

## Gemeentelijk Water- en Rioleringsplan Gemeente Noordenveld 2022 - 2026

### SAMENVATTING

Voor u ligt het Gemeentelijk Water- en Rioleringsplan (GWRP) van de gemeente Noordenveld voor de periode 2022-2026. Dit GWRP omvat zowel de gemeentelijke watertaken als de rioleringszorg. Het beheer van water en riolering is een wettelijke taak voor de gemeente. Het raakt aan het beleid van Rijk, provincie en waterschappen. Met dit plan geven wij invulling aan de wettelijke verplichting om vast te leggen hoe wij inhoud geven aan de zorgplichten voor het afvalwater, regenwater en grondwater. Noordenveld wil een gezonde gemeente zijn voor iedereen. Voor het water- en rioleringsstelsel in Noordenveld betekent dit dat we streven om het systeem gezond, robuust en toekomstbestendig te houden. Daarbij willen we dat iedereen hiervan profiteert en hieraan bijdraagt. We willen dat de lasten zo laag mogelijk blijven en overlast van water tot een minimum is beperkt. Gebruikers kunnen met klachten en vragen eenvoudig terecht bij de gemeente, maar we doen ook een beroep op hun eigen verantwoordelijkheid.

Riolering is een vanzelfsprekende voorziening, bij het bestaan hiervan wordt niet vaak stil gestaan. De riolering is niet of nauwelijks zichtbaar, maar heeft een heel belangrijke functie in onze maatschappij. Riolering wordt van oorsprong aangelegd voor de verbetering van de volksgezondheid. Naast de verwerking van het afvalwater, voert het rioolstelsel overtollige neerslag af. Riolering wordt met name een actueel gespreksonderwerp op momenten dat het niet goed functioneert, of niet voldoende goed functioneert.

In de gemeente Noordenveld wonen ruim 31.000 mensen, verdeeld over 26 kernen, waarvan Roden de grootste is met 14.620 inwoners. Door de inwoners samen met de aanwezige bedrijven wordt er jaarlijks een forse hoeveelheid afvalwater geproduceerd. Daarnaast valt er jaarlijks zo'n 800 mm neerslag. Dat is 800 liter per vierkante meter! Met 316 km riolering in onze gemeente wordt het afvalwater en regenwater zo goed mogelijk afgevoerd naar de rioolwaterzuivering of naar sloten en vijvers. De doelstelling is om schoon water zoveel mogelijk schoon te houden en indien mogelijk af te voeren naar het watersysteem en het vuile afvalwater naar de rioolwaterzuivering af te voeren.

Dit GWRP is na vaststelling geldig voor de duur van vijf jaar van 1 januari 2022 tot en met 31 december 2026.

De zorg voor riolering staat niet op zichzelf, maar past binnen een breed perspectief van de openbare ruimte. Dit betekent dat we te maken hebben met wet- en regelgeving, maar ook met vastgesteld beleid op andere terreinen, die het beheer van het water- en rioolsysteem raken.

Bij de invulling van onze zorgplichten stellen wij ons de volgende doelen:

1. Doelmatige en duurzame inzameling van het binnen gemeentelijk gebied geproduceerde afvalwater;
2. Doelmatige en duurzame inzameling en verwerking van het hemelwater dat niet mag of kan worden gebruikt voor de lokale waterhuishouding;
3. Transport van het ingezamelde water naar een geschikt lozingspunt;
4. Ongewenste emissies naar oppervlaktewater, bodem en grondwater worden voorkomen;
5. Overlast (in brede zin van het woord) voor de omgeving door de inzameling en transport wordt zoveel mogelijk voorkomen;
6. Zorgen dat het grondwater de bestemming van een gebied, voor zover mogelijk, niet structureel belemmert.
7. Zorgen dat de riolering efficiënt beheerd kan worden.

Dit GRP 2022 – 2026 staat op de grondslag van voorafgaande plannen. Riolering is infrastructuur met een lange levensduur. Veranderingen gaan daardoor langzaam. De financiële effecten van keuzes werken nog tientallen jaren later door in het tarief van de rioolheffing doordat met langjarige afschrijvingstermijnen wordt gewerkt. Zo wordt de hoogte van de rioolheffing op dit moment nog mede bepaald door de aanleg van bijvoorbeeld drukriolering en bergbezinkbassins van rond de eeuwwisseling. Op dit moment is de klimaatverandering actueel. De vaker voorkomende extreme buien leiden tot een nieuwe opgave voor de riolering en het stedelijke waterbeheer.

De afgelopen planperiode is vooral gewerkt aan het toetsen van de praktijk aan de theorie. Investerings worden alleen gedaan als ook uit meetgegevens uit de praktijk blijkt dat het bijdraagt aan een verbetering van het water- en rioolsysteem en knelpunten oplost.

De ambities in dit GWRP richten zich met name op het vergroten van inzicht, duurzaam + doelmatig beheer/investeren en bouwen aan een klimaatbestendig en robuust water- en rioleringsstelsel.

Het aantal heffingseenheden bedraagt 16.361, die worden aangeslagen voor met gedifferentieerd tarief gebaseerd op WOZ-waarde. Ten tijde van het opstellen van dit plan wordt overwogen over te stappen naar een andere heffingsmethodiek. Om de voortgang van dit plan niet in gevaar te brengen, zijn de berekeningen gebaseerd op de methodiek van 2021.

In 2021 is het tarief eenmalig verlaagd ten laste van de voorziening. Het voorstel is om ook in 2022 een deel ten laste te brengen van de voorziening.

Het tarief is 100% kostendekkend en moet de planperiode 2% stijgen door toenemende kapitaallasten (exclusief inflatie-correctie). Jaarlijks wordt een onttrekking gedaan uit de voorziening. De stand van de voorziening is eind 2026 begroot op ruim €500.000. Dat is de stand van de voorziening die wenselijk is te behouden om tegenslagen op te kunnen vangen.

## 1. INLEIDING

Voor u ligt het Gemeentelijk Water- en Rioleringsplan (GWRP) van de gemeente Noordenveld voor de periode 2022-2026. Dit GWRP omvat zowel de gemeentelijke watertaken als de rioleringszorg. Het beheer van water en riolering is een wettelijke taak voor de gemeente. Het raakt aan het beleid van Rijk, provincie en waterschappen. Met dit plan geven wij invulling aan de wettelijke verplichting om vast te leggen hoe wij inhoud geven aan de zorgplichten voor het afvalwater, regenwater en grondwater. Het GRP is een beleidsplan met veel technische termen. In bijlage 4 is daarom een verklarende woordenlijst toegevoegd en zijn websites aangegeven waar meer informatie beschikbaar is.

### 1.1 Waarom riolering?

Riolering is een vanzelfsprekende voorziening, bij het bestaan hiervan wordt niet vaak stil gestaan. De riolering is niet of nauwelijks zichtbaar, maar heeft een heel belangrijke functie in onze maatschappij. Riolering wordt van oorsprong aangelegd voor de verbetering van de volksgezondheid. Naast de verwerking van het afvalwater, voert het rioolstelsel overtollige neerslag af. Riolering wordt met name een actueel gespreksonderwerp op momenten dat het niet goed functioneert, of niet voldoende goed functioneert. De riolering bestaat uit een afvalwater-, een regenwater- en een grondwaterstelsel en maakt onderdeel uit van de waterketen (zie onderstaand schema). Het is van groot belang dat het water- en rioolsysteem goed wordt beheerd en dat het optimaal functioneert.

### 1.2 Riolering in Noordenveld

In de gemeente Noordenveld wonen ruim 31.000 mensen, verdeeld over 26 kernen, waarvan Roden de grootste is met 14.620 inwoners. Door de inwoners samen met de aanwezige bedrijven wordt er jaarlijks een forse hoeveelheid afvalwater geproduceerd. Daarnaast valt er jaarlijks zo'n 800 mm neerslag. Dat is 800 liter per vierkante meter! Met 316 km riolering in onze gemeente wordt het afvalwater en regenwater zo goed mogelijk afgevoerd naar de rioolwaterzuivering of naar sloten en vijvers. De doelstelling is om schoon water zoveel mogelijk schoon te houden en indien mogelijk af te voeren naar het watersysteem en het vuile afvalwater naar de rioolwaterzuivering af te voeren.

### 1.3 Waarom een nieuw GWRP?

Met dit plan geven wij invulling aan onze zorgplichten zoals omschreven in de Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken en bieden we daarvoor het financiële kader. De gemeente is wettelijk verplicht een Gemeentelijk Water- en Rioleringsplan (GWRP) op te stellen (Wm art.4.22). Deze planverplichting vervalt bij de invoering van de omgevingswet. Het is wel van belang dat we als gemeente aangeven hoe we invulling geven aan de wettelijke zorgplichten en een goede onderbouwing hebben van de rioolheffing. Ook na de invoering van de omgevingswet zal een beleidsplan zoals dit GWRP noodzakelijk blijven. Deze zal geïntegreerd moeten worden met de omgevingsvisie en het omgevingsprogramma van de gemeente.

Het GWRP 2022-2026 gaat over het volledige grondgebied van de gemeente Noordenveld en betreft de volgende onderdelen van het water- en rioolsysteem:

1. Zorgplicht voor inzameling en transport van stedelijk afvalwater.
2. Zorgplicht voor doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend regenwater.
3. Zorgplicht voor het nemen van grondwatermaatregelen.
4. Oppervlaktewater, voor zover het in beheer is bij de gemeente.

#### 1.4 De riolering in een breder perspectief

De riolering van Noordenveld staat niet op zichzelf. Het is onderdeel van de waterketen en maakt deel uit van het watersysteem. Alle onderdelen zijn met elkaar verbonden en beïnvloeden elkaar. Samen met de andere waterketenpartners zoeken we continu naar een zo optimaal mogelijk functionerende afvalwaterketen tegen zo laag mogelijke kosten. Dat doen we zowel op het gebied van investeringen als beheeractiviteiten.

Behalve van de waterketen is de riolering ook een onderdeel van de gemeentelijke openbare ruimte. De voornaamste besparingen liggen echter in de afstemming tussen werkzaamheden aan onze stedelijke riolering en aan de (inrichting van de) openbare ruimte, het 'werk met werk' maken.

#### 1.5 Procedure

Het concept-GWRP is voor commentaar voorgelegd aan de provincie Drenthe en het waterschap Noorderzijlvest.

Het GWRP is op 27 oktober 2021 vastgesteld door de gemeenteraad van Noordenveld. Na vaststelling is een exemplaar van het definitieve GWRP naar de genoemde instanties verzonden. Daarnaast is de vaststelling van het GWRP bekend gemaakt op de internetsite en in een plaatselijk nieuwsblad zodat de inwoners van de gemeente Noordenveld kennis hebben kunnen nemen van het vastgestelde beleid. In het kader van de samenwerking in de waterketen in Groningen en Noord-Drenthe werkt de gemeente Noordenveld samen met waterschap Noorderzijlvest, de gemeenten Aa en Hunze, Assen en Tynaarlo in cluster Kop van Drenthe. In clusterverband worden ook gezamenlijke projecten uitgevoerd. De financiële dekking van deze projecten is voor wat betreft het deel van de gemeente Noordenveld opgenomen in dit plan.

#### 1.6 Geldigheidsduur

Dit GWRP is na vaststelling geldig voor de duur van vijf jaar van 1 januari 2022 tot en met 31 december 2026.

#### 1.7 Opbouw GWRP

In onderstaand schema staat weergegeven hoe dit plan is opgezet en welke onderwerpen waar zijn beschreven.

### 2. KADER

In dit hoofdstuk leest u de kaders waar binnen dit GWRP valt. Het betreft wet- en regelgeving, maar ook vastgestelde plannen die dit plan raken.

#### 2.1 Rioleringszorg

De zorg voor riolering staat niet op zichzelf, maar past binnen een breed perspectief van de openbare ruimte. Dit betekent dat we te maken hebben met wet- en regelgeving, maar ook met vastgesteld beleid op andere terreinen, die het beheer van het water- en rioolsysteem raken.

#### 2.2 Gemeentelijke watertaken

Op het gebied van water hebben wij de taak om de volgende maatschappelijke belangen te waarborgen:

*1. Het beschermen van de volksgezondheid*

De aanleg en het beheer van riolering zorgt ervoor dat verontreinigd afvalwater uit de directe leefomgeving wordt verwijderd.

*2. Het op peil houden van de kwaliteit van de leefomgeving*

De riolering voorkomt (samen met andere regenwatervoorzieningen) overlast door neerslag in de bebouwde omgeving. De riolering zamelt naast het afvalwater van huishoudens en bedrijven ook het overtollige regenwater in van daken, pleinen, wegen e.d. en voert dit af.

*3. Het beschermen van de bodem, het grondwater en het oppervlaktewater*

De gemeente draagt zorg voor de kwaliteit van de openbare ruimte en het woon- en leefmilieu. De invulling van bovengenoemde maatschappelijke belangen reikt verder dan de gemeentelijke inspanningen en omvat ook taken van andere overheden.

In artikel 10.33 van de Wet milieubeheer zijn de zorgplichten van de gemeenten geregeld. In de Wet op de Gemeentelijke Watertaken is de ruimte voor gemeenten vergroot ten aanzien van de wijze waarop ze de zorgplichten invult.

Wij dragen als gemeente zorg voor:

- de inzameling en het transport van (stedelijk) afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen. (Zorgplicht stedelijk afvalwater);
- de doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater. (Zorgplicht hemelwater);
- het in openbaar gemeentelijk gebied treffen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming te voorkomen of te beperken. (Zorgplicht grondwater).

Deze zorgplichten zijn hieronder uitgewerkt.

#### **Zorgplicht stedelijk afvalwater**

Stedelijk afvalwater is huishoudelijk afvalwater en al het andere water dat daarmee gemengd wordt. Wij hebben, volgens de Wet Milieubeheer, de zorgplicht om dit afvalwater in te zamelen en te verwerken.

#### **Zorgplicht hemelwater**

Volgens de Waterwet hebben wij de zorgplicht om hemelwater doelmatig in te zamelen en te verwerken, voor zover perceel eigenaren dit redelijkerwijs niet zelf kunnen. Dit betekent dat de perceel eigenaar het hemelwater zoveel mogelijk zelf moet verwerken, bijvoorbeeld door te infiltreren of te lozen op het oppervlaktewater. De gemeente moet bepalen in welke situaties dit redelijkerwijs kan. Als dat niet kan, treedt de gemeentelijke zorgplicht in werking. Wij moeten dan besluiten hoe (gemengd of gescheiden) het overtollig hemelwater ingezameld wordt. De nieuwe regelgeving geeft aan dat hemelwater in principe schoon genoeg is om zonder behandeling in het milieu te worden teruggebracht. Wij kunnen eventueel per maatwerkvoorschrift of verordening nadere eisen stellen voor hemelwater afkomstig van grote dakoppervlakken van bijvoorbeeld koper of voor de afvoerhoeveelheid van grote verharde oppervlakken.

#### **Zorgplicht grondwater**

Wij hebben de zorgplicht om maatregelen te treffen in het openbaar gemeentelijke gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de bestemming van de grond zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Deze zorgplicht is opgenomen in de Waterwet. Deze plicht heeft de gemeente voor zover die maatregelen doelmatig zijn en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoort. Verder is de gemeente het aanspreekpunt voor de burger met grondwaterproblemen. De eigenaar blijft verantwoordelijk voor de staat van de woning en het perceel. Bij grondwaterproblemen wordt dus in eerste instantie verwacht dat de eigenaar waterhuishoudkundige en bouwkundige maatregelen neemt.

### **2.3 Wet- en regelgeving**

In onderstaand overzicht is weergegeven welke wet- en regelgeving geldig is en raakvlakken heeft met dit GWRP:

Op [wetten.nl](http://wetten.nl) staan van alle wetten beschreven. De overige regelgeving en beleidsstukken zijn te vinden op de websites van Provincie Drenthe, Waterschap Noorderzijlvest (zoals het Waterbeheerprogramma) en onze gemeente.

### **2.4 Beleid en plannen**

Binnen gemeente Noordenveld zijn de hieronder genoemde plannen en/of beleidsstukken vastgesteld die van belang zijn voor dit plan.

- Bomenbeleidsplan 2013-2032;
- Gemeentelijke Verkeer- en Vervoersplan 2020-2025 ;
- Leidraad Inrichting Openbare Ruimte [LIOR]
- Omgevingsvisie Noordenveld 2030;
- Inkoopbeleid;
- Noordenveldse Kwaliteitsgids;
- Nota Duurzaamheid;
- Lokale Inclusie agenda;

#### **Samenwerken in waterketen**

Vanuit het Bestuursakkoord Water wordt in Groningen en Noord-Drenthe door gemeenten, waterschappen en waterbedrijven meer samengewerkt in de waterketen. De riolering, waterzuivering en drinkwatervoorziening stemmen we beter op elkaar af en taken voeren we gezamenlijk uit. Daarbij streven we de volgende doelen na (3K's+D):

- Kosten besparen door slimmer investeringen op elkaar af te stemmen en taken gezamenlijk uit te voeren.
- Kwetsbaarheid verminderen door de uitvoering van taken gezamenlijk beter te borgen.
- Kwaliteit verbeteren door beter gebruik te maken van elkaars kennis en ervaring.
- Duurzaamheid en innovatie in de waterketen.

In het samenwerkingsverband is de notitie "Water verbindt" opgesteld.

In 2019 is het bestuursakkoord verlengd tot en met 2024. In dit akkoord wordt doorgedaan met de bestaande samenwerking, de lopende en geplande (regionale) projecten en ligt de nadruk op kwetsbaarheid en duurzaamheid. (Bron: <http://www.waterketengroningendrenthe.nl/>).

Gemeente Noordenveld participeert in het samenwerkingsverband in de gehele regio en in cluster "Kop van Drenthe" met gemeenten: Tynaarlo, Assen en Noordenveld en de waterschappen Hunze en Aa's en Noorderzijlvest.

### **Waterakkoord Kop van Drenthe**

Het Waterakkoord Cluster Kop van Drenthe is geactualiseerd. In dit waterakkoord leggen de deelnemers van dit cluster afspraken vast en is een maatregelenprogramma opgesteld voor de periode van 2020 tot en met 2024.

De maatregelen in dit GWRP zijn afgestemd op het waterakkoord van het cluster en de regionale samenwerking.

### **Grondwaterbeschermingsgebied/waterwingebied**

In een waterwingebied mogen alleen activiteiten plaatsvinden voor de drinkwaterproductie, in een grondwaterbeschermingsgebied kunnen ook andere activiteiten plaatsvinden. Vanwege de kwetsbaarheid van het gebied, gelden wel speciale regels, zodat risicovolle activiteiten hier niet kunnen plaatsvinden. Het grondwaterbeschermingsgebied is een groter gebied rondom de winningen. Exacte grenzen zijn te vinden op het geoportaal van Provincie Drenthe.

Regenwater dat in dit gebied valt, zakt in de bodem en stroomt binnen enkele jaren (maximaal 25 jaar) door de bodem naar de winputten. Als er vervuiling in de grond zit, stroomt dat met het regenwater mee naar de grondwaterbronnen. Daarom willen we in een grondwaterbeschermingsgebied ook zo min mogelijk vervuiling: om ons drinkwater te beschermen.

Wij hebben in onze gemeente één grondwaterbeschermingsgebied van totaal 16 in provincie (zie onderstaand overzicht): Nietap. Activiteiten in dit gebied vragen om extra aandacht. Zo is bijvoorbeeld het infiltreren van regenwater niet toegestaan.

In de bijlage is een gedetailleerde kaart opgenomen van het grondwaterbeschermingsgebied Nietap in onze gemeente.

## **2.5 Ontwikkelingen**

### **Klimaatadaptatie**

De verandering van ons klimaat treft onze samenleving in de volle breedte. Parallel aan het opstellen van dit GWRP wordt het project Klimaatadaptatie uitgevoerd. Dit richt zich op de volgende vier onderdelen:

- Het wordt natter
- Het wordt warmer
- Het wordt droger
- Overstromingen

Vooralsnog is een inschatting gemaakt voor noodzakelijke middelen. Het uitvoeringsprogramma moet nog worden opgesteld en is afhankelijk van veel factoren.

### **Water-bewust-zijn**

Het klimaat verandert en dat vraagt onder andere om een nieuwe kijk op water en wat acceptabel is in het kader van overlast. Er moet meer ruimte komen voor water, maar dat is niet alleen een taak van de overheid. Het is belangrijk dat onze inwoners en bedrijven die gevestigd zijn in onze gemeente ook bewust bezig zijn met dit vraagstuk.

### **Spelen in/met water en volksgezondheid**

Er is steeds meer aandacht voor risico's voor de volksgezondheid in relatie tot water. Denk hierbij aan water-op-straat bij hoosbuien, afstromend regenwater, speel- en waterpleinen, wadi's en fonteinen.

Contact met dit water kan een besmetting geven waardoor mensen ziek kunnen worden.

Het is van belang de risico's in beeld te hebben en waar nodig te meten of andere maatregelen uit te voeren om de risico's te beperken. Communicatie speelt ook hierin weer een belangrijke rol.

## Cyberveiligheid

Steeds meer data wordt openbaar gedeeld en steeds meer communicatie vindt digitaal plaats. Het is van belang optimaal beschermd te zijn tegen cybercriminaliteit en goed voorbereid te zijn.

## 2.6 Omgevingswet

Bij inwerking treden van de Omgevingswet verandert er veel. Hier worden alleen de belangrijkste aspecten voor water en riolering benoemd: De wettelijke verplichting tot het opstellen van een gemeentelijk water- en rioleringsplan (GWRP) vervalt. De wettelijke taken ten aanzien van water en riolering veranderen vrijwel niet en ook de rioolheffing blijft. Daarmee behoudt de gemeente een bestemmingsheffing, waarbinnen zij een aantal specifieke taken dient uit te voeren. De omgevingsvisie en het omgevingsplan worden de wettelijke middelen waarmee gemeenten hun beleid vormgeven. Hierin zijn dan ook de kernelementen van het beleid ten aanzien van water en riolering terug te vinden.

### Van plan naar programma

Om de ontwikkelingen te kunnen sturen en om de beheerkeuzen en toerekening aan de rioolheffing te kunnen onderbouwen, wordt het GWRP omgezet in een programma. Op hoofdlijn vervult dit programma dezelfde functie als dit GWRP. De rioolheffing zal ook na de invoering van de Omgevingswet op een voldoende detailniveau onderbouwd moeten zijn om het tarief te kunnen verantwoorden naar bewoners en bedrijven. Op deze manier kunnen bezwaren worden gepareerd met onderbouwd beleid. Het GWRP is daarnaast een uitvoeringsprogramma, waarmee de uitvoering van beheertaken en projecten democratisch wordt vastgesteld.

### Ontheffing buitengebied

De provinciale ontheffing voor percelen die niet (kunnen) worden aangesloten op de riolering vervalt. In plaats daarvan kan het waterschap algemene regels ten aanzien van lozingen en waterkwaliteit opstellen en daarop gaan handhaven.

### Aanwijzing milieubelastende activiteiten

Landelijk is het Besluit activiteiten leefomgeving vastgelegd welke activiteiten vergunning plichtig zijn. Gemeente en waterschap zijn in de meeste gevallen bevoegd gezag. Na inwerking treden van de Omgevingswet kunnen de gemeente en het waterschap nadere regels (maatwerkvoorschriften) opstellen voor milieubelastende activiteiten. Dit moeten zij dan regelen in het omgevingsplan en de waterschapsverordening.

## 2.7 Wie doet wat?

Bij de uitvoering van het waterbeleid zijn verschillende partijen betrokken. Hieronder is een overzicht gegeven (bron: [www.onswater.nl](http://www.onswater.nl)):

### *Drinkwater*

Het drinkwaterbedrijf produceert en distribueert het drinkwater.

### *Zwemwater*

De locaties waar je veilig kunt zwemmen worden aangewezen door de provincie. Het waterschap controleert 's zomers om de paar weken de kwaliteit hiervan.

### *Oppervlaktewater*

De kwaliteitsnormen voor het oppervlaktewater worden vastgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. De waterschappen zorgen voor voldoende en schoon oppervlaktewater. Rijkswaterstaat doet dit voor de grote wateren.

### *Grondwater*

De provincie verleent vergunningen voor de winning van grondwater. De gemeente zorgt voor het grondwaterbeheer in het stedelijk gebied.

### *Peilbeheer*

Het waterschap houdt het water in sloten en vaarten op het juiste peil met stuwen, sluisen, duikers en gemalen. Hiermee kan water worden afgevoerd, vastgehouden of soms ook binnengelaten.

### *Rioolzuivering*

Het waterschap beheert de installaties waarmee het regen- en afvalwater wordt gezuiverd dat daar via het riool binnenkomt. In toenemende mate is er sprake van hergebruik van energie en grondstoffen die bij het zuiveringsproces vrijkomen.

### Dorp/stad

De gemeente is verantwoordelijk voor het grondwaterbeheer in het stedelijk gebied en voor de afvoer van regen- en afvalwater via het riool. Een grondeigenaar is zelf verantwoordelijk voor het (grond)water op zijn perceel en onder de gebouwen op deze grond.

## 3. DOELEN EN KERNTHEMA'S

### 3.1 Inleiding

Bij het uitwerken van de doelen wordt onderscheid gemaakt in de drie zorgplichten en de voorwaarden die hieruit voortvloeien voor het vuilwatersysteem, het hemelwatersysteem en het ontwateringsysteem.

### 3.2 Doelen gemeentelijke watertaken

Bij de invulling van onze zorgplichten stellen wij ons de volgende doelen:

1. Doelmatige en duurzame inzameling van het binnen gemeentelijk gebied geproduceerde afvalwater;
2. Doelmatige en duurzame inzameling en verwerking van het hemelwater dat niet mag of kan worden gebruikt voor de lokale waterhuishouding;
3. Transport van het ingezamelde water naar een geschikt lozingspunt;
4. Ongewenste emissies naar oppervlaktewater, bodem en grondwater worden voorkomen;
5. Overlast (in brede zin van het woord) voor de omgeving door de inzameling en transport wordt zoveel mogelijk voorkomen;
6. Zorgen dat het grondwater de bestemming van een gebied, voor zover mogelijk, niet structureel belemmert.
7. Zorgen dat de riolering efficiënt beheerd kan worden.

Deze doelen zijn gebaseerd op de doelen zoals gesteld in de kennisbank van stichting RIONED en passen binnen de kaders van de Waterwet en de toekomstige Omgevingswet.

In bijlage 4 is een tabel opgenomen met daarin per doel de functionele eisen, maatstaven en meetmethoden voor de gemeentelijke watertaken. Deze tabel geeft een overzicht van de eisen die wij stellen aan systeem en organisatie en de manier waarop wij deze toetsen en meten. In onze afwegingen houden we rekening met de wettelijke voorkeursvolgorde voor het omgaan met afval- en hemelwater om het milieu te beschermen:

- a. Het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- b. Verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- c. Afvalwaterstromen worden zoveel mogelijk gescheiden gehouden;
- d. Huishoudelijk afvalwater en vergelijkbaar afvalwater wordt ingezameld en naar een RWZI getransporteerd;
- e. Hemelwater wordt zoveel mogelijk hergebruikt, teruggebracht in de bodem of in het oppervlaktewater (zodanig na retentie of zuivering bij de bron).

### 3.3 Kernthema's

Het uitvoeren van de water- en rioleringstaken is een continu proces. In hoofdstuk vijf worden de reguliere taken beschreven die deel uitmaken van dit proces. Elke tijd brengt ook zijn eigen ontwikkelingen en thema's met zich mee die om extra aandacht en/ of nieuwe kaders vragen. Er worden op dit moment vijf kernthema's onderscheiden waar dat voor geldt, dat zijn:

1. Kwetsbaarheid en samenwerking
2. Klimaatadaptatie
3. Ketensturing
4. Waterkwaliteit
5. Duurzaamheid

Voor de vijf thema's geldt dat ze de komende jaren om een extra inspanning vragen en tot een aanpassing van de werkwijze zullen leiden. Door ze apart te benoemen en er de komende jaren extra aandacht aan te geven zullen ze over vijf jaar volledig geïntegreerd zijn in het reguliere werkproces.

#### 3.3.1. Kwetsbaarheid en samenwerking

Het thema kwetsbaarheid speelt al langere tijd in het vakgebied water en riolering. Onder kwetsbaarheid wordt verstaan:

- Beperkte personele capaciteit
- Een breed taakveld dat door slechts enkele medewerkers wordt uitgevoerd
- Beperkte beschikbaarheid van vakmensen

Vacatures vragen daarom altijd om een kwalitatief goede invulling. Door de breedte van het taakveld is specialistische kennis moeilijk te ontwikkelen, dit gaat dan al snel ten koste van andere belangrijke taakonderdelen. Personeel dat werkt binnen het taakveld wordt betaald uit de rioolheffing. De laagste rioolheffing kan worden bereikt door een optimum te zoeken tussen benodigde capaciteit en efficiënte en doelmatige uitvoering van taken en maatregelen. Voldoende capaciteit is dus een belangrijke voorwaarde voor een betaalbare rioolheffing.

De geringe beschikbaarheid van vakmensen wordt optimaal benut door de volgende strategieën te hanteren:

- Ervoor zorgen dat de capaciteit op orde is en deze goed is afgestemd op de wijze van uitvoering van taken en regievoering.
- Interne samenwerking binnen de gemeente goed laten verlopen.
- Samenwerken met het waterschap en andere gemeenten om kennis te delen en waar mogelijk elkaars capaciteit te benutten, taken gezamenlijk uit te voeren en gezamenlijk projecten uit te voeren.
- Taken uitbesteden aan de markt of in samenwerking gezamenlijk op te pakken. Voor deze strategieën speelt de samenwerking in de waterketen in de regio Groningen en Noord-Drenthe en in het cluster Kop van Drenthe een belangrijke rol.

### 3.3.2 Klimaatadaptatie

Het klimaat verandert. Gemeenten en waterschap zijn al een aantal jaren bezig om zich hierop aan te passen. De landelijke aanpak via het Deltaplan Ruimtelijk Adaptatie geeft richting aan de opgaven voor gemeenten, waterschappen en andere betrokken overheden. Een van de eerste opgaven die hieruit voortkomt, betreft de klimaatstresstesten. In 2019/ 2020 zijn deze uitgevoerd door waterschap Noorderzijvest. De stresstesten zijn aangepakt conform de Nationale Adaptatie Strategie (NAS).

De klimaatstresstesten brengen een groot aantal risico's in beeld. Welke risico's accepteren we, en waar grijpen we in? Via 'risicodialogen' zijn de gemeenten het maatschappelijke debat over dit thema gestart. De resultaten hiervan zullen, gecombineerd met de stresstesten, de basis van de gemeentelijke uitvoeringsagenda gaan vormen. Er wordt ingezet op een integrale aanpak, zowel wat betreft hitte en droogte als voor heviger neerslag.

Het klimaatbeleid vraagt om aanscherping van de beleidsuitgangspunten en werkwijze rond de risico's van hitte, droogte en wateroverlast. We willen de kans op schade en ernstige overlast bij zware buien verminderen. Dat vraagt om een integrale aanpak van ontwikkelingsplannen, waarbij we in een vroeg stadium in gaan zetten op klimaatbestendig ontwerpen.

De stresstesten uit 2020 hadden tot doel de invloed van klimaatverandering in beeld te brengen en bewustwording voor de gevolgen te vergroten. De testen omvatten analyses en modelberekeningen en monden uit in kaartbeelden, die inzicht geven in potentiële negatieve gevolgen of schade, zoals:

- Het ontstaan van hitte-eilanden met mogelijke negatieve gevolgen voor gezondheid voor bepaalde risicogroepen.
- Aantasting van recreatievoorzieningen door hitte (recreatielocaties met hittestress overdag).
- Gevolgen van bodemdaling door droogte (kwetsbare gebouwen, paalrot en infrastructuur).
- Gevolgen van droogte voor stedelijk groen, natuur en landbouw.
- Gevolgen van overstroming en van wateroverlast voor vitale infrastructuur, wegen, tunnels, voorzieningen, objecten.
- Schade aan gebouwen, auto's etc. als gevolg van wateroverlast.
- Potentieel onbegaanbare wegen als gevolg van wateroverlast.

In 2020 is een start gemaakt met de risicodialoog: het bespreken van de stresstesten in thematische bijeenkomsten met in- en externen over veiligheid, recreatie, natuur en landbouw, water en stedelijk gebied. Aan de hand van deze bijeenkomsten worden de stresstesten op basis van gezond verstand en gebiedskennis bijgesteld. Op basis van rapportage van de risicodialoog wordt in 2021 een 'klimaatagenda' opgesteld waarin de maatregelen en de klimaatstrategie worden beschreven.

De klimaatagenda heeft raakvlakken met veel disciplines. Water is een van de hoofdthema's, een deel van de maatregelen zal daarom uit de rioolheffing worden bekostigd. Daarbij is een integrale aanpak met wege n en groen essentieel. Daarom wordt ook in de beheerplannen voor deze onderdelen uitwerking gegeven aan klimaatadaptatie.

### 3.3.3 Ketensturing

Onder ketenoptimalisatie verstaan we de afstemming binnen de afvalwaterketen. Deze keten is het geheel van riolering en afvalwaterzuivering: van de rioolaansluiting tot met de lozing van het gezuiverde



rioolwater. De afvalwaterketen is in de loop van vele decennia steeds complexer geworden, omdat steeds weer nieuwe uitbreidingen zijn toegevoegd, omdat normen en inzichten zijn veranderd en omdat het systeem twee beheerders kent: de gemeente en het waterschap. Van samenwerking op systeemniveau is lange tijd maar beperkt sprake geweest. Pas vanaf 2011 wordt serieus werk gemaakt van de ketenbenadering, in de verwachting dat hierdoor flink bespaard kan worden op kosten, energie en grondstoffen.

De afgelopen periode hebben de gemeente en het waterschap geïnvesteerd in samenwerking. Dat geldt met name voor de optimalisatie van het afvalwatersysteem (OAS).

In de regionale samenwerking in de waterketen neemt de gemeente deel in de projecten meten en monitoren, gezamenlijk gegevensbeheer en de waterketenkaart. Deze gezamenlijke projecten worden de komende jaren verder uitgebouwd. Dit is te lezen in het regionale programma: "Ons water centraal". De regionale projecten zijn allemaal voorwaardelijk voor het uitvoeren van ketenoptimalisatie.

Het uiteindelijke doel is om de afvalwaterketen zo te organiseren dat de hoogst mogelijke (water)kwaliteit wordt bereikt tegen de laagst mogelijke maatschappelijke kosten. Daarbij wordt gestreefd naar het laagst mogelijke energieverbruik en een zo groot mogelijke benutting (terugwinnen) van grondstoffen en energie uit afvalwater.

### 3.3.4 Waterkwaliteit

Water is onmisbaar voor de natuur, de landbouw en de leefomgeving. Schoon, helder water is een belangrijke kwaliteit in de woonomgeving. Het leidt tot woongenot en een hogere waarde van aanliggend vastgoed.

In het verleden zijn veel vijvers in het stedelijk bebouwd gebied aangelegd als verlengstuk van de rio- lering. Als gemengde rioolstelsels tijdens een flinke bui vol zijn gelopen met regenwater, moet dat tij- delijk ergens worden geborgen. Veelal gebeurt dat (ook nu nog) in de bergingsvijvers in stedelijk gebied. Tussen 1990 en 2000 is een omslag gemaakt naar het toepassen van gescheiden rioolstelsels. Hierin wordt het regenwater aan de bron gescheiden van het afvalwater en rechtstreeks naar oppervlaktewater afgevoerd. Nieuwe wijken zijn op deze manier aangelegd.

De gemeente is eigenaar van het meeste water in het bebouwd gebied, wat we aanduiden met de term 'stedelijk water'. Het waterschap is eigenaar voor het hoofdwatersysteem (in landelijk, maar ook in bebouwd gebied) en het water in het landelijk gebied. Het waterschap is verantwoordelijk voor de wa- terkwaliteit en de waterkwantiteit (te veel of te weinig). In het bebouwd gebied werken gemeente en waterschappen samen aan het realiseren van een goede waterkwaliteit.

### 3.3.5 Duurzaamheid

Duurzaam waterbeheer zet in op natuurlijke processen om de (ecologische) waterkwaliteit zo hoog mogelijk te houden. "Wat schoon is schoonhouden" is uitgangspunt, en de menselijke invloed op het watersysteem zo klein mogelijk maken. Daarbij passen een laag (drink)waterverbruik en een bronge- richte benadering van het af te voeren grond- en regenwater.

In het regionale programma "Ons Water Centraal" is duurzaamheid een speerpunt: Duurzaamheid moet worden versterkt in beleid en projecten. Voor 2025 moet er een helder beeld zijn van de mogelijk- heden van energiebesparing, energie opwekken, hergebruik drink/ industriewater, minimale inzet van chemicaliën, optimale afstemming van milieutechnisch functioneren van riolering in relatie tot afstelling van gemalen en zuiveringen. Dit wordt afgestemd met de Regionale Energie Strategie (RES). Duurzaam- heid is randvoorwaarde bij de implementatie van maatregelen voor klimaatadaptatie en voor de inte- grale invoering van de Omgevingswet.

Nauw verweven met duurzaam waterbeheer zijn klimaatadaptatie, verbetering van de waterkwaliteit en ketenoptimalisatie. Veel maatregelen uit de voorgaande paragrafen dragen hieraan bij.

Duurzaam waterbeheer is bij uitstek ook een thema dat verbonden is met maatschappelijke ontwikke- lingen, natuur- en groenbeheer en de kwaliteit van de woonomgeving. Het is logisch om daarin als gemeente samen met de inwoners op te trekken.

De afgelopen jaren zijn we anders naar het afvalwatersysteem gaan kijken. Door te scheiden aan de bron kunnen we uit het geconcentreerde afvalwater nuttige stoffen terugwinnen en opnieuw gebruiken, als onderdeel van de circulaire economie. Op steeds meer plekken wordt uit afvalwater schoon water gewonnen, en stoffen als fosfaat en cellulose. Ook winnen we al warmte uit het riool. De waterschappen zijn druk met de ontwikkeling van de Energie- en grondstoffenfabriek: [www.efgf.nl](http://www.efgf.nl).

De duurzaamheid van het watersysteem is in sterke mate afhankelijk van hoe de gebruikers, de inwoners en bedrijven, hiermee omgaan. Duurzaam gebruik en gedrag stimuleren levert een belangrijke bijdrage.

Het afvalwatersysteem is gebouwd op duurzame principes: een laag energiegebruik en een lange le- vensduur. Toch dateert een groot deel van het systeem uit tijden dat het begrip duurzaamheid zoals wij dat nu hanteren, nog niet bestond. Door de ontwikkeling van inzichten, maar vooral ook van tech- nieken, zien we nu in dat er ook in het afvalwatersysteem winst te boeken is.

De belangrijkste duurzaamheidsdoelen zijn:

- Scheiden aan de bron, wat schoon is schoonhouden. Sturen op samenstelling afvalwater.
- Duurzaam materiaalgebruik, gericht op een lange levensduur.

- Energie besparen.
- Grondstoffen en warmte terugwinnen.

#### 4. WAAR STAAN WE NU?

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de huidige situatie. Hoeveel riolering hebben we, wat is de opbouw in type stelsel, in aanlegjaren en welke bijzonderheden zijn er. Dit is de basis voor goed beheer en onderhoud. Om die reden is het van groot belang dat deze gegevens optimaal in beeld zijn. Ook in dit hoofdstuk worden veel technische termen gebruikt. Een verklaring van woorden en termen is terug te vinden in bijlage 6.

##### 4.1 Evaluatie van vigerende GRP

In deze paragraaf gaan we in op de planperiode van het vigerende GRP. De gestelde doelen zijn geëvalueerd en per onderdeel beschreven. Door het vergroten van het inzicht op diverse vlakken zijn gaandeweg het plan soms andere keuzes gemaakt.

Dit GRP 2022 – 2026 staat op de grondslag van voorafgaande plannen. Riolering is infrastructuur met een lange levensduur. Veranderingen gaan daardoor langzaam. De financiële effecten van keuzes werken nog tientallen jaren later door in het tarief van de rioolheffing doordat met langjarige afschrijvingstermijnen wordt gewerkt. Zo wordt de hoogte van de rioolheffing op dit moment nog mede bepaald door de aanleg van bijvoorbeeld drukriolering en bergbezinkbassins van rond de eeuwwisseling. Op dit moment is de klimaatverandering actueel. De vaker voorkomende extreme buien leiden tot een nieuwe opgave voor de riolering en het stedelijke waterbeheer.

Evaluatie GRP Noordenveld 2013 tot 2020:

- De planperiode van het vorige GRP betrof 2013 – 2018, met een verlenging tot 2020.
- Het was een verbreed GRP, dus met beleid voor afval- grond- en hemelwater.
- In de planperiode is in de gemeente door een grote calamiteit veel aandacht geweest voor grondwateroverlast. Daarbij bleek het belang van een vastgesteld en zorgvuldig geformuleerd beleid. Gedurende deze planperiode is veel onderzoek gedaan en dat moet leiden tot nieuw grondwaterbeleid. Inmiddels is er een grondwatermeetnet ingericht dat veel informatie gaat opleveren.
- In het GRP 2013 - 2020 werd als nieuw beleid ingezet om oude riolen minder vanzelfsprekend te vervangen en mogelijk vaker te repareren en te relinen. Bij grote herinrichtingsprojecten werd het riool wel vervangen en tegelijk het regenwater afgekoppeld.
- De rioolheffing zou volgens het plan voor de jaren 2016, 2017 en 2018 moeten stijgen met circa 3% per jaar. In onderstaande grafiek is te zien hoe de prognose was voor het verloop en hoe de rioolheffing feitelijk is verlopen. De werkelijke rioolheffing is lager gebleven dan de prognose door lagere rente en uitstel van projecten.

##### 4.2 Riolering in Noordenveld

Vanuit het beheersysteem en het basisrioleringsplan is een overzicht gemaakt van de voorzieningen voor water- en rioleringssysteem. Enerzijds de kwantiteit (hoeveelheden), anderzijds de kwaliteit (knelpunten).

Voorziening	
Heffingseenheden	16.361
Vrijverval riolering waarvan:	
gemengd	316 km
DWA	89 km
RWA	62 km
Hoofdgemalen	61
Mechanische riolering	135 km
Minigemalen	537 st
Overstorten (gemengd)	14 st
Randvoorzieningen	10 st
IBA's	68 st
Kolken	16.900 st
Lijn afwatering	2.300 km

Berm- en schouwsloten	190 km
Vijvers	145.000 m <sup>2</sup>

### 4.3 Overzicht hoeveelheden

In gemeente Noordenveld ligt totaal 316 km riolering, daarnaast nog 135 km druk- en persriolering. Door de vele kernen en het landelijke karakter is de hoeveelheid riolering per inwoner groot.

GS = Gescheiden rioolstelsel.

VGS = Verbeterd Gescheiden rioolstelsel (is GS met nog een koppeling naar het vuilwater rioolstelsel, zodat de first flush naar de zuivering gaat).

IT = Infiltratie riool.

Voor een overzicht van het rioolstelsel per kern, met de bijbehorende bijzondere constructies (riooloverstorten, rioolgemalen en regenwateruitstroompunten) wordt verwezen naar het Basisrioleringsplan. We hebben in onze gemeente verschillende voorzieningen voor het bergen van rioolwater. Hieronder een overzicht met de inhoud van de voorziening.

BBB	M3 inhoud
Een	80
Langelo	110
Lieveren	110
Steenbergen	100
Peize westerd	2680
Peize Achteromweg 1	1190
Peize Oosterzoom	330
Peize Achteromweg 2	367
Norg	2550
Roden aan de Vaart	1000
Roden zuid	1400
Roden Vogelwikke	1000
Nietap	750
Grasbassins/bergingsvijvers	
Roden Hulst	2100
Roden Gravenmat	2650
Een	160
Nietap	450

In onderstaand overzicht is weergegeven hoe de opbouw is van het rioolstelsel. Uit deze basisgegevens blijkt dat er tussen en 1970 en 1985 veel riolering is aangelegd. Voor de toekomst zal dat ook betekenen dat we rekening moeten houden met meer vervangingsinvesteringen. Dat zal naar verwachting pas na 2050 zijn.

### 4.4 Overzicht knelpunten

#### 4.4.1. Hydraulisch en milieutechnisch functioneren

Door het meetnet waarvan de resultaten continu worden geanalyseerd is het inzicht in knelpunten steeds nauwkeuriger. Dit proces loopt door, want op deze wijze kunnen we ons theoretische model (het computermodel waarmee we milieutechnische en hydraulische capaciteitsberekeningen maken) kalibreren. Bij hevige neerslag berekenen we in de computermodellen wat er in de praktijk is gebeurd en toetsen of de uitkomsten overeenkomen. Dat maakt het model nauwkeuriger en daarmee een goede basis om verbetermaatregelen te ontwerpen.

Uit de laatste analyses blijkt dat in onze gemeente nog een aantal locaties zijn met onvoldoende capaciteit.

Inmiddels wordt aan de oplossing voor de wateroverlast in de kern Norg gewerkt. Onder anderen de aanleg van een gescheiden rioolstelsel in de omgeving Grootveen moet de overlast gaan voorkomen. Een knelpunt dat ook aandacht verdient is de overmatige overstort op de Rodervaart vanuit de daar gelegen overstort. We gaan op korte termijn d.m.v. een meetplan uitvoering bekijken of het mogelijk is om meer water te gaan bergen in het rioolstelsel van de kern Roden.

Deze zogenaamde OAS gaan we uitvoeren in samenwerking met het waterschap Noorderzijlvest

#### 4.4.2 Toestand van objecten

Inmiddels is het gemengde riool geïnspecteerd en hebben wij de kwaliteit van het rioolstelsel goed in beeld. Over het algemeen is de kwaliteit, ook van de oudere riolen, significant beter dan wij verwachtten. Dat is gunstig voor het benodigde investeringsvolume voor het vervangen van versleten riolen de komende tijd.

#### 4.4.3. Klachten registratie

Klachten en meldingen zijn tevens belangrijke bronnen van informatie. Het aantal is sterk afhankelijk van weersomstandigheden. Na een flinke hoosbui komen veel meldingen binnen. De aard van de klachten en meldingen geven aanleiding om eventueel het (beheer)beleid aan te passen.

### 4.5 Ontwikkelingen

In de gemeente Noordenveld zijn voor de komende periode diverse ontwikkelingen gepland. Uitbreiding of inbreiding vraagt vaak om een aanpassing van het water- en rioolstelsel. Uitgangspunt hierbij is altijd dat de situatie niet mag verslechteren ten opzichte van de huidige situatie en indien mogelijk bijdraagt aan een verbetering. De strategie betreffende nieuwbouw is beschreven in paragraaf 5.8.

## 5. STRATEGIE

De afgelopen planperiode is vooral gewerkt aan het toetsen van de praktijk aan de theorie. Investerings worden alleen gedaan als ook uit meetgegevens uit de praktijk blijkt dat het bijdraagt aan een verbetering van het water- en rioolsysteem en knelpunten oplost. In voorgaande hoofdstukken zijn onze visie, de doelen en de uitgangspunten beschreven en in dit hoofdstuk bepalen we de strategie voor de periode 2022 t/m 2026. Hier wordt ingegaan op het beheer en onderhoud van afvalwater, regenwater, grondwater en oppervlaktewater.

### 5.1 Afvalwater

#### 5.1.1 Optimaliseren systeem

De bekende en berekende knelpunten zijn opgenomen in een meetplan, om meer inzicht te krijgen in de daadwerkelijke noodzaak en efficiëntie van maatregelen. Indien blijkt uit de meetgegevens dat alsnog een maatregel noodzakelijk is, voeren we ze uit in deze planperiode.

Investerings voor optimalisatie worden pas uitgevoerd als de noodzaak ook uit de meetgegevens blijkt. Meten is weten.

Op basis van metingen en herberekeningen laten we zien hoe de emissie uit de stelsels zich verhoudt tot de referentie-emissie. Bij overschrijding van de referentie-emissie kijken we met het waterschap of er een knelpunt is voor de waterkwaliteit en wordt in overleg bepaald hoe we dat oplossen. Er wordt integraal gekeken naar het functioneren van het systeem.

Door te meten en monitoren wordt inzichtelijk of de theoretische maatregelen ook het gewenste effect hebben in de praktijk. Op die manier worden de theoretische modellen gekalibreerd en komen de uitkomsten van berekeningen steeds dichterbij de werkelijkheid. Zodat de maatregelen efficiënt en effectief zijn.

#### 5.1.2 Vervangingsplanning

De vervangingsplanning stellen we elk jaar op. De trend van het vorige plan wordt voortgezet. Er is goed inzicht in de kwaliteit van het rioolstelsel en er zijn geen achterstanden. Vervangingspieken verwachten we pas vanaf 2050.

Ons rioolstelsel moet goed functioneren, dat is een vereiste. De basis is goed op orde. Dat kunnen we op basis van het onderzoek van de laatste jaren constateren.

De investeringen worden geraamd op een gemiddeld bedrag van €2.069.000 per jaar voor vervangings- en verbeteringsinvesteringen. Na deze planperiode (vanaf 2027 tot 2041) is gerekend met een gelijkblijvend investeringsniveau.

Voor de opgave die volgt uit de klimaatadaptatiestresstest is een inschatting gemaakt van €400.000.

Indien blijkt dat dit significant afwijkt na het opstellen van de lokale uitvoeringsagenda wordt hiervoor een apart voorstel gemaakt.

Afgesproken is dat we het vervangen risico-gestuurd aanpakken. Een zo nauwkeurig mogelijke bepaling van de levensduur van riolering is de basis voor risico-gestuurd beheer. Voordat hinder ontstaat, moet door reparatie, renovatie of vervanging zijn ingegrepen. Doel is om daar waar dat doelmatig is reparaties

uit te voeren of te relinen in plaats van een riool te vervangen. Hiermee wordt de levensduur van de riolering vergroot en hoeft minder geïnvesteerd te worden.

### 5.2.3. Onderhoud riolering

Wij hebben een eigen onderhoudsdienst en verzorgen daarmee kleine reparaties, onderhoud en verhelpen storingen. Renovatie van gemalen wordt uitbesteed op basis van inspecties.

Deelreparaties worden belangrijker (vanwege minder rioolvervanging). In deze planperiode bepalen we de locaties waar deelreparaties nodig zijn en hoeveel we jaarlijks moeten aanpakken. Een deel van het onderhoudsbudget zetten we in om die deelreparaties uit te kunnen voeren.

Een zo nauwkeurig mogelijke bepaling van de levensduur van riolering is de basis voor risico-gestuurd beheer. Voordat hinder ontstaat, moet door reparatie, renovatie of vervanging zijn ingegrepen. Doel is om daar waar dat doelmatig is reparaties uit te voeren of te relinen in plaats van een riool te vervangen. Hiermee wordt de levensduur van de riolering vergroot en hoeft minder geïnvesteerd te worden.

In 2022 worden de volgende investeringen gedaan:

- Het verhelpen van de waterproblematiek en verduurzamen van Norg-West.
- Het vervangen van het riool aan de Limietweg Veenhuizen.
  - Het vervangen van het riool en het afkoppelen van regenwater bij de Vijversburg Norg.
- Het vervangen van het riool en het afkoppelen van regenwater bij De Conincklaan en omgeving Peize.
- Het vervangen van het riool en het afkoppelen van regenwater aan de Landfort Roden.
- Voorbereidingen voor het vervangen van het riool en het afkoppelen van regenwater aan de Markiezenhof in Roden.
- Voorbereidingen van het afkoppelen van de wijk Kortland in Peize.
- Het gemeentelijk deel (67%) voor de impulsregeling voor klimaatadaptatie.

Hieronder is een overzicht gegeven van de totaal benodigde investeringen (x€1000):

	2022	2023	2024	2025	2026
Vrijverval vervanging	421	421	421	421	421
Afkoppelen afvoerend oppervlak vervangingen	721	721	721	721	721
Drukriolering en IBA's elektromechanische vervangingen	215	215	215	215	215
Elektrische gemalen vervangingen	156	156	156	156	156
Afkoppelen particulier verhard oppervlak	156	156	156	156	156
Klimaat Adaptatie Water	400	400	400	400	400
Totaal	2069	2069	2069	2069	2069

Voor 2022 zijn nog twee extra investeringen opgenomen die buiten dit overzicht vallen: Norg-West (€932.000) en riolering Limietweg (€70.000).

### 5.2.4 Rioolreiniging

Rioolbuizen worden gereinigd met water onder hoge druk, zodat achtergebleven slib kan worden verwijderd. De frequentie van het reinigen is 1x/7 jaar. Jaarlijks worden alle kolken tweemaal gereinigd. Omdat we minder snel gaan vervangen zal onderhoud, waaronder rioolreiniging, belangrijker worden. Naast reiniging met water wordt in rioolbuizen waar wortels ingroeien ook regulier gefreesd. In deze planperiode onderzoeken we de locaties en omstandigheden van wortelingroei, zodat we ook deze frequentie beter kunnen reguleren en planmatiger uitvoeren. In de exploitatie is jaarlijks een bedrag opgenomen voor het wortelfrezen en reinigen van riolering.

### 5.2.5 Rioolinspectie

De kwaliteit van het rioolstelsel is goed in beeld. Nieuwe riolering hoeft de eerste 30 jaar niet te worden geïnspecteerd. Riolering ouder dan 30 jaar wordt met een gemiddelde frequentie van 1x/14 jaar geïnspecteerd. Inspectie van riolering combineren we meestal met het reinigen.

Vanaf 2020 zijn we in Nederland visueel gaan inspecteren volgens de Europese EN13508-2+A1:2011.

In het kort betekent dit dat het classificeren van de inspecteur naar de beheerder is verschoven. De inspecteur neemt waar en registreert de waarnemingen in detail. Als beheerder ontvangen we na de inspectie gedetailleerde inspectieresultaten in RibX. De reden van deze verandering van de werkwijze is dat doordat de inspectieresultaten gedetailleerder zijn, er beter kan worden gefilterd. Zo krijgen we meer zicht op de conditie van de objecten én hoe die conditie zich ontwikkelt in de tijd. Hierdoor kunnen we selectiever laten inspecteren en een betere afweging maken tussen niets doen, reinigen, monitoren, repareren, renoveren of vervangen.

De beoordelingen worden geclassificeerd in de volgende 3 categorieën:

- Afstroming: bijvoorbeeld door verstoppingen, wortelingroei, instekende inlaten.
- Waterdichtheid: bijvoorbeeld door lekkage bij verbindingen of aansluitpunten.

- Stabiliteit: zoals aantasting van de buis, scheurvorming.

### 5.2.6 Straatvegen

Binnen de rioolheffing wordt vanaf 2022 50% van de gemeentelijke veegkosten ondergebracht. Er wordt in onze gemeente circa 570.000 are geveegd/geborsteld. Straatvegen dient meerdere doelen; schoonhouden van de publieke ruimte, verkeersveiligheid, inzameling afvalstoffen en voorkomen van storingen en extra onderhoud in de riolering. Het argument bij het laatste punt is dat niet verwijderd straatvuil kan leiden tot storingen en extra kosten voor de riolering. Bladval kan tevens zorgen voor wateroverlast bij neerslag. Het vegen voorkomt dat er extra vuil in de kolken terechtkomt en daardoor zijn er minder verstoppingen en klachten. Om die reden wordt vanaf 2022 50% toegerekend aan de rioolheffing.

### 5.3 Regenwater

Wateroverlast willen we natuurlijk het liefst voorkomen. Onder wateroverlast verstaan we situaties waarin water huizen, winkels en kantoren binnendringt, wegen onbegaanbaar worden, of wanneer het water op een andere manier aanzienlijke schade aanricht of voor gevaarlijke situaties zorgt. Bij extreme neerslag is wateroverlast helaas niet altijd te voorkomen. Als gemeente zetten we ons in om bij een bui met een hevigheid die maximaal eenmaal per twee jaar voorkomt, de hoeveelheid 'water-op-sstraat' tot een minimum te beperken. Deze norm sluit aan bij de landelijk gehanteerde norm.

Bij bepaalde buien kan 'water-op-sstraat' voorkomen. Hierbij onderscheiden we drie verschillende gradaties: hinder, ernstige hinder en overlast.

Hinder: korte tijd (15 tot 30 minuten) beperkte hoeveelheden 'water-op-sstraat'. Ernstige hinder: enige tijd (30 minuten tot twee uur) forse hoeveelheden 'water op straat', met ondergelopen tunnels en oprijvende putdeksels.

Overlast: langdurig en op grotere schaal 'water-op-sstraat', met water in winkels, woningen met materiële schade en mogelijk ook ernstige belemmering van het (economische) verkeer.

Door klimaatverandering hebben we steeds vaker te maken met intensieve regenbuien en lange periodes van droogte. Als gemeente willen wij hier zo goed mogelijk en zo slim mogelijk mee omgaan. Bovengrondse infrastructuur passen we daar aan waar het doelmatig is om wateroverlast als gevolg van 'water-op-sstraat' te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken.

Daarnaast willen we bij herinrichting of nieuwe aanleg van riolering de norm verzwaren naar een zwaardere bui. Dat betekent dat voor nieuwe situaties het stelsel wordt berekend op een bui die in theorie eenmaal per 5 jaar voorkomt, in plaats van een bui die theoretisch eenmaal per 2 jaar voorkomt. In de klimaatstresstest zijn knelpunten in beeld gebracht bij neerslaggebeurtenissen die 1 keer per 100 jaar voorkomen. Bij ieder project wordt gewerkt aan het verbeteren van de robuustheid van het water- en rioolsysteem.

Bij het aanpakken van overlast door water maken we gebruik van het principe 'vasthouden – bergen – afvoeren'.

We zetten daarbij in op het gebruik van de bovengrondse infrastructuur (inclusief het groen) omdat dit de meeste garantie biedt bij hoosbuien. Dit houdt wel in dat er, naast meer intern overleg, ook meer overleg met de inwoners nodig is om draagvlak te krijgen voor de wijzigingen van de bovengrondse voorzieningen. Uit de reeds uitgevoerde projecten blijkt dat inwoners enthousiast zijn over de projecten en de aanpak.

Een andere aanpak is het afkoppelen van het regenwater dat valt op verharde oppervlakten. Afkoppelen is geen doel op zich, maar een middel om een aantal doelstellingen te bereiken:

1. Verbetering van het functioneren van de riolering door:
  - vermindering van de emissies uit overstorten;
  - vermindering van water op straat.
2. Vermindering van het energieverbruik.
3. Vermindering van verdroging.
4. Betere doorspoeling van oppervlaktewatersystemen.
5. Verbeteren van het functioneren van de afvalwaterzuivering.

Hierbij hebben we ook de hulp van de inwoners nodig. Door het stimuleren van het verwerken van regenwater op eigen terrein, kunnen we gezamenlijk de klimaatverandering het hoofd bieden. Via de samenwerking in de waterketen willen we dit doen door een communicatie campagne op te starten. Daarnaast zijn we als gemeente al aangesloten bij Operatie Steenbreek, hier gaan we de komende jaren concrete acties mee uitvoeren.

Verordening afvoer hemelwater en grondwater

Tegelijk met het vaststellen van dit GWRP, willen we een Verordening afvoer hemelwater en grondwater vaststellen. Als gemeente investeren we veel aan het afkoppelen van regenwater. Hierdoor wordt ons

systeem robuuster en we willen graag dat zo'n investering optimaal wordt benut. Afkoppelen van particulier terrein gaat altijd in overleg met de bewoners, maar in sommige gevallen kan het helpen dat wij hiervoor een regeling hebben. Veel gemeenten in de regio hebben een dergelijke verordening ook vastgelegd of zijn voornemens dat te doen.

De verordeningbevoegdheid omvat twee onderdelen:

1. Het stellen van voorwaarden aan het lozen van afvloeiend regenwater of van grondwater op of in de bodem of in een riool.
2. En het beëindigen van lozingen van afvloeiend regenwater of van grondwater in een vuilwaterriool (afkoppelen).

De verordeningbevoegdheid beperkt zich tot de omgang met afvloeiend regenwater en grondwater. Het afkoppelen beperkt zich tot het vuilwaterriool en niet de andere vormen van riool en bodem.

## 5.4 Grondwater

(Grond)wateroverlast in bebouwd gebied kan vele oorzaken hebben. Het is ook niet altijd op voorhand duidelijk of het daadwerkelijk om grondwater gaat. Regenwater dat niet snel genoeg kan infiltreren in de bodem door een 'storende laag' kan eveneens voor de nodige overlast zorgen.

Bij klachten m.b.t. regen- en grondwater zal, afhankelijk van de situatie, de gemeente de klacht zo snel en goed mogelijk afhandelen. Belangrijk uitgangspunt is dat de perceelseigenaar op eigen terrein verantwoordelijk is voor maatregelen tegen grondwateroverlast. Als blijkt dat (ook) de gemeente of andere instanties maatregelen moeten nemen om de problemen op te lossen, zorgt de gemeente (mede) voor een oplossing. Zonodig betrekken wij naast de betreffende burger daarbij de andere waterbeheerders (waterschap en provincie).

Bij een grondwaterprobleem wordt dus gezamenlijk naar een oplossing gezocht waarbij de eigenaar mogelijk (een deel van) de kosten van onderzoek of maatregelen voor zijn rekening moet nemen.

Klachten hierover worden geregistreerd en geanalyseerd. Indien uit deze gegevens blijkt dat actie gewenst is, zullen we daar op reageren. Ook hier zal gekozen worden om eerst te meten met peilbuizen, voordat maatregelen worden uitgevoerd.

Inmiddels is een groot meetnet opgezet, zodat informatie mogelijk snel beschikbaar is.

Figuur: veelgebruikte termen grondwaterzorgplicht

### Grondwaterverantwoordelijkheden

Bij grondwaterproblemen hebben alle betrokken partijen hun eigen verantwoordelijkheden:

- De particulier is verantwoordelijk voor de goede staat van zijn eigendom. Hij zorgt voor bouwkundige of waterhuishoudkundige voorzieningen op zijn eigen terrein en voor zijn eigen woning (zoals een vochtdichte vloer).
- De gemeente is het aanspreekpunt voor de burger. Zij behandelt eventuele klachten en zorgt voor een doelmatige aanpak van grondwaterproblemen.
- Het waterschap zorgt voor de afvoer van eventueel door de gemeente ingezameld grondwater via het oppervlaktewater en beïnvloedt via het peil van het oppervlaktewater de grondwatersituatie.
- De provincie en het waterschap zijn verantwoordelijk voor de vergunningverlening voor de onttrekking van grondwater. In de vergunning kunnen zij voorschriften voor de beëindiging van de onttrekking opnemen.
- Geen enkele instantie is verantwoordelijk en dus aansprakelijk voor de grondwaterstand. De eigenaar van het gebouw of de grond heeft altijd de eerste verantwoordelijkheid. Alleen wanneer de gemeente door een ingreep of het nalaten daarvan schade heeft veroorzaakt, kan de eigenaar haar hiervoor aansprakelijk stellen.

### De gemeente heeft de regie

Bij klachten over grondwater maakt de gemeente een analyse van oorzaken, gevolgen en mogelijke maatregelen. De maatregelen bepaalt zij zo veel mogelijk in samenspraak met alle betrokken partijen. Waar nodig zorgt de gemeente voor transport van overtollig grondwater in het openbare gebied, wat zij kan bekostigen uit de rioolheffing. Sommige gemeenten stimuleren eigenaren de problemen aan te pakken door ze hulp, advies en soms subsidie in de vorm van een goedkope lening aan te bieden. De gemeente legt haar grondwaterbeleid vast in het gemeentelijk water- en rioleringsplan (GWRP).

Bron: [www.riool.info](http://www.riool.info)

## 5.5 Oppervlaktewater

Oppervlaktewater omvat al het open water. Dit kunnen bijvoorbeeld vijvers, sloten of kanalen zijn. Oppervlaktewater kan verschillende functies hebben, zoals drinkwater, transport of recreatie. Voor de gemeentelijke watertaken is oppervlaktewater voornamelijk van belang om regenwater te verwerken en het grondwaterpeil te reguleren.

We hebben in totaal 190 km schouw- en bermsloten in de gemeente, die een belangrijke rol spelen in de afvoer van regen- en grondwater. Ook worden regulier diverse watergangen gebaggerd. Om deze redenen worden deze jaarlijkse kosten voor baggeren, sloot- en vijveronderhoud toegerekend aan de rioolheffing. Voor het slootonderhoud gaat het om een bedrag van 252.000 euro.

## 5.6 Gegevensbeheer

De basis van al het beheer en onderhoud ligt in het gegevensbeheer. Inzicht in het water- en rioleringsstelsel kan alleen worden verkregen als het gegevensbeheer op orde is. Het gegevensbeheer is op dit moment nog niet volledig up-to-date. De pompcapaciteiten moeten nader worden onderzocht en worden bijgewerkt in het beheersysteem. De inventarisatie en invoer van gegevens wordt als project opgepakt, het bijhouden wordt daarna geïntegreerd in de dagelijkse taken van de rioolbeheerder. Momenteel wordt overwogen voor dit onderdeel aan te sluiten bij het regionale project Gegevensbeheer.

## 5.7 Onderzoek

Onderzoek is nodig om het gewenste inzicht te krijgen en te behouden in de werking en kwaliteit van het water- en rioleringsstelsel. Enerzijds betreft dit de technische objecten, anderzijds de werking van het gehele systeem.

Naast het verkrijgen van inzicht is het ook van belang te toetsen of wordt voldaan aan de omschreven maatstaven. Aan de hand van het onderzoek kan dan worden bepaald welke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn om aan de maatstaven te voldoen indien dat nog niet zo is. Vervanging van objecten gebeurt alleen op basis van slechte kwaliteit of op basis van capaciteitsproblemen (oplossen van knelpunten). Waar mogelijk worden deze maatregelen gecombineerd met systeemgerichte maatregelen, om zo efficiënt mogelijk te werken en met één maatregel zoveel mogelijk doelen te behalen. Een voorbeeld is afkoppelen van regenwater bij vervanging van een kwalitatief slecht riool en daarmee ook wateroverlastproblemen op te lossen.

De kosten voor de desbetreffende inspanningen zijn opgenomen in het kostendekkingsplan van het GWRP (als jaarlijkse onderzoekskosten in exploitatie).

In deze planperiode voeren we de volgende onderzoeken uit: meetplan, onderzoek naar rioolvreemd water, klimaatadaptatiebeleid, opstellen specifiek grondwaterbeleid, energieverbruik gemalen, afstemming kolken- en veegbeheer.

Onderzoek naar energieverbruik van gemalen is gewenst voor optimalisatie. Energiekosten zijn jaarlijks terugkerende kosten en mogelijk is hier een besparing te realiseren. In het kader van duurzaamheid en bezuiniging is hier onderzoek naar gewenst. Hierin wordt afgestemd met alle betrokken partijen (ketenbenadering).

De duikers binnen onze gemeente zijn van groot belang om de afvoer van water te borgen. Het onderhoud wordt wel gedaan, maar er is op dit moment onvoldoende inzicht in diameters, materiaalsoorten, kwaliteit en exacte ligging. Hierin is een optimalisatie noodzakelijk.

Een onderzoek naar optimalisatie pompcapaciteiten is opgenomen om de mogelijkheden te onderzoeken naar een betere afstemming van gemalen die op elkaar zijn aangesloten. Door pompcapaciteiten beter op elkaar af te laten stemmen, kan een optimalisatie van het gehele rioolstelsel worden bewerkstelligd. Rioolvreemd water is water dat niet thuishoort in het rioolstelsel, maar toch wordt verpompt naar de rioolwaterzuivering. Dat is een extra belasting op het rioolstelsel en op de zuivering. In dit onderzoek wordt bepaald of er sprake is van rioolvreemd water en hoe dat kan worden verholpen. Dit onderzoek zal in samenwerking met het waterschap worden uitgevoerd.

## 5.8 Nieuwbouw

In het voorgaande hoofdstuk zijn de (mogelijke) ontwikkelingen beschreven. Voor de aanleg van nieuwe riolering wordt geen geld gereserveerd, aangezien de eerste aanleg bekostigd wordt uit de grondexploitatie.

In de planfase van nieuwe ontwikkelingen overleggen we vroegtijdig met het waterschap in het kader van de "watertoets", zodat het watersysteem en de afvalwaterketen optimaal ingericht worden. Daarnaast wordt bij voorgenomen nieuwbouw, of bij grootschalige werkzaamheden aan het riool, in of nabij grondwaterbeschermingsgebied ook vroegtijdig contact gelegd met Provincie Drenthe. Ook in een vroeg stadium wordt overlegd met het waterschap.



In nieuwbouwplannen wordt uitgegaan van het gescheiden houden van vuil en schoon water. Van de eigenaar verwachten we dat (een deel van het) regenwater op eigen terrein verwerkt wordt voorzover we dit redelijkerwijs kunnen eisen. In gemeente Noordenveld is dat slechts op enkele plekken een probleem. Schoon water wordt zoveel mogelijk teruggebracht in het lokale watersysteem door infiltratie of lozing op het oppervlaktewater. In principe worden er voor de afvoer van regenwater geen zuiverende voorzieningen getroffen, tenzij het afstromend regenwater ernstig vervuild is. Uitgangspunt is dat het regenwater schoon is. Daarnaast moet er in het plangebied voldoende berging aanwezig zijn om het aanbod van water nu en in de toekomst te kunnen verwerken.

Het resultaat van de bovengenoemde uitgangspunten is dat het (afval-)watersysteem bij nieuwbouw duurzaam is aangelegd en geen negatieve effecten op de omgeving veroorzaakt. Bron: IJfontein/Stichting RIONED

## 5.9 Communicatie en participatie

De nieuwe Waterwet gaat uit van samenwerking en overleg. Samenwerking vormt de basis voor het bereiken van de doelstellingen. Daarnaast willen ook inwoners geholpen, geïnformeerd en betrokken worden over actuele situaties en werken die worden uitgevoerd. Ze verwachten van de gemeente dat zij open, transparant en integer is en daarover communiceert. Communicatie is hierbij maatwerk. Via de (riool)projecten betrekken we de bewoners bij het waterbeheer in hun omgeving. Bewoners, eigenaren en gebruikers benaderen we per project. Dit kan middels voorlichtingsavonden maar ook via werk- en klankbordgroepen. Daarnaast is het mogelijk om vraagstukken rond het waterbeheer onder de aandacht te brengen bij de gemeente en waterschappen.

We maken deze planperiode een apart programma voor communicatie. We zijn aangesloten bij Operatie (stichting) Steenbreek en willen flyers maken voor veelgestelde vragen. Daarnaast biedt Stichting Rioned diverse campagnes aan, waar je als gemeente bij aan kan sluiten of gebruik van kan maken. In het kader van de klimaatadaptatie zal ook actief worden gecommuniceerd met onze inwoners.

## 5.10 Samenwerken in de waterketen

De waterketen bestaat uit het geheel van watervoorziening, riolering en rioolwaterzuivering. Riolering is een taak van de gemeente, het zuiveren van afvalwater een taak van het waterschap en de drinkwatervoorziening een taak van het waterleidingbedrijf. Om de waterketen qua kosten en milieurendement optimaal in te richten is samenwerking tussen gemeente, waterschap en waterleidingmaatschappij vereist.

In Groningen en Noord-Drenthe werken gemeenten, waterschappen en waterbedrijven meer samen in de waterketen. De riolering, waterzuivering en drinkwatervoorziening stemmen we beter op elkaar af en taken voeren we gezamenlijk uit. Daarbij hebben we de volgende doelen afgesproken:

- Kosten besparen door slimmer investeringen op elkaar af te stemmen en taken gezamenlijk uit te voeren.
- Kwetsbaarheid verminderen door de uitvoering van taken gezamenlijk beter te borgen.
- Kwaliteit verbeteren door beter gebruik te maken van elkaars kennis en ervaring.
- Duurzaamheid en innovatie in de waterketen.

Veelal genoemd als de 3 K's + D.

Wij vormen samen met gemeenten Aa en Hunze, Assen, Tynaarlo en waterschappen Noorderzijlvest en Hunze Aa's het cluster: Kop van Drenthe. In 2020 is het waterakkoord vastgesteld. Hierin zijn afspraken gemaakt en is een maatregelenprogramma opgesteld om invulling te geven aan de opgave die ons cluster kent.

De regio Groningen en Noord Drenthe heeft in 2019 het waterakkoord voor de regio verlengd tot 2025. De nadruk in dit akkoord ligt op het verminderen van de kwetsbaarheid en vergroten van de duurzaamheid.

## 6. ORGANISATIE

De ambities in dit GWRP richten zich met name op het vergroten van inzicht, duurzaam + doelmatig beheer/investeren en bouwen aan een klimaatbestendig en robuust water- en rioleringssysteem. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe we dat willen organiseren.

### 6.1 Financiële middelen

#### 6.1.1 Rioolheffing

In dit hoofdstuk komt aan de orde welke financiële middelen nodig zijn om de in dit plan gestelde doelen met de beschreven strategie te kunnen realiseren. Doelen, strategie en benodigde middelen zijn onverbreekelijk met elkaar verbonden. De heffing mag maximaal kostendekkend zijn.

*Artikel 228a Gemeentewet*

*1. Onder de naam rioolheffing kan een belasting worden geheven ter bestrijding van de kosten die voor de gemeente verbonden zijn aan:*

- a. de inzameling en het transport van huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater, alsmede de zuivering van huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater;*
- b. de inzameling en afvoer van afvloeiend regenwater, de verwerking van het ingezamelde regenwater én het treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.*

*2. Ter zake van de kosten, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a en b, kunnen twee afzonderlijke belastingen worden geheven.*

*Vanaf 2010 zijn gemeenten overgeschakeld op de nieuwe heffing en kunnen alleen op basis van de nieuwe heffing kosten worden verhaald.*

**6.1.2 Uitgangspunten**

De rioolheffing is over een periode van 20 jaar berekend. Er is gekeken naar eventuele investeringspieken buiten deze periode (doordat veel riolen tegelijk aan het eind van hun levensduur komen). Deze pieken worden pas verwacht na 2050. Voor de strategie (zoals beschreven in hoofdstuk 5) is een kostendekkende rioolheffing berekend over de periode van 2022 tot en met 2041.

Zowel de baten (tarief rioolheffing en aantal heffingseenheden) als een overzicht van alle lasten zijn in het berekeningsmodel gebracht. De lasten betreffen de lopende kapitaallasten, de exploitatiekosten (met onder andere doorberekening van personeelskosten), de externe kosten (zoals reiniging en inspectie), benodigde onderzoekskosten en investeringen. Uitgangspunt is dat het tarief 100% kostendekkend is, maar de eerste jaren mag gebruik worden gemaakt van de relatief hoge voorziening. Er is in de berekening gerekend zonder inflatie-correctie. Bij de tariefstelling wordt dat jaarlijks bepaald.

Er is voor de rioolheffingsberekening gebruik gemaakt van het rioleringsmodel van gemeente Groningen dat zij zelf hebben ontwikkeld om niet afhankelijk te zijn van externe adviesbureaus. Dit model is getoetst en goedgekeurd door een accountant.

Gemeente Noordenveld hanteert een gedifferentieerde rioolheffing dat is gebaseerd op een vast tarief afhankelijk van de WOZ-waarde van het object en tevens een variabel tarief dat afhankelijk is van het drinkwaterverbruik (alleen voor de grootverbruikers).

In de volgende grafiek is te zien hoe de huidige rioolheffing is opgebouwd.

**Opbouw rioolheffing**

**6.1.2 Vergelijking andere gemeenten**

In onderstaande grafieken is een overzicht gegeven van de hoogte van de rioolheffing en gemeentelijke woonlasten van omliggende gemeenten. Het hoogste tarief van Nederland is een rioolheffing van €500,-, het laagste tarief is €95,-. Het landelijke gemiddelde van de rioolheffing is €201,-.

Doordat onze gemeente een groot areaal heeft en relatief weinig inwoners is het verklaarbaar dat ons tarief boven het landelijk gemiddelde ligt.

**6.1.3 Verloop rioolheffing**

Het aantal heffingseenheden bedraagt 16.361, die worden aangeslagen voor met gedifferentieerd tarief gebaseerd op WOZ-waarde. Ten tijde van het opstellen van dit plan wordt overwogen over te stappen naar een andere heffingsmethodiek. Om de voortgang van dit plan niet in gevaar te brengen, zijn de berekeningen gebaseerd op de methodiek van 2021.

Er is voorzichtigheidshalve in de scenario's niet gerekend met een toename van het aantal heffingseenheden.

Hieronder is het aantal aansluitingen weergegeven per differentiatie:

WOZ-waarde	
< 12.000	612
12.000 tot 26.000	270
26.000 tot 47.000	140
47.000 tot 100.000	743
100.000 tot 153.000	1.449
153.000 tot 256.000	6.145
256.000 tot 403.000	4.690
403.000 tot 583.000	1.763
> 583.000	549

Totaal 16.361

De totale begrote inkomsten in 2022 binnen de rioolheffing bedragen: € 3.949.927,- met een gemiddelde rioolheffing van €252.

#### 6.1.4 Kostendekking

In 2021 is het tarief eenmalig verlaagd ten laste van de voorziening. Het voorstel is om ook in 2022 een deel ten laste te brengen van de voorziening.

Het tarief is 100% kostendekkend en moet de planperiode 2% stijgen door toenemende kapitaallasten (exclusief inflatie-correctie). Jaarlijks wordt een onttrekking gedaan uit de voorziening. De stand van de voorziening is eind 2026 begroot op ruim €500.000. Dat is de stand van de voorziening die wenselijk is te behouden om tegenslagen op te kunnen vangen.

Voor 2022 zijn onderstaande bedragen en getallen opgenomen in de begroting:

2022	
Heffingseenheden	16.361
Totale inkomsten	€3.949.927
Heffing gemiddeld	€252
Exploitatie	€1.726.712
Kapitaallasten	€1.879.046
Investeringsen	€3.071.000

Het verloop van de rioolheffing is weergegeven in onderstaande grafiek:

In bijlage 6 vindt u meer achtergrondinformatie over de rioolheffingsberekeningen.

#### 6.1.5 Relatie met Bestuursakkoord Water

In het Bestuursakkoord Water vanuit de samenwerking in de waterketen is voor regio Groningen – Noord Drenthe een bezuinigingsopgave bepaald. In het kort moesten we 10% “minder meerkosten” maken in 2020 dan gepland in 2010.

In onderstaande grafiek zijn de resultaten weergegeven van de samenwerkingsregio Groningen en Noord-Drenthe. Hierin is de oorspronkelijke ontwikkeling weergegeven, de opgave (de oorspronkelijke opgave -10%), de realisatie tot en met 2019 en de prognose tot en met 2020.

#### 6.2 Personele middelen

Om de doelen uit het voorliggend GWRP te realiseren is het nodig om mensen in te zetten op het gebied van planvorming, onderhoud en maatregelen. Als referentie is de benodigde personele inzet geraamd met de systematiek van de Leidraad Rioleringsen.

In de Kennisbank Riolering van Stichting Rioned is een rekentool beschikbaar gesteld voor het -globaal- bepalen van de personele capaciteit. Dit is afhankelijk van de grootte van de gemeente (kleiner dan 20.000 inwoners, tussen de 20.000 en 50.000 inwoners en groter dan 50.000 inwoners) en van het areaal en investeringsniveau. Voor gemeente Noordenveld, met een inwoneraantal van ruim 31.000 is gebruik gemaakt van de rekentool voor gemeenten met 20.000 tot 50.000 inwoners.

Hierbij is rekening gehouden met de verwachte uitbesteding van werkzaamheden aan externe partijen. Uit deze rekentool komt een benodigde capaciteit van 6,8 fte. Dit is voor 3 onderdelen:

1. Planvorming, onderzoek en facilitair
2. Onderhoud
3. Maatregelen

De huidige capaciteit is met een beleidsmedewerker, beheerder en twee storingsmonteurs aan de lage kant. In deze planperiode wordt nader onderzocht hoe de personele capaciteit op voldoende sterkte kan worden gebracht.

#### 7. TOT SLOT

In dit hoofdstuk leest u de belangrijkste conclusies uit dit GWRP en het voorstel van burgemeester en wethouders aan de gemeenteraad.

### **7.1 Conclusies**

Er is goed inzicht in de werking en veel inzicht in de kwaliteit van het stelsel. In de periode tot en met 2020/2021 is ingestoken op het toetsen van de theorie aan de praktijk en daarmee zo slim mogelijk te investeren. Er is echter wel sprake van structureel personeelstekort en vertrek van personeel, waardoor niet alles is uitgevoerd dat gepland was.

De focus komt nu meer te liggen bij het klimaatrobuust maken van ons water- en rioolsysteem, duurzaam investeren, beheer & onderhoud en het vergroten van het waterbewustzijn bij onze inwoners.

Er is rekening gehouden met investeringen op dit vlak, maar dit is nog wel afhankelijk van de uitkomsten van lopend onderzoek en het gewenste veiligheidsniveau.

Het is noodzakelijk dat de rioolheffing de komende jaren 2% per jaar stijgt om kostendekkend te blijven. De komende jaren wordt de voorziening ingezet om de stijging van de rioolheffing te beperken. Dit is exclusief inflatiecorrectie.

### **7.2 Besluit**

Op 27 oktober 2021 is het Gemeentelijk Water- en Rioleringsplan vastgesteld door de gemeenteraad van gemeente Noordenveld. Het raadsbesluit is bijgevoegd in bijlage 7.

## BIJLAGEN

### 1. Wet- en regelgeving

Bron: Rijksoverheid (Helpdeskwater) en Stichting Riened

#### Waterwet

De Waterwet regelt in hoofdzaak het beheer van watersystemen, waaronder waterkeringen, oppervlaktewater- en grondwaterlichamen. De wet is gericht op het voorkomen dan wel beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, de bescherming en verbetering van kwaliteit van watersystemen en de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen. Niet in de laatste plaats levert de Waterwet een belangrijke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals: vermindering van regels, vereenvoudiging van vergunningstelsels en vermindering administratieve lasten.

Tekst van de Waterwet. Memorie van toelichting (Tweede Kamer 30 818, nr. 3). De parlementaire behandeling vindt u door in Officiële bekendmakingen te zoeken op Kamerstuk nummer 31858.

De Waterwet bevat o.a. de zorgplichten voor regenwater en voor grondwater. De Waterwet draagt waterschappen en gemeenten op om af te stemmen "met het oog op een doelmatig en samenhangend waterbeheer".

Meer informatie op de site van de Helpdesk Water. Zie ook: Brochure Waterwet in het kort (september 2008). Ledenbrief VNG over de Waterwet.

#### Wet milieubeheer

In beginsel vallen alle milieuaspecten onder de Wet milieubeheer (Wm). De Wm treedt echter terug als een andere wet bepaalde milieuaspecten regelt, zoals bijvoorbeeld het geval is met de Waterwet, die het overgrote deel van de watergerelateerde milieuaspecten regelt. De Waterwet ziet met name toe op het watersysteem terwijl de betreffende regels uit de Wm zien op de waterketen.

Lozingen in rioolstelsels vallen bijvoorbeeld onder de Wm, alsmede de gemeentelijke zorgplicht voor de inzameling van stedelijk afvalwater en de daaraan gekoppelde verplichting tot het opstellen van een Gemeentelijk Water- en Rioleringsplan (GWRP). Voor het vormgeven van het gemeentelijk lozingenbeleid kunnen gemeente en waterkwaliteitsbeheerder bijgaande handleiding gemeentelijk beleid voor afvalwater raadplegen.

#### Artikel 4.22

1. De gemeenteraad stelt telkens voor een daarbij vast te stellen periode een Gemeentelijk Water- en Rioleringsplan vast.
2. Het plan bevat ten minste:
  - a. een overzicht van de in de gemeente aanwezige voorzieningen voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater als bedoeld in artikel 10.33, alsmede de inzameling en verdere verwerking van afvloeiend hemelwater als bedoeld in artikel 3.5 van de Waterwet, en maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, als bedoeld in artikel 3.6 van laatstgenoemde wet en een aanduiding van het tijdstip waarop die voorzieningen naar verwachting aan vervanging toe zijn;
  - b. een overzicht van de in de door het plan bestreken periode aan te leggen of te vervangen voorzieningen als bedoeld onder a ;
  - c. een overzicht van de wijze waarop de voorzieningen, bedoeld onder a en b , worden of zullen worden beheerd;
  - d. de gevolgen voor het milieu van de aanwezige voorzieningen als bedoeld onder a, en van de in het plan aangekondigde activiteiten;
  - e. een overzicht van de financiële gevolgen van de in het plan aangekondigde activiteiten.
3. Indien in de gemeente een gemeentelijk milieubeleidsplan geldt, houdt de gemeenteraad met dat plan rekening bij de vaststelling van een Gemeentelijk Water- en Rioleringsplan.
4. Onze Minister kan, in overeenstemming met Onze Minister van Verkeer en Waterstaat, aan gemeenten de plicht opleggen tot prestatievergelijking ten aanzien van de uitvoering van de taak, bedoeld in artikel 10.33, alsmede de taken, bedoeld in de artikelen 3.5 en 3.6 van de Waterwet. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen regels worden gesteld over de frequentie, inhoud en omvang van de prestatievergelijking.

#### Artikel 4.23

1. Het gemeentelijke rioleringsplan wordt voorbereid door burgemeester en wethouders. Zij betrekken bij de voorbereiding van het plan in elk geval:
  - a. gedeputeerde staten,
  - b. de beheerders van de zuiveringstechnische werken waarnaar het ingezamelde afvalwater wordt getransporteerd, en
  - c. de beheerders van de oppervlaktewateren waarop het ingezamelde water wordt geloosd.

2. Zodra het plan is vastgesteld, doen burgemeester en wethouders hiervan mededeling door toezending van het plan aan de in het eerste lid, onder a tot en met c, genoemde instanties, en Onze Minister.
3. Burgemeester en wethouders maken de vaststelling bekend in één of meer dag- of nieuwsbladen die in de gemeente verspreid worden. Hierbij geven zij aan op welke wijze kennis kan worden gekregen van de inhoud van het plan.

### **Wet bodembescherming**

De Wet bodembescherming (Wbb) stelt regels om de bodem te beschermen. De Wbb maakt duidelijk dat grondwater een onderdeel van de bodem is. Daarnaast worden de sanering van verontreinigde bodem en grondwater door middel van de Wbb geregeld. Ook lozingen in of op de bodem kunnen op grond van de Wbb worden gereguleerd. Hier wordt verder informatie gegeven op de onderdelen in de Wbb die betrekking hebben op met 'water' gerelateerde zaken.

### **Regelgeving lozingen**

Met de vernieuwing van de afvalwaterregelgeving (sinds 2008) zijn de uitvoeringsbesluiten (amvb's) geordend naar de doelgroep en niet meer naar compartiment waar de lozing plaatsvindt. Omdat elk van de besluiten regels stelt aan de verschillende lozingsroutes (riolering, bodem en oppervlaktewater), is ieder besluit 'opgehangen' aan de verschillende beheerwetten: de Wet milieubeheer (Wm), de Waterwet, de Wet bodembescherming (Wbb) en (voor indirecte lozingen) de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

### **Wabo**

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) regelt de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is de geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu. De Wabo regelt de procedures voor onder andere de Wm-vergunningverlening. U vindt hier de informatie over deze procedures. Inhoudelijk regelt de Wabo ondermeer de vergunningplicht voor indirecte lozingen met daaraan gekoppeld een adviesrecht voor de waterbeheerder.

### **Waterschapswet**

De Grondwet (artikel 133) vereist voor de waterschappen een aparte zgn. organieke wet, de Waterschapswet.

### **Regelgeving grondwaterbeheer**

Binnen het grondwaterbeheer zijn alle overheidsinstanties actief. Zowel rijk, waterschappen, provincies als gemeenten bedienen "knoppen" ter uitvoering van de aan hen opgedragen grondwatertaken.

### **Wet verankering en bekostiging van gemeentelijke watertaken**

De Wet Verankering en bekostiging van gemeentelijke watertaken is op 1 januari 2008 in werking getreden. Definitieve tekst van de wet: Staatsblad 276 van 16 augustus 2007. Memorie van Toelichting (Tweede Kamer 30578, nr. 3). Aanvullende informatie: Vragen van de Tweede Kamer met antwoorden van de regering: Tweede Kamer 30 578 nr. 6

De Leidraad Riolering biedt ondersteuning bij de uitvoering. De VNG heeft voor de toepassing de publicatie Van rioleringszaak naar gemeentelijke watertaak uitgebracht. Voorbeelden van gemeentelijke rioleringsplannen en waterplannen op de site van de VNG.

### **Lozen op de riolering**

Per doelgroep is er een AMvB voor het lozen op de riolering:

1. Voor particulieren (in werking sinds 1-1-2008): Regels voor het lozen op de riolering, de bodem en het oppervlaktewater zijn gebundeld in het Besluit lozing afvalwater huishoudens. Toelichting op het besluit door Infomil. Ministeriële regeling lozing afvalwater huishoudens met regels voor zuiverings- en infiltratievoorzieningen.
  2. Voor bedrijven (in werking sinds 1-1-2008): Het Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, Staatsblad 415, 19 oktober 2007) bevat de voorschriften voor bedrijven voor het lozen op de riolering. Toelichting: Informatieblad Activiteitenbesluit: Lozingen van ministerie VROM (februari 2007). De regels voor agrarische bedrijven worden opgenomen in het Activiteitenbesluit. De concept-regeling hiervoor is op 31- 12-2010 gepubliceerd (Str. nr 21211).
  3. Lozen vanuit openbaar gebied: Besluit lozing afvalwater buiten inrichtingen (in werking sinds 1 juli 2011). De bijbehorende ministeriële regeling volgt binnenkort.
1. In het Handboek Water van Infomil en de Helpdesk Water staat meer informatie over o.a. de regelgeving voor afvalwaterlozingen.

### **Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION)**

De wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION) is op 1 juli 2008 in werking getreden. Tekst van de wet. Ook belangrijk: AmvB WION en memorie van toelichting. Per 1 augustus 2011 is er geen

verplichting voor netbeheerders om gegevens over huisaansluitingen en kolkaansluitingen uit te wisselen. Lees meer. Meer informatie over de WION:

- Gemeentelijk Platform Kabels en Leidingen (GPKL)
- Dossier van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
- Kadaster: informatie voor netbeheerders
- CROW-publicatie 250: Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen.

Overzicht Grondwaterbeschermingsgebied: Nietap.

<https://www.provincie.drenthe.nl/onderwerpen/natuur- milieu/water/drinkwater/>

## 2. Wie doet wat?

### Grondwater

Oorzaken van grondwaterproblemen liggen vaak op meerdere terreinen. Vaak hebben ze iets te maken met waterbeheer, ruimtelijke ordening, stedelijke inrichting én aanleg en onderhoud van bebouwing en stukken grond (percelen). Dat geldt ook voor de oplossingen. Daarom moet de grondeigenaar samen met alle overheden naar een oplossing zoeken. Dus met Rijk, provincie, gemeente én waterschap. In grote lijnen zijn hun rollen als volgt verdeeld:

### Eigenaren

In Nederland bent u in principe zelf verantwoordelijk voor water op uw grond en onder uw huis. Dus ook voor grondwater, zoals vocht in huis. Dit kan ontstaan als het grondwater te hoog staat en uw huis aan de onderkant niet volgens de bouwregels waterdicht is. Dan kunt uw huis alsnog waterdicht (laten) maken.

### De gemeente

De gemeente heeft een centrale rol. Zij is uw aanspreekpunt. De gemeente richt tenslotte de (openbare) ruimte in en beheert die. Ze verleent bouwvergunningen en houdt toezicht bij (bouw)activiteiten.

### Waterschappen

Waterschappen houden zich niet direct bezig met grondwaterbeheer. Toch hebben ze een belangrijke rol. Zij zorgen namelijk voor de juiste hoogten van het oppervlaktewater. Een hoger waterpeil in sloten en boezems leidt tot een hogere grondwaterstand.

### Provincies

De provincie verleent vergunningen voor boorputten en grondwateronttrekkingen. Daarnaast bemiddelt zij vaak bij het oplossen van grote grondwaterproblemen.

Bijvoorbeeld om alle partijen aan tafel te krijgen. Vooral wanneer (het stoppen van) grondwaterwinningen een rol spelen (speelt) bij het grondwaterprobleem.

### Rijk

Het Rijk bepaalt de hoofdlijnen van het landelijke beleid voor waterbeheer.

### Is uw riool verstopt?

Als de huisaansluiting tot aan de erfafscheiding van u is en onder de stoep en de weg van de gemeente, kunt u de gemeente beschouwen als een buurman waar u niet zo maar aan de slag gaat. Neem contact op met uw gemeente wie wat doet en wat betaalt! Bel de gemeente of kijk op de website voor de regels van uw gemeente bij verstoppingen van huisaansluitingen.

Bron: [www.riool.info](http://www.riool.info)

Gemeenten gaan verschillend met het oplossen van verstoppingen om. In gemeente Noordenveld geldt het volgende beleid:

## 3. Functionele eisen en maatstaven

### 4. Woorden- en begrippenlijst

aangroei verzameling van organismen die zich op de buiswand hebben vastgehecht of in slierten aan de buiswand hangen

aansluitvergunning vergunning op grond van de aansluitverordening en de Wvo die wordt afgegeven door het zuiveringsschap voor de aansluiting op de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI)

aantasting een wijziging van de structuur van de buiswand als gevolg van (bio)chemische of mechanische processen

afvalwater alle water waarvan de houder zich - met het oog op de verwijdering daarvan - ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen (opmerking: hieronder wordt dus ook afvloeiend regenwater begrepen)

afvoerend oppervlak het naar de riolering afwaterende oppervlak

afzetting aancoeking van slib, vet en kalk op de buiswand; tevens afzetting van bodemmateriaal anders dan zand ter plaatse van een buisverbinding of scheur

basisinspanning term die de waterkwaliteitsbeheerders gebruiken voor het aanduiden van de inspanningen die elke gemeente moet uitvoeren of uitgevoerd hebben om de vuiluitworp uit de riolering tot een bepaald niveau te reduceren

basisrioleringsplan voor een Wvo- of aansluitvergunningaanvraag opgesteld document (tekening + toelichting en berekeningen) met de huidige situatie van de riolering en de uit te voeren verbeteringsmaatregelen

bemalingsgebied een rioleringsgebied waaruit het afvalwater door een gemaal wordt verwijderd  
beoordelen het toetsen van een parameter aan de bijbehorende maatstaf en het geven van een oordeel over de uitkomsten van de toetsing

### **Afkoppelen**

Oorspronkelijk letterlijk het 'afkoppelen' van straten, daken en ander verhard

oppervlak dat op een gemengd stelsel loosde. Nu ook in gebruik voor

nieuwbouwsituaties met bijvoorbeeld infiltratieriolen, wadi's of infiltratiekoffers. Vaak vindt afkoppelen gedeeltelijk plaats omdat moeilijk bereikbare plaatsen de duur zijn. Afkoppelen ost snel € 20.- per m2 of meer, als dit met andere werkzaamheden gecombineerd wordt.

### **Bergbezinkbassin**

Grote betonnen bassins die de afgelopen jaren voor overstorten zijn aangelegd. De werking is dubbel: er wordt water geborgen (opgeslagen) na dat de bui weer via het riool naar de rwzi verdwijnt. Ook bezinkt het vuil in het water voor een deel, zodat het water dat in sloot of gracht terecht komt schoner is.

### **Gemengd stelsel**

Stelsel waarin huishoudelijk afvalwater en hemelwater in één buis terecht komen. Het grootste gedeelte van de Nederlandse riolering is gemengd. Bij een gemengd stelsel zijn overstorten voor de afvoer van hevige buien essentieel.

### **Gescheiden stelsel**

Stelsel waarin afvalwater en hemelwater in aparte buizen terecht komen. Hemelwater gaat naar vijver, sloot of kanaal. Bij verbeterd gescheiden stelsel gaat het eerste gedeelte van hemelwater naar de rwzi. Omdat het vaak een beetje regent komt driekwart van alle hemelwater in de rwzi terecht.

### **GWRP**

Gemeentelijke rioleringsplan waarin een gemeente meestal iedere 4 of 5 jaar beschrijft wat zij wil hebben, wat ze nu heeft en wat zij dus moet doen en wat dat gaat kosten. Het is belangrijk om hier voldoende energie in te steken en als gemeenteraad op de doelen te sturen. Meer informatie

### **Overstort**

Noodzakelijk onderdeel van een gemengd rioolstelsel voor de afvoer van hevige buien. De afvoercapaciteit van overstorten is ongeveer 30 keer zo groot als die naar de zuivering. Omdat riolen veel water kunnen bergen (opslaan) en de aanleg van bergbezinkbassins verdwijnt op jaarbasis 5% van al het hemelwater via de overstort, vermengd met afvalwater.

### **Rwzi**

De rioolwaterzuiveringsinrichting (Rwzi) zorgt voor de zuivering van afvalwater en is in beheer bij een waterschap. Hiervoor betalen de lozers een zuiveringsheffing.

### **Rioolheffing**

Heffing die gemeenten mogen opleggen voor het uitvoeren van de gemeentelijke watertaken. Deze mag maximaal kostendekkend zijn en bedroeg in 2014 gemiddeld € 186.- voor een meerpersoonshuishouden. De stijging van de rioolheffing komt voornamelijk door de vervangingsinvesteringen en de financieringswijze daarvan.

(Bron: ABC [www.rioolenraad.nl](http://www.rioolenraad.nl))

## **5. Literatuurlijst**

- Benchmark Riolering 2016
- Basis rioleringsplan (BRP) Noordenveld
- Gemeentelijk rioleringsplan (GRP) Noordenveld t/m 2019
- Grondwatermeetplan gemeente Noordenveld 2019



- Kennisbank Riolering, Stichting RIONED
- Stichting Rioned: [www.riool.net](http://www.riool.net), [www.riool.info](http://www.riool.info), [www.rioolenraad.nl](http://www.rioolenraad.nl)
- Waterakkoord "Kop van Drenthe", 2020
- Hoogtekaart van Nederland, Alterra, Wageningen UR
- Samenwerking Waterketen Groningen – Noord Drenthe

## 6. . Riolheffingsberekening

In onderstaande tabel zijn de inkomsten en uitgaven voor de planperiode weergegeven.

Jaar	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Inkomsten</b>					
Aantal aansluitingen op riolering WOZ <12.000	612	612	612	612	612
Tarief riolheffing	€ 42,95	43,80	44,68	45,57	47,44
Aantal aansluitingen op riolering WOZ 12.000-26.000	270	270	270	270	270
Tarief riolheffing	€ 91,31	93,14	95,00	96,90	100,87
Aantal aansluitingen op riolering WOZ 26.000-47.000	140	140	140	140	140
Tarief riolheffing	€ 166,47	169,79	173,19	176,65	183,90
Aantal aansluitingen op riolering WOZ 47.000-100.000	743	743	743	743	743
Tarief riolheffing	€ 220,25	224,65	229,14	233,73	243,31
Aantal aansluitingen op riolering WOZ 100.000-153.000	1449	1.449	1.449	1.449	1.449
Tarief riolheffing	€ 230,98	235,60	240,31	245,12	255,17
Aantal aansluitingen op riolering WOZ 153.000-256.000	6145	6.145	6.145	6.145	6.145
Tarief riolheffing	€ 241,72	246,55	251,48	256,51	267,03
Aantal aansluitingen op riolering WOZ 256.000-403.000	4690	4.690	4.690	4.690	4.690
Tarief riolheffing	€ 252,46	257,50	262,65	267,91	278,89
Aantal aansluitingen op riolering WOZ 403.000-583.000	1763	1.763	1.763	1.763	1.763
Tarief riolheffing	€ 263,19	268,46	273,82	279,30	290,75
Aantal aansluitingen op riolering WOZ >583.000	549	549	549	549	549
Tarief riolheffing	€ 273,93	279,41	285,00	290,70	302,61
Gebruikersbelasting	€ 93.575,00	95.446,50	97.355,43	99.302,54	101.288,59
<b>Totaal (A)</b>	<b>€ 3.949.927</b>	<b>€ 4.028.925</b>	<b>€ 4.109.504</b>	<b>€ 4.191.694</b>	<b>€ 4.361.468</b>
<b>Uitgaven</b>					
<b>Oude kapitaallasten</b>					
Oude kapitaallasten	1.879.046	1.751.878	1.729.936	1.1699.439	1.658.555
Correctie kapitaallasten 50% in het jaar van investeren (incl. BTW)	-	89.157	-	-	-
<b>Nieuwe kapitaallasten (investeringen excl. BTW)</b>					
Kapitaallast afschrijving lineair	-	98.733	172.417	246.100	319.783
Rente component	-	44.584	73.033	100.376	126.615
<b>Subtotaal</b>	<b>-</b>	<b>143.317</b>	<b>245.449</b>	<b>346.476</b>	<b>446.398</b>

Nieuwe kapitaallasten (BTW investeringen)					
Kapitaallast BTW investering lineair	294	20.734	36.208	51.681	67.155
Rente component	-	9.363	15.337	21.079	26.5898
Subtotaal	294	30.097	51.544	72.760	93.744
Subtotaal kapitaallasten	1.879.340	2.014.449	2.026.930	2.118.675	2.198.696
Exploitatie					
Reiniging en inspectie	105.126	105.126	105.126	105.126	105.126
Personeelskosten	397.920	397.920	397.920	397.920	397.920
Beheer en onderhoud	311.880	311.880	311.880	311.880	311.880
Baggerkosten	103.530	103.530	103.530	103.530	103.530
Energiekosten	118.447	118.447	118.447	118.447	118.447
Overige kosten	425.308	425.308	425.308	425.308	425.308
Veegkosten 30%	155.133	155.133	155.133	155.133	155.133
Veegkosten verhoogd naar 50% min berekende verla- ging van kosten	103.422	103.422	103.422	103.422	103.422
Subtotaal exploitatie	1.720.7661	1.720.766	1.720.766	1.720.766	1.720.766
Subtotaal uitgaven	3.600.106	3.735.215	3.747.696	3.839.441	3.919.462
BTW exploitatie	239.213	239.213	239.213	239.213	239.213
BTW investeringen (oude ka- pitaallasten)	290.779	315.559	315.599	315.559	315.559
Overhead	157.680	157.680	157.680	157.680	157.680
Reserve/Voorziening riolering	337.851-	418.742-	350.644-	360.199-	270.446-
Exploitatie					
Inkomsten/Uitgaven	0	0	0	0	0
Stand voorziening riolering					
Stand voorziening begin jaar	2.304.000	1.966.149	1.547.407	1.196.763	836.564
Investering ten laste van voorziening					
Toename/afname voorzie- ning tijdens jaar	337.851-	418.742-	350.644-	360.199-	270.446-
Stand voorziening eind jaar	1.966.149	1.547.407	1.196.763	836.564	566.118
Investeringen	2022	2023	2024	2025	2026
Investering afschrijving 60 jaar exclusief BTW					
Investering afschrijving 40 jaar exclusief BTW	2.544.000	1.542.000	1.542.000	1.542.000	1.542.000
Investering afschrijving 30 jaar exclusief BTW					
Investering afschrijving 20 jaar exclusief BTW	€ 527.000	€ 527.000	€ 527.000	€ 527.000	€ 527.000
Investering afschrijving 15 jaar exclusief BTW	€ 527.000	€ 527.000	€ 527.000	€ 527.000	€ 527.000
Subtotaal netto investeringen per jaar	3.071.000	2.069.000	2.069.000	2.069.000	2.069.000

## 7. . Besluit