

Water- en Rioleringsprogramma Oude IJsselstreek 2024-2028

Beleid en maatregelen stedelijk afvalwater,
hemelwater en grondwater



Verantwoording

Titel: Water- en Rioleringsprogramma Oude IJsselstreek 2024-2028

Referentienummer: NL23-648800269-55257
Concept 6

25-08-2023

E-mailadres: Karstjan.vanesch@sweco.nl

Gecontroleerd door: Renske ter Horst

Paraaf gecontroleerd:

Vrijgegeven door: Elwin Leusink

Paraaf vrijgegeven:

/var/websites/raad.oude-ijsselstreek.nl/
documenten/convert/db970388-7082-4b58-
bbe5-7f38deaccb13.docx

Verantwoording.....

Inhoudsopgave.....

Samenvatting.....

Introductie.....

1. Waarom een Water- en rioleringsprogramma.....

1.1 Een nieuw Water- en rioleringsprogramma voor Oude IJsselstreek.....

1.2 De zorgplichten.....

1.3 De Omgevingswet.....

1.4 Proces.....

1.5 Leeswijzer.....

2. Wat is tot nu toe gedaan.....

1.6 Terugblik op de afgelopen planperiode.....

1.7 Wat is uitgevoerd?.....

1.8 Raadpleging inwoners.....

Visie.....

3. Wat willen we.....

1.9 Waarom rioleringszorg.....

1.10 Speerpunten duurzaamheid en klimaatadaptatie.....

1.11 Beleid stedelijk afvalwater.....

1.12 Beleid verwerking hemelwater.....

1.13 Beleid grondwater.....

1.14 Beleid oppervlaktewater.....

1.15 Beleid communicatie.....

1.16 Doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden.....

Plan.....

4. Wie doet wat.....

1.17 Wat doet de gemeente?.....

1.18 Wat doet de gemeente in samenwerking met anderen?.....

1.19 Wat wordt van inwoners en bedrijven verwacht?.....

Programma.....

5. Waar staan we nu.....

1.20 Inleiding.....

1.21 Totaaloverzicht aanwezige voorzieningen.....

1.22 Huidige situatie: stedelijk afvalwater.....

1.23 Huidige situatie: hemelwater.....

1.24 Huidige situatie: grondwater.....

1.25 Huidige situatie: bedrijfsvoering.....

6. Wat gaan we doen.....

1.26 Aan de slag.....

1.27 Stedelijk afvalwater en hemelwater.....

1.28 Grondwater.....

1.29 Effectief beheer.....

7. Wat kost het.....

1.30 Personeel.....

1.31 Kosten.....

1.32 Rioolheffingsberekening.....

1.33 Ontwikkeling bufferfonds riolering.....

8. Besluit.....

Bijlagen.....

Samenvatting

Waarom een Water- en rioleringsprogramma?

Goede riolering is nodig voor de bescherming van de volksgezondheid, het milieu en het tegengaan van wateroverlast. De gemeente heeft we de taak om voor die riolering te zorgen: hiervoor geldt de zorgplicht voor stedelijk afvalwater, voor afvloeiend hemelwater en voor grondwatermaatregelen.

Voorheen was het opstellen van een Gemeentelijk rioleringsplan verplicht. Op het moment dat de Omgevingswet in werking treedt, vervalt deze verplichting. Wel blijven gemeenten verplicht invulling te geven aan hun gemeentelijke watertaken en het onderbouwen van de benodigde rioolheffing. Gemeente Oude IJsselstreek heeft daarom gekozen een Water- en rioleringsprogramma (WRP) vast te stellen. Dit Water- en rioleringsprogramma (Wrp) beschrijft hoe de gemeente omgaat met de wettelijke zorgplichten en anticipeert daarbij op raakvlakken met vakgebieden zoals Klimaatadaptatie en Landschap en groen.

Wat ging vooraf?

De afgelopen jaren is de riolering beheerd volgens de opzet uit het (verlengde) GRP 2017-2020. Doordat het GRP zowel beleid als uitvoering in één plan combineerde, diende het als brede leidraad voor diverse werkzaamheden omtrent water en riolering. De nodige riolen zijn vervangen en er zijn diverse hemelwaterriolen aangelegd. Ook zijn op grote schaal renovaties uitgevoerd aan zowel de drukriolering in het buitengebied als aan de grotere gemalen. Ook de samenwerking met provincie, water- en zuiveringsbeheerders is prettig verlopen.

De aandacht voor het belang van klimaatadaptatie is de afgelopen jaren toegenomen. Waar de focus vooral lag op het voorkomen van problemen op het gebied van wateroverlast, ligt inmiddels ook grote focus op het voorkomen van droogteschade, hittestress en overstroming. Om droogteschade te voorkomen moet water beter vastgehouden worden.

De ontwikkeling van de rioolheffing is achtergebleven ten opzichte van wat in het voorgaande GRP is aangegeven. Het wordt hierdoor lastiger toekomstige (grote) schommelingen in de hoogte van de rioolheffing te voorkomen.

Tot slot is begin april 2023 het bewonerspanel benaderd met een onlinevragenlijst (Maptionnaire) over de rioleringszorg. De resultaten zijn gebruikt bij het opstellen van dit WRP.

Wat willen we bereiken?

De visie van de gemeente luidt:

“We zorgen voor een klimaatbestendige leefomgeving, hebben voldoende water én droge voeten. We spoelen niet weg, en willen niet verdrogen. Dit betekent dat we zuinig omgaan met water, water lokaal vasthouden, en soms laarzen dragen. We

monitoren het effect van maatregelen en als inzichten vernieuwen passen we de maatregelen aan."

De doelen bij de invulling van de wettelijke zorgplichten zijn:

1. Zorgen voor inzameling van stedelijk afvalwater.
2. Zorgen voor transport van stedelijk afvalwater.
3. Zorgen voor inzameling van hemelwater (voor zover niet door de particulier).
4. Zorgen voor verwerking van ingezameld hemelwater.
5. Zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert.

Wie doet wat?

De gemeente is verantwoordelijk voor een goede invulling van de gemeentelijke watertaken. Samenwerking met anderen is uitermate belangrijk. De gemeente Oude IJsselstreek is onderdeel van Afvalwaterteam Etten, een samenwerkingsverband van het waterschap en drie gemeenten die werkt aan het realiseren van een efficiënte afvalwaterketen, een transparante afvalwaterdienst en een doelmatig en duurzaam afvalwaterbeheer. Daarnaast werkt de gemeente op diverse thema's, zoals waterkwaliteit en klimaatadaptatie, samen met het waterschap. Deze samenwerking wordt de komende jaren geïntensiveerd en er wordt gezamenlijk ingezet op communicatie.

Ook inwoners hebben een belangrijke invloed op het functioneren van de riolering. De gemeente wil geen extra regels en verplichtingen aan inwoners opleggen, maar wil wel dat inwoners helpen bij het goed laten functioneren van de riolering. Daarom worden enkele verwachtingen uitgesproken. Bijvoorbeeld dat inwoners het riool verstandig gebruiken en hemelwater zoveel mogelijk lokaal opvangen en verwerken.

Wat hebben we?

Nagenoeg alle percelen binnen de gemeente zijn aangesloten op de riolering of op een IBA; het aansluitpercentage is nagenoeg 100%. Een aantal percelen in het buitengebied is nog niet aangesloten, bijvoorbeeld doordat binnen de wettelijk verplichte afstand van de woning geen riolering aanwezig is.

Het rioelstelsel bestaat uit onder meer 317 kilometer vrijvervalriolering, 16.800 huisaansluitingen, 15.000 straatkolken, 20 vuilwateroverstorten, 13 overstorten in het verbeterd gescheiden stelsel, 42 rioolgemalen, 1.010 drukrioleringsunits en 294 km pers- en drukleiding. Alle rioleringsonderdelen worden regelmatig geïnspecteerd en gegevens worden in het digitale beheerbestand bijgehouden.

Het huidige stelsel kan een regenbui verwerken van 20 mm neerslag in een uur (oorspronkelijk kwam die eenmaal in de 2 jaar voor). De gemeente voldoet aan de huidige richtlijnen van het waterschap betreft de vuiluitworp. Foutaansluitingen worden opgespoord bij regulier onderhoud en krijgen voortdurende aandacht.

Alle klachten en meldingen worden onderzocht en aan elke melder wordt doorgegeven hoe de gemeente de klacht of melding afhandelt.

Wat gaan we doen in de komende planperiode?

Er wordt sterk ingezet op klimaatadaptatie. Klimaatadaptief denken wordt de leidraad. De Klimaatagenda 2022-2026 is daarbij richtinggevend. De gemeente zet onder andere via communicatie in op het verminderen van watergebruik. In het bijzonder is er aandacht voor een klimaatbestendig inrichting; een inrichting met onder andere voldoende groen en ruimte voor waterberging.

Kleinschalige inbreidingen worden aangesloten op de bestaande riolering waarbij hemelwater indien redelijkerwijs mogelijk op eigen terrein wordt verwerkt. Alle nieuwbouwprojecten dienen rekening te houden met een duurzame oplossing voor hemelwater volgens het beleid van het waterschap Rijn en IJssel. Daarbij moet ten minste 10% van het bruto gebiedsoppervlak beschikbaar zijn voor water. Het belangrijkste uitgangspunt voor het waterbeheer bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen is 'waterneutraal ontwikkelen', dus dat een ontwikkeling zijn omgeving niet belast met meer of minder water. Zo wordt voorkomen dat verdroging of wateroverlast optreedt in het plangebied van de ontwikkeling en in zijn omgeving.

Bij veranderingen in het buitengebied (functieverandering, woningbouw, uitbreiding recreatie-accommodaties) moet vooraf worden onderzocht of het bestaande drukrioolstelsel de lozingen aankan.

De samenwerking in de afvalwaterketen krijgt deze planperiode aandacht. Deze wordt herijkt. Ook de samenwerking met medeoverheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties wordt uitgebreid om de doelen te bereiken en kosten te besparen.

Deze planperiode wordt, zo mogelijk binnen het samenwerkingsverband Afvalwaterketen Etten of in regioverband, onderzocht welke regels in de bruidsschat van het omgevingsplan kunnen worden gehandhaafd, aangepast of kunnen vervallen. Dat moet zijn afgerond vóór 1-1-2029.

Wat is hiervoor nodig?

Om het geplande werk uit te voeren is voldoende gekwalificeerd personeel nodig. Momenteel is de bezetting te krap om alle taken goed uit te kunnen voeren en is uitbreiding van de personele capaciteit nodig.

Daarnaast zijn financiële middelen nodig om de kosten te dekken. Voor de exploitatie (het dagelijks beheer) is gedurende de planperiode een jaarlijks bedrag exclusief rente en afschrijvingen van gemiddeld € 1,67 miljoen nodig. Met kapitaallasten vanuit het verleden gedane investeringen, btw en kwijtschelding komen de kosten voor 2024 hiermee in totaal op ruim €5 miljoen uit. Daarbij worden jaarlijks investeringen gedaan. Rekening is gehouden met een investeringsvraag van € 2,7 miljoen per jaar voor de periode 2024 t/m 2028.

Om in de kosten te voorzien wordt een riool- en waterzorgheffing geheven. Dit is een belasting voor inwoners en bedrijven. Met de begroting 2024 – 2027 wordt voorgesteld het tarief te verhogen naar € 294 per aansluiting. Met de stijging van het tarief komen de baten en lasten beter in balans en is het tarief zo goed als kostendekkend. Prijsstijgingen en de planning van uit te voeren werkzaamheden kunnen echter van invloed zijn op de kosten, en daarmee de hoogte van de gewenste rioolheffing. Uit de praktijk is gebleken dat een bufferfonds van minimaal € 300.000 wenselijk is om tegenvallers op te kunnen vangen. In de planperiode 2024-2028 wordt verwacht eerst op het bufferfonds in te teren om geleidelijk naar een kostendekkend tarief te werken.

Besluit

Burgemeester en wethouders verzoeken de gemeenteraad om dit Water- en rioleringsprogramma 2024-2028 vast te stellen door in te stemmen met

- de geformuleerde doelen;
- de voorgenomen onderzoeken;
- de voorgenomen maatregelen.

Het raadsbesluit maakt onderdeel uit van het Water- en rioleringsplan. Na vaststelling van dit Wrp wordt het plan toegezonden aan het waterschap Rijn en IJssel en de provincie Gelderland (pro forma).

Burgemeester en wethouders maken de vaststelling bekend in het gemeenteblad. Hierbij geven zij aan op welke wijze kennis kan worden gekregen van de inhoud van het Wrp.

1. Waarom een Water- en rioleringsprogramma

1.1 Een nieuw Water- en rioleringsprogramma voor Oude IJsselstreek

Goede riolering is nodig voor de bescherming van de volksgezondheid, het milieu en het tegengaan van wateroverlast. De gemeente heeft de taak om voor die riolering te zorgen. Hiervoor gelden de zorgplichten voor de inzameling van stedelijk afvalwater, voor hemelwater en voor grondwater. Dit Water- en rioleringsprogramma (Wrp) is de opvolger van het GRP Oude IJsselstreek 2017-2020. In dit Wrp is beschreven hoe de gemeente omgaat met de wettelijke zorgplichten voor stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater. Ook wordt ingespeeld op ontwikkelingen die deze zorgplichten raken, zoals invoering van de Omgevingswet per 1 januari 2024. Dit Water- en rioleringsprogramma is formeel een GRP in de zin van de Wet milieubeheer artikel 4.22 die tot 1-1-2024 geldig is.

Het (afval)watersysteem beschermt de volksgezondheid en het milieu door onder andere het vuile water af te voeren naar de zuivering. Het is daarmee een belangrijk onderdeel van de leefomgeving. Het Wrp raakt hierdoor steeds meer aan andere vakgebieden dan riolering, zoals bijvoorbeeld de vakgebieden Klimaatadaptatie en Landschap en groen. Zoals ook in het voorgaande GRP al ingezet, anticipeert dit Wrp op het veranderende klimaat. Daarom is de naam veranderd van GRP naar Wrp, om het bredere karakter aan te geven.

1.2 De zorgplichten

Dit Wrp geeft aan hoe de gemeente haar riolering en stedelijk water beheert en haar wettelijke zorgplichten invult. De zorgplichten zijn:

Stedelijk afvalwater: Op grond van de Wet milieubeheer artikel 10.33 (vanaf 1-1-2024 Omgevingswet artikel 2.16 lid 1a-3) is elke gemeente verantwoordelijk voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de in de gemeente gelegen percelen. Alle percelen binnen de bebouwde kom zijn daarom aangesloten op (vrijverval)riolering. Buiten de bebouwde kom zijn alle percelen aangesloten op vrijvervalriolering, mechanische riolering, IBA of een geoorloofd alternatief. Het waterschap heeft op grond van artikel 2.4 uit de Omgevingswet de verplichting om het afvalwater te zuiveren, te laten zuiveren door een andere partij.

Hemelwater: De eigenaar van een terrein is in principe de eigenaar van het hemelwater. De eigenaar heeft zelf de

Introductie

verantwoordelijk voor de inrichting en ontwatering van het eigen perceel en hoe de verwerking van het overtollige hemelwater plaatsvindt. Dit zou kunnen door het relatief schone hemelwater bijvoorbeeld zoveel mogelijk in de bodem te laten infiltreren of in een voorziening vast te houden alvorens het uiteindelijk naar oppervlaktewater te brengen. Vanuit de Waterwet artikel 3.5 (vanaf 1-1-2024 Omgevingswet artikel 2.16 lid 1-a1) dragen de gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders zorg voor een doelmatige inzameling van het afvloeiend hemelwater, voor zover van degene die zich daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, redelijkerwijs niet kan worden gevergd het afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.

Grondwater In de Waterwet, artikel 3.6 (vanaf 1-1-2024 Omgevingswet artikel 2.16 lid 1-a2), is bepaald dat de gemeente de zorg heeft om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Dit doet de gemeente door maatregelen te treffen in het openbaar gemeentelijke gebied voor zover deze doelmatig zijn en niet tot de zorg van de (grondwater)beheerder of de provincie behoren.

Drinkwater De gemeente draagt zorg voor een duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening (samen met provincie en waterschap, Drinkwaterwet, artikel 2).

Ontwerpbesluit kwaliteit leefomgeving Vanuit het ontwerpbesluit kwaliteit leefomgeving (vanaf 1-1-2024, artikel 3.16) volgt dat de gemeente zorg draagt dat een openbaar vuilwaterriool zo wordt ontworpen, gebouwd en onderhouden dat:

1. het zoveel mogelijk berekend is op de eigenschappen, samenstelling en hoeveelheid van het afvalwater;
2. lekkage zoveel mogelijk wordt voorkomen, en;
3. het aantal overstortingen zo beperkt is, als voor een doelmatig beheer van afvalwater mogelijk is.

1.3 De Omgevingswet

De Omgevingswet treedt op 1 januari 2024 in werking. Met de Omgevingswet

worden de regels voor ruimtelijke projecten vereenvoudigd en gebundeld. Een belangrijk uitgangspunt in de Omgevingswet is *'decentraal, tenzij ...'*. Hierdoor krijgen gemeenten de meeste taken en bevoegdheden rond de fysieke leefomgeving. Ook neemt hierdoor de beleidsvrijheid in het stedelijk water(keten)beheer toe.

Op het moment dat de Omgevingswet in werking treedt, is het voor gemeenten niet meer verplicht een GRP op te stellen. Gemeenten blijven echter wel verplicht invulling te geven aan hun gemeentelijke watertaken en het onderhouden van de benodigde rioolheffing. Daarom blijft het opstellen van een gemeentelijk programma voor water en riolering zinvol. Gemeente Oude IJsselstreek heeft daarom gekozen een Water- en rioleringsprogramma (WRP) vast te stellen. Het (niet verplichte) Wrp kan gezien worden als het nieuwe GRP (dat tot 01-01-2024 wel verplicht was), waarvan de naam is veranderd om beter aan te sluiten bij de breedte van de gemeentelijke watertaken. De verschillende onderdelen van het huidige GRP worden met de komst van de Omgevingswet uiteindelijk in 3 kerninstrumenten verwerkt: de omgevingsvisie, de programma's en het omgevingsplan.

In het stelsel van de Omgevingswet bevat dit Wrp de uitwerking van de omgevingsvisie op het gebied van de gemeentelijke watertaken. In de Omgevingsvisie wordt het beleid op hoofdlijnen aangegeven, dat in dit Wrp verder is uitgewerkt. De komende jaren zal dat overigens nog een 'haasje-over' ontwikkeling zijn. Onderdelen uit dit Wrp kunnen ook gebruikt worden voor de beschrijvingen in de omgevingsvisie. In Achterhoek+-verband is een rapportage "Bouwstenen Water Omgevingsvisie / Omgevingsplan opgesteld. Daar zullen we gebruik van maken.

De primaire onderverdeling in dit Wrp (Visie, Plan, Programma) sluit aan bij het instrumentarium van de Omgevingswet. In het WRP wordt vooral invulling gegeven aan de gemeentelijke watertaken, maar wordt ook breder gekeken naar klimaatadaptatie en de gevolgen van klimaatverandering voor de inrichting van de openbare ruimte.

1.4 Proces

Riolering is samen met de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) onderdeel van de afvalwaterketen en heeft via overstorten en regenwateruitlaten veel relaties met het watersysteem. Dit Wrp is daarom tot stand gekomen in samenwerking tussen gemeente Oude IJsselstreek en waterschap Rijn en IJssel. Het waterschap maakt net als de gemeente deel uit van het samenwerkingsverband Afvalwaterteam Etten. Ingenieursadviesbureau Sweco heeft haar kennis ingebracht.

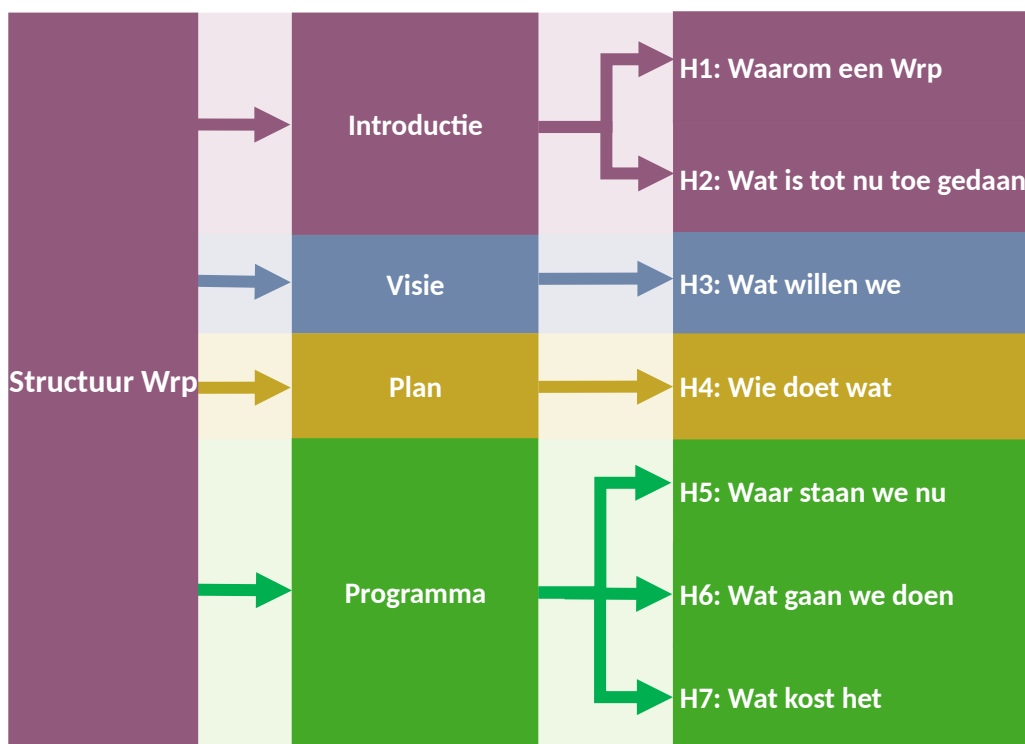
Vóór vaststelling door de gemeenteraad is het ontwerp-Wrp officieel ter becommentariëring gezonden aan de bij Wet milieubeheer genoemde instanties (Wm 4.23): waterschap Rijn en IJssel en provincie Gelderland.

2. Wat is tot nu toe gedaan

1.5 Leeswijzer

In figuur 1-1 staat de opbouw van dit Wrp. In dit eerste hoofdstuk zijn de achtergrond en aanleiding voor dit Wrp beschreven. In hoofdstuk 2 wordt teruggeblikt op de periode 2017 tot nu: in hoeverre zijn de voorgenomen werkzaamheden bijvoorbeeld uitgevoerd? In hoofdstuk 3 wordt de visie beschreven: welke doelen en ambities heeft de gemeente? Hoofdstuk 4 gaat in op de relatie met het Omgevingsplan en op de verantwoordelijkheden: wie doet wat en met welke partijen werkt de gemeente samen? De hoofdstukken 5, 6 en 7 omschrijven het eigenlijke programma: waar staat de gemeente nu, wat gaat de gemeente doen en wat kost het (personeel en financiën)?

Bij dit Wrp is een aantal bijlagen gevoegd, waaronder een begrippenlijst.



1.6 ^{Figuur 1-1: Structuur Wrp}Terugblik op de afgelopen planperiode

De afgelopen jaren is de riolering beheerd volgens de opzet uit het (verlengde) GRP 2017-2020. Doordat het GRP zowel beleid als uitvoering in één plan combineerde, diende het als brede leidraad voor diverse werkzaamheden omtrent water en riolering. Daarnaast is het GRP vanuit financiën gebruikt om jaarlijks bij te sturen. De financiële houdbaarheid is een sterk onderdeel van het huidige GRP. Bovendien heeft de gemeente scherp in beeld 'hoe het zit' doordat de gemeente de financiële berekeningen zelf maakt.

De samenwerking met provincie, water- en zuiveringsbeheerders is prettig verlopen. De samenwerking binnen de afvalwaterketen Etten is minder intensief, onder andere doordat er meer en meer in regioverband wordt samengewerkt op met name het thema klimaatadaptatie. Samenwerking op het thema klimaatadaptatie is sterk in ontwikkeling. De afstemming tussen het waterschap en de gemeente over inbreidingsplannen kan helderder. In het huidige GRP is hierover geen beleid opgenomen. In de visie van het waterschap is 80mm berging opgenomen. Dit is weliswaar vastgesteld door het bestuur, maar geen eis. Het is een vertrekpunt.

Het GRP biedt helderheid over berging op eigen terrein. De eis zoals opgenomen in het GRP 2017-2020 dat 10% van de oppervlakte bij nieuwe ontwikkelingen beschikbaar moet zijn voor berging, is inmiddels gemeengoed geworden en draagt bij aan het duurzaam verwerken van hemelwater.

Voor het monitoren van de grondwaterstand werd eerder gebruik gemaakt van een grondwatermeetsysteem. Inmiddels is van dit systeem afgestapt. De relatie tussen de meetresultaten en de eventuele grondwaterproblemen zoals water in kruipruimtes was niet duidelijk. Door het gebrek aan toegevoegde waarde, de kosten en problemen met het contract is van dit systeem afgestapt. Wel zijn er nog verschillende DINO-peilbuizen in bedrijf.

In regioverband is ook samengewerkt bij de ontwikkeling van het Regionale Meet- en monitoringsysteem voor rioolgemaal en overstorten RMRIJ.

De aandacht voor het belang van klimaatadaptatie is de afgelopen jaren verder toegenomen. Waar de focus vooral lag op het voorkomen van problemen op het gebied van wateroverlast, ligt inmiddels ook grote focus op het voorkomen van droogteschade, hittestress en overstroming. Als Nederland zijn we vooral goed in het afvoeren van water en minder goed in het vasthouden van water voor tijden van schaarste. Problemen op het gebied van droogte nemen hierdoor toe. Voldoende water van goede kwaliteit is echter belangrijk voor de volksgezondheid en leefomgeving. Voor zowel mens, dier als plant is water noodzakelijk om te leven. Het water dat in de hele Achterhoek, en dus de gemeente Oude IJsselstreek terechtkomt, is met name afkomstig uit de lucht. De regio is voor wateraanvoer afhankelijk van regen. Om droogteschade te voorkomen is het belangrijk dat water meer lokaal wordt vastgehouden.

In samenwerking met de gemeenten en WRIJ is een klimaatatlas ontwikkeld met een stresstest voor het watersysteem: Klimaatatlassen (arcgis.com). De klimaatatlas biedt goede inzichten welke gebieden kwetsbaar zijn en waar als eerste wateroverlast zal ontstaan. Dit is waardevolle informatie, die kan worden gebruikt voor de verdere uitwerking van de klimaatagenda 2022-2026.

In Tabel 1 is te zien hoe de rioolheffing zich afgelopen jaren heeft ontwikkeld. Zoals te zien is de rioolheffing in werkelijkheid lager gebleven dan in het vorige GRP is aangegeven. Dat heeft effect gehad op de hoogte van de voorziening; deze is nu

nog minimaal gevuld waardoor het lastiger wordt toekomstige (grote) schommelingen in de hoogte van de rioolheffing te voorkomen.

Tabel 1 Ontwikkeling rioolheffing

Jaar	GRP scenario, prijspeil 2017	GRP scenario nominaal	Werkelijk
2017	€ 246	€ 246	€ 246
2018	€ 254	€ 251	€ 246
2019	€ 261	€ 276	€ 237
2020	€ 269	€ 300	€ 231
2021			€ 231
2022			€ 231
2023			€ 241

1.7 Wat is uitgevoerd?

De afgelopen periode zijn de nodige riolen vervangen. Daarnaast zijn diverse hemelwaterriolen aangelegd. Ook zijn op grote schaal renovaties uitgevoerd aan zowel de drukriolering in het buitengebied als aan de grotere gemalen.

De samenwerking binnen het Afvalwaterteam Etten is sinds het opstellen van het voorgaande GRP stiller komen te liggen. Dit heeft met diverse factoren te maken, zoals het wegvallen van de trekker hiervan en diverse personele wijzigingen bij de verschillende partners. Daarnaast is in de regio gaandeweg meer nadruk komen te liggen op de samenwerking in het kader van DPRA en de droogteaanpak. De samenwerking verandert zich dus in de loop der tijd en blijft zich ontwikkelen. De nieuwe planperiode zal daar hernieuwde aandacht aan worden gegeven.

In Tabel 2 staat een overzicht van de maatregelen en in hoeverre deze de afgelopen periode wel, of niet zijn uitgevoerd.

Tabel 2 Uitgevoerde maatregelen

Omschrijving	Jaar van uitvoering	Bedrag (excl. BTW)	Uitgevoerd?
Maatregelen			
Exploitatie riolering	Jaarlijks	Variërend	√
Vervanging/renovatie drukriolering	Jaarlijks	€ 347.000,-	√
Vervanging/renovatie gemalen en randvoorzieningen	Jaarlijks	€ 72.000,-	√

Vervanging/renovatie vrijvervalriolen	Jaarlijks	€ 1.543.000,-	√
Klimaatadaptatie: verbetering en afkoppelen	Jaarlijks	€ 250.000,-	√
Acties Afvalwaterteam Etten			
Ontwikkelen proces klimaatstresstest	2015 – 2016	€ 20.000,-/ organisatie	√, er is een stresstest uitgevoerd binnen het Afvalwaterteam Etten
Ontwikkelen test extreme buien	2015 – 2016	1)	√, stresstest is uitgevoerd d.m.v. 3Di model
Toename vuiluitworp door klimaatontwikkeling	2015 – 2016	1)	-
Opstellen waterkansenkaart	2015 – 2016	1)	-
Doorwerking resultaten levensduurverlenging riolering	2015 – 2016	1)	-
Formuleren kwaliteit afvalwaterketen	2015 – 2016	€ 20.000,-/ organisatie	-
Formuleren kwetsbaarheid afvalwaterketen	2015 – 2016	€ 20.000,-/ organisatie	-

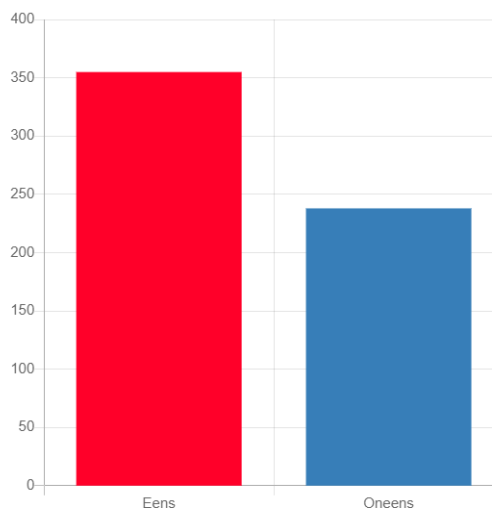
1) De trainee zou worden ingezet op verschillende activiteit van augustus 2015 t/m juli 2017. De kosten van de trainee waren ca. € 60.000 per jaar. Onder andere door het wegvallen van de trekker binnen Afvalwaterteam Etten, zijn deze acties (nog) niet uitgevoerd.

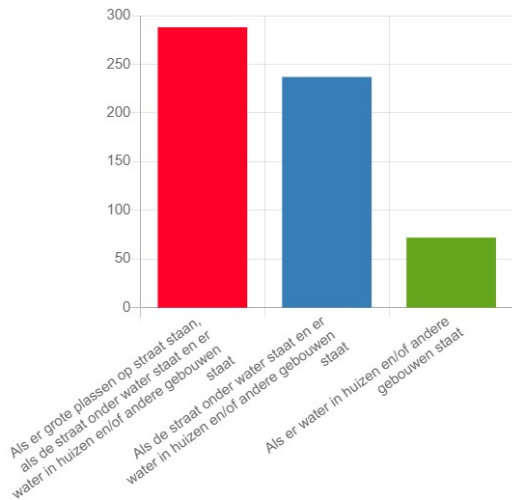
1.8 Raadpleging inwoners

Begin april 2023 is het bewonerspanel benaderd met een onlinevragenlijst (Maptionnaire) over de rioleringszorg. In totaal hebben bijna 600 inwoners de vragenlijst ingevuld. De vragen gingen over wateroverlast, over wat men belangrijk vindt in relatie tot de werking van het riool en over de keuzes die men zou maken op het gebied van bijvoorbeeld afkoppelen. De resultaten van de onlinevragenlijst worden gebruikt bij het opstellen van dit Wrp om de communicatie te verbeteren en zo mogelijk maatregelen toe te spitsen op de wensen.

Een drietal vragen gingen over wateroverlast. Allereerst is gevraagd wat men onder wateroverlast verstaat. De uitkomsten staan hieronder.

Ongeveer 73% van de respondenten heeft nog nooit gezien dat het water in hun straat niet goed wegliep. 16% heeft dat 1 tot 2 keer gezien, 9% 3-10 keer en 2% vaker dan 10 keer.





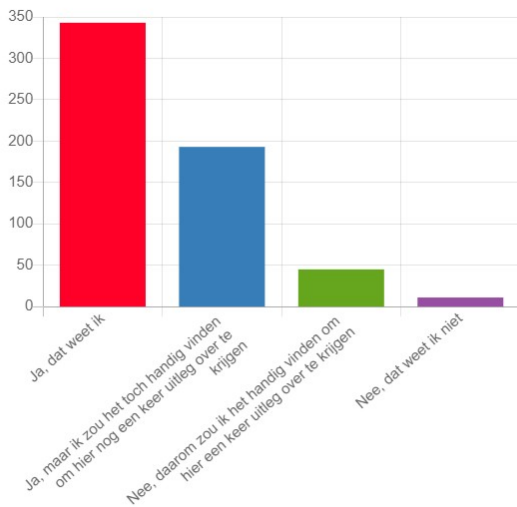
Het merendeel van de mensen vindt het wateroverlast als er grote plassen op straat staan.

De derde vraag over wateroverlast was of men wateroverlast bij het veranderende klimaat vindt horen. Van de respondenten vindt 60% van wel en 40% van niet. Plassen op straat zullen in de toekomst vaker voorkomen en er ook steeds meer 'bij gaan horen'. Slechts 9% vindt dit niet acceptabel, 50% vindt dat een

Figuur 2-3: wat verstaat u onder wateroverlast?

half uur water op straat acceptabel is. De anderen vinden een langere tijdsduur ook acceptabel. In de voorlichting richting inwoners wordt dit nadrukkelijker en duidelijker gecommuniceerd.

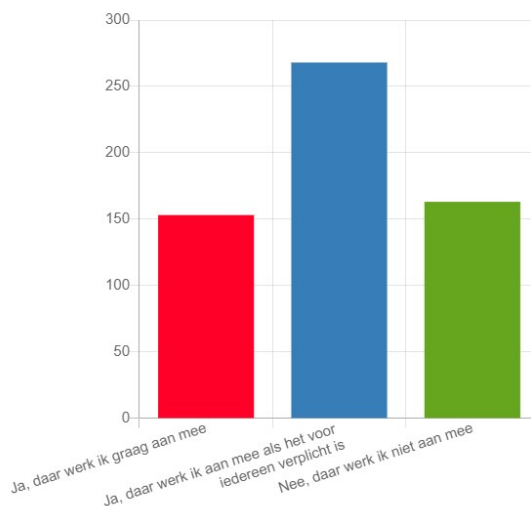
Figuur 2-2: Wateroverlast hoort bij een veranderend klimaat?



Een andere vraag was of men weet wat wel en niet in de riolering mag worden geloosd. Ruim 40% van de mensen wil dit graag uitgelegd krijgen.

Figuur 2-4: Weet u wat u in de riolering mag lozen?

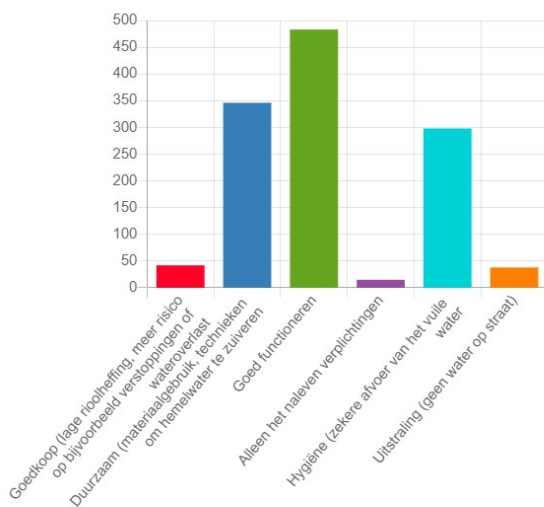
Steeds meer gemeenten verplichten hun inwoners op grond van de Waterwet om regenwater zelf op te vangen en in de grond te brengen. Volgens de Waterwet hebben inwoners en bedrijven die plicht in veel gevallen. Ook Oude IJsselstreek denkt



daarover na. Alle werkzaamheden op eigen terrein en de kosten zijn dan voor de eigenaar van het perceel.

De antwoorden staan in Figuur 2-5. 25% werkt hier graag aan mee, 43% alleen als het voor iedereen verplicht is. Bij het opstellen van een (verplichtende) hemelwaterverordening wordt daarom extra aandacht besteed aan participatie.

Figuur 2-5: Wilt u meewerken aan opvangen hemelwater op eigen terrein?



Figuur 2-6: Wat is belangrijk?

De laatste vraag die hier besproken wordt, is de volgende: "Stel u bent bestuurder van uw gemeente en u mag aangeven wat het belangrijkste is. Welke van onderstaande opties vindt u het belangrijkste? (Kies minimaal 1 optie en maximaal 3).

De belangrijkste opties zoals duurzaam materiaalgebruik en techniek, het goed functioneren en hygiëne vormen een basis voor dit Wrp. De gemeente zal hier in de uitvoering extra aandacht aan schenken.



Visie

3. Wat willen we

In dit hoofdstuk worden de beleidslijnen voor de zorgplichten geschetst. Naast korte termijn ambities wordt hierbij een doorkijk naar de lange termijn gemaakt. De visie van de gemeente luidt:

“We zorgen voor een klimaatbestendige leefomgeving, hebben voldoende water én droge voeten. We spoelen niet weg, en willen niet verdrogen. Dit betekent dat we zuinig omgaan met water, water lokaal vasthouden, en soms laarzen dragen. We monitoren het effect van maatregelen en als inzichten vernieuwen passen we de maatregelen aan.”

De tritsen voor de omgang met water die in de Nota Ruimte 2005 zijn opgenomen: ‘schoonhouden – scheiden – zuiveren’, en ‘vasthouden – bergen – afvoeren’ gelden nog steeds. De laatste trits wordt gezien de periodieke schaarste van water tegenwoordig aangevuld tot: ‘benutten en besparen – vasthouden en infiltreren – bergen – afvoeren’ en is ook in de landelijke maatlat groene en klimaatadaptieve gebouwde omgeving opgenomen. Deze wordt leidend voor het omgaan met water in gemeente Oude IJsselstreek.

1.9 Waarom rioleringszorg

Van oudsher is de bescherming van de volksgezondheid de belangrijkste functie van de riolering. Door verschillende deskundigen in binnen- en buitenland wordt de aanleg van riolering zelfs gezien als de grootste bijdrage aan de volksgezondheid van de afgelopen eeuw. In de loop der jaren zijn ont- en afwatering van het stedelijk gebied om droge voeten te houden en de leefbaarheid te verbeteren en de bescherming van het milieu daarbij gekomen. De focus is verbreed van water in de rioleringsbuizen, naar een bovengrondse inrichting waarbij water zoveel mogelijk kan infiltreren en lokaal wordt verwerkt.

Dit nieuwe Wrp heeft ten opzichte van het voorgaande GRP meer raakvlakken met diverse thema's zoals klimaatadaptatie, groen en wegen. Het klimaat is aan het veranderen en periodes van langdurige droogte, hevige neerslag en aanhoudende hitte komen steeds vaker voor. Zo is verdroging momenteel een belangrijk thema in de regio en neemt de kans op onomkeerbare schade door watertekorten toe. Dit, en het tegengaan van wateroverlast en hitte, kan niet vanuit één vakgebied worden opgelost. Het is noodzaak klimaatbestendig te ontwikkelen zodat Oude IJsselstreek ook in de toekomst een prettige en gezonde leefomgeving blijft. Hiervoor moet bijvoorbeeld regenwater zoveel mogelijk lokaal infiltreren, moet de waterkringloop meer circulair gemaakt worden waarbij water niet als afval- maar als grondstof wordt gezien en moet de openbare ruimte anders ingericht worden: minder verharding en meer ruimte voor groen en water (water dat kan infiltreren).

1.10 Speerpunten duurzaamheid en klimaatadaptatie

Voor een duurzame, toekomstbestendige omgang met de leefomgeving moet anders gedacht worden: het water- en bodemsysteem moet als basis worden gezien. Waarom zijn bepaalde gebieden nat en andere juist droog? En hoe beweegt het (grond)water zich door een gebied? Welke (on-)mogelijkheden biedt de bodem? Eind 2022 is hierover een kamerbrief verschenen waarin 33 structurerende keuzes zijn opgenomen die richting geven aan de manier waarop water en bodem sturend gemaakt kunnen worden. Daarnaast zijn verschillende uitgangspunten opgenomen om 'water en bodem sturend' vorm te geven. Eén daarvan is niet afwentelen. Dit betekent dat problemen van bijvoorbeeld wateroverlast niet afgewenteld mogen worden op toekomstige generaties, naar andere gebieden of functies of van privaat naar publiek. Hiervoor is het belangrijk dat de bodem niet nodeloos bedekt wordt met verharding of grond (oftewel verhogen) zodat water lokaal kan infiltreren. Inbreiden vóór uitbreiden is hierdoor niet altijd in lijn met de principes uit de kamerbrief en kan zelfs bijdragen aan problemen op het gebied van wateroverlast, droogte- en hittestress.

Ook in de Klimaatagenda 2022-2026 wordt de ambitie beschreven om toe te werken naar een klimaatbestendige gemeente.

Weersomstandigheden worden extremer en de grote hoeveelheden neerslag die in korte termijn vallen, kunnen niet altijd met ondergrondse buizen worden afgevoerd, daar is de

riolering niet op ontworpen. Dat betekent dat afvoer van hemelwater bovengronds moet plaatsvinden naar plaatsen waar het water zo min mogelijk schade veroorzaakt en de tijd krijgt om te infiltreren. Dat is belangrijk omdat afvoeren niet altijd wenselijk is en juist het vasthouden van water noodzakelijk is om (de toenemende) droogte tegen te gaan. Dit draagt bij aan het behouden en versterken van een gezond en aantrekkelijk woonklimaat en het klimaatbestendig ontwikkelen waarbij rekening wordt gehouden met het klimaat van 2050. Dat komt terug in het beleid voor de omgang met hemelwater.



Nieuw & Schuurmans

gemeente
Oude IJsselstreek

1.11 Beleid stedelijk afvalwater

Stedelijk afvalwater is huishoudelijk afvalwater of een mengsel van huishoudelijk afvalwater met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater. De gemeente zamelt dit afvalwater in en transporteert het naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Bij grootschalige nieuwbouw wordt een gescheiden stelsel aangelegd. Bij kleinschalige inbreidingen wordt aangesloten op het

omliggende stelsel, waarbij geldt dat het nieuwe aanbod van afvalwater moet passen in het omliggende stelsel.

Bij nieuwe aansluitingen in het buitengebied biedt de gemeente de bewoners een rioolaansluiting aan. De gemeente legt geen IBA's aan. Particulieren mogen wel zelf een voorziening aanleggen, mits deze aan de wettelijke eisen voldoet (septictank, IBA). De kosten zijn in alle gevallen voor de particulier. Het is ook hier belangrijk dat bij nieuwe aansluitingen in het buitengebied rekening wordt gehouden met de capaciteit van het al aanwezige systeem. Niet alle ontwikkelingen kunnen hier per definitie op aangesloten worden. Voorkomen moet worden dat meer water geloosd wordt dan het systeem aan kan.

Overstortingen op oppervlaktewater

Op een aantal locaties in het rioolstelsel zijn overstorten aangelegd om bij hevige regen overlast in huizen en op straat te voorkomen. Als het voor de waterkwaliteit nodig is en het zonder nadelige effect op de volksgezondheid mogelijk is, wordt het aantal overstortingen op een doelmatige manier verminderd door aanpassingen aan het stelsel uit te voeren.

Waterkwaliteit

De waterkwaliteit wordt steeds belangrijker. In 2000 is de Kaderrichtlijn Water opgesteld. Doel hiervan was de waterkwaliteit binnen Europa te verbeteren; in 2027 moet de kwaliteit van alle waterlichamen in Europa zowel chemisch als ecologisch op orde zijn en hiermee een gezond leefgebied vormen voor diverse planten, dieren en mensen. Het is hiervoor noodzaak dat het water wordt gezuiverd naar deze toekomstige eisen. Gemeente Oude IJsselstreek en waterschap Rijn en IJssel moeten deze komende periode gezamenlijk onderzoeken hoe de waterketen als geheel functioneert; niet langer op woonkern- en bemalingsgebiedniveau maar naar het hele zuiveringsgebied waarbij ook overstorten en het functioneren van RWZI's wordt meegenomen.

Indirecte lozingen

Het is belangrijk om stoffen die nadelig zijn voor de kwaliteit van het rioolstelsel, voor de RWZI of voor het oppervlaktewater, te weren. Toezicht op indirecte lozingen (lozingen door bepaalde categorieën bedrijven op de riolering) is daarom belangrijk.

1.12 Beleid verwerking hemelwater

Burgers en bedrijven hebben op grond van de Waterwet (artikel 3.5) een eigen verantwoordelijkheid voor het hemelwater dat op eigen terrein valt. De gemeente



Pilot Heuvelstraat

In het pilotproject Heuvelstraat wordt circulariteit op een hoog niveau gerealiseerd. Hemelwater wordt gezuiverd tot drinkwater, afvalwater wordt hergebruikt voor het doorspoelen van toiletten en zwart water (toilet water) wordt in zo'n mate gezuiverd dat het in de bodem geïnfiltreerd mag worden. Door middel van de pilot worden mogelijkheden voor het circulair omgaan met water onderzocht en wordt hiermee ervaring opgedaan. Daarbij wordt de toepasbaarheid op andere locaties onderzocht. De pilot is

is verantwoordelijk voor het hemelwater op openbaar gebied. Bij nieuwbouw verwerkt de particulier het hemelwater op eigen perceel mits dit redelijkerwijs mogelijk is. Als dit niet kan, levert de particulier het hemelwater (gescheiden van vuilwater) aan op de perceelsgrens. De gemeente heeft dan een inspanningsverplichting om dit afvloeiende hemelwater in te nemen en te verwerken. Aan deze inspanningsverplichting wordt voldaan door aan particulieren een voorziening aan te bieden waarin het hemelwater geloosd kan worden, zoals een aansluiting op de riolering. Welke voorziening dit is, maakt overigens voor de zorgplicht niet uit. Vanuit de gemeente is er echter een voorkeur voor gescheiden riolering. De gemeente beoordeelt per geval welke voorziening past bij de situatie.

Voor de omgang met hemelwater sluit de gemeente aan bij de landelijke maatlat en hanteert de voorkeursvolgorde

benutten en besparen - vasthouden en infiltreren - bergen - afvoeren.

De gemeente streeft ernaar dat bij een piekbui van 70mm in één uur geen onveilige situaties of schade ontstaan. Dit is de bui uit de landelijke maatlat, die eenmaal in de 100 jaar voorkomt in 2050. Dit is overigens niet op elk terrein en in elke situatie voldoende om wateroverlast te voorkomen. Wateroverlast zoals kortdurend water op straat waarbij het nodig is om laarzen aan te doen, wordt het nieuwe normaal. Overigens kan ook deze 'maatlatbui' de komende jaren veranderen als klimaatmodellen daar aanleiding toe geven. Het is belangrijk hier alert op te zijn.

Voor nieuwbouw waarbij een nieuw bestemmingsplan nodig is, moet altijd een waterparagraaf worden opgesteld op basis van het bestaande gemeentelijk programma van eisen met randvoorwaarden en ontwerpgrondslagen voor het waterhuishoudkundige systeem. De gemeente en het waterschap maken gezamenlijk afspraken over de waterhuishouding in nieuwe gebieden en de aanleg van waterberging. Daarbij wordt ten minste vastgehouden aan de eis dat 10% van het bruto-oppervlak beschikbaar is voor water. De afgelopen periode is dit al meegenomen in diverse ruimtelijke plannen.

Het belangrijkste uitgangspunt voor het waterbeheer bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen is 'waterneutraal ontwikkelen', dus dat een ontwikkeling zijn omgeving niet belast met meer of minder water. Zo wordt voorkomen dat verdroging of wateroverlast optreedt in het plangebied van de ontwikkeling en in zijn omgeving.

Bij een nieuwe ontwikkeling (van onverhard naar verhard) kan als vuistregel genoemd worden dat van de maatregelen om voldoende water vast te kunnen houden, ca. 90% van de compensatie nodig is om waterneutraal te blijven en ca. 10% om daarbij ook klimaatrobuust te zijn.

De bergingseis voor ontwikkelingen in de bebouwde kom is strenger als voor het landelijke gebied, omdat het stedelijk gebied door de het grotere oppervlak aan verhard oppervlak veel gevoeliger is voor wateroverlast. Ook is er veel minder ruimte voor het hemelwater om te infiltreren. De hoogst toelaatbaar geachte kans

Visie

op wateroverlast in het stedelijk gebied is vastgesteld op 1/100 jaar. Hier dient rekening te worden gehouden met klimaatontwikkeling door de bui met 10% te vergroten (bui T100+10%).

Komende jaren wordt ingezet op maximaal infiltreren waar dat kan. Afvoeren mag alléén als het, onderbouwd, niet anders mogelijk is. Als hemelwater moet worden afgevoerd, dan moet het bij nieuwbouw altijd gescheiden van het overig afvalwater worden aangeleverd aan de perceelgrens. Bij voorkeur bovengronds. Dat is de invulling van de trits 'schoonhouden-scheiden-zuiveren'.

Op drukriolering mag uitsluitend huishoudelijk afvalwater worden geloosd. Het systeem is niet ontworpen op de afvoer van hemelwater. Daarnaast beïnvloedt het afvoeren van het relatief schone hemelwater via de drukriolering de werking van de rioolwaterzuiveringsinstallatie negatief. Ook water dat schadelijk is voor de werking van de drukriolering, zoals water uit ontijzeringsinstallaties, mag niet op drukriolering worden geloosd.

Afkoppelen

Het afkoppelen van verhard oppervlak zorgt voor minder milieubelasting doordat afkoppelen leidt tot minder overstortingen en de rioolwaterzuiveringsinstallaties efficiënter kunnen werken. Daarnaast draagt afkoppelen bij aan het voorkomen van wateroverlast doordat de druk op het riool afneemt tijdens hevige regenbuien. Ook draagt afkoppelen bij aan het voorkomen van droogteschade doordat de grondwaterstand op natuurlijke wijze wordt aangevuld wanneer het water in het gebied wordt vastgehouden.

De kosten van het afkoppelen zijn relatief hoog. Daarom wordt afkoppelen zoveel mogelijk gecombineerd met andere werkzaamheden zoals rioolvervangings, herinrichting van wegen of andere projecten in de openbare ruimte. Per project wordt beoordeeld of afkoppelen op die locatie mogelijk en doelmatig is. Inmiddels wordt bij rioolvervangings in de meeste gevallen een hemelwaterriool bijgelegd.

We willen bewoners en bedrijven actief stimuleren om af te koppelen, en om dat goed en duurzaam te doen. In de afkoppelverordening (tweede helft 2023) is opgenomen hoe men moet afkoppelen en hoeveel subsidie men hiervoor kan krijgen.

Aanpassen aan het veranderende klimaat

Het rioolstelsel zoals dat in de tweede helft van de vorige eeuw werd aangelegd, is ontworpen op het verwerken van buien die destijds eenmaal in de twee jaar voorkwamen ('bui 08' uit de Kennisbank Stedelijk Water, komt overeen met ongeveer 20 mm per uur). Deze bui moest door de riolering, dus ondergronds, verwerkt kunnen worden. Maar in de loop der jaren zijn de buien extremer geworden. Inmiddels is een bui die eenmaal in de twee jaar valt al ongeveer 30 mm per uur. Hevige regenbuien hebben nu al een grote invloed op het functioneren van het rioolstelsel en door klimaatverandering wordt deze invloed alleen maar groter. De zware buien kunnen niet door het rioolstelsel worden verwerkt; het water kan dan niet de riolering in. Water op straat (voor kortere periode) wordt daarom

steeds meer het nieuwe 'normaal'. Zolang dat niet tot onveilige situaties en schade leidt, is dat niet erg. Dit wordt als hinder gezien en dat moeten we met elkaar gaan accepteren. Onveilige situaties en schade worden zoveel mogelijk voorkomen. Daarom wordt nu gerekend met de maatlatbui van 70 mm in een uur. Echter kan er altijd een extreme bui vallen die toch tot schade leidt. Met het uitvoeren van de stresstest in het kader van het DPRA is hier steeds meer aandacht voor. Ook in regionaal verband wordt hier aandacht aan gegeven. Onder andere via de website www.weetvanwater.nl.

Om regenwater lokaal te kunnen bergen en infiltreren is het nodig dat voldoende terrein onverhard is. Momenteel is echter zowel openbaar- als privaat terrein steeds verder aan het verdichten, bijvoorbeeld door inbreidingen. De gemeente zet daarom in op vergroenen. Onder andere door op openbaar terrein het goede voorbeeld te geven en door in te zetten op het vergroten van het bewustzijn over het belang van groen. Ook is het tegengaan van het volledig verdichten van bedrijventerreinen gewenst. De 10% eis als ruimte voor water bij nieuwe ontwikkelingen, biedt de benodigde ruimte voor het realiseren van de verwerking van hemelwater op openbaar terrein. Een goede werking van de bergings- en infiltratievoorzieningen is zo beter gewaarborgd. Dit is maatwerk bij de ontwikkeling van nieuw bedrijventerreinen.

1.13 Beleid grondwater

De gemeente heeft de grondwaterzorgplicht (binnen de bebouwde kom) om onder voorwaarden maatregelen tegen structurele grondwateroverlast te treffen, mits dat doelmatig kan. De taken van de gemeente liggen in de openbare ruimte en bij coördinatie en onderzoek. De aanpak van grondwateroverlast is een samenspel van de betreffende grondeigenaar, gemeente Oude IJsselstreek, waterschap Rijn en IJssel en provincie Gelderland.

Net als bij de hemelwaterzorgplicht, is op particulier terrein primair de eigenaar zélf verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen tegen grondwateroverlast. Dit geldt voor zover deze problemen niet aantoonbaar worden veroorzaakt door onrechtmatig handelen of nalaten van de buur (overheid of particulier).

In gemeente Oude IJsselstreek ligt het grondwater over het algemeen diep: zo'n 5 meter onder maaiveld. Daarom zijn problemen met grondwateroverlast over het algemeen niet aan de orde in gemeente Oude IJsselstreek. Vanuit de 'Aanpak droogte Achterhoek' (een samenwerking van 11 gemeenten) is over de hele Achterhoek een 100mm hogere grondwaterstand de ambitie. Of dit ook gerealiseerd kan worden, is nog niet bekend. Oude IJsselstreek ondersteunt deze ambitie, maar heeft daarbij twee aandachtspunten. Ten eerste zou deze grondwaterstijging binnen Oude IJsselstreek op sommige locaties tot grondwateroverlast kunnen leiden. Het feit dat deze Achterhoek brede doelstelling zich richt op het voorkomen van droogteschade in bepaalde gebieden en op andere plekken tot wateroverlast kan leiden, maakt ook een Achterhoek brede grondwatermonitoring wenselijk. Dan kunnen de grondwaterstanden vanuit de

samenwerking gemonitord worden en kan in gezamenlijkheid worden onderzocht hoe voorkomen kan worden dat de grondwaterstijging op de ene locatie een oplossing is en mogelijk tot problemen leidt op een andere locatie. Ten tweede moet onderzocht worden of de 100mm hogere grondwaterstand *kwitatief* haalbaar is. Om dit te bereiken zal namelijk meer hemelwater lokaal verwerkt moeten worden. Zoals reeds beschreven, is de regio voor de aanvoer van water afhankelijk van regenwater, dus dit water zal meer vastgehouden moeten worden om de grondwaterstand te laten stijgen. Het lokaal verwerken van hemelwater kan door de verspreiding van lichte verontreinigingen leiden tot vergrijzing van grondwater (het tot steeds grotere diepte verontreinigen van grondwater).

1.14 Beleid oppervlaktewater

Hemelwater dat niet infiltreert, moet worden afgevoerd of herverdeeld via oppervlaktewateren zoals vijvers, sloten, kanalen en rivieren (zoals de Oude IJssel). Deze zijn veelal in beheer bij waterschap Rijn en IJssel. De gemeente en het waterschap zetten zich beide in voor een goede waterkwaliteit. Uitgangspunt voor de waterkwaliteit is dat er geen verslechtering mag plaatsvinden van - en dat er geen vreemde stoffen gebracht mogen worden in het oppervlaktewater. In de Kaderrichtlijn Water (KRW) staan de chemische - en biologische doelen en eisen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater beschreven. Zie hiervoor ook *waterkwaliteit* in paragraaf 3.3.

1.15 Beleid communicatie

Het zorgen voor een goede leefomgeving is een gezamenlijke inspanning als het om water gaat. Het gaat om de volksgezondheid en droge voeten, maar ook om bijvoorbeeld biodiversiteit. Inwoners en bedrijven moeten weten hoe hemelwater op eigen terrein verwerkt kan worden, wat wel en niet geloosd mag worden op de riolering, hoe precies afgekoppeld kan worden, et cetera. Daarom is communicatie belangrijk en wordt op het delen van informatie ingezet.

Communicatie naar de inwoners en bedrijven wordt ook samen met WRIJ en in regioverband opgepakt. Er is een website ontwikkeld "Weet van Water" waar inwoners allerlei informatie kunnen vinden.

1.16 Doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden

Riolering wordt aangelegd om:

- a. de volksgezondheid te beschermen;
- b. zoveel mogelijk droge voeten te houden;
- c. een gezonde leefomgeving te bevorderen.

Vanuit deze primaire doelen van de riolering, worden de doelen voor de *rioleringszorg* beschreven. Door aan deze doelen functionele eisen en maatstaven te koppelen wordt de rioleringszorg toetsbaar.

Binnen de rioleringszorg worden de volgende doelen onderscheiden:

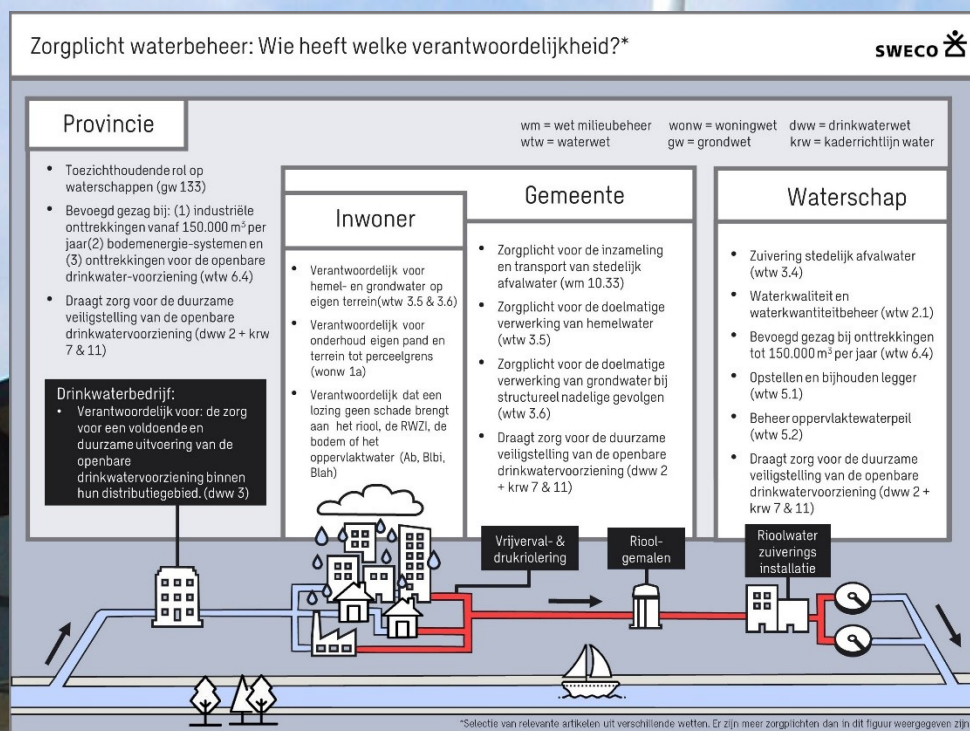
1. Zorgen voor inzameling van stedelijk afvalwater.
2. Zorgen voor transport van stedelijk afvalwater.
3. Zorgen voor inzameling van hemelwater (voor zover niet door de particulier).
4. Zorgen voor verwerking van ingezameld hemelwater.
5. Zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert.

In **Bijlage 1** is een set van functionele eisen, maatstaven en meetmethoden opgenomen waaraan de riolering dient te voldoen. Hierin zijn ook duurzaamheidsprincipes opgenomen. Daarnaast zijn voorwaarden opgenomen die nodig zijn om effectief te kunnen sturen.

4. Wie doet wat

Plan

Dit hoofdstuk gaat over de verantwoordelijkheden van gemeente en andere partijen. In onderstaande figuur is een schematisch overzicht gegeven van de verantwoordelijkheden van verschillende partijen.



Figuur 4.7 Overzicht wettelijke verantwoordelijkheden per overheidsinstelling of voor de inwoner

1.17 Wat doet de gemeente

De gemeente is verantwoordelijk voor een goede invulling van de gemeentelijke water-taken. Zoals de gemeente kan bijdragen aan de invulling van gemeentelijke water-taken met diverse vakgebieden en partijen samen. Zo heeft de inzameling van zowel afval- als hemelwater raakvlak met de zorg voor een goede kwaliteit oppervlaktewater, raakt de omgang met hemelwater thema's als circulariteit en het waarborgen van voldoende drinkwater en dragen groene, waterbergende voorzieningen bij aan

Plan

thema's als ecologie, klimaatadaptatie en het vasthouden/infiltreren van water. Met deze thema's zijn naast de gemeente ook andere partijen zoals waterschap, bewoners, bedrijven, provincie en drinkwatermaatschappijen betrokken. Zoals in de Wet milieubeheer is aangegeven, wordt het beleid in ieder geval afgestemd met de beheerder van de zuiveringen waarop het door de gemeente ingezamelde (afval)water geloosd wordt. Voor de gemeente Oude IJsselstreek is dat waterschap Rijn en IJssel.

Water moet zichtbaarder worden en het bewustzijn over het belang van water moet toenemen. Zonder voldoende water treden immers grote problemen op met betrekking tot de leefomgeving, volksgezondheid en biodiversiteit. Waar mogelijk wordt communicatie over water en riolering meegenomen in de communicatie- en participatietrajecten voor ruimtelijke ontwikkelingen. De bestaande communicatiekanalen blijven in stand, waaronder bijvoorbeeld de website weetvanwater.nl.

1.18 Wat doet de gemeente in samenwerking met anderen?

Samenwerken was, is en blijft uitermate belangrijk. Afstemming tussen verschillende disciplines binnen de gemeente wordt met de komst van de Omgevingswet nog belangrijker dan het nu al is. Door gedeelde verantwoordelijkheden tussen burger en overheid wordt rioleringszorg steeds complexer. Gezien de huidige ontwikkelingen kan water niet 'continu' via de riolering worden afgevoerd. Het lokaal vasthouden van en zuinig omgaan met water wordt steeds belangrijker. Integraal werken is noodzakelijk, net als afstemming en participatie met anderen partijen. Zo is het bijvoorbeeld noodzaak dat zowel openbaar als particulier terrein vergroent.

Afvalwaterteam Etten

De gemeente Oude IJsselstreek is onderdeel van Afvalwaterteam Etten. Dit is een samenwerkingsverband van het waterschap en drie gemeenten. Binnen het samenwerkingsverband werken de partijen aan het realiseren van een efficiënte afvalwaterketen zodat de leefomgeving gezond is voor mens en dier. Daarnaast werkt het samenwerkingsverband aan een transparante afvalwaterdienst en een doelmatig en duurzaam afvalwaterbeheer.

Waterschap Rijn en IJssel

Samenwerking tussen de gemeente en het waterschap is op diverse thema's, zoals waterkwaliteit en klimaatadaptatie, gewenst. De samenwerking tussen gemeente Oude IJsselstreek en waterschap Rijn en IJssel wordt de komende jaren geïntensiveerd; er is behoefte aan herijking van de samenwerking. Op het gebied van klimaatadaptatie kunnen projecten gezamenlijk gefinancierd worden. Daarnaast bestaat de behoefte om gezamenlijk te kijken naar het thema klimaatadaptatie. Ook worden onderzoekskosten opgenomen voor het opstellen van een gezamenlijke visie. Deze visie moet richting geven over waar men gezamenlijk naar toe wil.

Het waterschap krijgt graag meer zicht op hetgeen in de rioolwaterzuiveringen terechtkomt. Met behulp van bijvoorbeeld een dataviewer kan dit overzichtelijk in beeld worden gebracht. Op dit moment zijn er goede contacten met het waterschap in regioverband. Via het regionale meet- en monitoringssysteem (RMRIJ) kan bij elkaar in de keuken gekeken worden. Ook zijn gemeente en waterschap actief betrokken bij de Beleidstafel Riolering Achterhoek+.

Plan

maatregelen inwoners zelf kunnen treffen en hoe een klimaatadaptieve inrichting eruitziet op zowel openbaar als privaat terrein. Dit is voor een deel al gestart onder de samenwerking Weet van Water.

1.19 Wat wordt van inwoners en bedrijven verwacht?

De gemeente werkt op verschillende manieren aan het voorkomen van wateroverlast, droogte- en hittestress en het zorgen voor een gezonde, toekomstbestendige leefomgeving. Zoals reeds aangegeven, hebben perceeleigenaren ook een belangrijke rol in de verwerking van hemelwater en het voorkomen van problemen op het gebied van wateroverlast, droogte- en hittestress. Een groot deel van het grondgebied binnen de bebouwde kom is namelijk in particulier bezit. Dit betekent dat een groot deel van de neerslag op particulier terrein valt. Daarnaast hebben inwoners en ondernemers ook een eigen verantwoordelijkheid. Bijvoorbeeld voor het in goede staat zijn van perceel en gebouwen op dat perceel, voldoende groen/onverhard terrein en het eventueel waterdicht maken van kelders en andere ondergrondse bouwlagen. De gemeente streeft ernaar dat 9 op de 10 inwoners bekend is met de gevolgen van klimaatverandering voor de eigen omgeving (doelstelling Klimaatagenda 2022-2026).

De gemeente kan veel regelen en sturen in het functioneren van de riolering, maar kan niet alles zelf uitvoeren. Ook inwoners hebben een belangrijke invloed op het functioneren van de riolering. De gemeente wil geen extra regels en verplichtingen aan inwoners opleggen, maar wil wel dat inwoners helpen bij het goed laten functioneren van de riolering. Daarom worden een aantal verwachtingen uitgesproken.

De gemeente verwacht dat:

1. inwoners en ondernemers, zoals voorgeschreven in de Lozingenbesluiten, zodanig lozen dat de werking van riolering en zuiveringsinstallaties (ook IBA's) niet nadelig wordt beïnvloed en geen schade aan het milieu ontstaat;
2. inwoners en ondernemers het riool verstandig gebruiken;
3. rioolaansluitingen zorgvuldig worden aangelegd;
4. inwoners en ondernemers hemelwater zoveel mogelijk zelf opvangen, bergen en verwerken, infiltreren is de norm;
5. hinder zoals water-op-straat meer wordt geaccepteerd;
6. inwoners en ondernemers bij grondwateroverlast controleren of hun woning of bedrijf voldoende waterdicht is. In het Bouwbesluit 2012 is opgenomen dat een kelder waterdicht moet zijn als dit een verblijfsruimte is.

De gemeente streeft altijd naar lokale maatwerkoplossingen voor optredende problemen.

5. Waar staan we nu

1.20 Inleiding

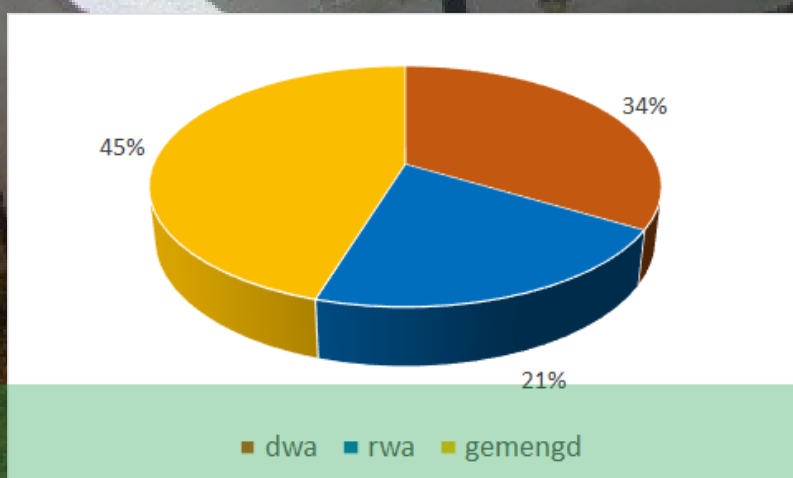
In dit hoofdstuk wordt beschreven waar de gemeente staat op moment van schrijven van dit Wrp en welk areaal de gemeente beheert voor haar gemeentelijke watertaken (water en riolering). Hierbij wordt de technische staat van de objecten en het functioneren van het technische en ambtelijke systeem beschreven.

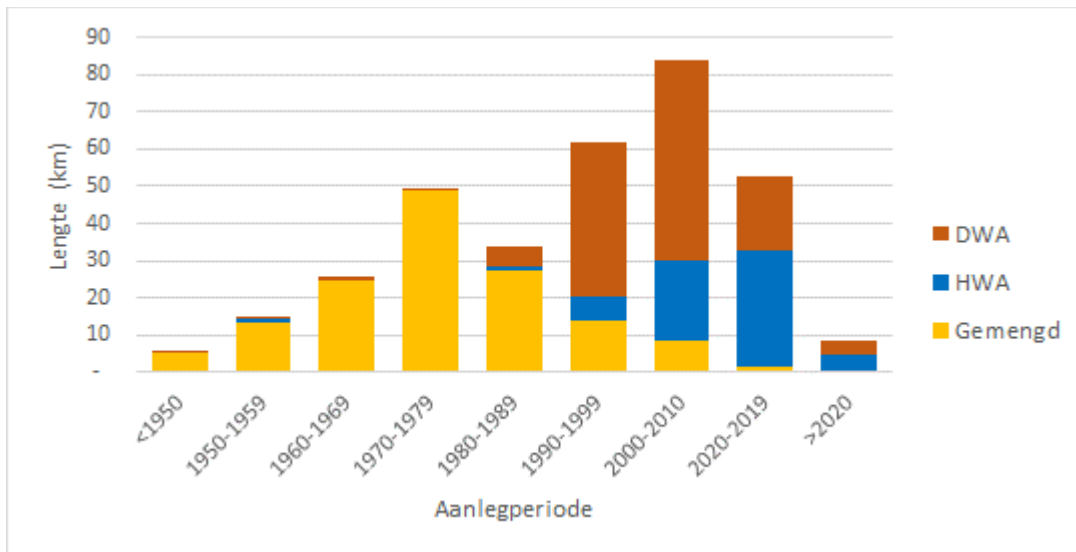
1.21 Totaaloverzicht aanwezige voorzieningen

Binnen de gemeente Oude IJsselstreek ligt veel riolering (zie Tabel 3). Het grootste deel is vrijvervalriolering, waarvan 45% gemengde riolering (Figuur 5-8). Via een gemengd rioolstelsel worden afval- en hemelwater door één buis (gemengd) afgevoerd. Sinds de jaren '90 is steeds meer gescheiden riolering aangelegd; hierbij worden afval- en hemelwater gescheiden ingezameld en afgevoerd, zie ook Figuur 5-9. 'Schoon' hemelwater kan hierdoor bijvoorbeeld direct op oppervlaktewater geloosd worden. In Oude IJsselstreek is de vrijvervalriolering gemiddeld 32 jaar oud. De rioleringsgegevens zijn opgenomen in het rioleringsbeheersysteem Kikker.

Tabel 3 Kenmerken riolering

Onderdeel	aantal	eenheid	Onderdeel	aantal	eenheid
Vrijvervalriolering	317	km	Huisaansluitingen	17.880	stuks
- gemengd	144	km	Straatkolken	16.880	stuks
- DWA	106	km	Drukriolering pompunits	1.010	stuks
- HWA	67	km	Gemalen	42	stuks
Vuilwateroverstorten	20	stuks	Bijbehorende pers- en drukleiding	294	km
Overstorten vgs	13	stuks			





Figuur 5-9: aanlegperiodes vrijvervalriolering

Nagenoeg alle percelen binnen de gemeente zijn aangesloten op de riolering of op een IBA; het aansluitpercentage is nagenoeg 100%. Een aantal percelen in het buitengebied is nog niet aangesloten. Dit heeft bijvoorbeeld te maken dat binnen de wettelijk verplichte afstand van de woning geen riolering aanwezig is.

1.22 Huidige situatie: stedelijk afvalwater

1.22.1 Stedelijk afvalwater

Voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater worden gemengde en droogweerafvoer vrijverval riolering gebruikt. Daarnaast is in het buitengebied een drukrioleringssysteem aanwezig. Via de hoofdgemalen en persleidingen wordt dit afvalwater afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie Etten of de rioolwaterzuiveringsinstallatie Varsseveld.

Alle hoofdgemalen, randvoorzieningen en een deel van de riooloverstorten zijn aangesloten op het Regionale Meet- en Monitoringssysteem Rijn en IJssel. Met behulp van dit systeem worden storingen tijdig gedetecteerd en kan het werkelijk functioneren van de afvalwaterketen beter in kaart gebracht worden.

In de gemengde stelsels van de gemeente zijn 18 bergbezinkvoorzieningen (BBV) aangelegd en 1 bergingsleiding; 18 met besturing en 1 zonder. Deze bergbezinkvoorzieningen bergen tijdens hevige neerslag een deel van het overstortende (riool)water waarna het na afloop van de bui weer via het gemengde stelsel naar de RWZI wordt gepompt. Het (riool)water komt hierdoor niet, of in veel mindere mate en minder vuil in het oppervlaktewater terecht.

1.22.2 Technische staat van de objecten

Door middel van inspecties wordt inzicht in de technische staat van de riolering verkregen. De inspectieresultaten worden gebruikt om te bepalen waar onderhouds- reparatie- of vervangingsmaatregelen nodig zijn.

Vrijvervalriolering

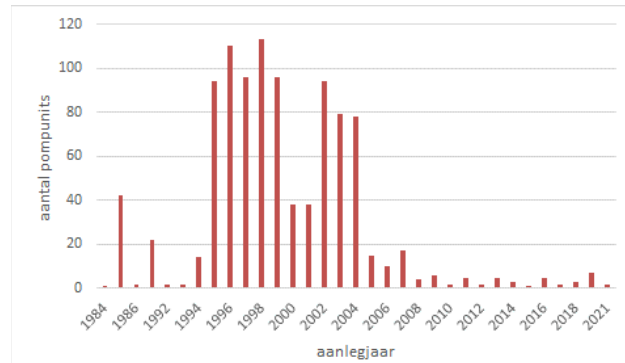
Van de huidige vrijvervalrioolstrengen is circa 42% geïnspecteerd, waarvan 88% de afgelopen 10 jaar. Op basis van de beoordelingen worden werkplanningen gemaakt. Hierin wordt aangegeven welke maatregelen uitgevoerd moeten worden.

Gemalen / pompunits drukriolering / bergbezinkbassins

Inspectie en onderhoud aan gemalen, pompunits en randvoorzieningen worden door derden planmatig uitgevoerd. Eerste lijnstorings worden door de gemeente zelf direct opgelost. Grote gebreken worden opgenomen in het programma voor onderhoud en vervanging.

Pers- en drukleidingen

Pers- en drukleidingen worden niet structureel gereinigd en geïnspecteerd. Op basis van klachten en meldingen wordt incidenteel een onderzoek ingesteld. Dit systeem werkt naar tevredenheid.



Figuur 5-10: Aanlegjaren pompunits drukriolering

1.22.3 Functioneren van de riolering

Het huidige stelsel kan een regenbui verwerken van 20 mm neerslag in een uur (oorspronkelijk kwam die eenmaal in de 2 jaar voor). Het functioneren is berekend in basisrioleringsplannen, een overzicht is opgenomen in Bijlage 3.

De gemeente voldoet aan de richtlijnen van het waterschap betreft de vuiluitworp. Foutaansluitingen worden opgespoord bij regulier onderhoud en krijgen voortdurende aandacht. Bij hemelwaterriolering zorgen foutaansluitingen voor ongezuiverde lozing van vuilwater op oppervlaktewater. Bij drukriolering zorgt hemelwater vaak voor grote problemen.

In het buitengebied ligt een stelsel van drukriolering. Met behulp van kleine pompjes wordt huishoudelijk (en soms bedrijfs-) afvalwater persleidingen met kleine diameter over grote afstanden getransporteerd naar vrijvervalstelsels in de kernen en vandaar naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Dat stelsel functioneert nu goed. Bij nieuwe ontwikkelingen (bijvoorbeeld nieuwbouw, verandering van agrarische naar recreatieve functie) moet altijd worden onderzocht of het systeem de verandering van lozingen aankan. Dat is géén gegeven, omdat de capaciteit van de drukrioolstelsels gelimiteerd is.

Jaarlijks ontvangt de gemeente gemiddeld 520 klachten en meldingen die op het eerste gezicht te relateren zijn aan de riolering. In deze klachten en meldingen zit een grote verscheidenheid: van dichtgeslibde straatkolken tot wateroverlast bij hevige regen. Alle klachten en meldingen worden onderzocht en aan elke melder wordt doorgegeven hoe de gemeente het afhandelt.

1.22.4 Functioneren IBA's

Binnen de gemeente zijn een zestiental IBA's in beheer. Al deze installaties zijn in 2013 gerenoveerd. Het onderhoud is sindsdien uitbesteed aan een gespecialiseerd bedrijf. Om te bekijken of de systemen doen waarvoor ze zijn aangelegd (zuivering tot een klasse drie installatie) en of het

onderhoud naar behoren is uitgevoerd, worden jaarlijks monster van het effluent genomen en geanalyseerd waarna eventuele maatregelen worden getroffen.

1.23 Huidige situatie: hemelwater

De gemeente vult haar zorgplicht rondom hemelwater in door de voorkeursvolgorde *benutten en besparen – vasthouden en infiltreren – bergen – afvoeren* in de praktijk zoveel mogelijk toe te passen. Om hemelwater apart te kunnen afvoeren is in de gemeente 67 kilometer HWA-riool aanwezig. Hemelwater wordt echter bij voorkeur verwerkt op de plaats waar het gevallen is, door het simpelweg in de bodem te laten zakken. Op enkele locaties in de gemeente is hier een speciale voorziening voor aangelegd. Zo is bij de Blenk in Ulft een grote bergings- en infiltratievoorziening aangelegd, in Varsseveld is in samenwerking met het waterschap de retentievijver uitgebreid.

Als infiltreren in de bodem niet mogelijk is, wordt het hemelwater via gescheiden riolering afgevoerd naar het oppervlaktewater of via de gemengde riolering naar de RWZI Etten. Buiten de bebouwde kom wordt het hemelwater niet ingezameld (bij drukriolering en septic tanks), maar lozen de perceeleigenaren het direct in de bodem of op het nabijgelegen oppervlaktewater.

1.23.1 Technische staat van de objecten

Voor hemelwaterriolen, gemalen en andere voorzieningen geldt dezelfde aanpak voor inspectie en berekenen als bij stedelijk afvalwater. De gemeente onderhoudt alle voorzieningen om ze in goede staat te houden. Binnen de exploitatiebegroting is hier structureel geld voor opgenomen, ook voor het onderhoud van wadi's en zaksloten.

1.23.2 Functioneren van de voorzieningen

Het functioneren van de voorzieningen wordt getoetst door middel van berekeningen en op basis van klachten en meldingen. De HWA-riolering functioneert momenteel goed. Er zijn weinig klachten en meldingen. Ook de gemalen en speciale voorzieningen zoals infiltratieriolen functioneren goed.

1.24 Huidige situatie: grondwater

Grondwater ligt over het algemeen diep in de gemeente Oude IJsselstreek. Tot nu toe zijn er nauwelijks problemen met grondwater. De gemeente heeft zelf geen grondwatermonitoringssysteem meer. Indien nodig wordt gebruik gemaakt van de peilbuizen van het DINO-loket.

1.25 Huidige situatie: bedrijfsvoering

1.25.1 Verordeningen en vergunningen

Samenwerking met de waterbeheerders gebeurt op basis van afspraken. Voor het waterschap is het belangrijk een goed overzicht te hebben van alle overstorten en hemelwateruitlaten. Het waterschap is namelijk beheerder van de ontvangende oppervlaktewateren. De gemeente informeert het waterschap daarom over wijzigingen in het rioolstelsel die invloed hebben op de oppervlaktewateren of RWZI. Het waterschap informeert de gemeente over wijzigingen aan oppervlaktewateren en RWZI die van invloed zijn op het gemeentelijk rioolstelsel.

6. Wat gaan we doen

Lozingen van afvalwater op de riolering (indirecte lozingen) zijn tot 1 januari 2024 geregeld op basis van de Wet milieubeheer (Wm) / Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de AMvB's voor lozingen. Vanaf 1 januari 2024 wordt dit geregeld via de Omgevingswet, het Besluit activiteiten leefomgeving (BAL) en het Besluit kwaliteit leefomgeving (BKL). De vergunningverlening en controle/handhaving van omgevingsvergunningen en algemene regels zijn ondergebracht bij de Omgevingsdienst Achterhoek (ODA). De handhavers bezoeken met een zekere regelmaat de bedrijven.

Het team Vergunningen toetst bouwplannen op het voldoen aan de regelgeving.

Goede afstemming tussen de betrokken afdelingen is nodig om te zorgen dat de inwoners van gemeente Oude IJsselstreek een eenduidige naleving van de regels krijgen uitgelegd.

1.25.2 Incidentenplan

Er is geen incidentenplan in Oude IJsselstreek. Dit is niet nodig omdat gemeente Oude IJsselstreek een calamiteitendienst heeft waarmee afspraken helder zijn over wie (welke partij) in te schakelen bij welk type calamiteit.

1.25.3 Bouwbesluit 2012

Toetsing van nieuwbouwplannen vindt plaats aan de hand van het Bouwbesluit 2012, na 1 januari 2024 wordt dit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Hierin zijn eisen opgenomen aan in pandige riolering met verwijzing naar de NEN3215. Regels over terreinriolering komen terug in de bruidsschat voor het omgevingsplan.

Net als in het Bouwbesluit 2012, is in de bruidsschat geregeld dat de gemeente voor ieder individueel bouwwerk dat wordt aangesloten op de riolering een aansluitvoorschrift stelt (in de termen van de Omgevingswet: een maatwerkvoorschrift). Als de gemeente in de praktijk een standaard aansluitvoorschrift hanteert, kan die standaard als algemene regel worden opgenomen in het omgevingsplan.

Daarnaast geldt als uitgangspunt het gescheiden aanleveren van hemelwater aan de perceelgrens. De gemeente kan extra maatregelen voorschrijven als dit nodig is voor het goed functioneren van de riolering.¹

1.26 Aan de slag

Dit hoofdstuk beschrijft op hoofdlijnen welke aanleg, onderzoeken en maatregelen nodig zijn om de hiervoor beschreven doelen te kunnen halen. Bedragen die worden genoemd zijn op prijspeil 2023 en exclusief BTW.

¹ Zie ook "Handreiking Stedelijk Waterbeheer onder de Omgevingswet", ministerie van I&W, april 2021

1.27 Stedelijk afvalwater en hemelwater

Zoals beschreven gaat de gemeente uit van het verwerken van een bui van 70mm per uur. Deze norm zal middels een hemelwaterverordening of omgevingsplan juridisch geborgd worden.

1.27.1 Klimaatadaptatie

Om te zorgen dat Oude IJsselstreek ook in de toekomst een prettige en veilige omgeving is wordt ingezet op klimaatadaptatie. Klimaatadaptief denken wordt de leidraad. De Klimaatagenda 2022-2026 is daarbij richtinggevend. De gemeente zet hiervoor onder andere via communicatie in op het verminderen van watergebruik. Daarnaast is er in het bijzonder aandacht voor een klimaatbestendig inrichting; voldoende groen, ruimte voor waterberging, bouwen zonder kruipruimte, et cetera. Om water beter vast te houden en zowel wateroverlast als droogteschade te voorkomen worden waterbergingen aangelegd. Dit is een van de maatregelen waarop de gemeente invulling geeft aan de hemelwaterzorgplicht en tegelijkertijd bijdraagt aan een klimaatbestendige leefomgeving.

Aanleg bij nieuwe bebouwing

Kleinschalige inbreidingen worden aangesloten op de bestaande riolering. Als het redelijkerwijs mogelijk is, moeten particulieren het hemelwater verwerken op eigen terrein. Als dat niet kan, moeten ze hun afvalwater altijd gescheiden aanleveren aan de perceelgrens. Hemelwater moet bij voorkeur bovengronds worden gehouden. Bij grootschalige uitbreidingen wordt altijd gescheiden riolering aangelegd. Bij bedrijven moet 20% van de perceeloppervlakte beschikbaar blijven voor infiltratie van hemelwater. Kan dit niet, dan wordt het in het gebied opgelost. Dit is maatwerk.

Alle nieuwbouwprojecten dienen rekening te houden met een duurzame oplossing voor hemelwater conform het beleid van het waterschap Rijn en IJssel. Daarbij moet ten minste 10% van het bruto gebiedsoppervlak beschikbaar zijn voor water.

Bij veranderingen in het buitengebied (functieverandering, woningbouw, uitbreiding recreatie-accommodaties) moet altijd worden onderzocht of het bestaande drukrioolstelsel de lozingen aankan. Daar moet vooraf rekening mee worden gehouden!

1.27.2 Onderzoek

Onderzoek is nodig om inzicht te krijgen en te houden in de toestand en het functioneren van onze voorzieningen. Hierna volgt een aantal onderzoeken die de gemeente deze planperiode gaan uitvoeren.

O1) Inventarisatie

Goede gegevens zijn belangrijk voor ondersteuning en onderbouwing van onderzoeken en maatregelen. Daarom worden gegevens voortdurend geactualiseerd. De gemeente gebruikt daarvoor het programma "Kikker". Het uitvoeren van de werkzaamheden gebeurt grotendeels in eigen beheer.

O2) Inspectie en controle vrijvervalriolering

De riolering wordt regelmatig geïnspecteerd om de kwaliteit van de objecten in het oog te houden. Daarbij wordt gekeken naar de kans op schade in de rioolbuis, de kans op verstopping en het risico voor de omgeving van een niet goed functionerend riool. In de praktijk is dit dus een risicobenadering.

O3) Inspectie en controle gemalen en drukriolering

Ook gemalen worden jaarlijks geïnspecteerd door een extern bedrijf. Inspectie en onderhoudsgegevens worden vastgelegd in het eigen beheerpakket. In 2020 zijn alle installaties volgens de wettelijke normen gekeurd. Deze keuring dient ieder 5 jaar uitgevoerd te worden en staat dus voor 2025 gepland.



Figuur 6-11: Ingroei van boomwortels in een betonnen riool

O4) Berekeningen

Het hydraulisch en milieutechnisch functioneren van het rioolstelsel wordt periodiek vastgelegd in een basisrioleringsplan. In deze planperiode wordt weer een aantal basisrioleringsplannen geactualiseerd.

Jaarlijks worden kleine deelstudies uitgevoerd naar het functioneren van het rioolstelsel. Deze specialistische werkzaamheden besteedt de gemeente uit.

Optimalisatie van maatregelen aan de riolering en maatregelen aan de zuivering is belangrijk. De gemeente moet dáár de maatregelen treffen waar die tegen de laagst maatschappelijke kosten het meeste effect sorteren. Dit komt ook deze planperiode weer aan bod.

O5) Samenwerking in de afvalwaterketen

De samenwerking in de afvalwaterketen staat momenteel op een laag pitje. Zowel gemeente Oude IJsselstreek als het waterschap Rijn en IJssel willen deze samenwerking nieuw leven in blazen. Dat krijgt deze planperiode aandacht.

Ook de samenwerking met medeoverheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties wordt uitgebreid om de doelen te bereiken en kosten te besparen. Er wordt multischalig samengewerkt: in die samenstelling die het meeste oplevert.

1.27.3 Maatregelen

Onderzoek geeft inzicht waar maatregelen nodig zijn om de toestand van de riolering op het gewenste peil te brengen en te houden. Hierna volgt op hoofdlijn een aantal maatregelen voor deze planperiode.

Exploitatie riolering

Het gaat hier om het dagelijks beheer zoals reiniging, inspectie, onderhoud gemalen, ict, oplossen van storingen, met de inzet van personeel.

De vrijvervalriolen moeten regelmatig worden gereinigd om een goede afstroming mogelijk te maken. Net als bij inspectie geldt ook hier dat niet alle riolen even vaak hoeven te worden gereinigd, in de praktijk hanteert Oude IJsselstreek risicogestuurd beheer.

Vrijvervalriolen worden altijd gereinigd voordat een rioolcamera-inspectie plaatsvindt. Hierdoor zullen de meeste reinigingswerkzaamheden worden gecombineerd met inspecties.

Watergangen en duikers zijn nodig voor het afvoeren van overtollig hemelwater en zijn onderdeel van de rioleringszorg. Watergangen moeten periodiek onderhouden worden (baggeren) om voldoende profiel te houden, anders slibben ze dicht. Dit dichtslibben gebeurt – grofweg – door drie oorzaken: verstuiving van grond- en zanddeeltjes, bladval en overstorten vanuit de riolering. In de praktijk blijken de duikers niet altijd even goed te functioneren, waardoor opstuwings- en hoge waterstanden optreden, met soms overlast. De gemeente is in veel gevallen de onderhoudsplichtige van duikers en het schoonhouden van de in- en uitstroom kant van de duikers. Periodieke inspectie en onderhoud is daarom noodzakelijk. In de jaarlijkse exploitatiekosten is een bedrag opgenomen voor onderhoud aan watergangen en duikers. Dit is een grove schatting. Op grond van voortschrijdend inzicht en onderzoek zal dit bedrag de komende jaren verder worden verrijkt.

Het onderhoud aan de gemalen bestaat uit vele verschillende werkzaamheden, variërend van reiniging van het gehele gemaal tot het vervangen van specifieke onderdelen. Dit onderhoud vindt plaats gelijktijdig met de inspecties door een extern bedrijf.

Alle gemalen zijn aangesloten op een hoofdpomp. Vanuit deze hoofdpomp worden de gemalen aangestuurd, ook komen storingen hier binnen.

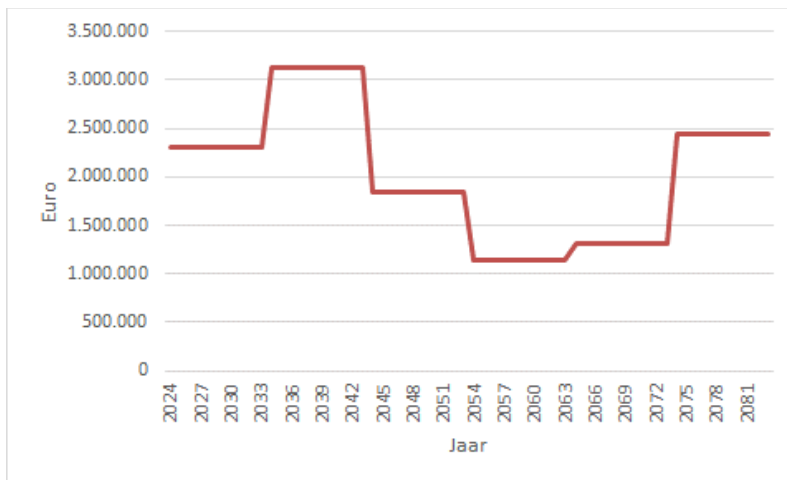
Vervanging, renovatie en reparatie van drukriolering, gemalen en randvoorzieningen

Onderdelen van drukriolering, gemalen en randvoorzieningen repareert, renoveert of vervangt de gemeente na verloop van tijd zodat ze goed blijven functioneren.

Vervanging relinen en reparatie vrijvervalriolering

Met behulp van het rioleringsbeheerprogramma is met de gegevens van inspecties een planning voor vervanging van de riolen gemaakt. Ook deze reguliere vervangingen worden waar mogelijk klimaatadaptief uitgevoerd. In de projecten wordt bepaald wat de beste oplossing is. De gemeente kan grotere riolering terugleggen of gemengde riolering vervangen door gescheiden. Zo werkt gemeente Oude IJsselstreek ook hierbij klimaatadaptief.

Tijdens de planperiode is een bedrag van circa 11,2 miljoen euro geraamd voor vervanging en relining met voldoende aandacht voor klimaatadaptatie.



Figuur 6-12: Ontwikkeling vervangings- en renovatie-uitgaven vrijvervalriolen

Klimaatadaptatie: verbetering en afkoppelen

Gemeente Oude IJsselstreek gaat door met het klimaatadaptieve maatregelen. Zo worden waterbergingen aangelegd die vallen onder de hemelwaterzorgplicht. Ook gaat de gemeente door met afkoppelen. Om dit doelmatig te kunnen doen, sluiten de gemeente aan bij andere werkzaamheden in de openbare ruimte. Op deze manier wordt werk met werk gemaakt.

1.28 Grondwater

De afgelopen jaren is gewerkt aan het vergroten van het inzicht in de grondwaterstanden, o.a. door de aanleg van een grondwatermeetnet. Inmiddels is daarmee voldoende inzicht verkregen in welke grondwaterstanden gebruikelijk zijn in de verschillende deelgebieden binnen de gemeente. Maatregelen zijn vooralsnog niet nodig

1.29 Effectief beheer

De rioolheffingsverordening wordt elk jaar aangepast aan de actualiteit. Lozingen op en vanuit de riolering zijn geregeld in AMvB's, vanaf 1-1-2024 via de bruidsschat in het omgevingsplan. De handhaving van lozingen vanuit bedrijven via de riolering gebeurt in opdracht van de gemeente door de ODA. Hierbij moet er ook aandacht zijn voor bijvoorbeeld spoelwaterlozingen vanuit WKO-installaties.

7. Wat kost het

Er is een meldingenregistratiesysteem. Omdat de gemeente de rioleringszorg meer willen gaan koppelen aan de beleving van burgers en bedrijven, wordt een goede meldingenregistratie steeds belangrijker. Na binnenkomst van een melding wordt deze via de procedures doorgegeven aan de verantwoordelijk ambtenaar.

Deze planperiode gaan we, zo mogelijk binnen het samenwerkingsverband Afvalwaterketen Etten of in regioverband onderzoeken welke regels in de bruidsschat van het omgevingsplan worden gehandhaafd, aangepast of kunnen vervallen. Dat moet zijn afgerond vóór 1-1-2029.

Communicatie over het gebruik van de riolering wordt opgepakt in regio verband, bijvoorbeeld via de website Weet van Water. Daar wordt ook aandacht gegeven aan wat niet in de riolering mag worden geloosd, zoals verfresten en doekjes.



Figuur 6-13: Weet van Water.nl

1.30 Personeel

Om het geplande werk uit te voeren is voldoende gekwalificeerd personeel nodig. Met behulp van de Kennisbank Stedelijk Water is een globale inschatting gemaakt van de benodigde personele capaciteit voor de komende jaren. Op basis van landelijke kengetallen is berekend hoeveel medewerkers nodig zijn.

1.30.1 De theorie

De benodigde bezetting is berekend met de in 2023 geactualiseerde formatiescan uit de Kennisbank Stedelijk Water. De benodigde bezetting is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4: Berekening benodigde personele bezetting binnendienst

functieprofiel	benodigde bezetting (fte)	uitbesteed (fte)	benodigde eigen bezetting (fte)	huidige bezetting (fte)	verschil (fte)
Beleidsmedewerker	2,5	0,4	2,1	2,0	-0,1
Beheerder	4,7	0,8	3,9	2,5	-1,4
Ontwerper	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0
Gegevensbeheerder	0,4	0,2	0,1	0,0	-0,1
Projectleider, werkvoorbereider, toezichthouder	2,4	1,5	1,0	1,0	0,0
totaal	11,1	4,1	7,0	5,5	-1,5

Volgens deze berekening is een bezetting van de binnendienst nodig van 7,0 fte bij het huidige uitbestedingsbeleid.

1.30.2 De praktijk

Momenteel werken drie volledige fte's aan het beheer van het areaal. Dit zijn twee beheerders en één adviseur. Daarnaast is er 1 strategisch adviseur klimaatadaptatie aan het werk, die ondersteund wordt door 0,5 fte beleidsondersteuner. Ook wordt 1 volledige fte ingevuld door een monteur die in het veld aanwezig is voor storingen en klachten. Rioolvervangingen worden veelal in combinatie met de wegreconstructie meegenomen door de civieltechnische projectenpool.

Het verschil met de momenteel aanwezige 5,5 fte is te verklaren, doordat wij meer taken uitbesteden en vanuit onze organisatie hierop regie voeren. We zien wel een mogelijk knelpunt in de organisatie op het onderdeel (gegevens)beheer. We gaan op dit onderdeel kritisch kijken welke werkzaamheden worden uitbesteed en of een andere invulling wenselijk is.

1.31 Kosten

Om de verwachte kosten te dekken is naast personeel voldoende geld nodig. Om een goed beeld te krijgen van de kosten zijn voor de planperiode de verwachte uitgaven berekend. Hiermee zijn alle te verwachten uitgaven minstens één keer meegenomen. Alle bedragen zijn op prijspeil 2023. Deze moeten in de toekomst worden gecorrigeerd voor de dan optredende inflatie.

Een totaaloverzicht van alle uitgaven is opgenomen in Bijlage 3.

1.31.1 Exploitatie

Voor de exploitatie (het dagelijks beheer) is gedurende de planperiode een jaarlijks bedrag exclusief rente en afschrijvingen van gemiddeld € 1,67 miljoen nodig. Daarnaast bestaan de jaarlijkse kosten uit kapitaallasten van uit het verleden gedane investeringen, btw en kwijtschelding.

Tabel 5: Financieel overzicht

Financieel exploitatieoverzicht 2024		
Exploitatiekosten		1.668.000
Kapitaallasten		3.002.000
BTW		475.000
Kwijtschelding		206.000
Totale kosten 2024		5.351.000

1.31.2 Investeringsen

Rekening is gehouden met een jaarlijkse investeringsvraag van ruim € 2,7 miljoen per jaar. In bijlage 4 is een verdere uitsplitsing van de investeringen opgesteld.

Tabel 6: Investeringsen

WRP 2024-2028		Investeringsen			
Jaar	Vrijverval riolering vervangen / relinen	Pompunits	Gemalen en randvoorzieningen	Klimaat adaptatie	Totaal investering WRP 2024-2028
2024	2.003.600	272.036	216.640	250.000	2.742.276
2025	2.003.600	272.036	216.640	250.000	2.742.276
2026	2.003.600	272.036	216.640	250.000	2.742.276
2027	2.003.600	272.036	216.640	250.000	2.742.276
2028	2.003.600	272.036	216.640	250.000	2.742.276

1.32 Rioolheffingsberekening

Om in de kosten van de gemeentelijke watertaken te voorzien wordt een riool- en waterzorgheffing geheven. Dit is een belasting voor inwoners en bedrijven. Dat gebeurt volgens de 'Verordening Rioolheffing- en Waterzorgheffing 2023'.

In 2023 is de riool- en waterzorgheffing €241. Gemeente Oude IJsselstreek hanteert het woonlasten principe. De rioolheffing maakt samen met de afvalstoffenheffing en de onroerendezaakbelasting onderdeel uit van het woonlastenprincipe. Uitgangspunt hiervan is een maximale stijging van 3% woonlasten per jaar. Daarbij wel genoemd dat voor rioolheffing in principe kostendekkendheid van 100% geldt. Het bufferfonds riolering kan benut worden om te onttrekken voor de kostendekkendheid.

Om de kosten te kunnen blijven dekken is deze planperiode een verdere stijging van de riool- en waterzorgheffing noodzakelijk, zie Tabel 7. Prijsstijgingen en planning van uit te voeren werkzaamheden kunnen van invloed zijn op de kosten. Jaarlijks beoordelen wij of de rioolheffing moet worden bijgesteld om kostendekkend te zijn.

Tabel 7: Voorgestelde ontwikkeling rioolheffing

Jaar	Verhoging (%)	Tarief (€)
2024	22 %	€ 294
2025	Trendmatig	€ 307
2026	Trendmatig	€ 311
2027	Trendmatig	€ 315
2028	Trendmatig	€ 321

1.33 Ontwikkeling bufferfonds riolering

Een bufferfonds van minimaal tussen de € 300.000 en € 500.000 is wenselijk om tegenvallers op te kunnen vangen. In planperiode 2024-2028 wordt verwacht eerst op het bufferfonds in te teren om

8. Besluit

geleidelijk naar een kostendekkend tarief te werken. Einde planperiode zal het bufferfonds voldoende groot zijn.

Tabel 8: Ontwikkeling bufferfonds riolering

Nieuwe WRP 2024-2028 rekenmodel						Aantal aansluitingen					17.880			
Jaar	Cum nieuwe kapitaallast	Indexering kosten	Onderzoek & exploitatie	Doorbelasting Personeel & Overhead	Kapitaallasten	Subtotaal Kosten	BTW comp.fonds	Kwijt schelding	Te dekken saldo	Kosten per eenheid	Tarief	Dekking	Effect op voorziening	Voorziening stand 31 dec
2022			1.606.471		2.270.492	3.876.963	475.000	185.189	4.537.152	254	231	4.168.020	-369.132	798.774
2023			1.461.415		2.604.632	4.066.047	475.000	206.000	4.747.047	265	241	4.304.188	-442.859	355.915
2024			1.147.900	520.000	3.002.903	4.670.803	475.000	206.000	5.351.803	299	294	5.254.000	-97.803	258.112
2025		22.389	1.147.900	520.000	3.111.824	4.802.113	475.000	206.000	5.483.113	307	307	5.490.000	6.887	264.999
2026		46.000	1.147.900	520.000	3.155.187	4.869.087	475.000	206.000	5.550.087	310	311	5.560.680	10.593	275.592
2027		69.001	1.147.900	520.000	3.214.632	4.951.533	475.000	206.000	5.632.533	315	315	5.632.200	-333	275.259
2028	128.000	91.959	1.147.900	520.000	3.154.632	5.042.491	475.000	206.000	5.723.491	320	321	5.744.844	21.353	296.612

Burgemeester en wethouders verzoeken de gemeenteraad om dit Water- en rioleringsprogramma 2024-2028 vast te stellen door in te stemmen met

- de geformuleerde doelen;
- de voorgenomen onderzoeken;
- de voorgenomen maatregelen.

Het raadsbesluit maakt onderdeel uit van het Water- en rioleringsplan. Na vaststelling van dit Wrp wordt het plan toegezonden aan het waterschap Rijn en IJssel en de provincie Gelderland (pro forma).

Burgemeester en wethouders maken de vaststelling bekend in het gemeenteblad. Hierbij geven zij aan op welke wijze kennis kan worden gekregen van de inhoud van het Wrp.



Bijlagen

Bijlage 1. Doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden

Doel 1. Zorgen voor inzameling van stedelijk afvalwater		
Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
1a. Alle percelen op het gemeentelijk gebied waar stedelijk afvalwater vrijkomt moeten van een rioleringsaansluiting zijn voorzien, uitgezonderd bij specifieke situaties waar lokale behandeling een zelfde graad van milieubescherming biedt.	Alle percelen binnen of buiten bebouwde kom moeten aangesloten zijn op riolering of op een lokale behandeling van het afvalwater (IBA) als dit eenzelfde graad van milieubescherming biedt tenzij dit niet doelmatig is met het oog op kosten en milieu.	Registratie van lozings situatie van de percelen binnen en buiten de bebouwde kom.
1b. Er dienen geen ongewenste lozingen op de riolering plaats te vinden.	Geen overtredingen van de Lozingsvoorwaarden bij of krachtens de Wet milieubeheer en geen foutieve aansluitingen.	Controle, handhaving en registratie
1c. Het scheiden van (afval) waterstromen in huishoudens, bedrijven en industrie dient te worden bevorderd.	Toepassen gescheiden systemen in huishoudens, bedrijven en industrie bij nieuw- en grootschalige verbouw.	Controle, handhaving en registratie in het kader van bouwvergunningen.
1d. De aansluitleidingen moeten in goede staat zijn.	Geen klachten over functioneren gemeentelijke aansluitleidingen	Meldingen- en klachtenregistratie
1e. Riolen en andere objecten dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodanig dat de hoeveelheid uitredend rioolwater en intredend grondwater beperkt blijft.	Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit mogen niet voorkomen.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN-EN 13508
Doel 2. Zorgen voor transport van stedelijk afvalwater		
Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
2a. De afstroming dient gewaarborgd te zijn	Ingrijpmaatstaven voor afstroming mogen niet voorkomen.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN-EN 13508
2b. De afvoercapaciteit van de riolering moet voldoende zijn om bij droog weer het aanbod van stedelijk afvalwater te kunnen verwerken.	Optimaal stelselontwerp, volgens landelijke normen (o.a. Kennisbank Stedelijk Water).	Hydraulische berekeningen
2c. De afvoercapaciteit van de riolering voor stedelijk afvalwater moet toereikend zijn om het aanbod bij hevige neerslag te kunnen verwerken, uitgezonderd bij bepaalde buitengewone omstandigheden.	Maatstaf in ontwikkeling, zie bijbehorende tabel	Hydraulische berekeningen conform Kennisbank Stedelijk Water met gekalibreerd model bij een gebeurtenis met een herhalingsstijf van T=X jaar (buiYY); Stresstestberekening; meldingen en klachtenregistratie
2d. Overstortingen mogen niet leiden tot inundaties.	Voldoende afvoercapaciteit van het ontvangende oppervlaktewater.	Berekenen en meten conform richtlijnen waterschap.
2e. De objecten moeten in goede staat zijn.	Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit mogen niet voorkomen.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN-EN 13508
Doel 3. Zorgen voor inzameling van hemelwater		
Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
3a. Alleen percelen waar de perceelseigenaar niet zelf voor de verwerking van hemelwater kan zorgen, hebben een aansluiting op de riolering.	Percelen waar infiltreren niet mogelijk is of die niet direct kunnen lozen op oppervlaktewater zijn aangesloten op riolering. Hierbij wordt zoveel mogelijk bovengronds afgevoerd.	Visuele waarnemingen en meldingenregistratie.
3b. Voor zover rendabel afkoppelen van schoon hemelwater zonder wateroverlast en ongewenste milieuverontreiniging te veroorzaken.	Afkoppelen indien technisch uitvoerbaar, toelaatbaar voor het milieu en kosteneffectief.	
3c. De instroming in riolen via de kolken dient ongehinderd plaats te vinden.	Plasvorming bij kolken dient beperkt te zijn	Visuele waarnemingen en meldingenregistratie.
3d. De objecten moeten in goede staat zijn.	Ingrijpmaatstaven voor stabiliteit mogen niet voorkomen.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN-EN 13508
3e. Geen afvoer van drainagewater via gemengde, dwa- of vgs-stelsels.	Drains zijn niet op gemengde, dwa- of vgs-riolen aangesloten.	Waarneming en metingen.
Doel 4. Zorgen voor verwerking van ingezameld hemelwater		
Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
4a. De afvoercapaciteit van de riolering voor hemelwater moet toereikend zijn om het aanbod bij hevige neerslag te kunnen verwerken, uitgezonderd bij bepaalde buitengewone omstandigheden.	Maatstaf in ontwikkeling, zie bijbehorende tabel	Hydraulische berekeningen conform Kennisbank Stedelijk Water met gekalibreerd model bij een gebeurtenis met een herhalingsstijf van T=X jaar (buiYY); Stresstest berekening; meldingen en klachtenregistratie
4b. De vuiluitwerp door overstortingen op oppervlaktewater dient beperkt te zijn.	Vuiluitwerp voldoet aan eisen waterschap (basisinspanning, waterkwaliteitsspoor).	Berekenen en meten van vuiluitwerp conform richtlijnen waterbeheerder.
4c. De vuiluitwerp door regenwaterlozingen op oppervlaktewater dient beperkt te zijn.	Vuiluitwerp mag geen belemmering vormen voor de waterkwaliteit.	Berekenen en meten van vuiluitwerp conform richtlijnen waterkwaliteitsbeheerder.
4d. De vervuilingstoestand van de riolering dient acceptabel te zijn.	Ingrijpmaatstaven voor afstroming mogen niet voorkomen.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN-EN 13508 en hydraulische berekening.
4e. Riolen en andere objecten dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodanig dat de hoeveelheid uitredend rioolwater beperkt blijft.	Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit mogen niet voorkomen.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN-EN 13508
4f. Er is voldoende waterberging aanwezig om overtollig hemelwater te bergen bij nieuwbouwlocaties	MAATSTAF IN ONTWIKKELING In principe 10% van het bruto-oppervlak wordt bestemd voor waterberging	Overleg met het waterschap
Doel 5. Zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert		
Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
5a. Alleen daar waar de perceelseigenaar niet zelf voor de verwerking van overtollig grondwater kan zorgen, zorgt de gemeente voor een afvoermogelijkheid	Percelen direct lozen op oppervlaktewater niet mogelijk is, zijn aangesloten op openbare drainage.	
5b. Adequate afvoer van overtollig grondwater (bij te hoge grondwaterstanden)	MAATSTAF IN ONTWIKKELING De ontwateringsdiepte van wegen is minimaal 70 cm beneden maaiveld, die maximaal 2 weken per jaar mag worden overschreden. (bestemmings- en inrichtingsfase). Van huizen is de ontwateringsdiepte minimaal 90 cm beneden maaiveld, waardoor de drooglegging 1,20 m bedraagt.	Onderzoek grondwaterstanden eventueel in combinatie met grondwatermodellering.

Tabel bij maatstaf 2c, 4a, maatstaf in ontwikkeling

Kenmerken			Risico's voor waterschade					Ondergelopen woningen en winkels	Materiaalschade en/of economische schade
Categorie	Duur in minuten	kans van voorkomen	Waterniveau tussen de stoepranden	Waterniveau boven de stoepranden	Oprijvende putdeksels	Water in kelders	Tunnels vol met water		
Hinder	0-30	X maal per jaar	x						
Overlast	30-120	1 keer / 10 jaar	x	x	x	x			
Schade	120 >	1 keer / 25 jaar	x	x	x	x	x	x	x
Categorie	Ambitie								
Algemeen:	Water stroomt naar het laagste punt. Het kan zijn dat er lokatiespecifieke omstandigheden zijn die ervoor zorgen dat er vaker overlast of schade optreedt								
Hinder	Water-op-straat is acceptabel, mits niet vaker dan x maal er jaar en waterschade niet voorkomt.								
Overlast	Wateroverlast is acceptabel, mits niet vaker dan eens /10 jaar en waterschade niet of in zeer beperkte omvang voorkomt.								
Schade	Zelfs bij extreme neerslaggebeurtenissen moet waterschade beperkt van omvang blijven en zoveel mogelijk worden voorkomen. Te denken valt aan buien die gemiddeld een keer per 25 jaar of langer vallen								

	Voorwaarden	Maatstaven
1	Het rioleringsbeheer dient zo goed mogelijk te worden afgestemd op andere gemeentelijke taken	- Voldoende overleg met andere diensten. Bestedingsplannen en uitvoeringsprogramma's waarin samenhang is aangegeven.
2	De gebruikers van de riolering dienen bekend te zijn en ongewenste lozingen dienen te worden voorkomen.	- Naleving en actueel houden vergunningen, bestand met Wm-vergunning- en meldingplichtigen. - Eenmaal per jaar rioleringsbestand controleren. - Geen illegale of foutieve aansluitingen. - Actueel overzicht van de aansluitingen op de riolering.
3	Inzicht in kosten op langere termijn	- doorrekening kosten rioleringszorg over een periode van minimaal 10 jaar, beeld van de kosten op langere termijn
4	Er dient inzicht te bestaan in de gebruikstoestand en het functioneren van de riolering.	- Direct toegankelijkheid en beschikbaarheid riolerings gegevens. - Ieder riool moet minimaal eens per 15-20 jaar worden geïnspecteerd. Riolen onder belangrijke wegen inspecteren we gemiddeld eenmaal in de 10 jaar. Afhankelijk van de waargenomen toestand worden sommige riolen alweer na 2, 5 of 10 jaar opnieuw geïnspecteerd.
		- Periodieke hydraulische controle, eenmaal per 10 jaar, alleen indien dit zinvol is bijvoorbeeld bij wijzigingen van verhard oppervlak of grootschalige nieuwbouw. - Verwerken van meetgegevens riolering.
5	Maatregelen uitvoeren tegen laagst maatschappelijke kosten	- zoeken bij maatregelen naar optimum tussen riolering, zuivering, wegen en overige openbare infrastructuur
6	De samenwerking met het waterschap en met andere gemeenten dient effectief ingericht te worden	- Periodiek overleg tussen gemeente en waterschap. Periodiek overleg met andere gemeenten (afvalwater team Etten)
7	De bedrijfszekerheid van objecten moet gewaarborgd zijn.	- Het aantal storingen per object dient zo klein mogelijk te zijn.
8	De riolering dient zodanig te worden ont- en belucht te zijn dat overlast door stank wordt voorkomen.	- Geen klachten over overlast door stank vanuit de openbare riolering.
9	Overlast tijdens werkzaamheden aan de riolering dient beperkt te zijn.	- Goede afstemming van rioolwerken op werkzaamheden andere diensten en nutsbedrijven, bereikbaarheid percelen zoveel mogelijk handhaven.
10	Inzicht in de grondwatersituatie en grondwatervoorzieningen	- Toegankelijkheid en beschikbaarheid gegevens grondwatervoorzieningen.
11	Er dient een klantvriendelijke benadering te worden nagestreefd.	- Op klachten moet binnen vier uur worden gereageerd. - Aanwezigheid van een (grond)waterloket - Meldingen dienen snel en effectief afgehandeld te worden. - Voldoende voorlichting en informatie naar belanghebbenden.

Bijlage 2. Uitgangspunten kostendekkingsberekening

Technische levensduur								
	Mechanische riolering	Persleidingen	Vrijvervalriolering					
Buitenopstellingskast	50							
Leidingwerk	20							
Leidingwerk drukriolering	20							
Pomp	15							
Pompput	70							
Schakelkast	25							
Verdeelkast drukriolering	25							
Beton						70		
Kunststof			70			70		
Vrijverval algemeen								
Bij de vervangingskosten is uitgegaan van een minimale sleufbreedte, met opbreken en terugbrengen van verharding. Geen complete wegconstructie van erfscheiding tot erfscheiding.								

Bijlage 3. Inventarisatie- en financiële tabellen

Overzicht hoofdgemalen		
Benaming	Lokatie	Kern
Hoofdgemaal met 1 pomp		
OIJ-VRV_VWG_GM04	Lireweg 2 / Kronenweg	Varsseveld
OIJ_SIL_VWG_GM01	Berkenlaan 72	Silvolde
OIJ_SIL_VWG_GM02	Laan van Schuylenburg 20	Silvolde
OIJ_TER_VWG_GM01	Dokter Borggreveplein 7	Terborg
OIJ_TER_VWG_GM03	Varsseveldseweg 12	Terborg
OIJ_VOO_VWG_GM01	Grensweg 13	Voorst
OIJ_VRV_VWG_GM02	Breukelaarweg 35	Varsseveld
OIJ_VRV_VWG_GM06	Gesinkkampstraat 2	Varsseveld
OIJ_HEO_VWG_GM02	Twente-Route 8	Heelweg
Hoofdgemaal met 2 pompen		
04PV15	Westerlijke Noorderbroekweg 10	Westendorp
OIJ_GEN_VWG-GM01	Rozemarijn 2 / Lenteleven 25	Gendringen
OIJ_HEO_VWG_GM01	Molenweg 6	Heelweg
OIJ_HEW_VWG_GM01	Hoge Weg 33	Heelweg
OIJ_MEG_VWG_GM01 / 4217PV	Landfortseweg 4	Megchelen
OIJ_SIL_OG_OG01	Rabelingstraat/Terborgseweg	Silvolde
OIJ_SIL_OG_OG02	Nachtegaalpad	Silvolde
OIJ_SIL_VWG_GM03	Over de IJssel 2a	Silvolde
OIJ_SIL_VWG_GM04	Jachtlaan 1 / Lichtenbergsweg	Silvolde
OIJ_SIN_VWG_GM01	Aaltenseweg 23	Sinderen
OIJ_SIN_VWG_GM02	Kasselderstraat 9/Camping Zonnehoek	Sinderen
OIJ_TER_VWG_GM02	Seesinkbeeklaan 13	Terborg
OIJ_ULF_VWG_GM01	Riezenweg 3	Uift
OIJ_ULF_VWG_GM02	De Hogenkamp t.o. 7	Uift
OIJ_ULF_VWG_GM03	De Hogenkamp 16	Uift
OIJ_ULF_VWG_GM04	Oude IJsselweg 24 (partycentrum Scholtenhof)	Uift
OIJ_ULF_VWG_GM05	Oude IJsselweg 24 (Camping Slotenmeer)	Uift
OIJ_ULF_VWG_GM06	't Goor nabij 9A	Uift
OIJ_ULF_VWG_GM07	Molenbeek 47	Uift
OIJ_ULF_VWG_GM08	DRU-laan / Hutteweg 24	Uift
OIJ_ULF_VWG_GM09	Riezegraaf / Botterkoel 50	Uift
OIJ_ULF_VWG_GM11	Lekstraat t/o 6	Uift
OIJ_VRV_HWG_TG01	TG Zelhemsseweg N18	Varsseveld
OIJ_VRV_HWG_TG02	TG Hiddinkdijk N18	Varsseveld
OIJ_VRV_OG_OG01	Harterinkdijk t.h.v. 16A	Sinderen
OIJ_VRV_OG_OG02	Gelderkampstraat 2	Varsseveld
OIJ_VRV_VWG_GM01	Leemscherweg 10	Varsseveld
OIJ_VRV_VWG_GM03	Prinses Irenestraat 19	Varsseveld
OIJ_VRV_VWG_GM05	Frankenweg 2	Varsseveld
OIJ_VRV_VWG_GM07-De Egge 29	de Egge 29	Varsseveld
OIJ_VSD_VWG_GM01	Hoofdstraat 6-8	Varsselder
Hoofdgemaal met 2 pompen droog opgesteld		
OIJ_ULF_VWG_GM10	Debbeshoek 30	Uift
OIJ_ULF_VWG_GM12	Wilgenstraat	Uift

Overzicht pompunits	
Bouwjaar	Aantal
1984	1
1985	42
1986	2
1991	22
1992	2
1993	2
1994	14
1995	94
1996	110
1997	96
1998	113
1999	96
2000	38
2001	38
2002	94
2003	79
2004	78
2005	15
2006	10
2007	17
2008	4
2009	6
2010	2
2011	5
2012	2
2013	5
2014	3
2015	1
2016	5
2017	2
2018	3
2019	7
2021	2
Eindtotaal	1010

Overzicht randvoorzieningen		
Kern	Lokatie	Benaming
Gendringen	Staringstraat 30	OID_GEN_BBV_BV01
	Industrieweg 2	OID_ULF_BBV_BV06
Netterden	Revenseweg 3	
Silvolde	Berkenlaan 44	OID_SIL_BBV_BV01
	Paasberglaan	OID_SIL_BBV_BV02
	Egginkstraat 1	OID_SIL_BBV_BV03
	Bult	OID_SIL_BBV_BV04
	Ulftseweg 83	OID_SIL_BBV_BV05
Terborg	Paasberglaan 9 (achter zwembad)	OID_TER_BBV_BV01
	Dsselweg 29	OID_TER_BBV_BV02
Ulft	Thorbeckestraat 7	OID_ULF_BBV_BV01
	Allee 4	OID_ULF_BBV_BV02
	Maasstraat 8	OID_ULF_BBV_BV03
	Dinkelstraat (kruising met Lekstraat)	OID_ULF_BBV_BV04
	Dierenriem 8	OID_ULF_BBV_BV05
Varsseveld	Reigershof 42	OID_VRV_BBV_BV01
	Zelhemseweg 34	OID_VRV_BBV_BV02
Varsselder	Hoofdstraat 76	OID_VSD_BBV_BV01
Westendorp	Doetinchemseweg 231	OID_WES_BBV_BV01

Overzicht basisrioleringsplannen			
	Plaats	Datum rapport	Opmerking
Breedenbroek		2008	
Etten		2004	
Gendringen	Hoofdbemalingsgebied	2016	
	Lenteleven	2016	
Gendringen / Uift	IJsselweide	2016	
Heelweg Oost		2008	
Heelweg West		2002	
Megchelen		2008	
Netterden		2003	
Silvolde / Terborg		2016	
Sinderen		2011	
Uift	Biezenakker	2016	
	De Rieze 1	2016	
	De Rieze 2	2016	
	De Rieze 4	2016	
	De Rieze 5	2016	
	De Rieze 6	2016	
	Hoofdbemalingsgebied	2016	
	Bomenbuurt	2016	
	Gietelinck (Omgeving DRU)	2016	
	Vogelbuurt	2016	
Varsselder / Veldhunten		2008	
Varsseveld	Eskopje	2016	
	Hofskamp Noord	2016	
	Hofskamp Oost Fase 1	2016	
	Hofskamp Oost Fase 2	2016	
	Hofskamp Zuid	2016	
	Hoofdbemalingsgebied	2016	
Westendorp		2002	

Overzicht diverse overstorten										
Plaats	Bemalingsgebied	Nummer	Stelseltype	Lokatie	WRIJ-Code	Drempelhoogte	Drempellengte	Terugslagklep	Drijfvoorziening	Naam ontvangend water
Breedtenbroek	Hfd bem. geb.	I	gem	Den Dam	Gdg_b001	16,40	3,16	mt		Oude Veerbeek
Elten	Hfd bem. geb.	17	gem	Zeldamsesweg	Gdg_e017	12,66	4,30	mt		Oude IJssel
	Hfd bem. geb.	18	gem	Slingeparalet thv St. Lidwinastraat	Gdg_e018	13,10	4,20	ja		Warmse Wateringen
Gendringen	gebied 1	RO 1	vervalt	Uiftseweg	Gdg_g001	14,70	3,05	ja		Lankhorster Waterleiding
	gebied 2	RO 2n			Gdg_g002(n)					
	gebied 1	RO 2	gem	Engberseweg	Gdg_g002(o)	13,60	15,00			Oude IJssel
	gebied 1	RO 3	gem	Vijverpad	Gdg_g003	14,55	4,10	mt		Broerdijkse Schouwgraaf
	gebied 1	RO 4	gem	Staringsstraat	Gdg_g004	14,02	8,40	ja		Rieze Graven
	Kern	RU	rwa		Gdg_gRU					Rieze Graven
Heelweg Oost	Hfd bem. geb.	I	gem	Molenweg	Wis_ho01	17,90	1,50	mt		Geesink waterleiding
Heelweg West	Hfd bem. geb.	I	gem	Hoge weg	Wis_hw01	18,00	1,40	mt		Geesink waterleiding
Megchelen	Hfd bem. geb.	I	gem	Heisestraat	Gdg_m001	14,64	4,10	mt		Lempse Waterleiding
	Hfd bem. geb.	II	gem	Millingsesweg	Gdg_m002	15,43	1,00	mt		Lempse Waterleiding
Netterden	Hfd bem. geb.	I	gem	Papenkampesweg	Gdg_n001	13,60	1,50	mt		Zitak Berghesewetering
	Hfd bem. geb.	II	gem	Jonkerstraat/ Acacialaan	Gdg_n002	13,60	1,00	mt		Zitak Grenskanaal
Silvolde / Terborg	I	Ro2	gem	Uiftseweg	Wis_ts02	15,05	6,40			Stoerstrang II
	II	Ro3	gem	egginkstraat	Wis_ts03	14,75	3,10	mt		Seesinkbeek
	III	Ro5	gem	Paasberglaan/ Schuylenburg	Wis_ts05 /14	14,90	1,75	mt		Stoerstrang I
	IV	Ro16	gem	Bult/ De Lichtenberg	Wis_ts16	14,89	6,50	mt		Nachtgaalsloot
	V	VII	vgs		Wis_ts07					Akkermansbeek
	V Voorbroek	HO1	vgs	De Grote Bongerd	Wis_tsH01	14,00	1,00	mt		Seesinkbeek
	V Voorbroek	HO2	vgs	De Grote Bongerd	Wis_tsH02	14,00	1,00	mt		Seesinkbeek
	Kaak	RWA	rwa		Wis_rwa					Akkermansbeek
	Hfd bem. geb.	IV	gem		Wis_ts04	13,60	3,00			Paasbergsloot
	Hfd bem. geb.	VI	gem	weiland to Zaagpad/Berkenlaan	Wis_ts06	14,92	3,90	mt		Seesinkbeek
	Hfd bem. geb.	VIII	gem	Paasberglaan/ zwembad/ Kynologenclub	Wis_ts08	14,60	2,70	ja		Zwembadsloot
	Hfd bem. geb.	IX	gem	Varsseveldesweg/ spoorwegovergang	Wis_ts09	14,40	1,40	mt		Seesinkbeek
	Hfd bem. geb.	X	gem	Ettenseweg/ Gamma 2	Wis_ts10	12,75	3,00	ja		Oude IJssel
	Hfd bem. geb.	XI	gem	IJsselweg 15 a/ Allwood	Wis_ts11	12,50	5,60	mt		Oude IJssel
	Hfd bem. geb.	XII	gem	IJsselweg / Maro machinebouw	Wis_ts12	12,50	4,40	ja		Oude IJssel
Sinderen	Hfd bem. geb.	I	gem	Aallenseweg	Wis_s001	17,00	2,50	mt		Ziegenbeek
Uift	II	6	gem	Ph P Capetillaan	Gdg_u006	13,80	6,20	mt		Oude IJssel
	II IJsselweide 2.1 / zu	5	gem		Gdg_u005	13,80	3,50			
	III IJsselweide Zuid	5a	gem		Gdg_u005a	13,77	6,20			Rieze Graven
			gem	Waalstraat	Gdg_u005/u005a			mt		
	VI	9	gem	Dinxperloseweg	Gdg_u009	14,30	1,00	mt		Nieuwe Wetering
	VI	10	gem	Waterstraat	Gdg_u010	13,95	0,88			Oude IJssel
	VI	12	gem	Allee	Gdg_u012	13,80	7,40	ja		Oude IJssel
	VI	13	gem	Thorbeckestraat	Gdg_u013	13,80	9,90	mt		Oude IJssel
	VI	14	vervalt	Allee	Gdg_u014	13,80	10,00			Oude IJssel
	IX	7	gem	Wega	Gdg_u007	13,70	5,40	ja		Rieze Graven thv de Wega
	IX	8	gem	Dierenriem	Gdg_u008	13,30	21,00	mt		Rieze Graven thv Zuiderkruis
	IX	20	gem	Maasstraat	Gdg_u020	13,30	4,40	mt	ja	Rieze Graven
	XVI Lentelven	HO 1	vgs	Korlander 3 (achterzijde)	Gdg_uH01	13,50	3,50	ja		Rieze Graven
	X	21	gem	Dinkelstraat	Gdg_u021	13,30	3,50			Rieze Graven
	VII	5	vgs	Industrieweg	Gdg_vii_5	13,80	3,50	mt		Rieze Graven
	XI De Rieze II	H0A	vgs	De Bolanden	Gdg_uh0A	13,15	2,60	mt		Oerse Waterleiding
	XI De Rieze II	H0B	vgs	Het Goor	Gdg_uh0B	13,55	1,00	mt		Oerse Waterleiding
	Biezenakker	HWO1	vgs	Bolterkoel	Gdg_uHW01	13,30	1,50			Rieze Graven
	Biezenakker	HWO2	vgs	Bolterkoel 14	Gdg_uHW02	13,30	1,50	mt		Rieze Graven
19 De Rieze IV	HO 1	vgs	Hogenkamp	Gdg_uho_1	13,40	3,00	ja		Rieze Graven	
Varsseveld	Veldhunen	III	gem	Hoofdstraat/ Weteringweg	Gdg_v003	14,05	0,90			Roede Wetering
	Hfd bem. geb.	I	gem	Twenteroute	Wis_v001	17,65	5,50			Twenteroutesloot
	Hfd bem. geb.	II	gem	Zelhemseweg	Wis_v002	17,65	13,00	mt	ja	Twenteroutesloot
	Hfd bem. geb.	III	gem	Hel Haam	Wis_v003	17,65	2,00	mt		van Eldensloot
	Hfd bem. geb.	V	gem	Dames Jolinkweg/ Aallenseweg	Wis_v005	17,80	3,30	mt		Seesinkbeek
	Hfd bem. geb.	VI	gem	Aallenseweg/ Burg Vd Zandestraat	Wis_v006	17,80	8,00	mt		Seesinkbeek
	I	VII	gem	Terborgesweg 14 a	Wis_v007	17,50	5,10	ja		Varsseveldse Wetering
	II	I	vgs	Oostelijke Aallenseweg	Wis_vhwo1	17,90	2,50			
	II	II	vgs	Oostelijke Aallenseweg	Wis_vhwo2	17,90	3,00	mt		
	Hofskamp-Oost	HO 1	vgs	Frankenweg	Wis_vH01	18,15	4,00	mt		Vijver langs Aallenseweg
Varsselder	Hfd bem. geb.	I	gem	Hoofdstraat	Gdg_v001	13,80	3,00	ja	ja	Hoofdstraat Waterleiding
Veldhunen	Hfd bem. geb.	II	gem	Hoofdstraat/ Weteringweg	Gdg_v002	14,05	0,90	ja		Roede Wetering
Westendorp	Hfd bem. geb.	I	gem	Doetinchemseweg 132	Wis_w001	16,80	4,20	mt		Pols waterleiding

Opmerking:

Bovenstaand overzicht is een inventarisatie van alle bekende overstorten in 2008, gezamenlijk uitgevoerd door het waterschap en de gemeentes (Joachim Tuenter (WRIJ) en Wim Geense (OIJ)).

Fcl-nummer	Omschrijving	Bedrag				Onderbouwing
		2024	2025	2026	2027	
60.720.001	Reiniging en inspectie					
210100	Onroerende zaakbelasting	700	700	700	700	
380030	Uitbesteed werk	259.700	282.700	305.700	328.700	
380080	Telefonie en data	15.000	15.000	15.000	15.000	
380180	Energie	250.000	250.000	250.000	250.000	
380390	(gehuurd) materiaal	22.800				
380460	Contracten	274.500	274.500	274.500	274.500	Kosten diverse onderhoudscontracten. Te weten: - Onderhoudscontract mechanische riolering; € 235.000 - TeleControlned (Hoofdpost, exclusief datawerker); € 10.000 - Global Vitis; € 5.000 - Intra Scada (Garantiecontract); € 5.500 - Beheerpakket SAM; € 7.000 - HydroLogic (Regenradar); € 2.000 - Nederlands Lichtinstituut (installatieverantwoordelijkheid); € 10.000
420000	Subsidie	4.500	4.500	4.500	4.500	Bijdrage aan Stichting RIONDED op basis van aantal woningen.
438000	Inkomensoverdrachten overige instellingen/personen	-2.800	-2.800	-2.800	-2.800	Heffing voor grensoverschrijdend afvalwater buurtschap Regriet
720000	Onttrekking uit voorziening					
720050	Toevoeging aan voorziening					
60.270.002	Regionale rioleringsamenwerking					
420000	Regionale rioleringsamenwerking	9.000	9.000	9.000	9.000	
60.720.003	Handhaving riolering					
380030	Uitbesteed werk	1.500	1.500	1.500	1.500	
60.720.004	Retentievoorzieningen, wadi's en watergangen					
380450	Onderhoud	18.000	18.000	18.000	18.000	
60.720.005	Afkoppelsubsidie					
420000	Subsidie	20.000	20.000	20.000	20.000	Uitgaven op basis van de Afkoppelverordening.
60.720.006	Rioolheffing					
221100	Rioolrecht bedrijven	220.000				De opbrengsten OZB eigenaren, woningen, rioolheffing en afvalstoffenheffing vallen onder de totale gemeentelijke woonlasten.
222000	Rioolrecht woningen	4.084.188				
60.720.007	Adviezen extern riool					
380020	Extern advies	125.000	125.000	125.000	125.000	Inhuur van derden voor het uitvoeren van gespecialiseerde werkzaamheden zoals rioolberekeningen, analyseren van data, inregelen gemaalcomputers, enz.
60.720.008	Reinigen riolering					
380030	Uitbesteed werk	150.000	150.000	150.000	150.000	Jaarlijks reinigen en inspecteren van een deel van het rioolstelsel. Zowel vrijvalriolering als persleidingen. Het reinigen van de kolken en lijnwatering valt hier tevens onder, inclusief een extra voorjaarsronde van een deel van de kolken.

Nieuwe GRP 2024-2028 rekenmodel											Aantal aansluitingen		17.880	Voorziening
Jaar	Cum nieuwe kapitaallast	Indexering kosten 2%	Onderzoek & exploitatie	Doorbelasting Personeel & Overhead	Kapitaallasten	Subtotaal Kosten	BTW comp.fonds	Kwijt schelding	Te dekken saldo	Tarief	Dekking	Effect op voorziening	Stand 31 dec	
2022			1.606.471		2.270.492	3.876.963	475.000	185.189	4.537.152	231	4.168.020	-369.132	798.774	
2023			1.461.415		2.604.632	4.066.047	475.000	206.000	4.747.047	241	4.304.188	-442.859	355.915	
2024			1.147.900	520.000	3.002.903	4.670.803	475.000	206.000	5.351.803	294	5.254.000	-97.803	258.112	
2025		22.389	1.147.900	520.000	3.111.824	4.802.113	475.000	206.000	5.483.113	307	5.490.000	6.887	264.999	
2026		46.000	1.147.900	520.000	3.155.187	4.869.087	475.000	206.000	5.550.087	311	5.560.680	10.593	275.592	
2027		69.001	1.147.900	520.000	3.214.632	4.951.533	475.000	206.000	5.632.533	315	5.632.200	-333	275.259	
2028	128.000	91.959	1.147.900	520.000	3.154.632	5.042.491	475.000	206.000	5.723.491	321	5.744.844	21.353	296.612	

Bijlage 4. Lijst met afkortingen en definities

De woorden en verklaringen in deze lijst zijn (voor een groot deel) afkomstig uit de NEN 3300 Buitenriolering Termen en definities en de publicatie "Ontwatering in stedelijk gebied".

AFKORTINGEN

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BBB	bergbezinkbassin
BBL	bergbezinkleiding
BRP	basisrioleringsplan
BBV	Besluit Begroting en Verantwoording Provincies en Gemeenten
GRP	gemeentelijk rioleringsplan / gemeentelijk rioleringsprogramma
bob	binnen onderkant buis
DPRA	Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie
DWA	droogweerafvoer
HWA	hemelwaterafvoer
IBA	installatie voor individuele behandeling van afvalwater
KBSW	Kennisbank Stedelijk Water (Stichting RIONED)
NEN	Nederlandse norm
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
R&I	Reiniging en Inspectie
RWA	regenweerafvoer
RWZI	rioolwaterzuiveringsinstallatie
OW	Omgevingswet
SSW	Systeemoverzicht Stedelijk Water
Wm	Wet milieubeheer
Wtw	Waterwet

TERMEN EN DEFINITIES stedelijk afvalwater en hemelwater

aangroei	verzameling van organismen die zich op de buiswand hebben vastgehecht of in slierten aan de buiswand hangen
aantasting	een wijziging van de structuur van de buiswand als gevolg van (bio)chemische of mechanische processen
afkoppelen	het niet meer inzamelen en naar de RWZI transporteren van hemelwater
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	aankleding 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	document (tekening + toelichting en berekeningen) met de huidige situatie van de riolering en de uit te voeren verbeteringsmaatregelen om aan de normen te voldoen
bedrijfsafvalwater	afvalwater dat vrijkomt bij door de mens bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid, dat geen huishoudelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater of grondwater is;
beheer	zie rioleringsbeheer
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
bergbezinkelder	reservoir voor de tijdelijke opslag van afvalwater waarin tevens slibafzetting plaatsvindt met een voorziening om het slib te kunnen verwijderen en waaruit overstortingen kunnen plaatsvinden
berging	de inhoud van de riolering uitgedrukt in m ³ of mm/ha
bergingsverlies	de vermindering van berging door permanente vulling in de riolering als gevolg van verzakkingen
beslisboom aan- en afkoppelen verhard oppervlak	hulpmiddel voor gemeenten en particulieren om verantwoorde beslissingen te nemen bij het aan- en afkoppelen van verhard oppervlak in West-Nederland op wijk- en straatniveau
classificatie	de indeling van toestandsaspecten in klassen
controleren	controle, toezicht houden op (bijvoorbeeld op de naleving van voorschriften, op het beheer van een zaak, op de werking van een machine
droogweerafvoer (dwa)	de hoeveelheid afvalwater die per tijdseenheid in een droogweersituatie via het rioolstelsel wordt afgevoerd
drukriolering	riolering waarbij het transport plaatsvindt door middel van pompjes en persleidingen

externe overstort	rioolput voorzien van een overstortdrempel die loost buiten het in beschouwing genomen rioolstelsel, meestal op oppervlaktewater
gemengd rioolstelsel	rioolstelsel, waarbij huishoudelijk-of bedrijfsafvalwater samen met ingezamelde neerslag door 1 leidingstelsel wordt getransporteerd
gescheiden rioolstelsel	rioolstelsel, waarbij afvalwater exclusief neerslag door een leidingstelsel wordt getransporteerd en neerslag door een afzonderlijk leidingstelsel rechtstreeks naar oppervlaktewater wordt afgevoerd
Huishoudelijk afvalwater	afvalwater dat overwegend afkomstig is van menselijke stofwisseling en huishoudelijke werkzaamheden
hydraulisch	waarbij van de leer van de praktische toepassing van waterbeweging gebruik wordt gemaakt
hydraulische berekening	het door rekenen bepalen van het hydraulisch functioneren van een rioolstelsel
ingrijpmaatstaf	grenstoestand waarbij ingrijpen in de actuele toestand noodzakelijk is en waarbij maatregelen moeten worden opgesteld
inhangend voegmateriaal	voegmateriaal (kit, bitumineuze profielstrip) dat uit de voeg in het doorstroomprofiel is gezakt of gedrukt
inhangende rubberring	een niet gescheurde rubberring die zichtbaar is of een gescheurde rubberring waarvan een gedeelte in het doorstroomprofiel hangt
inspectie	het waarnemen, herkennen en beschrijven van de toestand
lekkage	het intreden of uittreden van water via voegen, scheuren, langs inlaten of door de buiswand
maatstaf	grenswaarde (getalsmatig) op basis waarvan geconcludeerd wordt of aan een functionele eis wordt voldaan
obstakels	voorwerpen in het riool die geen functie in rioleringstechnische zin hebben en geen deel uitmaken van een normale afvalwaterstroom
onderhoud	herstel van het oorspronkelijke functioneren, waarbij de toestand van objecten ongewijzigd gehandhaafd wordt
onderzoek	het verzamelen, ordenen, analyseren en verwerken van gegevens, zodanig dat informatie kan worden afgeleid over de toestand en het functioneren van de buitenriolering
overstorting	de lozing van afvalwater via een overstortdrempel naar oppervlaktewater
overstortput	rioolput voorzien van een overstortdrempel
pompoevercapaciteit	(poc) het deel van de pompcapaciteit dat beschikbaar is voor de regenwaterafvoer. Het andere deel van de capaciteit is beschikbaar voor de afvalwaterafvoer tijdens droog weer
randvoorziening	

uit het rioolstelsel op oppervlaktewater te verminderen

renovatie	herstel van het oorspronkelijke functioneren, waarbij een ingrijpende toestandswijziging wordt doorgevoerd; evenaren technische staat van nieuwaanleg
reparatie	herstel van het oorspronkelijke functioneren, waarbij een beperkte toestandswijziging wordt doorgevoerd
riolering	het samenstel van riolen, rioolputten en bijbehorende voorzieningen voor de inzameling en het transport van afvalwater
rioleringsbeheer	zorg voor het functioneren van de buitenriolering
riool	samenstel van buizen tussen twee putten bestemd voor de inzameling en/of het transport van afvalwater
rioolput	constructie toegang gevend tot het rioolstelsel (te herkennen aan gietijzeren deksels in de weg)
rioolwaterzuiveringsinrichting	het totaal van de grond, gebouwen en apparatuur voor de zuivering van afvalwater (RWZI)
rwariool	zie regenwaterriool
rwarioolstelsel	zie regenwaterrioolstelsel
scheuren	het geheel van scheuren, barsten en breuken
stedelijk afvalwater	stedelijk afvalwater is huishoudelijk afvalwater of een mengsel van huishoudelijk afvalwater met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater.
verbeterd gescheiden rioolstelsel	gescheiden rioolstelsel met voorzieningen waardoor de neerslag slechts bij wat grotere regenbuien naar oppervlaktewater wordt afgevoerd. Het meest vervuilde deel van de neerslag wordt 'geborgen' in de riolering en naar de zuivering afgevoerd.
verbeteren	het aanpassen van het oorspronkelijke functioneren
vervangen	herstel van het oorspronkelijke functioneren, waarbij het bestaande object wordt verwijderd en een nieuw gelijkwaardig object wordt teruggeplaatst
visuele inspectie	het op directe wijze dan wel op indirecte wijze via optische hulpmiddelen inspecteren van de toestand
vrijvervalriool	riool waardoor afvalwater door middel van de zwaartekracht wordt getransporteerd
vuilemissie	zie vuiluitworp
vuiluitworp	het totaal aan stoffen (niet zijnde water) geloosd uit een rioolstelsel op het oppervlaktewater via overstorten. Hierbij kan gedacht worden aan biologisch afbreekbare stoffen die bij afbraak in het water zuurstof verbruiken (BZV), aan stikstof en fosfaten en aan zware metalen
vuilwaterriool	riool alleen bestemd voor de inzameling en het transport van huishoudelijk en bedrijfsafvalwater, niet zijnde neerslag
vuilwaterrioolstelsel	rioolstelsel voor de inzameling en het transport van huishoudelijk en bedrijfsafvalwater, niet zijnde

Bijlagen

	neerslag
waarschuwingsmaatstaf	grenstoestand waarbij de actuele toestand discutabel is en nader onderzoek nodig is
wadi	systeem voor hemelwater afvoer door drainage en infiltratie
waterkwaliteitsdoelstelling	doelstelling voor de kwaliteit van een oppervlaktewater nodig om dat water een bepaalde functie te kunnen laten vervullen
water op straat	het optreden van waterstanden boven maaiveldniveau
wateroverlast	het optreden van waterstanden boven maaiveldniveau waarbij hinder of schade wordt ondervonden
wortelingroei	de wortels van bomen of planten, die door voegen, scheuren of via gebouw of kolkaansluitingen het riool zijn ingegroeid
zandinloop	het intreden van zand via buisverbindingen of scheuren
zand en vuilophoping	opgehoopt materiaal met een losse structuur

TERMEN EN DEFINITIES grondwater

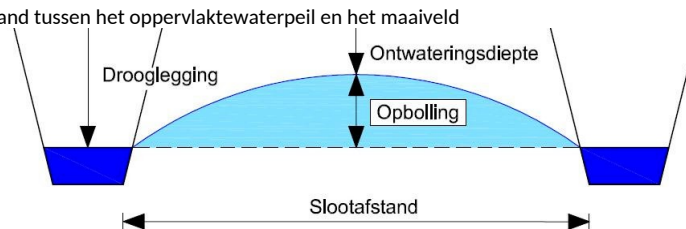
Afsluitende laag: Laag in de bodem die zo wordt genoemd vanwege zijn eigenschap dat hij grondwater slecht doorlaat.

DINO Digitale Informatie Nederlandse Ondergrond, een direct benaderbare databank voor grondwatergegevens in beheer bij TNO Grondwater en Geo-Energie in Delft

Doorlatendheid Het vermogen van de grond om water en/of lucht door te laten

Drainage De afvoer van water over en door de grond en door het waterlopenstelsel

Drooglegging De afstand tussen het oppervlaktewaterpeil en het maaiveld



Freatisch grondwater Het grondwater in de bovenste bodemlaag, dat (indirect) in contact staat met de atmosfeer. De freatische grondwaterstand is een andere term voor grondwaterspiegel

Geohydrologie De leer van de grondwaterstroming en de -dynamiek in samenhang met de structuur en de opbouw van de ondergrond.

GHG Gemiddeld hoogste grondwaterstand. Dit is het gemiddelde van de drie hoogste grondwaterstanden van de afgelopen 8 jaren, gebaseerd op maandelijkse metingen.

Grondwater Water beneden het grondoppervlak, meestal beperkt tot het water beneden de Grondwaterspiegel

Grondwaterisohypse Hoogtelijn voor de grondwaterstand of voor de stijghoogte van het grondwater. Een grondwaterisohypsenkaart geeft met lijnen (isohypsen) punten aan met gelijke stijghoogte. De kaart geeft onder andere informatie over de stromingsrichting van het grondwater

Grondwateronderlast Problemen die zich voordoen als gevolg van lage grondwaterstanden. Bijvoorbeeld aantasting van houten funderingen als gevolg van droogstand

Grondwateroverlast Wateroverlast door hoge grondwaterstanden. Bijvoorbeeld plasvorming op binnenterreinen of vocht in kruipruimten

Infiltratie Intreding van water in de bodem

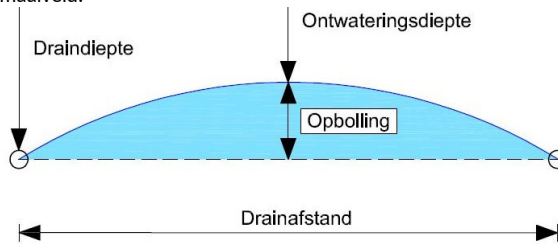
Kruipruimte Ruimte onder de begane grondvloer in gebruik voor het bereiken van leidingen voor inspectie, onderhoud of reparatie, en voor ventilatie van de vloer en eventuele houten constructiedelen onder de woning

Kwel Het uittreden van grondwater

Ontwatering De afvoer van water uit percelen over en door de grond en eventueel door drains, kleine sloten en greppels naar een stelsel van grote waterlopen, met als functie afwatering

Ontwateringsdiepte

De afstand tussen de hoogste grondwaterstand tussen twee ontwateringsmiddelen (sloot, drain) en het maaiveld.



Onverzadigde zone

Deel van de grond boven de grondwaterspiegel, waarin de bodemporiën zowel water als lucht bevatten. De verzadigde zone is het deel waar de poriën geheel gevuld zijn met water.

Opbolling

Het maximale hoogteverschil tussen de grondwaterspiegel en de waterstand in de drainagebuizen en/of watergangen

Peilbuis

Algemene term voor een buis of soortgelijke constructie met een kleine diameter waarin een grondwaterstand c.q. stijghoogte kan worden gemeten

REGIS

Regionaal Geohydrologisch Informatiesysteem, een interactief informatiesysteem dat beschikt over voor het waterbeheer relevante en actuele gegevens. REGIS wordt beheerd door TNO.

Stijghoogte

Hoogte boven een referentievlak tot waar het water in een peilbuis stijgt. Deze stijghoogte is afhankelijk van de druk van het grondwater ter plaatse van de opening onder in de peilbuis

Wadi

Voorziening voor de opvang, berging en afvoer van neerslag. In een komvormige greppel kan het regenwater infiltreren. Vervolgens kan infiltratie naar het grondwater plaatsvinden of afvoer via een drain.

Zetting

Bodemdaling als gevolg van inklinking, van krimp, door de bouw van kunstwerken, het ophogen van de grond of het aanbrengen van andere materialen