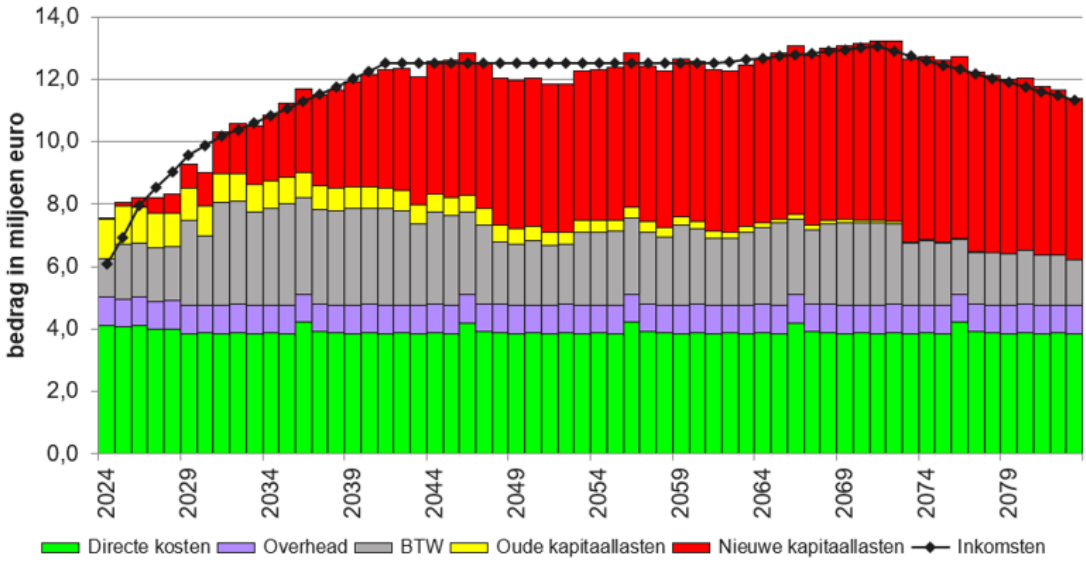
Kostendekking

In de aankomende planperiode (met financiële doorkijk t/m 2083) activeren we al onze investeringen. De geactiveerde investeringen leiden tot een boekwaarde. Uit de boekwaarde volgen kapitaallasten (rente- en afschrijvingslasten) voor een bepaalde duur. Bovendien leiden de resterende boekwaarden van in het verleden geactiveerde investeringen in de beschouwde periode nog tot kapitaallasten. Het gecombineerde boekwaardeverloop is weergegeven in afbeelding 16.



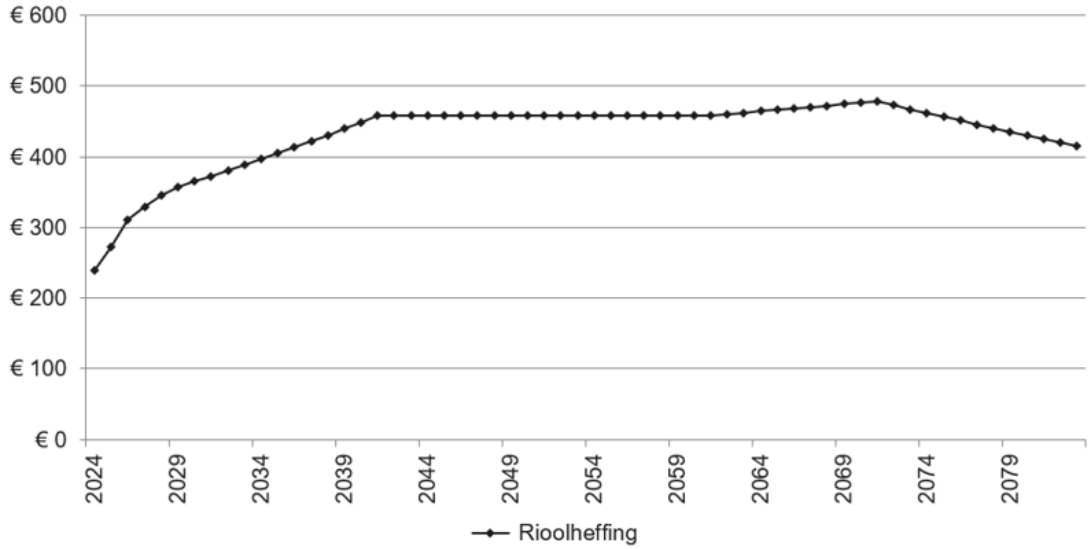
Afbeelding 16: Boekwaarden (rest)investeringen voor 2024 t/m 2083. Bedragen op prijspeil 2024 (exclusief indexatie).

Het uitgavenpatroon in combinatie met het boekwaardeverloop leidt tot het lastenpatroon zoals weergegeven in afbeelding 17. Hierin zijn ook de benodigde totale inkomsten weergegeven.



Afbeelding 17: Lastenpatroon en inkomsten voor 2024 t/m 2083. Bedragen op prijspeil 2024 (exclusief indexatie).

De benodigde totale inkomsten zijn vertaald naar de benodigde rioolheffing per eenheid in afbeelding 18. De omrekening van totale inkomsten naar heffing per eenheid betreft het basistarief zoals toegelicht in paragraaf 2.2.1. De exacte tarieven per heffingscategorie (en daarmee het onderscheid tussen woningen en niet-woningen zoals bedrijven) volgt in de verordening rioolheffing van de gemeente.



Afbeelding 18: Verwacht heffingsverloop in de periode 2024 t/m 2083. Bedragen op prijspeil 2024 (exclusief indexatie).

Tabel 9 geeft de heffingsontwikkeling (exclusief indexatie) uit de planperiode van dit WRP weer.

Tabel 9: Verwacht heffingsverloop voor de planperiode. Bedragen op prijspeil 2024 (exclusief indexatie)

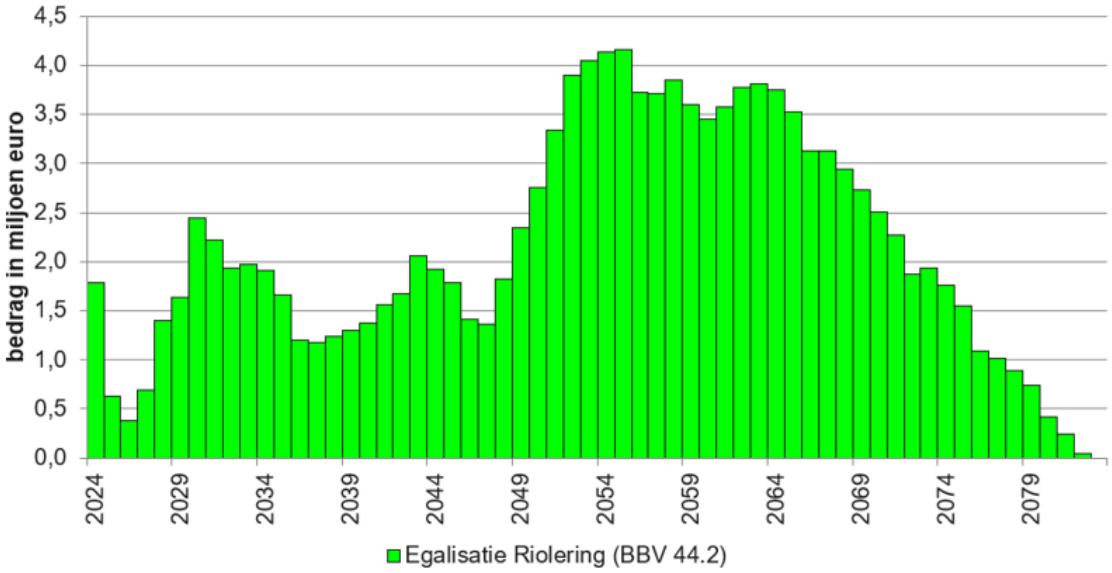
Jaar	Benodigde inkomsten uit rioolheffing	Rioolheffing per eenheid * per 1/1	Stijging maandelijkse lasten per eenheid	Percentage stijging per 31/12
2024	€ 6.099.534	€ 239,80		14%
2025	€ 6.939.469	€ 272,82	€2,75	14%
2026	€ 7.974.906	€ 310,48	€3,14	6%
2027	€ 8.529.985	€ 328,89	€1,53	5%
2028	€ 9.038.199	€ 345,15	€1,36	3,5%

** De werkelijke tarieven per heffingscategorie worden bepaald in de verordening rioolheffing.*

Om de hoogte van de benodigde inkomsten (verloop van de heffing) te bepalen, is een evenwicht gezocht tussen het zo goed mogelijk aansluiten bij het lastenpatroon enerzijds en het niet laten schommelen van het tarief anderzijds. Ter bevordering van de lastenegalisatie worden verschillen tussen totale baten en lasten verwerkt op de voorziening Egalisatie Riolering (art. 44.2 BBV). Daarbij is de wettelijke regel in acht genomen dat het saldo in die voorziening in geen enkel jaar negatief mag zijn. Het verloop van de egalisatievoorziening (saldo's per einde van het betreffende jaar) is weergegeven in afbeelding 19.

Bij de rioolheffing zou sprake moeten zijn van 100% kostendekkende tarieven. Ten tijde van de fusie is bij de harmonisatie van de tarieven rioolheffing besloten om een deel van de toenmalige voorziening riolering terug te laten vloeien naar de inwoners. Dit is geëffectueerd door een niet kostendekkende rioolheffing te hanteren en als gevolg daarvan in te teren op de voorziening. Daarbij is een ondergrens van € 1 miljoen gesteld. Dit bedrag is minimaal nodig om eventuele calamiteiten en grote onvoorziene prijsstijgingen voor een jaar te kunnen opvangen.

Sindsdien is de stijging van de rioolheffing gebaseerd op het uitgangspunt om niet-kostendekkende tarieven te laten stijgen (overeenkomstig het algemene tarievenbeleid) met 2% plus inflatie. Een recente doorrekening laat zien dat door de gekozen marsroute de voorziening in het meerjarenperspectief in 2025 onder de € 1 miljoen zal zakken en later zelfs negatief wordt. Dit is wettelijk niet toegestaan. Mede met het oog op de generieke prijspeilstijging en de oplopende vervangingsopgave in de komende jaren is het noodzakelijk om de rioolheffing extra te laten stijgen, startend in 2025. Met deze extra stijging herstelt de voorziening zich relatief snel tot een niveau ruim boven de 1 miljoen euro.



Afbeelding 19: Verwacht saldoverloop van de egalisatievoorziening voor 2024 t/m 2083. Bedragen op prijspeil 2024 (exclusief indexatie).

Risico's en sturing

Het langjarig verloop van de rioolheffing (buiten de planperiode van dit WRP) is berekend op basis de huidige beste inzichten. Bij de interpretatie van de resultaten dient rekening te worden gehouden met onzekerheden die de rioolheffing beïnvloeden. Dat kunnen kostenontwikkelingen zijn, zoals prijsstijging van (bouw)materialen, energiekosten, en toenemende opgaven rondom klimaatadaptatie. Ook andere onvoorziene ontwikkelingen, calamiteiten, strengere regelgeving of bijvoorbeeld wijzigingen in financiële uitgangspunten kunnen het verloop beïnvloeden. Met name een rentewijziging kan een aanzienlijke impact hebben op het verloop van de rioolheffing.

Middels de gemeentelijke P&C-cyclus wordt de voortgang van de exploitatiebudgetten, investeringen en overige plannen in dit WRP gemonitord en verantwoord. Om een kostendekkende rioolheffing te behouden, dient de hier weergegeven rioolheffing telkens te worden geïndexeerd op basis van de optredende inflatie. Jaarlijks wordt, bij het vaststellen van de nieuwe programmabegroting, het te hanteren indexatiepercentage bepaald. Naast deze indexatie moet tenminste de beleidsmatige verhoging behouden blijven voor een rioolheffing die aansluit bij dit WRP.

Aldus besloten in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Altena van 24 september 2024.

de voorzitter,
drs. E.B.A. Lichtenberg MCM

de raadsgriffier,
drs. S.J. Peet

Bijlage A Wettelijk kader (Water en riolering)

In de **Omgevingswet - Artikel 2.16 (gemeentelijke taken voor de fysieke leefomgeving)** zijn de wettelijke watertaken van de gemeente opgenomen (*cursief is een korte toelichting opgenomen*).

1. Bij het gemeentebestuur berusten, naast de elders in deze wet en op grond van andere wetten aan dat bestuur toegedeelde taken voor de fysieke leefomgeving, de volgende taken:
   a. op het gebied van het beheer van watersystemen en waterketenbeheer:
      i. de doelmatige inzameling van afvloeiend hemelwater, voor zover de houder het afvloeiend hemelwater redelijkerwijs niet op of in de bodem of een oppervlaktewaterlichaam kan brengen, en het transport en de verwerking daarvan (*dit is de zorgplicht hemelwater*)
      ii. ii het treffen van maatregelen in het openbaar gemeentelijke gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de op grond van deze wet aan de fysieke leefomgeving toegedeelde functies zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet op grond van artikel 2.17, 2.18 of 2.19 tot de taak van een waterschap, een provincie of het Rijk behoort (*dit is de zorgplicht grondwater*)
      iii. de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater (*dit is de zorgplicht stedelijk afvalwater*)
      iv. het beheer van watersystemen, voor zover toegedeeld bij omgevingsverordening als bedoeld in artikel 2.18, tweede lid, of bij ministeriële regeling als bedoeld in artikel 2.20, derde lid, (*art. 2.18: als beheer van specifieke provinciale wateren niet aan waterschap, maar aan gemeente is toegewezen, art. 2.20: als beheer van specifieke rijkswateren aan gemeente is toegewezen*)
      v. de zuivering van stedelijk afvalwater, in gevallen waarin toepassing is gegeven aan artikel 2.17, derde lid (*als met waterschap is overeengekomen dat zuivering door gemeente doelmatiger is, bijvoorbeeld via een IBA*)

   b. het behoeden van de staat en werking van openbare wegen, voor zover niet in beheer bij een waterschap, een provincie of het Rijk, voor nadelige gevolgen van activiteiten op of rond die wegen,
   c. de beheersing van geluid afkomstig van wegen in beheer bij de gemeente, lokale spoorwegen, voor zover deze niet zijn aangewezen op grond van artikel 2.13a, eerste lid, aanhef en onder b, en industrieterreinen, voor zover deze niet zijn aangewezen op grond van artikel 2.12a, eerste lid.

2. Op grond van het eerste lid, onder a, onder 3°, wordt stedelijk afvalwater ingezameld en getransporteerd naar een zuiveringstechnisch werk als dat vrijkomt:
   a. op de percelen, gelegen binnen een bebouwde kom van waaruit stedelijk afvalwater met een vervuilingswaarde van ten minste tweeduizend inwonerequivalenten als bedoeld in de richtlijn stedelijk afvalwater wordt geloosd, door middel van een openbaar vuilwaterriool, (*als een bebouwde kom al boven de drempel van 2000 VE zit moet elk nieuw perceel daarbinnen gerioleerd worden*).
   b. op andere percelen, voor zover dit doelmatig kan worden uitgevoerd door middel van een openbaar vuilwaterriool. (*De landelijke afstands- en vervuilingscriteria komen vooralsnog in de bruidsschat terecht en blijven daarmee van kracht tot waterschap en gemeente(n) daar samen een eventuele nieuwe invulling aan geven*)

3. In plaats van een openbaar vuilwaterriool en een zuiveringstechnisch werk kunnen andere passende systemen in beheer bij een gemeente, een waterschap of een rechtspersoon die door een gemeente of waterschap met het beheer is belast, worden toegepast, als daarmee hetzelfde niveau van het beschermen van het milieu wordt bereikt. (*Dit biedt de mogelijkheid om alternatieve zuiveringen toe te staan*).

Ad 2a. De Europese Commissie wil de richtlijn voor behandeling van stedelijk afvalwater aanscherpen. Naast aangescherpte lozingsregels bestaat het voornemen om gemeenten met 1.000 inwoners te verplichten om water te zuiveren (tegenover 2.000 inwoners nu).

Nadere informatie over waterbeleid is te vinden op:

www.helpdeskwater.nl
www.infomil.nl
www.riool.net
www.stowa.nl
www.wetten.overheid.nl
www.samenwerkenaanwater.nl

www.ruimtelijkeadaptatie.nl
www.omgevingswet.nl
www.iplo.nl

Bijlage B Taken en bevoegdheden (Water en riolering)

Bij het uitvoeren van dit WRP hebben we te maken met verschillende taken en bevoegdheden van de diverse waterpartners en nieuwe uitdagingen en ontwikkelingen waar we op willen anticiperen. De zorg en verantwoordelijkheid voor het water is in handen van gemeenten, waterschappen, waterbedrijven, provincie en perceeleigenaren. Iedere partij heeft hierin zijn eigen verplichtingen en bevoegdheden, die zijn vastgelegd in wetgeving of beleid.

Actor	Taken bevoegdheden
Europa	Op 22 december 2000 is de Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht geworden. De KRW is een Europese richtlijn, die bedoeld is om de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater op goed niveau te krijgen en te houden. In 2027 moeten alle EU-lidstaten voldoen aan de doelen die de Kaderrichtlijn Water (KRW) stelt. Provincies stellen de ecologische doelen en de begrenzing van de regionale KRW-waterlichamen vast en zijn daarnaast verantwoordelijk voor grondwater. Het beheer van regionale KRW-waterlichamen is in handen van de waterschappen.
Rijk	Het Rijk is verantwoordelijk voor het nationale beleidskader en de strategische doelen en maatregelen voor het waterbeheer in Nederland. Op grond van Europese regelgeving en de nationale Waterwet zijn iedere 6 jaar nationale plannen voor water nodig. In het NWP komen het oude Nationaal Waterplan (voor beleid) en het Beheer- en ontwikkelplan voor de rijkswateren (voor beheer) samen. Daarnaast zijn het Programma Noordzee, de stroomgebiedbeheerplannen en de overstromingsrisicobeheerplannen onderdeel van het NWP. Hiermee geeft het programma invulling aan de Europese richtlijnen voor water. Volgens Omgevingsbesluit artikel 8.14 dient het Nationaal Waterprogramma elke zes jaar te worden geactualiseerd door het Rijk.
Provincie	De provincie is verantwoordelijk voor de vertaling van het rijksbeleid naar een regionaal beleidskader en voor strategische regionale opgaven. De provincie is opsteller van het Regionaal Water en Bodem Programma (RWP). Dit is de opvolger van het Provinciaal Milieu en Waterplan. Het is onderdeel van het planstelsel voor de wateropgaven in Nederland, samen met het Nationaal Waterprogramma (NWP) en de waterbeheerprogramma's van de waterschappen. De provincie is tevens bevoegd gezag voor vergunningverlening, het toezicht en handhaving van onderstaande grondwateronttrekkingen en -infiltraties: ▪ Grote industriële onttrekkingen ▪ Grondwateronttrekkingen t.b.v. drinkwaterwinning ▪ Bodemenergiesystemen Ten aanzien van het WRP heeft de provincie een adviserende en toetsende rol. De provincie kan een aanwijzing geven indien er tegenstrijdigheden zijn tussen het WRP en de provinciale plannen. De provincie is opsteller van de Brabantse Omgevingsvisie (2018).
Waterbeheerder	De waterbeheerder is verantwoordelijk voor het operationeel regionaal waterbeheer. De waterbeheerder draagt zorg voor droge voeten (veiligheid), schoon, voldoende en aantrekkelijk water. Conform artikel 3.7 uit de Omgevingswet stelt de waterbeheerder periodiek een Waterbeheerprogramma op, wat rekening houdt met het Regionale Waterprogramma. De waterbeheerder heeft een zorgplicht voor de zuivering van stedelijk afvalwater en is bevoegd gezag voor directe lozingen op de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) en (in)directe lozingen op het oppervlaktewater. Voor de regulering van lozingen op de riolering heeft de waterbeheerder een adviserende rol naar gemeenten. De waterbeheerder

	heeft ook een zorgplicht voor het beheer van regionale wateren en keringen. Handelingen in het oppervlaktewatersysteem reguleren waterschappen via de waterschapsverordening (keur). De waterbeheerder is verantwoordelijk vergunningverlening, toezicht en handhaving van grondwateronttrekkingen en infiltraties binnen het beheergebied (met uitzondering van de drie categorieën waarvoor de provincie verantwoordelijk is). Om de waterbelangen bij ruimtelijke ontwikkelingen veilig te stellen doorlopen waterschap en gemeente bij alle ruimtelijke ontwikkelingen de watertoetsprocedure. Ten aanzien van het WRP heeft het waterschap een adviserende rol.
Drinkwater beheerder	Drinkwaterbedrijven zorgen voor schoon drinkwater. Overheden die (in)direct betrokken zijn bij de bescherming van drinkwater hebben een verantwoordelijkheid voor de invulling van de zorgplicht drinkwater. Deze zorgplicht is opgenomen in de Drinkwaterwet. De zorgplicht drinkwater geldt zowel voor de bescherming van bronnen van drinkwater als voor de infrastructuur.
Gemeente	De gemeente heeft drie zorgplichten t.a.v. stedelijk waterbeheer: ▪ Doelmatige inzameling en transport van stedelijk afvalwater naar een zuiveringstechnisch werk (Wm art. 10.33) ▪ Doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater dat perceeleigenaren redelijkerwijs niet zelf kunnen verwerken (Ww art. 3.5) ▪ Treffen van doelmatige maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Voorwaarde hierbij is dat de maatregelen doelmatig zijn en niet tot de zorg van het waterschap/provincie behoren. De gemeente is het loket te voor grondwatervraagstukken binnen haar beheersgebied (Ww art.3.6). Ook is de gemeente deels bevoegd gezag voor bodemenergiesystemen. Lozingen van (afval)water zijn per doelgroep geregeld via lozingenbesluiten. In de meeste gevallen is de gemeente hiervoor het bevoegd gezag. Bij de verwerking van (afval)water dient de gemeente rekening te houden met de wettelijke voorkeursvolgorde. De uitvoering van de gemeentelijke taken kan effecten hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Hoe gemeenten die plichten vervullen, leggen ze vast in het WRP.
Omgevingsdienst	De Omgevingsdienst is een overheidsorganisatie die als primaire taak heeft om vergunningverlening, toezicht en handhaving uit te voeren op milieugebied (VTH-milieutaken).
Regionaal samenwerkingsverband	Netwerkorganisatie, die als primaire taak heeft om invulling te geven aan een (meer) doelmatig waterbeheer. Een regionaal samenwerkingsverband bestaat meestal uit vertegenwoordigers van gemeenten, waterschap(pen) en drinkwaterbedrijf/drinkwaterbedrijven
Perceeleigenaar	De perceeleigenaar is verantwoordelijk voor de staat van zijn woning en perceel. Dit betekent dat hij zelf verantwoordelijk is voor het op eigen perceel treffen van maatregelen om de waterdichtheid te garanderen en voor de inzameling van stedelijk afvalwater en overtollig hemel- en grondwater. Pas als de perceeleigenaar zich redelijkerwijs niet kan ontdoen van het overtollige hemel- en grondwater, ligt er een taak voor gemeente of waterschap. De perceeleigenaar heeft ook een zorgplicht. Dit betekent dat hij geen handelingen mag verrichten waarvan hij of zij

	kan verwachten dat deze het doelmatige functioneren van (water)voorzieningen belemmeren.