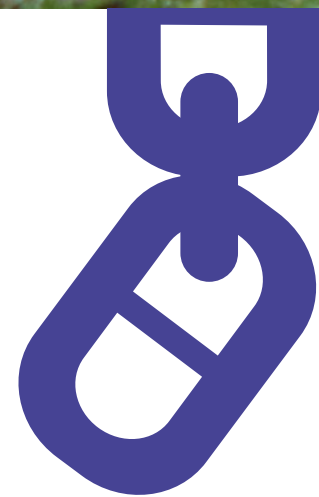


GRP LELYSTAD

Aanpassen aan de groei



Afvalwaterketen Flevoland

Gemeentelijk rioleringsprogramma 2022-2031

Eén van de programma's in het kader van de Omgevingswet



Leeswijzer

Terug naar:

► Inhoudsopgave

Ga naar:

► Hoofdstuk 1

► Hoofdstuk 2

► Hoofdstuk 3

► Hoofdstuk 4

► Hoofdstuk 5

► Hoofdstuk 6

Toelichting op het gebruik

Voor u ligt het gemeentelijk rioleringsplan Lelystad 2022 t/m 2031 (GRP). Het GRP bevat de hoofdzaken van het gemeentelijke beleid inzake de gemeentelijke watertaken voor afvalwater, hemelwater en drainage en de kosten voor het beheer van de daarvoor aangelegde voorzieningen in de Gemeente Lelystad. Het GRP is de basis voor het vaststellen van de hoogte van de rioolheffing.

Aanvullende informatie, of een nadere toelichting op de tekst is elders in het document te vinden. Door te klikken op blauwgedrukte tekst vindt u die extra informatie. U kunt met ➡ bladeren. Door middel van het klikken op de **grijze blokken**, verkrijgt u een verdiepingsslag naar de achterliggende wetgeving en door het klikken op de **blauw dikgedrukte woorden**, verkrijgt u extra informatie over de situatie in Lelystad. De **blauwe blokken** aan de linkerzijde verwijzen u door naar een onderdeel in het document. De **paarse blokken** aan de linkerzijde verwijzen u door naar een kader met extra toelichtende informatie. Een doorverwijzing in de tekst aangegeven met 🌐 verwijst u door naar een internetpagina. Als u snel naar een hoofdstuk wilt dan kunt u onderaan de pagina op het hoofdstuk klikken. U kunt altijd terug naar de inhoudsopgave via de knop links.

Hoofdstuk 1 [van dit GRP beschrijft de context, de bedoeling van het GRP en het wettelijk kader, waaronder de relatie met de Omgevingswet. Dit hoofdstuk bevat ook een korte evaluatie van het voorgaande GRP 2016 t/m 2021 en informatie over de totstandkoming en vaststelling van dit GRP.](#)

Hoofdstuk 2 [behandelt het beleid van de gemeentelijke watertaken en bevat o.a. de kernformulering van het beleid per watertaak als voorzet voor opname in de omgevingsvisie.](#)

Hoofdstuk 3 [gaat over het areaal aan voorzieningen voor de gemeentelijke watertaken dat de Gemeente Lelystad in beheer heeft.](#)

Hoofdstuk 4 [beschrijft in grote lijnen het beheer van de gemeentelijke riolering en wat erbij komt kijken om dit op een verantwoorde wijze te doen en daarmee de functionaliteit te borgen.](#)

Hoofdstuk 5 [gaat over onze ambitie en de op te pakken acties voor de komende planperiode.](#)

Hoofdstuk 6 [bevat de hoofdlijnen van het kostendekkingsplan en behandelt de kosten van het rioleringsbeheer als basis voor de rioolheffing.](#)



Inhoudsopgave

Voorwoord	4
Samenvatting	5
1. Context	6
1.1 Bedoeling van het GRP	6
1.2 Het GRP in relatie tot andere documenten	6
1.3 Evaluatie van het huidige rioleringsplan	7
1.3.1 – Het GRP en de gemeentelijke omgevingsvisie	8
1.3.2 – Het GRP en het omgevingsplan	8
1.3.3 – Het GRP en overige overheden waterbeheer	8
1.3.4 – Het GRP en andere taakvelden	8
1.4 Besluitvormingstraject	9
1.5 Totstandkoming en besluitvormingstraject	10
2. Beleid gemeentelijke watertaken	11
2.1 Afvalwater	11
2.2 Hemelwater	13
2.3 Grondwater	15
3. Het areaal aan riolering	16
3.1 Riolering als onderdeel van de waterketen	16
3.2 Voorzieningen gemeentelijke watertaken	17
4. Het beheer van de voorzieningen gemeentelijke watertaken	20
4.1 Gegevensbeheer	20
4.2 Inspecteren en degradatieanalyse	21
4.3 Monitoring van het systeem functioneren	22
4.5 Hydraulische berekeningen	22
4.6 Rioleringsbeheer of assetmanagement	23



4.7 Vernieuwing	23
4.8 Calamiteiten	24
4.9 Samenwerking	25
4.10 Personele aspecten van het rioleringsbeheer en de watertaken	26
5. Programmering	27
5.1 Beleidsdocumenten	27
5.2 Actualiseren areaal	27
5.3 Data gedreven werken	28
5.4 Systeemoverzicht Stedelijk Water	28
5.5 Op te stellen overig beleid	29
5.6 Omgevingswet	29
6. Kostendekkingsplan	30
6.1 Exploitatie	30
6.2 Groot onderhoud en vervanging	31
6.3 Programmering	32
6.4 Afschrijving en rente	32
6.5 Overige en toerekenbare kosten	32
6.6 Kostendekkingsplan	33
6.7 Rioolheffing	33

Voorwoord

Terug naar:

► Inhoudsopgave

Voor u ligt het Gemeentelijke Rioleringsplan (GRP) Lelystad. Dit product is tot stand gekomen door een intensieve samenwerking tussen de Flevolandse gemeenten en het Waterschap Zuiderzeeland. Ook binnen de Gemeente Lelystad zijn diverse vakdisciplines en collega's nauw betrokken geweest. In Flevoland wordt al langere tijd samengewerkt tussen de Flevolandse gemeenten en het waterschap. Wij willen voor onze inwoners het afvalwaterbeheer gedegen en voorspelbaar organiseren. Gewoon, zoals de inwoner het van ons mag verwachten.

Veel riolering in Lelystad is aangelegd in de periode 1964 tot en met 1983. Sinds het vorige GRP wordt uitgegaan van een afschrijvingstermijn van 80 jaar. Hierdoor zal van 2044 tot en met 2063 circa 430 kilometer riool worden vernieuwd. Dit is kostbaar en ingrijpend. Lelystad spaart voor dergelijke uitgaven en heeft hiervoor een sluitende boekhouding en een rioolheffing die kostendekkend is.

In deze planperiode wordt gezocht naar de ruimte die er binnen het gemeentelijke rioleringsstelsel is om de nieuwe afvalwaterstromen vanuit uitbreidingen en inbreidingen op te kunnen vangen. Gemeente Lelystad heeft grote ambities in de woningopgave en daarbij is het van belang dat de volksgezondheid geborgd blijft. Water op straat en het stagneren van de afvoer van ons afvalwater moet worden voorkomen. Daarnaast blijven we ons ook bezighouden met oplossingen om de vervangingsgolf te laten verlopen met de minste overlast en tegen de laagste kosten. Ook de komende jaren investeren we in onderzoek naar innovatieve technieken, testen we deze binnen de samenwerking op geschikte locaties en zetten we gezamenlijk in op het gebruik van data voor het beheer. Door het gebruik van data doen we kennis op en kennis is de basis voor het maken van de juiste keuze in beheer. Zo kunnen we nog beter maatregelen aan de riolering afstemmen op het onderhoud aan de wegen, benutten we de beschikbare middelen efficiënt en zorgen we voor doelmatig beheer van de gemeentelijke assets in de openbare ruimte.



Wethouder openbare ruimte
Gemeente Lelystad

Het motto voor deze
periode is dan ook:
aanpassen aan de groei...

Samenvatting

Terug naar:

► Inhoudsopgave

Gemeenten hebben wettelijke taken op het gebied van waterbeheer. Het gaat om de watertaken voor afvalwater, hemelwater en grondwater. Deze taken zijn gericht op het beschermen van de volksgezondheid en het bevorderen van de woonbaarheid. In het GRP wordt het beleid verwoord dat gemeente Lelystad voert om invulling te geven aan genoemde wettelijke watertaken.

Riolering is het meest kenmerkende element van alle voorzieningen die zijn aangelegd om invulling te geven aan de doelstellingen voor volksgezondheid en woonbaarheid. Het gaat onder meer om 700 kilometer vrijverval riolering met een vervangingswaarde van 250 miljoen euro. Dit kostbare systeem, dat grotendeels onder de grond ligt, wordt zorgvuldig beheerd. Ook daarover gaat dit GRP.

Dit nieuwe GRP is opgesteld vanuit het denkkader van de Omgevingswet. We sluiten aan bij de Omgevingsvisie en sorteren voor op het Omgevingsplan. Het beleid uit het voorgaande GRP wordt voortgezet. Nieuw is de toegenomen aandacht voor klimaatadaptatie, vanwege het veranderende klimaat. Dit werkt vooral door in het hemelwaterbeleid. Van blijvend belang is goede afstemming met andere vakgebieden binnen de gemeente en goede samenwerking met Waterschap Zuiderzeeland.

Het vermogensbeheer wordt voortgezet. De bedoeling is dat de rioolheffing niet teveel in hoogte schommelt. Dit leidt voor de situatie van gemeente Lelystad onder meer tot een spaardoel om voldoende middelen te hebben voor de vernieuwingsgolf vanaf medio 2044.

De financiële middelen, nodig om de gemeentelijke watertaken te kunnen uitvoeren, worden opgebracht door een rioolheffing, aangevuld met een (afnemende) rijksbijdrage (ICL). Uit de berekeningen blijkt dat de stijging van de rioolheffing in de afgelopen jaren voldoende is geweest. Voor de komende jaren is de benodigde opbrengst berekend. Voor 2023 gaat het om bijna 9,5 miljoen euro. De inkomsten uit de rioolheffing wordt elk jaar aangepast aan de inflatie en aan de afnemende ICL-bijdrage van het rijk. Voor de hoogte van de rioolheffing wordt verwezen naar de jaarlijks te actualiseren tarievennota.



1. Context

Terug naar:

► Inhoudsopgave

Ga naar:

► Artikel 3.13

► Artikel 4.22

► Artikel 10.33

Dit hoofdstuk bevat de context van het GRP, de bedoeling ervan en het wettelijke kader, waaronder de Omgevingswet. Er wordt stilgestaan bij de verhouding tot andere planvormen en de evaluatie van het voorgaande GRP. Tot slot gaat het hoofdstuk in op het proces van totstandkoming en de besluitvorming.

1.1 Wettelijk kader

Het gemeentelijk rioleringsprogramma (GRP) is een document onder het regime van de Omgevingswet, zie [Omgevingswet artikel 3.13](#) met toelichting. Op het moment van schrijven is de Omgevingswet nog niet ingegaan. Het GRP is zodanig opgezet dat het tegelijk voldoet aan de (oude) eisen voor een gemeentelijk rioleringsplan (GRP) uit de [Wet Milieubeheer artikel 4.22](#).

1.2 Bedoeling van het GRP

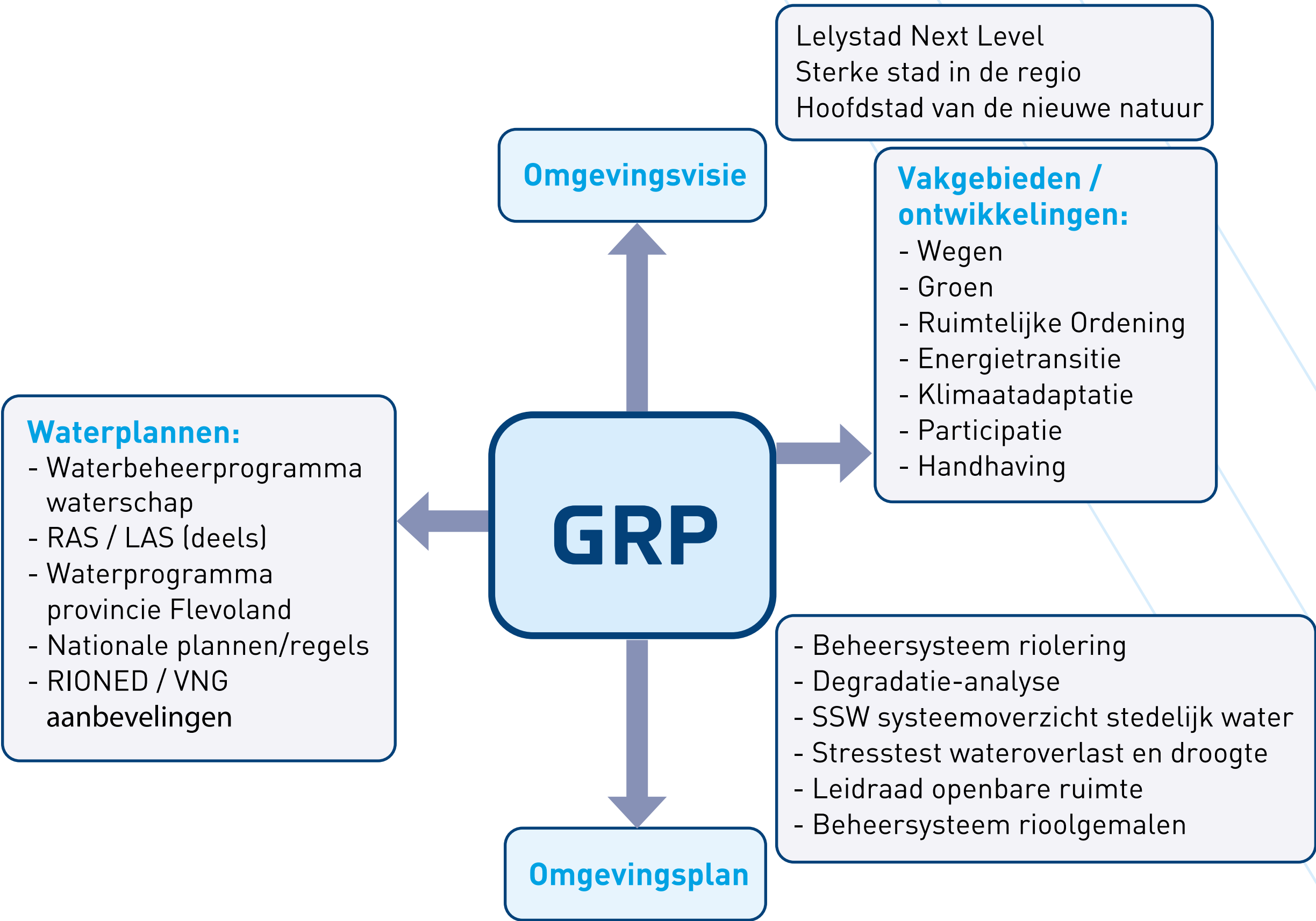
Het GRP geeft inhoudelijke, financiële en programmatische sturing aan de uitvoering van de gemeentelijke watertaken. Enerzijds moet gewoon gedaan worden wat noodzakelijk en verplicht is, zoals vermeld staat in de [Wet Milieubeheer art. 10.33](#), anderzijds zijn op onderdelen beleidskeuzes mogelijk. Goed functionerende riolering is uit oogpunt van volksgezondheid, woonbaarheid en milieubescherming één van de kerntaken van elke gemeente. Het gaat daarbij om de wettelijk gemeentelijke watertaken, voorheen zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater. Deze watertaken vergen inzet van financiële middelen en verdienen daarom een zorgvuldige benadering. Riolering vormt een essentiële openbare voorziening voor onze volksgezondheid en voor de woonbaarheid van de stad. Het is er dus voor ons allemaal en wordt mede mogelijk gemaakt door ons allemaal, want de middelen worden opgebracht door inwoners en bedrijven middels de gemeentelijke rioolheffing.



1. Context

1.3 Het GRP in relatie tot andere documenten

Het GRP is te lezen als zelfstandig document en staat in relatie met andere programma's en overige documenten. Zie bijgaande afbeelding met de belangrijkste relaties. Vastgesteld beleid, zoals de vigerende Omgevingsvisie is van invloed op de inhoud van dit GRP. Ook levert dit GRP informatie op, die in een volgende Omgevingsvisie moet worden opgenomen. De inhoud van dit GRP is daarmee in veel gevallen ook bepalend voor beleid op andere vakgebieden. Wet- en regelgeving van hogere overheden zijn medebepalend voor de ruimte die de gemeente heeft om eigen beleid te voeren. Richtlijnen van koepelorganisaties als RIONED en VNG worden, waar mogelijk, gevolgd. Ook tussen de grote vraagstukken van deze tijd, zoals klimaatadaptatie en energietransitie liggen verbanden. Verder houdt het GRP rekening met de ambities van de Gemeente Lelystad, of wordt hiermee bij de uitwerking ervan rekening gehouden. Voor de praktische uitvoering voor bijvoorbeeld bouwen en vergunningen geeft het GRP een eerste aanzet voor het Omgevingsplan en wordt er de komende jaren aan gewerkt om dat verder in te vullen.



1. Context

Terug naar:

► Inhoudsopgave

1.3.1 Het GRP en de gemeentelijke omgevingsvisie

Beleidsmatig heeft het GRP een directe relatie met de gemeentelijke omgevingsvisie. Hierin geeft de gemeente haar visie voor het hele omgevingsbeleid. Ook voor de gemeentelijke watertaken staat de essentie vermeld in de omgevingsvisie. In de Omgevingsvisie komen onderwerpen aan de orde die een relatie hebben met het Gemeentelijk Rioleringsplan. Het gaat om klimaatverandering, energietransitie, wonen, openbaar groen en water. In hoofdstuk 2 van dit GRP wordt het beleid rond de gemeentelijke watertaken verwoord. De kern van het gemeentelijke beleid voor de watertaken afvalwater, hemelwater en grondwater dient te worden opgenomen in de omgevingsvisie.

1.3.2 Het GRP en het omgevingsplan

Op basis van het beleid verwoord in dit GRP wordt de komende jaren op onderdelen het beleid gedetailleerd en gebiedsgericht uitgewerkt. Dat wil zeggen dat, vanwege lokale omstandigheden, niet overal dezelfde regels gelden. Deze regels worden onderdeel van het omgevingsplan. In het omgevingsplan is te zien hoe dit uitwerkt op perceelniveau. Het GRP bevat de onderbouwing van het beleid, terwijl in het omgevingsplan per perceel de juridische doorwerking van dit beleid in bindende regels is te vinden. Het omgevingsplan wordt voor iedereen bereikbaar via het Digitale Stelsel Omgevingswet (DSO) en is de plek waar initiatiefnemers, overheden en belanghebbenden snel kunnen zien wat is toegestaan in de fysieke leefomgeving.

1.3.3 Het GRP en overige overheden waterbeheer

Het GRP gaat over de gemeentelijke watertaken afvalwater, hemelwater en grondwater, zoals geformuleerd in de Omgevingswet. Daarnaast hebben ook andere overheden en organisaties verantwoordelijkheden en beleid op het gebied van water:

- Rijkswaterstaat is beheerder van het IJsselmeer, het Markermeer en de Randmeren;
- Provincie Flevoland is formeel verantwoordelijk voor het provinciaal waterbeleid met het waterschap als uitvoerend instantie;
- Waterschap Zuiderzeeland is beheerder van het watersysteem in heel Flevoland, beheerder van AWZI's en bijbehorende hoofdrioolgemalen en persleidingen in heel Flevoland en samen met de provincie Flevoland verantwoordelijk voor de grondwateronttrekkingen;
- Gemeente Lelystad is verantwoordelijk voor het beleid voor oppervlaktewater dat is opgenomen in het gemeentelijke waterplan.

1.3.4 Het GRP en andere taakvelden

Het GRP bevat het beleid voor de riolering en hanteert theoretische uitgangspunten voor de programmering van beheer en onderzoek voor de komende jaren. De praktische uitwerking van dat beleid vraagt afstemming met de programmering van wegen, groen, ruimtelijke ordening, energietransitie en dergelijke. Al deze onderwerpen beïnvloeden de openbare ruimte en vragen om afstemming. In de totstandkoming van dit GRP zijn daarom vertegenwoordigers van genoemde onderwerpen betrokken geweest.

1. Context

1.4 Evaluatie van het huidige rioleringsplan

De onderwerpen die aan bod komen in dit GRP 2022-2031, stonden voorheen in het GRP 2016-2021. In de aanloop naar het nieuwe GRP is het voorafgaande GRP en gevoerde rioleringsbeheer geëvalueerd. De belangrijkste uitkomsten van deze evaluatie zijn:

- De eind 2020 gehouden enquête laat zien dat de inwoners van Lelystad tevreden zijn over de riolering;
- Er is een goed functionerend afvalwaterstelsel, dat met onderhoud en vernieuwing prima in stand wordt gehouden. De volksgezondheid is niet in gevaar geweest en bij calamiteiten en/of dreigende risico's is adequaat gereageerd;
- Voor hemelwaterafvoer is een apart rioolstelsel aanwezig dat goed functioneert. Regenwater geeft, ook bij hevige neerslag, geen structurele wateroverlast;
- Structurele grondwateroverlast komt in de Gemeente Lelystad niet voor. Het drainagestelsel werkt nog naar behoren en wordt, waar nodig, bij groot onderhoud vernieuwd;
- Er wordt goed en prettig samengewerkt in de Samenwerking Afvalwaterketen Flevoland (SAF) aan beleidsdocumenten en onderzoek naar bijvoorbeeld vormen van decentrale zuivering. Het effect van deze samenwerking en/of de resultaten zijn niet eenvoudig te kwantificeren of meetbaar. Er is echter geen reden hier anders mee om te gaan;

- De kosten voor exploitatie zijn hoger uitgevallen dan geraamd, grotendeels door inflatie. In het nieuwe GRP worden de uitgaven opnieuw geraamd;
- Vanuit 'areaal op orde' zijn diverse onderzoeken uitgevoerd naar het functioneren van de riolering, onder andere de landelijk verplichte stresstest vanuit het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie en inspecties naar de status van de riolering;
- Het rioolstelsel van de gemeente Lelystad heeft een te verwachten theoretische levensduur van 80 jaar. Gezien de kwalitatieve toestand van de riolering is dat haalbaar;
- Het team dat zich bezighoudt met riolering is onderbezet. Financiële middelen zijn beschikbaar om deze onderbezetting op te lossen;
- Er wordt gespaard in een voorziening om vervanging in de toekomst mogelijk te maken. De rioolheffing is 100% kostendekkend.

Terug naar:

► Inhoudsopgave

Ga naar:

► Evaluatie GRP 2016-2021

1. Context

1.5 Totstandkoming en besluitvormingstraject

De tekst van dit GRP is medio 2021 opgesteld door een ambtelijke werkgroep en in samenwerking met alle denkbare disciplines die raakvlakken hebben met de riolering, zoals stedenbouwkundigen, beheerders groen en wegen, beleidsadviseurs op het gebied van klimaat, energietransitie en ecologie en collega's van het ingenieursbureau. In dat proces is ook de Samenwerking Afvalwaterketen Flevoland (SAF) betrokken en is afgestemd met collega gemeenten binnen de Provincie Flevoland en met Waterschap Zuiderzeeland.

De bestuurlijke vaststellingsprocedure van het GRP gaat via college en raad, waarbij ook een periode van ter inzage legging in acht wordt genomen. Zodra het plan is vastgesteld, doen burgemeester en wethouders hiervan mededeling door toezending van het plan aan de gedeputeerde staten van de Provincie Flevoland, het college van dijkgraaf en heemraden van het Waterschap Zuiderzeeland en Onze Minister (op dit moment de minister van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat).



2. Beleid gemeentelijke watertaken

Terug naar:

► Inhoudsopgave

Ga naar:

► Artikel 10.33

► Artikel 2.16

Dit hoofdstuk behandelt het beleid van de gemeente Lelystad voor de gemeentelijke watertaken, voorheen aangeduid als zorgplichten riolering. De gemeentelijke watertaken gaan over afvalwater, hemelwater en grondwater. Deze watertaken komen in dit hoofdstuk afzonderlijk aan bod. Dit beleid is geborgd en/of wordt mede vastgelegd in o.a. de volgende (juridische) documenten:

1. De Verordening fysieke leefomgeving Lelystad 2021 met in hoofdstuk 17 regels en voorschriften voor aansluiting van percelen op de gemeentelijke riolering;
2. Het digitale handboek inrichting openbare ruimte met voorschriften voor de inrichting van de openbare ruimte;
3. Het Digitale Stelsel Omgevingswet (DSO) met de regels die specifiek per perceel gelden.

2.1 Afvalwater

De basis voor het afvalwaterbeleid komt uit de [Wet milieubeheer artikel 10.33](#) en na de invoering van de Omgevingswet uit [Omgevingswet artikel 2.16](#). De wet gaat uit van inzameling van afvalwater door de gemeente, behoudens enkele uitzonderingen

Kernformulering van het afvalwaterbeleid

Het hoofddoel van de riolering is de volksgezondheid. Voor een gezonde en veilige leefomgeving moet contact met afvalwater worden voorkomen. Gemeente Lelystad zamelt daarom het stedelijk afvalwater (huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater als dit geen invloed heeft op de

doelmatige werking van de riolering en zuivering) in met een gescheiden rioleringsstelsel. Het is voor eigenaren van gebouwen verplicht om een aansluiting te hebben op deze vuilwaterriolering. Het stedelijk afvalwater wordt getransporteerd naar een overnamepunt (één van de 5 hoofdrioolgemalen in de stad) en daar overgedragen aan waterschap Zuiderzeeland. Het waterschap verzorgt het verdere transport vanaf het hoofdrioolgemaal naar de zuivering op de AWZI.

Riolering is aangelegd met als hoofddoel de volksgezondheid, want voor een gezonde en veilige leefomgeving moet contact met afvalwater worden voorkomen. Daarom verwijderen we het afvalwater uit de directe leefomgeving. Zo verblijven ziektekiemen, die aanwezig zijn in afvalwater, niet in de nabijheid van inwoners. Met het inzamelen en transporteren van afvalwater draagt riolering bij aan de leefbaarheid in bebouwd gebied en worden milieuvervuiling, stank- en wateroverlast voorkomen.

De Gemeente Lelystad kent een gescheiden rioleringsstelsel. Om contact met afvalwater te vermijden is het daarom noodzakelijk om foutieve aansluitingen te voorkomen. Foutieve aansluitingen van vuilwater op het hemelwaterstelsel zorgen voor lozing van ongezuiverd afvalwater op oppervlaktewater. Bij constatering van dergelijke lozingen zal de gemeente actief optreden en er voor zorgen dat de aansluiting op de juiste wijze wordt hersteld.

2. Beleid gemeentelijke watertaken

Terug naar:

► Inhoudsopgave

Het gescheiden stelsel is aangelegd in de stad, binnen de bebouwde kom. Buiten de bebouwde kom is het aanleggen van een rioleringsstelsel voor het inzamelen en transporteren van afvalwater niet doelmatig. Daarom wordt daar vaak gekozen voor een individuele behandeling van het afvalwater (IBA's), of voor drukriolering, waarmee afvalwater wordt getransporteerd naar het dichtstbijzijnde stelsel of de zuiveringsinstallatie.

Riolering draagt ook bij aan een ecologisch en natuurlijk watersysteem. De inspanningen en regelgeving van het waterschap en de gemeente richten zich daarom ook op het voorkomen van achteruitgang in de kwaliteit van het bodem- en (grond)watersysteem (stand still-beginsel) en het behalen van de KRW-doelen voor KRW-waterlichamen in 2027.

Om deze doelen te bereiken zet de Gemeente Lelystad samen met Waterschap Zuiderzeeland in op een doelmatig beheer van de afvalwaterketen en het zo optimaal mogelijk functioneren van de zuivering. Om een juiste aansluiting op het openbare stelsel te borgen heeft de Gemeente Lelystad regels opgesteld. De regels voor aansluiting zijn opgenomen in de Verordening fysieke leefomgeving Lelystad 2021 hoofdstuk 17.

Daarbij gelden de volgende leidende principes:

- Alle percelen waar huishoudelijk afvalwater wordt geproduceerd zijn aangesloten op het vuilwaterriool, of een andere publieke of private voorziening, die ervoor zorgt dat ongezuiverd afvalwater niet in het milieu terecht komt;
- Bedrijfsmatig afvalwater wordt ingezameld en verwerkt als dit geen invloed heeft op de doelmatige werking van de riolering en zuivering. Is dat wel het geval, dan wordt aan lozen ervan op de riolering

voorwaarden gesteld;

- Vuilwater en schoonwater worden zoveel als mogelijk is gescheiden ingezameld. Zo blijft schoon water schoon en is water-op-straat bij hevige regen minder vervuild;
- Het zo veel mogelijk beperken van emissie uit de afvalwaterketen naar het oppervlaktewater, voor zover doelmatig.

De Gemeente Lelystad overweegt om op cruciale locaties in het vuilwaterriool nooduitlaten aan te brengen, waardoor vuilwater wordt geloosd op oppervlaktewater en niet op straat of in woningen terecht komt: in noodsituaties gaat gezondheid voor milieu.



2. Beleid gemeentelijke watertaken

2.2 Hemelwater

De basis voor het hemelwaterbeleid komt uit de [Waterwet artikel 3.5](#) en straks, na de invoering van de Omgevingswet, uit [Omgevingswet artikel 2.16](#). De wetgever zoekt balans tussen de eigen verantwoordelijkheid van de particulier en de collectieve verantwoordelijkheid van de gemeente, waarbij het aan de gemeente is om hierin lokale afwegingen te maken.

Hemelwater dat foutief is aangesloten en op het vuilwaterriool loost, zorgt voor overbelasting van het vuilwaterstelsel. Dan wordt schoon water op de zuivering aangeleverd en vormt daarmee een onnodige belasting van de AWZI. Om die reden is het noodzakelijk foutieve aansluitingen te voorkomen en/of ongedaan te maken. De regels voor aansluiting van hemelwater op het openbare rioolstelsel zijn opgenomen in de Verordening fysieke leefomgeving Lelystad 2021 hoofdstuk 17.

Een gebiedsgerichte uitwerking van het gemeentelijke beleid per buurt tot op perceel niveau wordt opgesteld in de looptijd van dit GRP en opgenomen in het omgevingsplan en het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Het beleid voor hemelwater wordt opgebouwd via de voorkeursvolgorde:

- Schoonhouden;
- Benutten;
- Vertragen;
- Infiltreren;
- Lozen;
- Inzamelen.

Groene tuin?

2. Beleid gemeentelijke watertaken

Terug naar:

► Inhoudsopgave

Het klimaat verandert en zorgt voor andere weersomstandigheden. De kans op heviger tot zelfs extreme buien neemt toe, net als de kans op perioden met hitte en droogte. Dat kan negatieve gevolgen hebben, zoals maatschappelijke ontwrichting en schade aan gebouwen en bedrijven. Om de nadelige gevolgen van hevige regen zoveel als mogelijk is te voorkomen of te beperken, hanteert de Gemeente Lelystad de volgende uitgangspunten:

- Blijven hoofdwegen toegankelijk;
- Zijn overige wegen binnen enkele uren weer toegankelijk;
- Blijft calamiteitenverkeer door hulpdiensten mogelijk;
- Wordt intredend water in gebouwen zoveel als mogelijk is voorkomen;
- Blijven vitale en kwetsbare functies beschikbaar.

Het toepassen van bovenstaande uitgangspunten vraagt om klimaatbestendige inrichting van de publieke (openbare) en private buitenruimte. Klimaatbestendige maatregelen in de openbare ruimte worden meegenomen in relevante fysieke veranderingen. Dat betekent gebruik maken van de onderhoudscycli van infrastructuur, riolering, groen en gebouwen.

Om overlast tijdens hevige neerslaggebeurtenissen te voorkomen, moet het water zoveel mogelijk ook op een andere manier dan via riolering worden afgevoerd of geborgen. Oppervlakkige afstroming van neerslag vanaf wegen heeft daarbij de voorkeur. De afstroming vindt plaats naar laagteberging, waar het geen schade oplevert. Vanuit deze voorziening infiltreert overtollig water naar het grondwater, of wordt (vertraagd) afgevoerd naar het oppervlaktewatersysteem.

Het ontwerp van hemelwaterriolering wordt sinds het ontstaan van Lelystad berekend met bui T=8. Voor klimaatadaptatie dient een controleberekening met de op dat moment vigerende landelijke standaarden voor stresstesten extreme buien. In het ontwerp dient dan te worden aangegeven hoe de inrichting van de openbare ruimte overlast kan voorkomen. Het opstellen van specifiek beleid in verband met klimaat en klimaatadaptatie, waaronder de Lokale of Lelystadse Adaptatie Strategie (LAS), wordt binnen de gemeentelijke organisatie integraal opgepakt en valt buiten de scope van het GRP.

Groene tuin?

2. Beleid gemeentelijke watertaken

Terug naar:

► Inhoudsopgave

Ga naar:

► Artikel 3.6

► Artikel 2.16

2.3 Grondwater

De basis voor het grondwaterbeleid komt uit de [Waterwet artikel 3.6](#) en straks, na de invoering van de Omgevingswet, uit [Omgevingswet artikel 2.16](#). De gemeentelijke grondwatertaak is slechts beperkt van omvang en staat in relatie tot de verantwoordelijkheid van de perceeleigenaar en de taken van de provincie en het waterschap. Het komt er op neer dat de gemeente een taak heeft voor het beïnvloeden van de grondwaterstand in openbaar gebied en voor het aanbieden van een afvoerroute voor grondwater vanaf aanliggende percelen, voor zover doelmatig.

Kernformulering van het grondwaterbeleid

Het voorkomen van structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming. Daarom neemt de Gemeente Lelystad maatregelen in bebouwd gebied en openbaar terrein, voor zover dat redelijkerwijs van de gemeente mag worden verwacht en voor zover doelmatig. De inzet van de gemeente is gericht op het aanleggen en onderhouden van een werkend drainagesysteem in de openbare ruimte om schade aan de wegconstructie door verzakken en opvriezen te voorkomen. In voorkomende gevallen faciliteert de gemeente de afvoer vanuit particuliere drainage door het toestaan van lozing op de particuliere aansluitleiding van het hemelwater.

Er is sprake van structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming, kortweg structurele grondwateroverlast, als:

- De overlast vrijwel jaarlijks voorkomt;
- De overlast niet tijdelijk is, dus nog zeker 4 jaar zal aanhouden;
- De overlast niet van afnemende aard is;
- De overlast optreedt gedurende minstens 4 aaneengesloten weken;
- De overlast doorwerking heeft in de woonruimten;
- Bouwkundige ingrepen onmogelijk of onredelijk en kostbaar zijn.

In de gemeente Lelystad is geen sprake van structurele grondwateroverlast in openbaar gebied. Wel wordt soms, door het ontbreken of haperen van de drainages op particulier terrein, overlast ervaren. De gemeenteraad heeft besloten dat iedere particulier, conform de wetgeving, verantwoordelijk is voor zijn eigen drainage. Indien noodzakelijk verstrekt de gemeente advies over een mogelijke oplossing van het probleem.



3. Het areaal aan riolering

Terug naar:

► Inhoudsopgave

Dit hoofdstuk gaat over de plek van de riolering in de waterketen en over het areaal van de riolering dat de Gemeente Lelystad in beheer heeft.

3.1 Riolering als onderdeel van de waterketen

In deze paragraaf staat het gemeentelijke beleid inzake afvalwater. De basis Riolering is een onderdeel van de waterketen. Het begint met de productie van drinkwater. Dit wordt naar de woningen en bedrijven gebracht. Na gebruik wordt het geloosd op de riolering en getransporteerd naar de zuivering (AWZI). Op de AWZI wordt het gezuiverd en daarna geloosd op oppervlaktewater.

- De drinkwatervoorzieningen zijn in beheer bij Vitens;
- De riolering is in beheer bij de gemeente;
- De AWZI, hoofdrioolgemalen en hoofdpersleidingen zijn in beheer bij Waterschap Zuiderzeeland;
- Het watersysteem binnendijs is in beheer bij Waterschap Zuiderzeeland en buitendijs bij Rijkswaterstaat.

De functie van de riolering is om afvalwater in te zamelen en te transporteren naar de zuivering (AWZI). In de bebouwde kom is riolering aangelegd en zijn woningen en bedrijven hierop aangesloten. Riolering bestaat uit een buis onder afschot die het afvalwater onder vrijerval afvoert naar een rioolgemaal. Dit rioolgemaal pompt het op naar een volgend stelsel of voert rechtstreeks af naar de AWZI. In het buitengebied zijn deze voorzieningen niet aangelegd. Daar heeft elk huishouden zijn eigen IBA (individuele behandeling afvalwater) of is aangesloten op drukriolering die het afvalwater afvoeren naar een nabijgelegen stelsel of direct naar de AWZI.

Het grootste gedeelte van het afvalwaterstelsel is in beheer bij de gemeente. Ook zijn er particulieren die dergelijke voorzieningen in beheer hebben, bijvoorbeeld de riolering van het Golfresort of op het terrein van een camping.

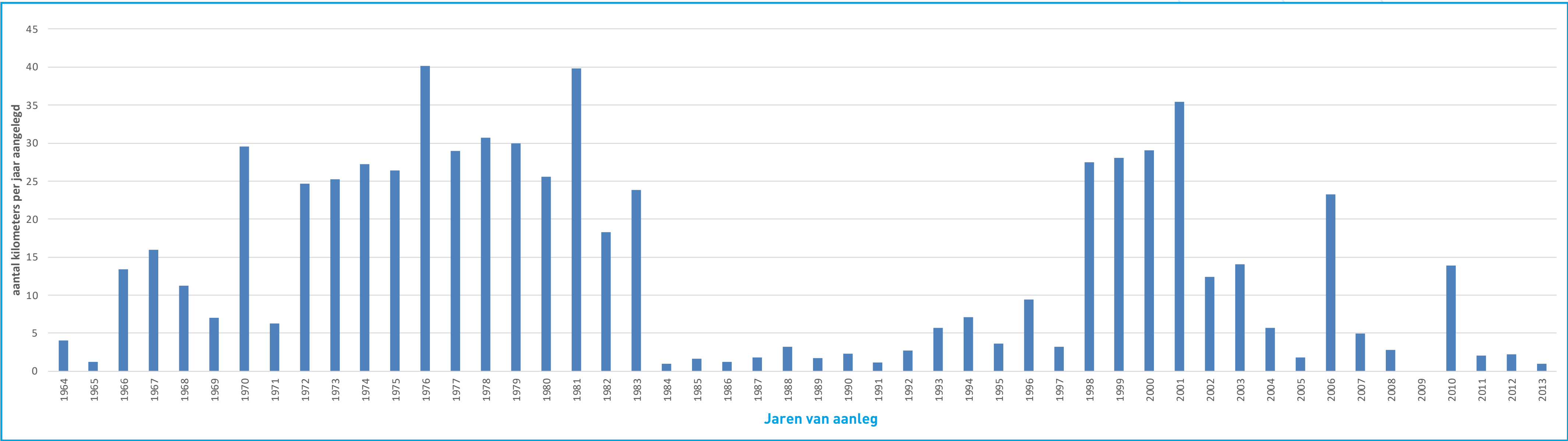
Naast riolering voor afvalwater is er binnen de bebouwde kom ook riolering voor het inzamelen en transporteren van hemelwater aangelegd. Vrijwel alle verharde oppervlakken zijn hierop aangesloten. Daar waar mogelijk en doelmatig voorzien percelen zelf in de inzameling, benutting of afvoer van hemelwater. In de meeste gevallen wordt hemelwater via riolering ingezameld en afgevoerd naar oppervlaktewater. In gevallen waar dat mogelijk is, wordt hemelwater bovengronds afgevoerd en in de directe nabijheid geloosd op oppervlaktewater of in verlagingen in de openbare ruimte tijdelijk opgevangen. Riolering voor hemelwater bestaat dus uit meer dan alleen maar een stelsel van buizen onder de grond. Ook boven de grond is de openbare ruimte zo ingericht dat afvoer en tijdelijke berging mogelijk is. Zo spelen bermen van wegen zonder verhoogde kantopsluiting een belangrijke rol bij de afvoer van hemelwater. Deze voorzieningen vallen daarmee ook onder het areaal riolering, of worden middelen vanuit de rioolheffing benut om deze voorzieningen in stand te houden.

3. Het areaal aan riolering

3.2 Voorzieningen gemeentelijke watertaken

De voorzieningen gemeentelijke watertaken bevatten riolering voor inzameling en transport van afvalwater, maar bijvoorbeeld ook wadi's, filtervoorzieningen en drainage voor de (in)filtratie van regenwater en beheersing van de grondwaterstand. Bijgaande tabel geeft een overzicht van de belangrijkste voorzieningen in de Gemeente Lelystad die behoren bij de gemeentelijke watertaken. De figuur geeft een beeld van jaartal van aanleg van de gemeentelijke vrijval vuilwater- en hemelwaterriolering.

Aangelegde kilometers per jaar voor GRP 2016 t/m 2021



3. Het areaal aan riolering

Terug naar:

► Inhoudsopgave

Het grootse gedeelte van de woningen en bedrijven is aangesloten met een aansluitleiding. Via deze aansluitleidingen wordt het afvalwater ingezameld om daarna door de riolering te worden getransporteerd richting de AWZI. Bij gescheiden stelsels is sprake van een tweevoudige aansluiting, namelijk één voor afvalwater en één voor hemelwater. Het eigendom van deze leidingen is per gemeente verschillend geregeld, evenals de spelregels in geval van verstopping. In de gemeente Lelystad zijn de aansluitleidingen in principe eigendom van de woningeigenaar tot aan het ontstoppingsstuk op of nabij de erfgrens. De gemeente is eigenaar van het gedeelte vanaf het ontstoppingsstuk tot aan de aansluiting op de hoofdriolering. Bij verstopping is het de regel dat de eigenaar en/of bewoner verantwoordelijk is voor het gedeelte van de aansluitleiding vanaf de woning tot aan het ontstoppingsstuk. Het resterende gedeelte tot aan de hoofdriolering valt onder verantwoordelijkheid van de gemeente. Een door de eigenaar of bewoner ingeschakeld ontstoppingsbedrijf dient eerst het ontstoppingsstuk vrij te graven en vast te stellen in welk gedeelte de verstopping zit. Als deze op gemeenteterrein zit, dient het bedrijf contact met de gemeente op te nemen. De rekening gaat naar degene die voor het betreffende gedeelte verantwoordelijk is.

Bijgaande tabel geeft een overzicht van het areaal, de belangrijkste voorzieningen die behoren bij de rioleringszorg.

KENTALLEN PER 1-1-2021		
TYPE OBJECT	EENHEID	IN BEHEER BIJ LELYSTAD
Percelen aangesloten op de riolering	stuks	37.427
Percelen, woningen	stuks	33.807
Percelen, bedrijven	stuks	3.345
Percelen, niet-woningen	stuks	275
Percelen niet op riolering aangesloten	stuks	198
Percelen, bodemlozers	stuks	0
Percelen oppervlaktewaterlozers	stuks	198
Aantal inwoners met aansluiting op de riolering	aantal	80.762
Rioolgemalen	stuks	131
- Tussen- en eindgemalen (hoofdgemalen)	stuks	104
- Pompunits (drukriolering) (drukgemalen)	stuks	27
Mechanische riolering	km	6
Persleidingen	km	64
Vrijverval riool	km	706
- DWA riool	km	332
- RWA riool	km	362
- Bluswaterriool	km	10
Gemengd riool	m	0
Infiltratieriool	m	0
Riolering buiten gebruik	m	2
Drainage leiding (actief beheerd)	km	410
Drainage leiding (passief beheerd = defect?)	km	111
Gemengde overstorten extern	stuks	3
Regenwateroverstorten (VGS of geïntegreerde)	stuks	0
Regenwateruitlaten	stuks	478
Aangesloten verhard oppervlak	ha	412
Wadi's	m2	4.000
Randvoorzieningen = biezenveld	stuks	1
Filtervoorziening HWA (biezenveld)	m2	200
Filtervoorziening HWA (filterputten)	stuks	0
Inspectieputten	stuks	17.160
Kolken	stuks	45.387
Lijngoten	m	4.500

3. Het areaal aan riolering

Terug naar:

► Inhoudsopgave

Technische levensduur

De voorzieningen gemeentelijke watertaken verouderen in de loop der jaren. Het is vooraf nauwelijks te voorspellen hoelang bijvoorbeeld een riool zal kunnen functioneren. Dit is onder meer afhankelijk van de kwaliteit van de buis, de zorgvuldigheid van aanleg, de toestand van de ondergrond (ongelijkmatige zetting / bodemdaling) en de aard van het geloosde afvalwater. In Lelystad hanteren we een te verwachten theoretische levensduur voor vrijverval leidingen van 80 jaar.

De technische levensduur van de gemalen en persleidingen verschilt per onderdeel:

- bouwkundige constructie van de gemalen en persleidingen **40 jaar**;
- werktuigbouwkundige deel, leidingwerk, pomp en buitenopstelling kast **20 jaar**;
- schakelkast, besturing en telemetrie **10 jaar**.

Kolken en bijbehorende aansluitleidingen hebben een theoretische levensduur van 20 jaar. Ze gaan in de praktijk vaak langer mee, maar bij onderhoud aan de openbare ruimte blijken ze na 20 jaar vaak op en zijn dan na opnemen niet meer terug te plaatsen, omdat ze uit elkaar vallen.

Ook drainage maakt onderdeel uit van de voorzieningen gemeentelijke watertaken. Op veel locaties is de drainage op het eind van haar technische levensduur aan vervanging toe. De huidige drainage, aangelegd in de beginperiode van de ontwikkeling van Lelystad heeft daarmee een gemiddelde levensduur bereikt van zo'n 60 jaar. Voor nieuwe aanleg gaan we uit van minimaal 80 jaar, gelijk aan de leidingen voor vrijvervalriolering.

OVERZICHT TECHNISCHE LEVENSDUUR ASSETS	
VRIJVERVAL	
putten en leidingen	80 jaar
GEMALEN EN PERSLEIDING	
bouwkundige constructie gemalen	40 jaar
persleiding	40 jaar
werktuigbouwkundig deel, leidingwerk en pompen	20 jaar
buitenopstelling kast	20 jaar
schakelkast, besturing en telemetrie	10 jaar
leidingwerk en doorspuitpunten	80 jaar

4. Het beheer van de voorzieningen gemeentelijke watertaken

Dit hoofdstuk gaat over het beheer van de voorzieningen gemeentelijke watertaken. De onderwerpen in dit hoofdstuk hebben betrekking op het functioneren van het systeem in z'n geheel, zoals gegevensbeheer, inspecteren, monitoring en hydraulische berekeningen. Het gaat ook over degradatieanalyse van de objecten, het programmeren van noodzakelijke investeringen en wat te doen bij calamiteiten. De uitvoering van de gemeentelijke watertaken raakt aan diverse vakgebieden waarmee samenwerking nodig is, zoals andere vakdisciplines en teams binnen de gemeente, de water- en zuiveringsbeheerder en gemeenten in de regio. Tot slot wordt ingegaan op de omvang van het team.

4.1 Gegevensbeheer

Informatie over de toestand van objecten en over het functioneren van het systeem als geheel, is essentieel om te weten wanneer onderhoud, reparatie, vervanging of andere maatregelen noodzakelijk zijn. De basis is gegevensbeheer.

Correcte gegevens van het te beheren areaal vormen de basis voor goed beheer. De gemeente Lelystad gebruikt het beheerpakket 'Kikker' voor de gegevens van riolen, inspectieputten, kolken en aansluitleidingen. Voor het gemalenbeheer wordt gebruik gemaakt van het beheerpakket 'SAM' en voor de aansturing van de gemalen van 'C.A.R.S.'. Deze gegevens moeten correct zijn, maar zijn dat niet altijd. Veranderingen en aanpassingen dienen snel verwerkt te worden. Immers, kennis van het systeem en de werking ervan zijn de basis voor een goed begrip en daarmee kan adequaat op veranderende situaties worden ingespeeld. Voor de komende jaren is dit een speerpunt. Enerzijds vanwege de betrouwbaarheid van de data en anderzijds vanwege de eenduidigheid. In het verleden noemden we betrouwbaarheid

'de basis op orde', of 'areaal op orde', mede omdat veel keuzes in het beheer belang hebben bij goede en vooral betrouwbare informatie. Eenduidigheid is van belang, omdat in het beheer van stedelijk water en riolering gegevens steeds belangrijker worden. Meerdere ketenpartijen zijn betrokken bij het beheer van stedelijk water en riolering, denk hierbij aan gemeenten, bedrijven en waterschappen. Het doelmatig managen van (afval)watersystemen vereist een gemeenschappelijke taal. Ook de maatschappelijke opgaven zoals klimaatadaptatie, energietransitie en de bouwopgave vereisen een (digitale) integrale aanpak, waarbij gezamenlijke gegevensdefinities een voorwaarde zijn. Sinds 23 maart 2020 zijn overheden in dat kader verplicht om te voldoen aan het gegevenswoordenboek stedelijk water (GWSW). Het beheersysteem van de Gemeente Lelystad voldoet daar op dit moment niet aan. Daarom zetten we hier de komende jaren op in om dit medio 2025 af te ronden. Ook daarna vraagt het op orde houden van de data om blijvende aandacht.



4. Het beheer van de voorzieningen gemeentelijke watertaken

Terug naar:

► Inhoudsopgave

4.2 Inspecteren en degradatieanalyse

Hoe het systeem in de praktijk functioneert is te zien door het inspecteren van de riolering en het monitoren en analyseren van data. Uit deze onderzoeken volgen maatregelen ter verbetering of vernieuwing van het stelsel. Om de kwaliteit van het systeem en daarmee ook de werking te beoordelen worden rioolinspecties uitgevoerd. Voorafgaand aan een visuele inspectie met een rijdende camera wordt het stelsel gereinigd. Met de inspectie kunnen onvolkomenheden, als breuk, verzakking, wortelgroei en zandinloop geconstateerd en gelokaliseerd worden. Op basis van de beelden worden maatregelen opgesteld om defecten te herstellen. De huidige inspectiecyclus beschouwen we als een nulmeting. Daarmee kunnen we een indicatie geven van de te verwachten levensduur en of deze gaat afwijken van de theoretische levensduur van 80 jaar. Kortom, een degradatieanalyse. Het huidige uitgangspunt voor de berekening van de kosten van inspecteren is een frequentie van eens per 8 jaar. Na afronding van de nulmeting medio 2025 wordt de frequentie eens per 16 jaar om tegen het einde van de levensduur deze frequentie eventueel weer te verhogen. Daarbij is ook de wijze van inspecteren onderdeel van onderzoek.

Gemalen worden jaarlijks gecontroleerd middels de BRL-keuring en eens per 5 jaar volgt een NEN-keuring. Verder wordt gereageerd op meldingen van zowel inwoners als uit het systeem. Voor persleidingen is nog geen systeem van inspectie ingevoerd, o.a. omdat deze erg kostbaar zijn en reageren op calamiteiten en daarmee curatief i.p.v. preventief ingrijpen, op dit moment effectiever is.



4. Het beheer van de voorzieningen gemeentelijke watertaken

Terug naar:

► Inhoudsopgave

4.3 Monitoring van het systeem functioneren

Voorzieningen, zoals gemalen, pompunits, overstorten en drainage, worden gedimensioneerd op basis van theoretische berekeningen met diverse aannamen. Het feitelijke functioneren wijkt in meer of minder mate af van de ontwerputgangspunten. Zolang dit binnen redelijke marges plaatsvindt is het acceptabel en voldoet het systeem aan de verwachtingen. Als het feitelijke functioneren fors afwijkt van de verwachting, kan het nodig zijn om in te grijpen. Monitoring en daarmee het verzamelen van data, is het waarnemen van het feitelijke gedrag en dit in relatie brengen met het beoogde gedrag. Tot nu toe wordt de beschikbare data nog onvoldoende benut. De Gemeente Lelystad gaat hier samen met de samenwerkende gemeenten en het waterschap de komende jaren actief mee aan de slag. Het streven is gedurende de looptijd van dit GRP om data gedreven werken in te voeren in het beheer van de riolering. Data gedreven werken draagt bij aan het tijdig signaleren van onvolkomenheden en daarmee kan preventief worden ingegrepen. Dit onderhoud is in te plannen en tegen relatief lagere kosten dan bij een curatieve ingreep. Reageren op calamiteiten is een curatieve ingreep, die kostbaarder is en vaak ad hoc moet worden uitgevoerd.

4.5 Hydraulische berekeningen

Hydraulische berekeningen helpen om het functioneren van het rioolsysteem te toetsen en te begrijpen. Rioleringsvoorzieningen moeten voldoende capaciteit hebben om naar behoren te functioneren. Bij het dimensioneren van deze voorzieningen worden daarom hydraulische ontwerpberekeningen uitgevoerd. Na verloop van tijd zijn controleberekeningen nodig om te bezien of de voorziening nog voldoet in de gewijzigde omstandigheden

uit de praktijk. Dit wordt aangeduid met de term Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW). Een SSW bevat een beschrijving van de werking van het systeem en hydraulische doorrekening van model van het rioleringsysteem. Een SSW levert informatie op over de beschikbare capaciteit van het stelsel en geeft bijvoorbeeld antwoord op de vraag of extra lozingen vanwege uit- en vooral inbreiding nog mogelijk zijn, of dat het stelsel moet worden aangepast. Dergelijke controleberekeningen heeft de gemeente Lelystad zelden uitgevoerd en nog helemaal niet over het totale areaal in de stad. De afgelopen jaren en ook komende jaren wordt er op gestuurd om over enkele jaren (medio 2025) zo'n SSW uit te kunnen voeren. Voor zo'n berekening is het belangrijk dat er een goed beeld is van het rioolstelsel en dat bijvoorbeeld ook de hoogtegegevens kloppen. Door o.a. verzakkingen en andere vormen van degradatie kunnen we niet meer uitgaan van het aanlegniveau en wordt dit nu opnieuw ingemeten.



4. Het beheer van de voorzieningen gemeentelijke watertaken

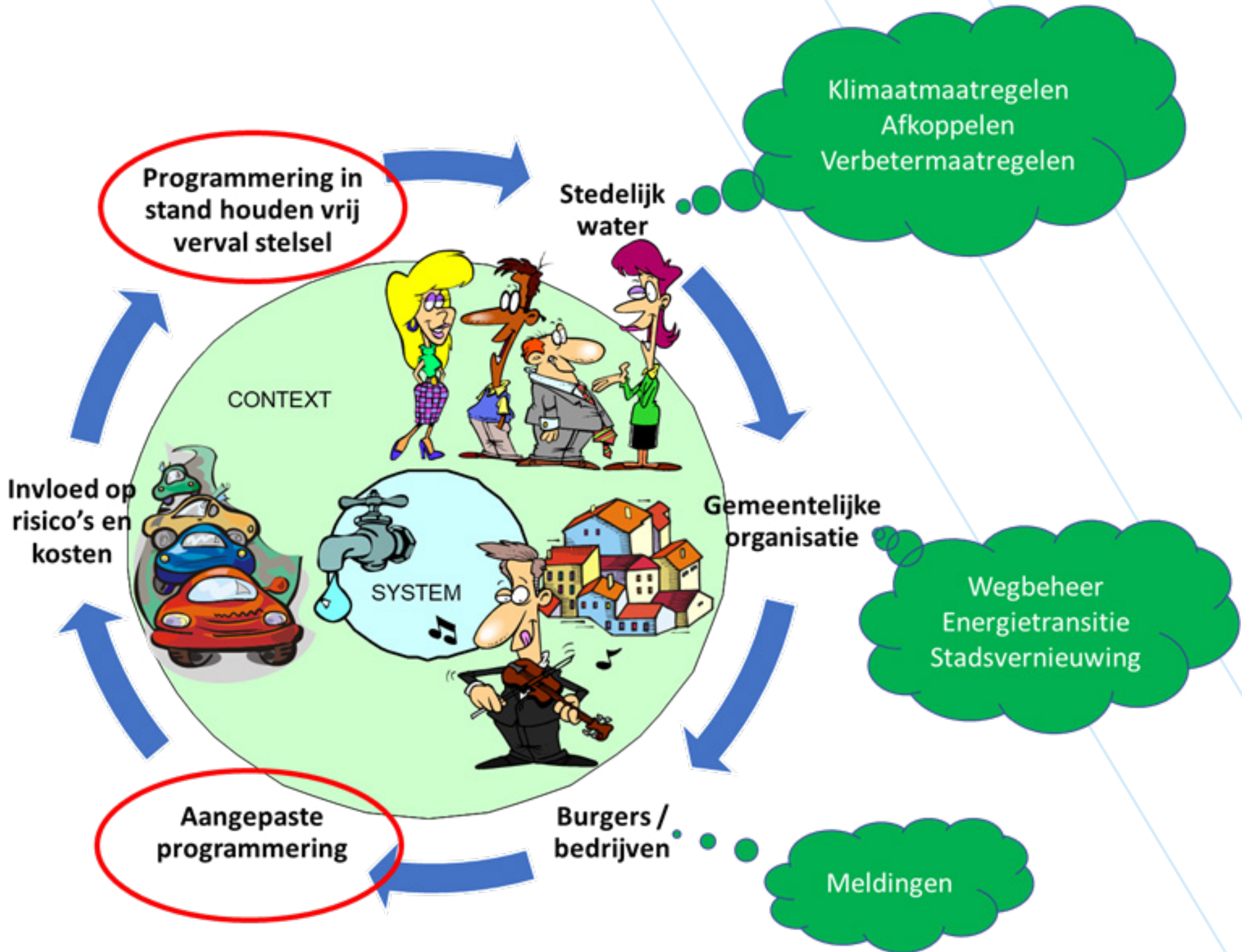
4.6 Rioleringsbeheer of assetmanagement

Bij rioleringsbeheer, oftewel het beheer van de voorzieningen gemeentelijke watertaken gaat het erom dat voorzieningen zodanig wordt onderhouden dat er met een minimaal risico een maximale prestatie wordt geleverd voor inwoners en bedrijven t.b.v. de volksgezondheid in combinatie met andere assets en waarden in de openbare ruimte en dat tegen acceptabele kosten. Dit wordt ook wel assetmanagement genoemd. Volgens de norm ISO 55000 is assetmanagement: ‘gecoördineerde activiteiten van een organisatie om waarde te realiseren uit assets’. De term assetmanagement wordt gebruikt om aan te geven dat er breed wordt gedacht, namelijk aan ‘waarde’, ‘prestaties’ en ‘risico’s’ en dat wordt gewerkt aan het verbinden van teams, mensen en disciplines om de waarde duurzaam te borgen. In zijn algemeenheid omvat assetmanagement de coördinatie van alle activiteiten van een organisatie die erop gericht zijn dat eigenaren optimaal profijt hebben van hun bezittingen tegen zo laag mogelijke kosten.

4.7 Vernieuwing

Het besluit om een rioolbuis te vervangen staat niet op zichzelf. Gezien de consequenties van de rioolvervanging qua omvang van de werkzaamheden (straat open, brede sleuf en wegdek vervangen) hangt het besluit samen met andere aspecten die spelen in de openbare ruimte, zoals de kwaliteit en ouderdom van de weg, plannen om de openbare ruimte anders in te richten, toegankelijkheid, duurzaamheid en mogelijk toekomstige opgaven in het kader van de energietransitie, zoals aanleggen van een warmtenet of uitbreiding van het elektriciteitsnet.

Onderstaande figuur illustreert het proces om te komen tot een besluit over het vervangen van riolering.



4. Het beheer van de voorzieningen gemeentelijke watertaken

Terug naar:

► Inhoudsopgave

In de praktijk is sprake van een besluit dat is gebaseerd op een meervoudige optimalisatie van aspecten die spelen in de openbare ruimte in een buurt of wijk. Vanuit het perspectief van de riolering is er dus sprake van optimalisaties op twee niveaus:

1. Niveau riolering dat is gericht op de programmering van het in stand houden van de vrijerval riolering. Het optimum komt voort uit de gehanteerde vervangingsstrategie;
2. Niveau openbare ruimte dat is gericht op een bredere programmering van opgaven. Het optimum komt voort uit de met elkaar samenhangende opgaven in een buurt of wijk. In beginsel betaalt de kostenveroorzaker de kosten van kapitaalsvernietiging van de assets.

De riolering in de Gemeente Lelystad is nog redelijk nieuw, het oudste deel is amper 60 oud. Met een te verwachten levensduur van gemiddeld 80 jaar, zal er pas vanaf medio 2044 sprake zijn van grootschalige vernieuwing door de riolering te vervangen, of te relinen. Relinen is het proces waarbij de binnenkant van de buis wordt voorzien van een kous, waardoor de levensduur verlengd kan worden met nog eens 80 jaar. Voor deze wijze van vernieuwen hoeft de straat niet open, wordt hinder tot een minimum beperkt en zijn de kosten lager.

De vernieuwing in de onderdelen gemalen en persleidingen gaat soms in een veel hoger tempo. Het bouwkundige deel, waaronder ook de persleidingen vallen, kent een cyclus van rond de 40 jaar. De pompen kennen een cyclus van maximaal 20 jaar. Vooral de besturingsonderdelen kennen een hogere frequentie, namelijk 10 jaar. En in sommige gevallen,

vanwege de ontwikkelingen op het vlak van ICT, waaronder telemetrie, moet vernieuwing soms al na enkele jaren weer plaatsvinden, omdat de besturing dan verouderd is, of netwerken niet meer geleverd worden.

4.8 Calamiteiten

Het rioolstelsel kent veel objecten die om wat voor reden dan ook kunnen uitvallen. Denk bijvoorbeeld aan pompen in de drukriolering, gemalen in het vuilwaterriool, verstoppingen van leidingen, scheuren of zelfs het instorten van rioolbuizen en putten. Bij falen van een aantal objecten kan het functioneren van het gehele systeem in het geding zijn. Het uitvallen van rioolgemalen door een defect of stroomstoring kan er bijvoorbeeld toe leiden dat het rioolstelsel geheel gevuld raakt en na enkele uren ongezuiverd afvalwater loost in een gebouw, of op straat, of op het oppervlaktewater. Dit vormt een risico voor de volksgezondheid en het milieu.

In de praktijk komen calamiteiten voor. Dat kan zijn door een defect of storing van een onderdeel van de riolering, waardoor het functioneren van het gehele systeem in het geding is. Maar een calamiteit kan ook worden veroorzaakt door een externe gebeurtenis, waarbij de riolering een rol speelt bij de gevolgen ervan. Daarom is het van belang dat voor de meest vitale objecten in het rioolstelsel een concrete en werkbare calamiteitenprocedure bestaat, zodat het uitvallen van deze objecten snel kan worden verholpen. Op dit moment kunnen we adequaat reageren op alle tot nu toe voorgekomen calamiteiten. Een echt calamiteitenplan met daarin opgenomen de genoemde procedures ontbreekt nog. Binnen Samenwerking Afvalwaterketen Flevoland wordt de komende jaren gewerkt aan een nieuw calamiteitenplan.

4. Het beheer van de voorzieningen gemeentelijke watertaken

Terug naar:

► Inhoudsopgave

4.9 Samenwerking

De uitvoering van de gemeentelijke watertaken is een eigen vakgebied, maar geen sectorale aangelegenheid. Op diverse punten zijn raakvlakken met andere afdelingen binnen en buiten de gemeentelijke organisatie. Op die vlakken zoeken we elkaar op en stemmen af.

Ook buiten de gemeentelijke organisatie is afstemming nodig. We werken samen in de Samenwerking Afvalwaterketen Flevoland (SAF) met de Flevolandse gemeenten en Waterschap Zuiderzeeland. De samenwerking binnen SAF is gericht op strategische ontwikkeling: het ontdekken, onderzoeken, leren en ervaringen delen op het gebied van innovatie en technologie. Een voorbeeld van het resultaat van die samenwerking is de routekaart voor de afvalwaterketen in 2031. Het project data gedreven werken is daarbij een belangrijk speerpunt.

In sommige gevallen is ook de provincie Flevoland een samenwerkingspartner, zoals bij innovatie op het vlak van onderzoek in de praktijk (Waterlab Flevoland).

Tot slot werken we nauw samen met de Omgevingsdienst Flevoland, Gooi & Vechtstreek bij de naleving op vergunningen in relatie tot de afvalwaterketen.



4. Het beheer van de voorzieningen gemeentelijke watertaken

4.10 Personele aspecten van het rioleringsbeheer en de watertaken

De uitvoering van de gemeentelijke watertaken brengt een omvangrijk takenpakket met zich mee, dat de nodige personele inzet vereist. Met behulp van Kennisbank van RIONED (voorheen bekend als Leidraad Riolerings module D2000) is een inschatting te maken van de benodigde personele inzet. Het is gebaseerd op inwoneraantal, areaalgrootte en geplande investeringen. Het gaat uit van landelijke gemiddelden en houdt geen rekening met lokale bijzonderheden. Het is een hulpmiddel om de lokale personeelsformatie te bespreken. Meer informatie is te vinden op de site van Rioned www.riool.net onder het kopje ‘kennisbank’. Hier beperken we ons tot het aangeven van de gewenste situatie in de Gemeente Lelystad voor de personele bezetting in relatie tot de uit te voeren taken en de mate van regie, of uitbesteding.

De taken in rioleringsbeheer en watertaken zijn te verdelen in 3 hoofdgroepen:

- 1. Algemene taken (planvorming, onderzoek en facilitair);
- 2. Onderhoud;
- 3. Maatregelen.

Een gemeente kan kiezen om alle taken met eigen mensen te doen of om meer uit te besteden. Bij de ‘algemene taken’ kan de gemeente zelf het GRP schrijven en hydraulische berekeningen uitvoeren, of deze taken uitbesteden aan een adviesbureau. Bij ‘onderhoud’ kan ze zelf kolken reinigen en een eigen gemalenploeg hebben, of dit uitbesteden aan gespecialiseerde bedrijven. Bij ‘maatregelen’ kan de gemeente zelf het ontwerp en bestek maken, of dit uitbesteden aan een ontwerpbureau. Onderstaand worden twee uitersten voor de gemeente Lelystad gegeven. Bij ‘zelf doen’ doet de

gemeente alle taken met eigen mensen. Bij ‘regie’ wordt zoveel mogelijk uitbesteed, maar de gemeente blijft verantwoordelijk en moet coördinerende en aansturende taken wel blijven doen. De laatste kolom toont de gewenste situatie voor de gemeente Lelystad.

Hoofdgroep taken	‘zelf doen’	‘regie’	Lelystad
1 – Algemene taken	5,1 fte	2,3 fte	2,7 fte
2 – Onderhoud	10,4 fte	1,5 fte	3,5 fte
3 – Maatregelen	1,4 fte	0,6 fte	1,0 fte
Totaal fte’s	16,9 fte	4,4 fte	7,2 fte

In de dagelijkse praktijk van de gemeente Lelystad is medio 2022 sprake van onderbezetting. Het probleem is niet een tekort aan beschikbare fte’s, maar een onvoldoende invulling van de openstaande vacatures. Als gevolg van de beschikbare capaciteit ligt de nadruk bij het beheer van de riolerings op het in stand houden van het bestaande systeem. Tijd voor onderzoek en implementatie van nieuwe ontwikkelingen is er onvoldoende. Dat is een risico, niet alleen op de middellange en lange termijn, maar ook al op de korte termijn, gezien de grote opgave voor de bouw van woningen waar de Gemeente Lelystad op dit moment voor staat.

5. Programmering

Terug naar:

► Inhoudsopgave

Dit hoofdstuk bevat de programmering van voorgenomen activiteiten in de komende planperiode 2022 tot en met 2031. Het gaat om de programmering van onderzoek, planvorming en op te stellen beleid. De programmering van groot onderhoud en vernieuwing valt buiten de scope van dit GRP.

Onderzoek en planvorming zijn nodig om zicht te houden op de ontwikkeling van het rioolstelsel en de effectieve en efficiënte uitvoering van de gemeentelijke watertaken. Het overzicht in de bijlage toont de geplande activiteiten met een inschatting van het tijdvak binnen de planperiode van dit GRP. Deze planperiode is ingedeeld in 3 tijdvakken van 3 jaar. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste onderdelen toegelicht.

5.1 Beleidsdocumenten

Het onderwerp riolering en de uitvoering van de wettelijke watertaken vraagt om gemeentelijk beleid. Het meest bekende is het gemeentelijk rioleringsplan, waarvan voorliggend exemplaar een voorbeeld is. Voor het vastleggen van regels worden verordeningen opgesteld. Een voorbeeld daarvan is de verordening fysieke leefomgeving Lelystad 2021. In hoofdstuk 17 van die verordening zijn regels opgenomen voor de aansluiting op het openbaar riool.

Ook het rioleringsbeheerplan (RBP) is een belangrijk document, vooral voor de uitvoering van de werkzaamheden en is daarmee een uitwerking van het GRP. Vanaf medio 2026 wordt een nieuw RBP opgesteld.

Gemalen komen onvoldoende aan bod in het huidige RBP. Vooruitlopend op een nieuw RBP wordt een onderhoudsplan gemalen opgesteld als aanvulling op het huidige RBP.

Binnen de Samenwerking Afvalwaterketen Flevoland wordt medio 2023 gewerkt aan een calamiteitenplan.

5.2 Actualiseren areaal

Een belangrijk onderdeel van rioleringsbeheer is het op orde brengen en houden van het beheerssysteem. Dit vraagt nu en de komende jaren nog speciale aandacht:

- Inmeten puthoogtes en b.o.b.'s;
- Onderzoek persleidingen;
- Onderzoek inspectieputten;
- Inhaalslag op data op orde, waaronder tijdig revisies in kikker verwerken en voldoen aan de wet WIBON;
- Data in kikker GWSW-proof maken;
- Data beschikbaar stellen in PDOK, waardoor deze openbaar toegankelijk is;
- Statische data en dynamische data geschikt maken voor data-analyse via het platform Lizard.



5. Programmering

Terug naar:

► Inhoudsopgave

5.3 Data gedreven werken

Door data en de analyse van data effectief in te zetten, wil de Gemeente Lelystad haar kennis en inzicht in de werking van het rioolsysteem vergroten. Dit inzicht kan ertoe leiden dat het wenselijk is om het rioolsysteem op nog nader te bepalen punten aan te passen.

- Analyse van data uit o.a. de gemalen geeft inzicht in het aantal foutaansluitingen en de mate waarin dit een probleem is. Het levert ook inzicht in de werking van gemalen en de kans op mogelijk falen, op basis waarvan maatregelen worden overwogen;
- Het analyseren van meldingen geeft inzicht in mogelijke risico's, op basis waarvan onderhoud geprogrammeerd kan worden;
- Er is meer kennis nodig van de gevolgen van ontvangen regenwater in het vuilwaterstelsel, o.a. als gevolg van foutaansluitingen. Daarom zijn er meetpunten opgesteld en worden deze geanalyseerd;
- H₂S, een gas dat vooral voorkomt op plekken waar persleidingen in de vrijvervalriolering lozen, brengt schade toe aan het riool. Daar is nu nog onvoldoende zicht op. Voor de periode vanaf 2026 wordt daar onderzoek naar gedaan;
- Afhankelijk van de resultaten en adviezen uit het project 'data gedreven werken' dat in samenwerking afvalwaterketen Flevoland wordt uitgevoerd, zijn vervolgmaatregelen nodig. Bijvoorbeeld het plaatsen van extra of nieuwe sensoren en het uitvoeren van bijbehorende analyses;
- Het aanleggen van een grondwatermeetnet in het freatisch vlak om de gemeentelijke watertaak grondwater in te vullen. Informatie die daarbij vrijkomt is ook van belang voor bijvoorbeeld de kaarten voor relinen en drainage.

5.4 Systeemoverzicht Stedelijk Water

Het SSW vervangt het basisrioleringsplan (BRP). Het BRP beperkte zich tot het rioleringssysteem. In de huidige gemeentelijke watertaken, voorheen de gemeentelijke zorgplichten voor afval-, hemel- en grondwater zijn, behalve de riolering, ook de openbare ruimte en het oppervlaktewater betrokken. In het SSW zijn alle deelsystemen van het stedelijk watersysteem, het functioneren, de beoordeling van het functioneren en eventuele maatregelen beschreven. Naast een rapportage worden kaarten opgesteld met daarop de theoretische knelpunten en mogelijke oplossingsrichtingen:

- Waterkansenkaart met daarop aandachtspunten uit de stresstesten en hydraulische doorrekeningen en de zoekgebieden voor mogelijke waterbergingscompensatie;
- Kaart relinen met locaties waar relinen mogelijk is en om inzicht te krijgen in kostenvoordeel dat vernieuwen door relinen biedt t.o.v. vervanging;
- Kaart drainage en infiltratie waarop wordt aangegeven waar in openbaar gebied drainage nodig is en op welke hoogte deze dient te worden aangelegd. Ook worden de gebieden aangegeven waar infiltratie mogelijk wordt geacht;
- Structuurkaart en transportplan afvalwater, waarop wordt aangegeven welke ruimtelijke ontwikkelingen worden verwacht, zodat hierop kan worden geanticipeerd;
- Aansluitend krijgen we het inzicht om de piek van de vervanging van de riolering vanaf 2044 volgens de theoretische levensduur op te vangen en om te zetten naar de werkelijke te verwachten levensduur en daarmee de werkzaamheden groot onderhoud en vernieuwing in de tijd te spreiden.

5. Programmering

Terug naar:

► Inhoudsopgave

5.5 Op te stellen overig beleid

Op onderdelen van het beleid zullen aanpassingen nodig zijn. Lokaal gaat het om de voorzieningen voor het beschikbaar hebben van bluswater. Het overgrote deel van de stad is voorzien van brandkranen op de drinkwaterleiding. Op een aantal locaties zijn brandblusriolen aanwezig, waarin oppervlaktewater wordt aangevoerd. In de praktijk blijkt dat de brandweer ook voor die locaties brandbluskransen op de drinkwaterleiding voorschrijft. Dat leidt tot de vraag of er nog toekomst is voor de brandblusleiding.

Het beleid voor hemelwater, met o.a. voorschriften van Waterschap Zuiderzeeland wordt naar aanleiding van langjarig onderzoek aangepast. Hierbij is de betrokkenheid van de Gemeente Lelystad gewenst. Ook op het gebied van grondwater en sanitatie van het buitengebied voorzien we bijstelling van het staand beleid en nieuw op te stellen beleid, mede als gevolg van de invoering van de Omgevingswet.

5.6 Omgevingswet

Vanwege de invoering van de Omgevingswet moet ook vanuit de vakdiscipline riolering het nodige worden gedaan. De regels die lokaal gelden krijgen een plek in het digitale stelsel van de Omgevingswet (DSO). De Omgevingswet biedt ruimte om lokaal verschil aan te brengen in het beleid. Als start geldt de zogenaamde bruidsschat en tot in elk geval 2029 mogen gemeenten daar een eigen invulling aangeven. Dit zal vooral betrekking hebben op personele inzet en niet of nauwelijks inzet vragen van financiële middelen.



► Bijlage: Programmering onderzoek, beleid en advies

6. Kostendekkingsplan

Terug naar:

► Inhoudsopgave

De uitvoering van de gemeentelijke watertaken vraagt om de inzet van middelen, zowel personeel als financieel. Dit hoofdstuk richt zich op de bekostiging van deze taken. Aan bod komen de kosten voor dagelijks beheer en onderhoud, de kosten voor vernieuwing, waaronder groot onderhoud en vervanging, de tijdelijke kosten, of niet reguliere kosten voor onderzoek en ontwikkelingen, alsmede de financiering van investeringen (rente en afschrijving), toerekenbare kosten en de berekening van de benodigde inkomsten via het kostendekkingsplan. Tot slot komt het onderwerp rioolheffing aan de orde, ter dekking van de kosten voor rioleringsbeheer.

6.1 Exploitatie

Het dagelijkse beheer van de riolering is van belang om het systeem goed te laten functioneren. Het dagelijkse beheer van de riolering, ook wel exploitatie genoemd, is van belang om het systeem goed te laten functioneren. Activiteiten die worden uitgevoerd ten behoeve van gemeentelijke watertaken mogen worden toegerekend aan de rioolheffing. Onder deze activiteiten vallen de uitvoering van het dagelijks onderhoud van de vrijval riolering en de rioolgemalen en persleidingen. Hetzelfde geldt voor het inzichtelijk maken en op orde houden van het areaal via het beheerssysteem en de noodzakelijke onderzoeken en inspecties, inclusief de beoordeling daarvan. Tot slot vallen hieronder ook het opstellen van de benodigde beleidsdocumenten, waaronder dit GRP, het innen van de rioolheffing en eventuele kwijtschelding, alsmede de personele kosten en overhead. Kortom, alle reguliere activiteiten om het areaal op orde te houden. De jaarlijkse kosten voor exploitatie bedragen ca. 3,6 miljoen euro.

EXPLOITATIE		
dagelijks beheer vrijval riolering	€	1.212.000
dagelijks beheer gemalen en persleidingen	€	432.000
beleid en advies	€	178.000
programmering onderzoek en planvorming t/m 2031	€	154.000
kwijtschelding	€	400.000
personeel en overhead	€	1.242.098
totale kosten jaarlijkse exploitatie t/m 2031	€	3.618.098

6. Kostendekkingsplan

Terug naar:
► Inhoudsopgave

6.2 Groot onderhoud en vervanging

Riolering heeft geen oneindige levensduur. Om kwalitatieve en functionele redenen dienen we onderdelen van de riolering (putten, buizen, gemalen, persleidingen, e.d.) na verloop van tijd te renoveren of te vervangen. Dit gaat gepaard met grote investeringen. In de planperiode van dit GRP verwacht de gemeente Lelystad niet veel kosten voor renovatie of vervanging. Op langere termijn ontstaat een ander beeld. Vanaf 2044 voorzien we een vernieuwingsgolf. Daarbij verwachten we dat in ten minste 40% van de gevallen geen vervanging van de riolering nodig is en kan worden volstaan met relinen tegen zo’n 60% van de kosten bij volledige vervanging. Bij vervanging gaan we er vanuit dat deze altijd integraal wordt opgepakt. Dus samen met en afgestemd op het programma van wegen en groen. Dat betekent dat de kosten voor riolering bij vernieuwing door afschrijving volledig worden gedekt uit het door de raad beschikbaar gestelde budget voor de riolering en dat de kosten voor de weg deels ook worden gedekt vanuit het budget voor wegen. Als vervanging of aanpassing nodig is, worden de kosten, waar mogelijk, verhaald op de initiatiefnemer. In de ondergrond van Lelystad ligt ca. 700 km riolering ter waarde van zo’n 250 miljoen euro. De totale gemiddelde jaarlijkse kosten voor groot onderhoud en vervanging worden geraamd op 4,5 miljoen euro.

GROOT ONDERHOUD	
gemalen en persleidingen	€ 360.000
renovatie vrijverval	€ 750.000
VAT 15%	€ 166.500
vervanging gemiddeld per jaar	€ 2.701.798
overhead vervanging 10%	€ 397.830
gemiddelde jaarlijkse kosten groot onderhoud	€ 4.376.127

De benodigde middelen voor de uitvoering van vernieuwing worden onttrokken aan de voorziening groot onderhoud. Jaarlijks worden in deze voorziening middelen gestort vanuit de inkomsten uit de rioolheffing. Het verloop van de voorziening op basis van de theoretische levensduur van de riolering is aangegeven in de bijlage.

► Bijlage: Verloop voorziening



6. Kostendekkingsplan

Terug naar:

► Inhoudsopgave

6.3 Programmering

Naast de geplande jaarlijkse kosten voor zowel dagelijks onderhoud, als groot onderhoud en vervanging zijn er ook kosten die eenmalig, of over een beperkte periode worden gemaakt. Het gaat om kosten die zijn vermeld in de programmering van hoofdstuk 5 en bedoeld zijn voor de periode tot en met 2031. Deze kosten hiervan bedragen 1,5 ton euro per jaar en zijn opgenomen in het overzicht bij exploitatie.

6.4 Afschrijving en rente

De gemeente spaart voor de vernieuwing van het rioolstelsel. De investeringen die de gemeente doet voor vernieuwing van bestaand areaal worden onttrokken aan de voorziening groot onderhoud riolering. Bij de eerste aanleg van een drukriolering in een deel van het buitengebied door de Gemeente Lelystad is voor een andere wijze van financieren gekozen, omdat de voorziening groot onderhoud riolering alleen bestemd is voor het beheer van bestaande voorzieningen. Voor deze investering hanteert de Gemeente Lelystad een afschrijvingstermijn. Ook deze kosten drukken op de jaarlijkse kosten voor de uitvoering van de gemeentelijke watertaken. De kosten voor rente en afschrijving lopen door tot en met 2045. Over die periode zijn de kosten gemiddeld per jaar € 11.253,-.

AFSCHRIJVING EN RENTE OP AFSCHRIJVING	
jaarlijkse afschrijving tot 2045	€ 360.000
rente afschrijvingen gemiddeld per jaar tot 2045	€ 750.000
totaal gemiddelde jaarlijkse kosten tot 2045	€ 2.701.798

6.5 Overige en toerekenbare kosten

De gemeente mag ook de kosten voor straatreiniging en de kosten voor bermbeheer voor een deel toerekenen aan de uitvoering van de gemeentelijke watertaken. De kosten van straatreiniging worden voor 33% (1/3 deel) toegerekend. De kosten voor bermbeheer binnen de bebouwde kom worden volledig toegerekend. Ook rekent de gemeente BTW toe. De totaal toerekenbare kosten bedragen 1,5 miljoen euro.

TOEREKENBARE KOSTEN	
BTW over exploitatie	€ 368.850
gemiddelde BTW over groot onderhoud	€ 710.126
1/3 kosten straatreinigen	€ 270.000
kosten bermbeheer	€ 100.000
jaarlijks gemiddelde toerekenbare kosten	€ 1.448.976

6. Kostendekkingsplan

6.6 Kostendekkingsplan

De kosten van de riolering worden berekend op basis van prijspeil 2022 en voor een periode van de theoretische levensduur van 80 jaar. Hiervoor is een kostendekkingsplan opgesteld, waarvan de uitgangspunten en eindresultaten hieronder zijn opgenomen. De totale kosten voor de uitvoering van de gemeentelijke watertaken bedragen in gemeente Lelystad bijna 9,5 miljoen euro per jaar.

KOSTENDEKKINGSPLAN	
Exploitatie	€ 3.618.098
Groot Onderhoud	€ 4.376.127
Toerekenbare kosten	€ 1.448.976
Afschrijving en rente op afschrijving tot 2045	€ 11.253
Programmering	€ 19.250
totale kosten riolering over 80 jaar gemiddeld per jaar	€ 9.311.828

6.7 Rioolheffing

Om de kosten van ruim 9 miljoen euro te dekken heeft de Gemeente Lelystad de mogelijkheid om rioolheffing aan haar inwoners en bedrijven op te leggen. Naast die mogelijkheid ontvangt de Gemeente Lelystad inkomsten uit een rijksbijdrage, de zogenaamde ICL-bijdrage. Deze inkomsten van het rijk nemen jaarlijks af, naarmate het aantal inwoners van Lelystad groeit.

Het berekenen van de benodigde rioolheffing is in essentie het in balans brengen van de inkomsten en uitgaven. De bedoeling is dat de heffing niet van jaar tot jaar varieert afhankelijk van de projecten van dat jaar en van eventuele mee- of tegenvallers. In gemeente Lelystad is gekozen om te sparen in een voorziening (Voorziening Riolering). Het spaardoel is voldoende sparen om de riolering tijdens de aankomende vernieuwingsgolf te kunnen vernieuwen.

De inkomsten uit de rioolheffing en de rijksbijdrage voorzien in een jaarlijks budget voor:

- storting in de voorziening ten behoeve van vernieuwing van gedeelten van het rioolstelsel waardoor het geheel op peil blijft;
- exploitatie oftewel dagelijks beheer en onderhoud, onderzoek e.d.;
- een bijdrage aan taken die geheel of gedeeltelijk aan de rioleringszorg mogen worden toegewezen.

Het tariefsysteem en het tarief van de rioolheffing wordt bepaald door de raad in de tarievennota en de belastingverordening. Dat proces maakt geen onderdeel uit van het besluitvormingstraject van het GRP.



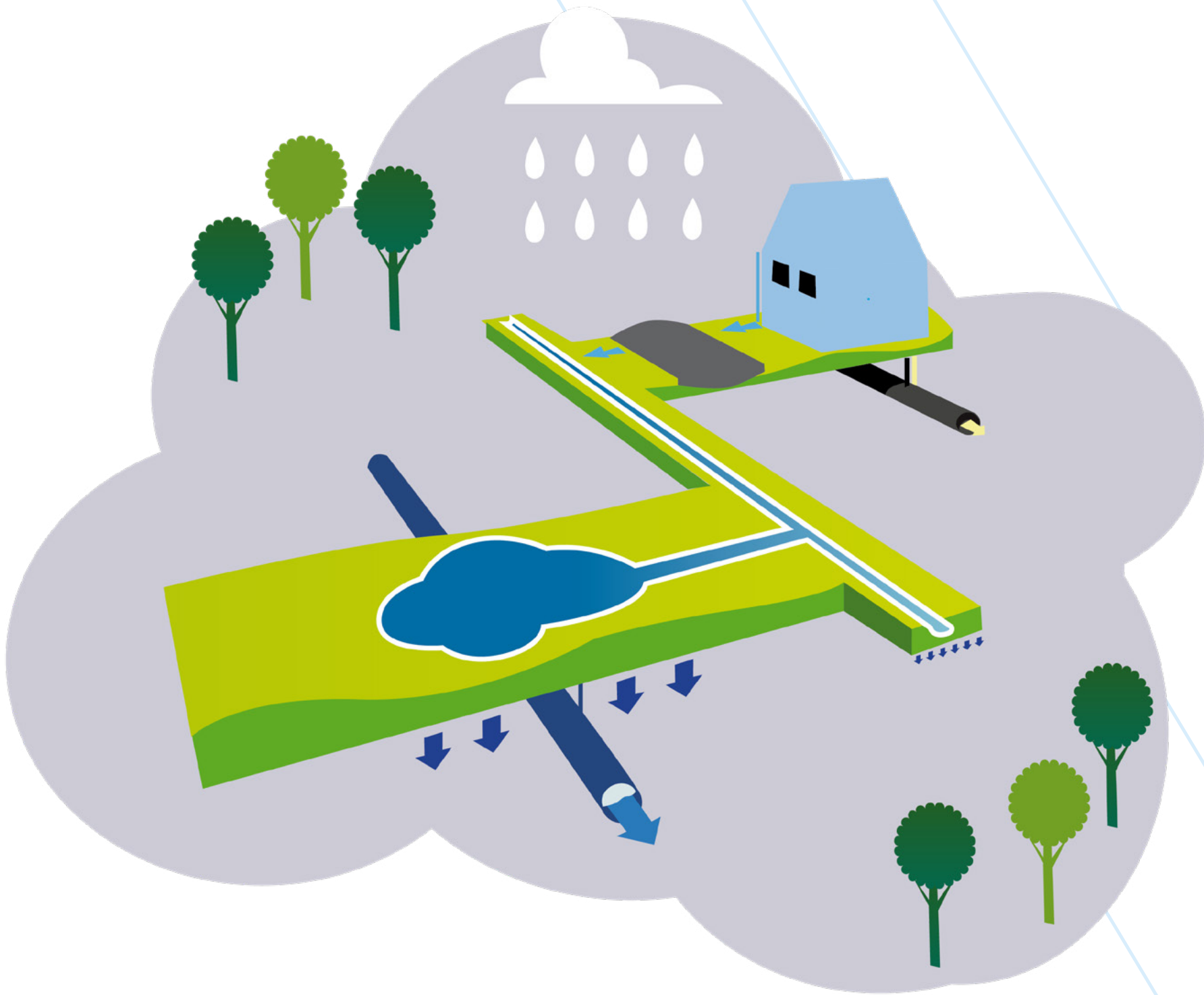
Artikel 3.13

Gemeentelijk rioleringsprogramma onder de Omgevingswet

Het college van burgemeester en wethouders kan ter invulling van de taak, bedoeld in artikel 2.16, eerste lid, onder a, onder 1° tot en met 3°, een gemeentelijk rioleringsprogramma vaststellen.

Citaat uit de Memorie van Toelichting bij de Omgevingswet (TK, 2013-2014, 33 962, nr.3, blz. 133)

Het gemeentelijk rioleringsplan, zoals dat op grond van artikel 4.22 van de Wet milieubeheer door de gemeenteraad moet worden vastgesteld, wordt overgeheveld naar de Omgevingswet als facultatief programma. Het gemeentelijk rioleringsprogramma is in het wetsvoorstel weliswaar niet meer een verplicht programma, maar het is om verschillende redenen voor gemeenten, medeoverheden en burgers en bedrijven van belang. Dit instrument stelt gemeenten in staat het beleid en de maatregelen die worden opgesteld om de taken op het gebied van stedelijk afvalwater (volgens uit de richtlijn stedelijk afvalwater), afvloeiend hemelwater en voor het treffen van grondwatermaatregelen na te komen en in samenhang te beschrijven. Het stimuleert gemeenten het rioolstelsel op orde te houden en maakt aan burgers en bedrijven inzichtelijk wat zij op dit gebied van de gemeente kunnen verwachten. Ook bevordert het gemeentelijk rioleringsprogramma een goede beleidsafstemming tussen gemeenten en waterschappen en maakt het de besteding van de rioolheffing transparant.



Artikel 4.22

Wet milieubeheer:

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



Artikel 10.33

Wet milieubeheer

1. De gemeenteraad of burgemeester en wethouders dragen zorg voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen, door middel van een openbaar vuilwaterriool naar een inrichting als bedoeld in artikel 3.4 van de Waterwet.
2. In plaats van een openbaar vuilwaterriool en een inrichting als bedoeld in het eerste lid kunnen afzonderlijke systemen of andere passende systemen in beheer bij een gemeente, waterschap of een rechtspersoon die door een gemeente of waterschap met het beheer is belast, worden toegepast, indien met die systemen blijkt het gemeentelijk rioleringsplan eenzelfde graad van bescherming van het milieu wordt bereikt.
3. Op verzoek van burgemeester en wethouders kunnen gedeputeerde staten in het belang van de bescherming van het milieu ontheffing verlenen van de verplichting, bedoeld in het eerste lid, voor:
 - a. een gedeelte van het grondgebied van een gemeente, dat gelegen is buiten de bebouwde kom, en
 - b. een bebouwde kom van waaruit stedelijk afvalwater met een vervuilingswaarde van minder dan 2000 inwonerequivalenten wordt geloosd.
4. De ontheffing bedoeld in het derde lid kan, indien de ontwikkelingen in het gebied waarvoor de ontheffing is verleend daartoe aanleiding geven, door gedeputeerde staten worden ingetrokken. Bij de intrekking wordt aangegeven binnen welke termijn in inzameling en transport van stedelijk afvalwater wordt voorzien.



Artikel 2.16

Gemeentelijke taken voor de fysieke leefomgeving

1. Bij het gemeentebestuur berusten, naast de elders in deze wet en op grond van andere wetten aan dat bestuur toegedeelde taken voor de fysieke leefomgeving, de volgende taken:
 - a. op het gebied van het beheer van watersystemen en waterketenbeheer:
 - 1°. de doelmatige inzameling van afvloeiend hemelwater, voor zover de houder het afvloeiend hemelwater redelijkerwijs niet op of in de bodem of een oppervlaktewaterlichaam kan brengen, en het transport en de verwerking daarvan,
 - 2°. het treffen van maatregelen in het openbaar gemeentelijke gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de op grond van deze wet aan de fysieke leefomgeving toegedeelde functies zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet op grond van artikel 2.17, 2.18 of 2.19 tot de taak van een waterschap, een provincie of het Rijk behoort,
 - 3°. de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater,
 - 4°. het beheer van watersystemen, voor zover toegedeeld bij omgevingsverordening als bedoeld in artikel 2.18, tweede lid, of bij ministeriële regeling als bedoeld in artikel 2.20, derde lid,
 - 5°. de zuivering van stedelijk afvalwater, in gevallen waarin toepassing is gegeven aan artikel 2.17, derde lid,
 - b. het behoeden van de staat en werking van openbare wegen, voor zover niet in beheer bij een waterschap, een provincie of het Rijk, voor nadelige gevolgen van activiteiten op of rond die wegen.

2. Op grond van het eerste lid, onder a, onder 3°, wordt stedelijk afvalwater ingezameld en getransporteerd naar een zuiveringstechnisch werk als dat vrijkomt:
 - a. op de percelen, gelegen binnen een bebouwde kom van waaruit stedelijk afvalwater met een vervuilingswaarde van ten minste tweeduizend inwonerequivalenten als bedoeld in de richtlijn stedelijk afvalwater wordt geloosd, door middel van een openbaar vuilwaterriool,
 - b. op andere percelen, voor zover dit doelmatig kan worden uitgevoerd door middel van een openbaar vuilwaterriool.
3. In plaats van een openbaar vuilwaterriool en een zuiveringstechnisch werk kunnen andere passende systemen in beheer bij een gemeente, een waterschap of een rechtspersoon die door een gemeente of waterschap met het beheer is belast, worden toegepast, als daarmee hetzelfde niveau van het beschermen van het milieu wordt bereikt.

Artikel 3.5

Waterwet Artikel 3.5

1. De gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders dragen 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.
2. De gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders dragen tevens zorg voor een doelmatige verwerking van het ingezamelde hemelwater. Onder het verwerken van hemelwater kunnen in ieder geval de volgende maatregelen worden begrepen: de berging, het transport, de nuttige toepassing, het, al dan niet na zuivering, terugbrengen op of in de bodem of in het oppervlaktewater van ingezameld hemelwater, en het afvoeren naar een zuiveringstechnisch werk.

Artikel 3.6

Waterwet Artikel 3.6

1. De gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders dragen zorg voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van de beheerder of de provincie behoort.
2. De maatregelen, bedoeld in het eerste lid, omvatten mede de verwerking van het ingezamelde grondwater, waaronder in ieder geval worden begrepen de berging, het transport, de nuttige toepassing en het, al dan niet na zuivering, op of in de bodem of in het oppervlaktewater brengen van ingezameld grondwater, en het afvoeren naar een zuiveringstechnisch werk.

- Terug naar:
- Inhoudsopgave
 - Paragraaf 2.2
 - Paragraaf 2.3

1 – Context

Terug naar:

► Inhoudsopgave

► Paragraaf 1.4

EVALUATIE GRP 2016-2021

Tevreden inwoner

Een van de doelstellingen van rioolbeheer is, naast de specifieke zorg voor de doelstellingen van rioolbeheer is, naast de specifieke zorg voor de volksgezondheid, een tevreden inwoner. In het GRP is gesteld dat dit gemeten kon worden via het aantal meldingen en de wijze waarop en de snelheid waarmee deze worden afgehandeld. Dit geeft echter geen inzicht in de bewonerstevredenheid. Daarom is eind 2020 een enquête opgesteld door de afdeling 'onderzoek en statistiek' en is deze uitgezet onder het Lelystads panel. De resultaten zijn positief. De tevredenheid ligt boven de 80% en is voor vuilwater zelfs bijna 90%. De resultaten zijn terug te vinden op de site van gemeente Lelystad.

Een goed functionerend afvalwaterstelsel

De tweede doelstelling is een goed functionerend afvalwaterstelsel, zodat het milieu niet wordt belast en de volksgezondheid wordt gewaarborgd. Daarmee voldoen we aan de watertaak afvalwater. Lelystad heeft een goed functionerend afvalwaterstelsel, dat gescheiden is van het hemelwaterstelsel. Daardoor heeft regen in principe geen invloed op de afvoer van het vuilwater en kan er bij hevige regenval geen vuilwater op straat komen. Bij gemengde stelsels is dat wel mogelijk met risico's voor de volksgezondheid. Het stelsel is robuust en volgens de geldende normen aangelegd. De RIJP is hiermee begonnen bij de ontwikkeling van Lelystad. Dit wordt nog steeds zo aangelegd en dus ook bij de nieuwbouw in Warande, de ontwikkeling van Flevokust en bij Lelystad Airport Businesspark. Zij het soms met andere en innovatieve technieken. Taak van het team beheer riolering is om te zorgen dat de functionaliteit van het stelsel gewaarborgd is tijdens de gehele technische levensduur van het stelsel. Daartoe zijn werkzaamheden uitgevoerd, zowel in het dagelijks onderhoud, als bij groot

onderhoud of vernieuwing van het riool. Waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van innovatieve technieken.

Een goed functionerend hemelwaterstelsel

De gemeentelijke watertaak hemelwater is ingevuld door een apart hemelwaterstelsel gescheiden van het afvalwaterstelsel. Het hemelwater van woningen in de stad wordt opgevangen door de perceeleigenaren. Als dat niet op het eigen perceel kan worden verwerkt, wordt dit geloosd op gemeentelijke hemelwaterriool. Dit ontvangen hemelwater transporteert de gemeente via het stelsel naar het dichtstbijzijnde oppervlaktewater. Dit betekent dat er geen foutaansluitingen mogen zijn. Dit is juridisch geborgd in een rioolverordening, die is opgenomen in de Verordening fysieke leefomgeving Lelystad 2021 hoofdstuk 17. De gemeente Lelystad heeft een eigen regenwatermeetnet. Hierdoor is actuele en lokale informatie bij hevige regenval beschikbaar en te combineren met de beschikbare data vanuit het beheerssysteem gemalen. Daarmee worden foutaansluitingen van hemelwater op de vuilwaterriolering inzichtelijk en is het systeem te optimaliseren.

Een goed functionerend drainagestelsel

De gemeentelijke watertaak grondwater is o.a. ingevuld door de aanwezige bouwdrainage uit de begin tijd en nog door de RIJP is aangelegd, zolang als mogelijk is te onderhouden. Deze drainage ligt zowel in openbaar gebied als op particulier terrein. Met het onderhoud aan de drainage in openbaar gebied hebben veel inwoners daar ook baat bij, omdat zo ook in hun gebied de drainage blijft werken. De drainage in Lelystad is op leeftijd. Daarom zet de gemeente in op het ontwateren van het openbaar gebied door drainage aan te leggen onder of naast wegen, waar dat nodig is. De oude landbouwdrainage uit de jaren '60 komt op termijn te vervallen en wordt dan ook niet meer onderhouden.

1 – Context

Terug naar:

► Inhoudsopgave

► Paragraaf 1.4

Innovaties

In het huidige GRP is budget opgenomen voor onderzoek. Niet alle hiervoor beschikbaar gestelde middelen zijn besteed. Het onderzoek dat is uitgevoerd was gericht op het functioneren van het gemeentelijke rioolstelsel en naar innovaties op het brede vlak van riolering. De onderzoeken zijn deels uitgevoerd in eigen beheer, zoals de stresstesten vanwege het klimaat en deels via de Samenwerking Afvalwaterketen Flevoland (SAF). Via SAF is steun verleend aan onderzoeken (zowel algemeen als specifiek) aan de TU-Delft, aan Waterlab Flevoland, dat onderzoek subsidieert en ondersteunt in praktijksituaties. Voorbeelden hiervan zijn rioleringssituaties in Oosterwold (Almere), duurzame waterketen Lelystad Airport Businesspark, Hoekipadijk Lelystad en de Orchideeënhoeve Noordoostpolder.

Dagelijks onderhoud

De kosten van het dagelijks onderhoud zijn hoger uitgevallen dan vooraf begroot. Deze kosten stijgen jaarlijks sinds in 2014 het huidige kostendekkingsplan is opgesteld. Zo zijn de kosten van energie gestegen, van € 64.000,- in 2014 tot € 108.000,- in 2021. Diverse werkzaamheden worden middels bestekken en aanbesteding uitbesteed. De afgelopen jaren zijn, mede als gevolg van de inflatie, de aanneemsommen gestegen, waardoor er meer budget nodig is dan begroot.

Onderzoek

en de ligging van het riool. Ook is geregistreerd wat er in het riool gebeurt - door verzakkingen of schades werkt het riool soms niet meer naar verwachting - en was er inzicht in de beschikbare capaciteit ten behoeve van inbreidingen, aanpassingen e.d. Ook het klimaat vroeg via o.a. het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie om onderzoek zoals de stresstest. Vanwege het GRP 2016 t/m 2021 en de daarbij beschikbaar gestelde middelen, konden

ook niet ingeplande onderzoeken, zoals de stresstest zonder problemen worden uitgevoerd. Het resultaat van die stresstest is dat Lelystad prima in staat is om extreme regenval op te vangen. Enige overlast is hier en daar dan wel aanwezig. Landelijk gezien heeft Lelystad geen grote problemen om dit soort ontwikkelingen de baas te kunnen, maar alertheid is en blijft geboden en vraagt soms aanpassingen in de openbare ruimte (ondergronds of bovengronds).

Formatie

Om de taken van het rioleringsbeheer uit te voeren is personeel noodzakelijk. Het huidige GRP gaat uit van ruim 9 fte. Dit is inclusief de benodigde inzet voor de invordering van de rioolheffing. Voor het beheer van de riolering is ruim 7 fte begroot. De uitvoering van het beheer kende de afgelopen jaren een variabele inzet van personeel, variërend van 5 tot 3 fte. Dit werd veroorzaakt door het vertrek van vaste medewerkers wat deels kon worden opgevangen door flexibele inzet van inhuur. Hierdoor kon het hoogst noodzakelijke gedaan worden. Het is moeilijk om aan personeel te komen en het is een uitdaging dat ook voor langere tijd vast te houden.

Middelen

Om het gemeentelijke rioolstelsel op orde te houden en waar nodig te kunnen vernieuwen, spaart Lelystad in een voorziening. Sinds 2021 is de rioolheffing kostendekkend en hebben we op tijd het benodigde budget voor vernieuwing beschikbaar.

5 – Programmering

Terug naar:

► Inhoudsopgave

► Paragraaf 5.6

PROGRAMMERING ONDERZOEK, BELEID EN ADVIES				
ONDERWERP	RESULTAAT	PERIODE		
		2023-2025	2026-2028	2029-2031
Beleidsdocumenten	GRP en kostendekkingsplan			X
	RBP vanaf 2026		X	
	gemalenonderhoudsplan	X	X	
	calamiteitenplan	X		
Actualiseren areaal	inmeten puthoogtes en b.o.b.'s	X		
	Onderzoek persleidingen			
	Onderzoek inspectieputten	X		
	Kikker is volledig bij (incl. wet WIBON, verwerken revisies e.d.)	X	X	X
	Kikker is GWSW-proof	X		
	Data opgenomen in PDOK	X		
	Data link naar Lizard, zowel statisch als dynamisch	X		
Meten en monitoren gemeentelijke data (data gedreven beheer)	inzicht in functioneren gemalen	X	X	X
	inzicht in meldingen en risico's	X	X	X
	kaart met foutaansluitingen, urgentie en actielijst		X	
	inzicht in de waterstanden DWA bij (hevige) regenval en de gevolgen in het systeem	X		
	inzicht in locaties met risico's op H2S en.....		X	
	sensoren plaatsen en analyseren	X	X	X
	grondwatermeetnet	X	X	
SSW opstellen per deelgebied	SSW/BRP hydraulische doorrekening	X		
	Waterkansenkaart	X		
	kaart relinen	X		
	kaart drainage en infiltratie	X		
	structuurkaart / transportplan afvalwater	X		
Op te stellen beleid	sanitatie buitengebied		X	
	hemelwater		X	
	grondwater		X	
	bluswaterleiding versus brandkranen	X		
Omgevingswet	bruidsschat	X	X	
	DSO en aanverwante informatie uitzoeken, algemene regels versus specifiek voor percelen en/of locaties incl. Relatie met op te stellen beleid.	X	X	
Samenwerking	innovatie en onderzoek bijdrage	X	X	X
Enquête bewonerstevredenheid				X

6 – Kostendekkingsplan

Terug naar:

► Inhoudsopgave

► Paragraaf 6.2

Verloop voorziening

