Rapport

Projectnummer: 369723-004
Referentienummer: NL21-648800269-4447_O1
Datum: 07-09-2021

Gemeentelijk rioleringsprogramma Leudal 2022-2026

Stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwatermaatregelen



Opdrachtgever:
Gemeente Leudal

Sweco
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
adviseur stedelijk water
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Renske ter Horst

M +31 6 51 78 36 88

Verantwoording

Titel	Gemeentelijk rioleringsprogramma Leudal 2022-2026
Subtitel	Stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwatermaatregelen
Projectnummer	369723-004
Referentienummer	NL21-648800269-4447_O1
Revisie	O1
Datum	07-09-2021
Auteur	Renske ter Horst
E-mailadres	renske.terhorst@sweco.nl
Gecontroleerd door	Karst Jan van Esch
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Elwin Leusink
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

Voorwoord **5**

Samenvatting **7**

1 Inleiding **11**

1.1 Nieuw GRP voor Leudal 11

1.2 De waterketen 11

1.3 Zorgplichten 11

1.4 Proces 12

1.5 Leeswijzer 13

2 Wat hebben we de afgelopen jaren bereikt **14**

2.1 Terugblik op de afgelopen planperiode 14

2.2 Uitgevoerde werkzaamheden 14

2.3 Wat nemen we mee naar de komende planperiode 15

3 Wat willen we bereiken **18**

3.1 Waarom rioleringszorg 18

3.2 Ontwikkelingen en opgaven 18

3.2.1 Klimaatverandering en klimaatadaptatie 18

3.2.2 Duurzaamheid 19

3.2.3 Invoering van de Omgevingswet 19

3.2.4 Integrale kijk op de afvalwaterketen 19

3.3 Stedelijk afvalwater 20

3.4 Hemelwater 21

3.5 Grondwater 24

3.6 Oppervlaktewater 25

4 Wie doet wat **27**

4.1 Gemeentelijke zorgplicht 27

4.2 Samenwerking 28

4.3 Wat verwachten we van inwoners en bedrijven 28

5 Wat hebben we **31**

5.1 Totaaloverzicht aanwezige voorzieningen 31

5.2 Stedelijk afvalwater en hemelwater 32

5.2.1 Technische staat 32

5.2.2 Werking 32

5.2.3 Grondwater 34

5.3 Oppervlaktewater 35

5.4 Klachten en meldingen 35

5.5 Verordeningen en vergunningen 35

6 Wat gaan we doen 37
6.1 Aan de slag 37
6.2 Stedelijk afvalwater en hemelwater 37
6.2.1 Aansluiten bestaande bebouwing en aanleg bij nieuwbouw 37
6.2.2 Onderzoek 37
6.2.3 Exploitatie 38
6.2.4 Maatregelen 38
6.3 Grondwatermaatregelen 41
6.4 Totaal overzicht investeringen 41
6.5 Samenwerken 41
7 Organisatie en financiën 43
7.1 Personele capaciteit 43
7.1.1 Benodigde bezetting 43
7.1.2 Huidige bezetting 43
7.1.3 Conclusie personele capaciteit 43
7.2 Kosten en kostendekking 43
7.2.1 Kosten 44
7.2.2 Kostendekking 44

Bijlage 1 Overzicht overstorten
Bijlage 2 Uitgangspunten kostendekkingsberekening
Bijlage 3 Kostendekkingsberekening

Voorwoord

Voor u ligt het Gemeentelijk Rioleringsprogramma Leudal 2022-2026. Dit is een plan waarin we voor de periode 2022-2026 aangeven hoe wij onze gemeentelijke watertaken invullen.

Gemeenten zien zich in toenemende mate geconfronteerd met een scala aan toekomstige ontwikkelingen waarvan per definitief het verloop zeer onzeker is. Ontwikkelingen met impact zijn onder meer klimaatverandering, demografische en economische ontwikkelingen en digitalisering. Daar richten we ons de komende jaren steeds meer op.

Hoe houden we droge voeten in onze huizen en bedrijven en daarnaast schoon en helder water zijn belangrijke thema's in het gemeentelijk Rioleringsprogramma. Ons gemeentelijk rioleringsstelsel moeten we daarom goed beheren. Dat is van groot belang voor onze leefomgeving en het milieu.

De ontwikkelingen spelen dus een grote rol bij de investeringen die we als gemeente doen in onze riolering. Daardoor zorgen we voor een klimaatrobuust Leudal in 2050 waar het goed wonen en werken is.

Wethouder R.M.J. Martens
o.a. beheer en onderhoud openbare ruimte en watermanagement

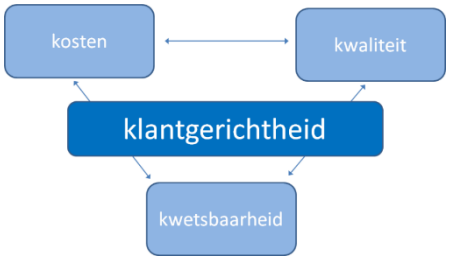


SAMENVATTING

Samenvatting

Waarom een Gemeentelijk Rioleringsprogramma (GRP)?
Goede riolering is nodig voor de bescherming van de volksgezondheid, het milieu en het tegengaan van wateroverlast. Als gemeente hebben we de taak om voor die riolering te zorgen: we hebben de zorgplicht voor stedelijk afvalwater, voor afvloeiend hemelwater en voor grondwatermaatregelen. Dit GRP geeft aan hoe wij met deze drie zorgplichten omgaan.

We werken samen in de Waterketensamenwerking Waterpanel Noord. Samen met vijftien gemeenten in Noord- en Midden-Limburg, Waterschap Limburg (WL), Waterschapsbedrijf Limburg (WBL) en Waterleidingmaatschappij Limburg (WML) werken we aan verhoging van de kwaliteit en klantgerichtheid, vermindering van de kwetsbaarheid en verlaging van de kosten binnen het samenwerkingsverband.



Samen hebben we in 2020 een nieuw Waterketenplan opgezet. In dit beleidsplan staan de visie, de gezamenlijke ambities, de uitgangspunten en een actieprogramma die invulling geven aan het samenwerken.

Wat zijn de doelen voor de komende periode?
In het Waterketenplan zijn onze ambities opgenomen, die leidend zijn voor dit GRP.
De doelen bij de invulling van onze wettelijke zorgplichten zijn niet veranderd:

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.*

Daarnaast hebben we als gemeente ook een zorgplicht in de duurzame veiligstelling van de drinkwatervoorziening. Daar houden we bij onze watertaken nadrukkelijk rekening mee.

Wat hebben we nu?
Binnen onze gemeenten beheren we veel rioleringsobjecten. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen:

Onderdeel	aantal	eenheid	Onderdeel	aantal	eenheid
Vrijvervalriolering,			Druk-/persleiding	143	km
- gemengd	*206*	*km*	Enkelpomps gemalen	50	stuks
- Droogweerafvoer (DWA)	*90*	*km*	Dubbelpomps	29	Stuks
- Hemelwaterafvoer (HWA) (incl infiltratievoorzieningen)	*51*	*km*	Centrale meterkasten	15	stuks
drainage	*1*	*km*	Drukrioleringunits	440	stuks
duikers	*12*	*km*	Bergbezinkvoorzieningen	24	stuks
-overig	*3*	*km*	IBA's (van de gemeente)	88	stuks
Totaal vrijvervalriolering	363	km			

			Overstorten (extern)	105	stuks
Kolken	14.715	stuks	Lozingsputten	113	Stuks
Waterlopen	280	km	Stuwputten en wervelventielen	15	Stuks
Wadi	54	stuks			

Wat gaan we doen?
We beheren de objecten in de waterketen. Regelmatig reinigen we de objecten en voeren we inspecties uit. Daarnaast vervangen we de objecten wanneer deze niet meer goed functioneren.

In het kader van de samenwerking binnen Waterpanel Noord voeren we onderzoeken uit om onze kwetsbaarheid te verminderen, de kwaliteit te verhogen en verder kosten te besparen. Het overzicht van gezamenlijke onderzoeken staat in het Waterketenplan. We voeren als gemeente zelf ook een aantal onderzoeken uit. We hebben de komende planperiode aandacht voor meten en monitoren van de waterketen, risicogestuurd beheer en klimaatadaptatie.

We volgen de trits 'schoohouden-scheiden- zuiveren'. We overleggen met het waterschap welke maatregelen nodig zijn om aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water te voldoen. Door metingen te verrichten, krijgen we meer inzicht in de afvalwaterketen waardoor we de juiste maatregelen op de juiste plaats kunnen nemen tegen zo laag mogelijke kosten.

We volgen de trits 'vasthouden-bergen-afvoeren'. Extra berging en afkoppelen verminderen het aantal overstortingen en vermindert ook de wateroverlast bij hevige neerslag. We maken hierbij werk met werk: we koppelen af, in combinatie met andere werkzaamheden aan de riolering. Binnen de samenwerking is een subsidieregeling afkoppelen private terreinen opgesteld.

Voor particulieren houden we de volgende beleidsrichting aan:
- De particulier is in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor de verwerking van hemelwater op zijn eigen perceel.
- Bij afkoppelprojecten willen we ook particuliere verharding meenemen, zoals daken, maar alleen bij een gebiedsgerichte aanpak en als het doelmatig is. Het afkoppelen van particuliere verharding zal in eerste instantie op basis van vrijwilligheid gebeuren, daarvoor hebben we de subsidieregeling afkoppelen private terreinen geregeld.
- Bij nieuwbouw moet de particulier in eerste instantie zelf zijn hemelwater infiltreren in de bodem en als dat niet kan, afvoeren naar oppervlaktewater. Hemelwaterafvoer moet dan bij voorkeur bovengronds gebeuren. Kan dat niet, dan worden afspraken op maat gemaakt.

Wat hebben we hiervoor nodig?
Onze personele capaciteit is minimaal. We voeren veel van onze werkzaamheden op regie uit. Ook pakken we zoveel mogelijk in samenwerking met partners binnen Waterpanel Noord op.

Om ons stelsel goed te beheren, is gemiddeld in de planperiode € 4 miljoen per jaar nodig. Dat geld wordt opgebracht door burgers en bedrijven in de vorm van rioolheffing. We heffen van de eigenaren een vast tarief per perceel.

De rioolheffing per 1-1-2022 moet € 334 bedragen. Dit bedrag moet jaarlijks worden geïndexeerd. Het is ook mogelijk om de rioolheffing geleidelijk mee te laten groeien met de uitgaven. In dat geval kan de rioolheffing tot 2050 op het huidige niveau blijven, dit bedrag moet jaarlijks worden geïndexeerd. Vanaf 2050 stijgt de rioolheffing geleidelijk om de uitgaven te kunnen blijven dekken.

In het Besluit Begroting en Verantwoording Provincies en Gemeenten (BBV) staan regels voor het omgaan met de financiën. Als we in een jaar een exploitatieoverschot hebben omdat bijvoorbeeld werken goedkoper zijn uitgevoerd dan geraamd, komt dit overschot in de bestemmingsreserve riolering terecht.

Het geld dat we met de rioolheffing ophalen, valt onder de BBV-noemer ’van derden verkregen middelen die specifiek besteed moeten worden’, dit storten we in een voorziening riolering waaruit vervolgens de uitgaven worden bekostigd (BBV artikel 44 lid 2).



Algemeen

1 Inleiding

1.1 Nieuw GRP voor Leudal

Goede riolering is nodig voor de bescherming van de volksgezondheid, het milieu en het tegengaan van wateroverlast. In dit wettelijk verplichte gemeentelijk rioleringsplan (GRP) beschrijven we hoe we werken in de (afval)waterketen. Daarmee geven we aan hoe wij als gemeente omgaan met de wettelijke zorgplichten voor stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater. We geven hiermee ook richting aan de invulling van onze zorgplicht voor het veiligstellen van de drinkwatervoorziening. Daarnaast gaan we in op de nieuwe ontwikkelingen die onze zorgplichten raken; klimaatverandering en de invoering van de Omgevingswet zijn van invloed op onze werkzaamheden.

Ons (afval)watersysteem is een belangrijk onderdeel van de leefomgeving, waarmee er een directe relatie ligt met andere vakgebieden.

1.2 De waterketen

We zijn onderdeel van Waterpanel Noord. De betrokken partners in de waterketen zijn de gemeenten van Waterpanel Noord, Waterschap Limburg (WL), Waterschapsbedrijf Limburg (WBL) en Waterleidingmaatschappij Limburg (WML). Samen vertegenwoordigen we alle schakels die nodig zijn om water te winnen en uiteindelijk na gebruik weer te lozen.



Drinkwaterbedrijven zorgen voor de waterwinning en drinkwater-distributie. Burgers en bedrijven gebruiken het water, gemeenten zamelen het gebruikte drinkwater in (stedelijk afvalwater) en transporteren dat naar een overnamepunt. Ook zamelen ze overtollig afvloeiend hemelwater in, verwerken dat en treffen grondwatermaatregelen als dat nodig is. Waterschappen organiseren de zuivering van het stedelijke afvalwater in rioolwaterzuiveringsinstallaties en beheren het oppervlaktewater. Daarnaast beheren provincie en waterschap ieder voor hun deel het grondwater.

In het waterketenplan (2021-2025) hebben we de regionale beleidskaders voor de waterketen vastgelegd. In dit programma verankeren we deze uitgangspunten.

1.3 Zorgplichten

In dit water- en rioleringsprogramma geven we aan hoe we onze wettelijke zorgplichten voor stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater invullen.

Stedelijk afvalwater	Op grond van de Wet milieubeheer artikel 10.33 (straks Omgevingswet artikel 2.16 lid 1a-3) is elke gemeente verantwoordelijk voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt van 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, drukriolering, IBA of een geoorloofd alternatief. Het waterschap heeft op grond van artikel 2.4 uit de Waterwet de verplichting om het afvalwater te zuiveren (of te laten zuiveren door een andere partij).
Hemelwater	Vanuit de Waterwet artikel 3.5 (straks Omgevingswet artikel 2.16 lid 1-a1) zijn gemeenten verplicht om zorg te dragen voor een doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater, maar alleen als degene die zich er van wil ontdoen niet redelijkerwijs het water zelf kan verwerken op het eigen perceel, door het in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.
Grondwater	In de Waterwet, artikel 3.6 (straks 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 behoort.
Drinkwater	Zorg voor een duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening (samen met provincie en waterschap, Drinkwaterwet, artikel 2).

Daarnaast volgt uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (artikel 3.17) dat de gemeente er zorg voor draagt dat een openbaar vuilwaterriool zo wordt ontworpen, gebouwd en onderhouden dat:

a) het zoveel mogelijk berekend is op de eigenschappen, samenstelling en hoeveelheid van het afvalwater,
b) lekkage zoveel mogelijk wordt voorkomen, en
c) het aantal overstortingen zo beperkt is als voor een doelmatig beheer van afvalwater mogelijk is.

1.4 Proces

Riolering is samen met de rioolwaterzuiveringsinstallatie onderdeel van de afvalwaterketen en heeft via overstorten en regenwateruitlaten veel relaties met het watersysteem. Dit GRP is daarom ook tot stand gekomen in nauwe samenwerking tussen onze gemeente en Waterschap Limburg (WL). Vóór vaststelling door de gemeenteraad is het ontwerp-GRP officieel ter becommentariëring gezonden aan de bij wet genoemde instanties (Wet milieubeheer (Wm) 4.23): de waterbeheerder WL en provincie Limburg.

1.5 Leeswijzer

Dit GRP sorteert voor op de komst van de Omgevingswet door het onderscheiden van verschillende delen: evaluatie huidig GRP, visie, plan, programma en kostendekking:



- We starten met de evaluatie over de huidige planperiode. Wat ging goed, wat kan of moet anders? Dit markeert het startpunt voor het nieuwe GRP 2022-2025.
- In het visiedeel beschrijven we de doelen en ambities die er zijn met de gemeentelijke watertaken. Duurzaamheid en klimaatadaptatie spelen hierbij een grote rol. Dit deel heeft een sterke relatie met het Onderhoudsplan Leefomgeving van de gemeente en kan daar ook de input vanuit de gemeentelijke watertaken voor leveren.
- In het plandeel gaan we in op de verhouding tussen de gemeente, andere overheden, bewoners en bedrijven: wie doet wat? We beschrijven op hoofdlijnen welke lokale wensen en eisen er zijn op het gebied van de gemeentelijke watertaken en de daarvoor benodigde regels. Dit onderdeel is input voor het gemeentelijke omgevingsplan.
- In het programmadeel beschrijven we het huidige areaal en de acties voor de planperiode. Hierin komen de onderzoeken, onderhoudsactiviteiten en vervangings-planningen aan bod. Het levert de input voor de kostendekkingsberekening.
- In het laatste deel gaan we in op de personele en financiële kant van de gemeentelijke watertaken en beschrijven we de benodigde kostendekkende rioolheffingstarieven.

2 Wat hebben we de afgelopen jaren bereikt

2.1 Terugblik op de afgelopen planperiode

Het GRP 2017-2021 was belangrijk als leidraad voor de projecten en de uitvoeringsagenda. Het is een compleet werkdocument.

De gestelde doelen zijn ten dele behaald, door gebrek aan capaciteit en verloop van personeel is er achterstand in de uitvoering van projecten. Er zijn evenwel geen grote problemen bekend met de inzameling van stedelijk afvalwater en hemelwater, en het transport van afvalwater naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI) verloopt goed. De kwaliteit van de riolen is onderzocht door inspecties. Waar nodig, zijn maatregelen getroffen: reiniging (verwijdering van vuil en slib, verwijdering van wortels) en ander onderhoud gebeurt regelmatig, relining en vervanging zijn ten dele uitgevoerd.

2.2 Uitgevoerde werkzaamheden

We hebben het onderhoud aan de rioleringsobjecten volgens plan uitgevoerd.

In het GRP zijn specifieke maatregelen benoemd die al dan niet zijn uitgevoerd:

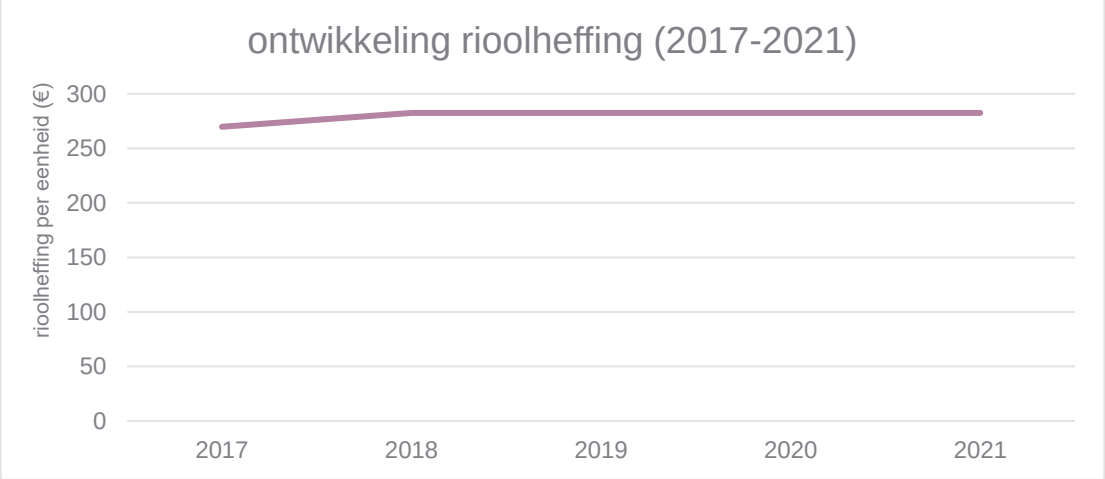
Maatregel / investering	Uitgevoerd ja/nee	Opmerking
Vervangen Vrijvervalriolering	Deels	De verwachting was dat we jaarlijks ongeveer 4 km riool moesten vervangen of renoveren. Dit bleek niet nodig, omdat de staat van de riolen nog goed was. We hebben jaarlijks ca. 2 km riool vervangen of gerenoveerd.
Vervangen gemalen	Ja	
Vervangen drukriolering	Ja	
Afkoppelen	Ja	In de geactualiseerde en nieuwe SSW'n (voorheen BRP'n) is dit meegenomen.
Maatregelen overstorten	Ja	In de geactualiseerde en nieuwe SSW'n (voorheen BRP'n) is dit meegenomen.

Naast specifieke maatregelen/investeringen zijn de volgende onderzoeken in het GRP al dan niet uitgevoerd:

Onderzoek	Uitgevoerd ja/nee	Opmerking
Onderzoeken in samenwerking Limburgse Peelen		
Speerpunt 1: Klimaatadaptatie - Klimaatstresstesten - Bepalen locaties wateroverlast en watertekorten - Relatie met ruimtelijke ordening en inrichting openbare ruimte	Ja	We hebben klimaatstresstesten uitgevoerd. Voor het buitengebied hebben we knelpunten benoemd. Voor het stedelijk gebied gaan we dit komende periode nog bepalen.
Speerpunt 2: gegevensbeheer, meten en monitoren en berekenen - Databeheer	Deels	We hebben een nieuw basisrioleringsplan opgesteld (SSW).

- Grondwatermeetnet - Monitoring en analyse gegevens - Herziening basisrioleringsplannen / optimalisatie studies		Er is een grondwatermeetnet opgezet, in totaal zijn 5 peilbuizen geplaatst.
Overige aandachtspunten - Omgevingswet - Businesscase operationeel beheer - Communicatie - Innovatie	Uitgevoerd	Binnen het samenwerkingsverband hebben we diverse projecten uitgevoerd. Via Waterklaar communiceren we bijvoorbeeld met onze inwoners over de omgang met hemelwater. Van de afkoppelsubsidie voor particulieren is goed gebruik gemaakt.
Onderzoeken gemeente Leudal		
Databeheer	Ja	We hebben een onderzoek uitgevoerd naar ons gemalenbeheer, de uitkomsten hebben we gebruikt om het beheer te optimaliseren. Ook hebben we de revisies verwerkt.
Berekeningen	Ja	In het SSW de stelselberekeningen geactualiseerd.
Overige onderzoeken	Ja	We hebben o.a. de K-waardes in projecten onderzocht

De rioolheffing heeft zich de afgelopen jaren ontwikkeld, zoals hieronder aangegeven.



2.3 Wat nemen we mee naar de komende planperiode

In 2021 hebben we een onderzoek naar de werking van onze IBA's uitgevoerd. Hierin is de kwaliteit van het gezuiverde afvalwater (BZV, en CZV) gemeten. Tijdens dit onderzoek is 92% van het areaal geanalyseerd. Van de objecten die zijn geanalyseerd, is bij 44% geen verdere actie verreist. Van de overige locaties zijn de BZV en/of CZV onder de grenswaarde. De komende planperiode gaan we maatregelen treffen om ervoor te zorgen dat alle IBA's weer aan de eisen voldoen.

We hebben basisrioleringsplannen geactualiseerd en opnieuw opgesteld. Hieruit volgen diverse maatregelen om het watersysteem hydraulisch en milieutechnisch te optimaliseren. De komende periode voeren we maatregelen uit en gaan we op een aantal locaties metingen verrichten om de modeluitkomsten te valideren en zo een doelmatigheidsafweging te kunnen maken voor het wel of niet uitvoeren van maatregelen.

We zien dat op basis van leeftijd van het stelsel er in de toekomst een vervangingsgolf op ons af komt. We gaan de komende periode aan de slag met het opzetten van risicogestuurd beheer. Aan de hand van kenmerken van het riool (locatie, functie, aanlegjaar, materiaal) en de staat bepalen welke maatregelen echt nodig zijn.



Visie

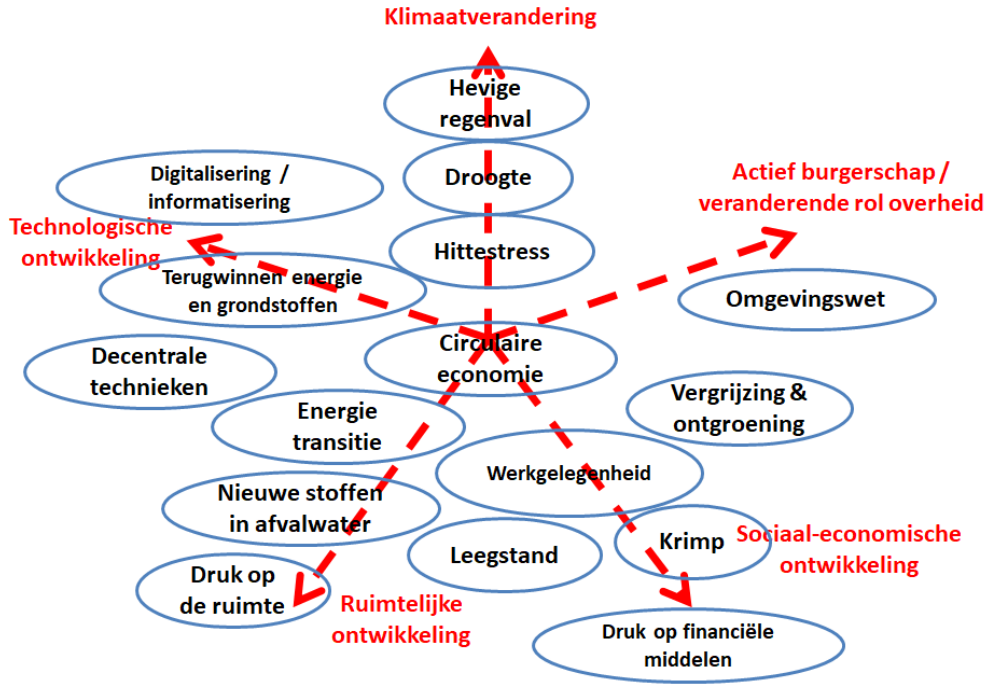
3 Wat willen we bereiken

3.1 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 de riolering zelfs gezien als de grootste bijdrage aan de volksgezondheid van de 20e eeuw. Tegenwoordig zijn het verbeteren van de leefbaarheid door ontwatering en afwatering van het stedelijk gebied en de bescherming van het milieu tegen vervuiling ook belangrijke doelen.

3.2 Ontwikkelingen en opgaven

Mondiaal, nationaal en regionaal zijn er trends en ontwikkelingen te onderscheiden die van invloed kunnen zijn op de uitvoering van de beheertaken in de waterketen en het (stedelijk) waterbeheer. In onderstaande figuur zijn deze trends en ontwikkelingen geïllustreerd.



3.2.1 Klimaatverandering en klimaatadaptatie

Het klimaat verandert. Het gaat vaker en harder regenen, het wordt warmer en het wordt droger voor lange aaneengesloten perioden. De droge zomers van 2018 en 2019 maar ook het droge voorjaar van 2020 hebben effect op onze waterhuishouding, omdat de grond-waterstanden dalen. Aan de andere kant hebben we ook te maken gehad met zware buien die op sommige plaatsen voor overlast hebben gezorgd. In de afgelopen planperiode hebben zich meerdere extreme neerslaggebeurtenissen voorgedaan. Meerdere kernen zijn zwaar getroffen door neerslag. In 2014 de kern Ittervoort en Neeritter, in 2016 Heythuysen en Roggel en in 2020 Heythuysen, Haelen, Roggel en Neer. Dit heeft geleid tot lokale wateroverlast, schade aan bebouwing, land en tuinbouw, gevaarlijke situaties en ernstige hinder door water op straat. Lokaal is hier meer dan 60 mm in een uur gevallen.

Deze veranderende omstandigheden zorgen ervoor dat we de leefomgeving en het watersysteem moeten aanpassen, dit noemen we klimaatadaptatie. We onderzoeken de effecten van klimaatverandering op onze gemeentelijke watertaken en zoeken oplossingen voor problemen.

In het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DRPA) hebben Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten het volgende afgesproken:
Nederland is in 2050 zo goed mogelijk klimaatbestendig en waterrobuust ingericht. Een tussenstap is dat in 2020 klimaatbestendig en waterrobuust inrichten een onderdeel is van het beleid en handelen van overheden.

Vanuit dit DRPA voeren we klimaat-risicodialogen met de relevante gebiedspartners om het bewustzijn te vergroten over de kwetsbaarheid voor klimaatextremen in onze gemeente, en met hun te bespreken hoe we deze kwetsbaarheid met concrete maatregelen kunnen verkleinen.

Het ondergrondse rioolstelsel heeft een beperkte capaciteit. Grote hoeveelheden neerslag in een korte periode kunnen niet volledig ondergronds verwerkt worden, daar is ons stelsel niet op ontworpen. Uitbreiding van het stelsel ondergronds is kostbaar en de ruimte in de ondergrond is beperkt. Daarom is ook bovengronds ruimte voor water nodig. De openbare en particuliere ruimte moeten we zo inrichten dat een extreme bui tot zo min mogelijk overlast en schade leidt.

Droogte gaan we tegen door water zo veel mogelijk vast te houden waar het valt.

3.2.2 Duurzaamheid
We volgen de ontwikkelingen om de (afval)waterketen te verduurzamen. Bij het toepassen van materialen kiezen we hergebruikte en herbruikbare materialen. Daarnaast is het mogelijk om uit afvalwater grondstoffen te winnen en kunnen we hieruit energie opwekken. We werken daarin – waar mogelijk – samen met betrokken partijen om te kijken waar we het beste maatregelen kunnen treffen. Waar zinvol en mogelijk, implementeren we de duurzaamheidsaspecten. Ook op andere onderdelen werken we met duurzaamheid in het achterhoofd: de drukriolering wordt cyclisch preventief onderhouden, waardoor het energie-verbruik minimaal is, storingen minder optreden en een langere levensduur wordt bereikt. Kapotte vrijvervalriolering wordt zo mogelijk duurzaam gerenoveerd in plaats van vervangen. Dat scheelt graafwerk, transport, grondstoffen en overlast en geld.

3.2.3 Invoering van de Omgevingswet
De invoering van de Omgevingswet heeft invloed op de waterketen. Zaken die nu op nationaal niveau geregeld zijn, worden gedecentraliseerd. Dit betekent dat er straks (vermoedelijke inwerkingtreding in 2022) meer keuze is in hoe wij onze gemeentelijke watertaken, ook juridisch gezien, willen inrichten. De gemeentelijke zorgplichten blijven onveranderd gelden en komen terug in de Omgevingswet.

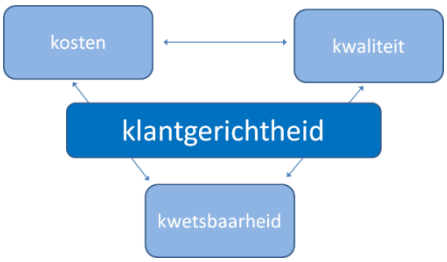
3.2.4 Integrale kijk op de afvalwaterketen
De afvalwaterketen is een complex geheel: grondwater en hemelwater spelen een nadrukkelijke rol en ook watergangen werken mee om overtollig hemelwater af te voeren. Werkzaamheden worden integraal uitgevoerd, in samenhang met weg- en wijkvernieuwing. We overleggen dus regelmatig met andere disciplines binnen de eigen organisatie en binnen de afvalwaterketen en zoveel mogelijk afgestemd op werkzaamheden van het waterschap.

Waterketenplan

Voor de periode 2021-2025 is binnen Waterpanel Noord gezamenlijk een Waterketenplan opgesteld 'Ambities voor een water- en klimaatbestendig Noord Limburg'. Het is een ambitiedocument met bijbehorende beleidsuitgangspunten en een uitvoeringsprogramma op het gebied van duurzaam stedelijk waterbeheer, in relatie met watersysteem, drinkwatervoorziening en ruimtelijke ordening voor de komende periode van vijf jaar.



Kern van het Waterketenplan zijn vier K's: de drie K's van het Bestuursakkoord Water van 2011 (kostenbesparing, kwaliteitsverhoging en kwetsbaarheidsvermindering), aangevuld met klantgerichtheid dat we in Waterpanel Noord hoog in het vaandel hebben staan.



We hebben in 2020 onze richting bepaald met werksessies, rekening houdend met bestaande en in ontwikkeling zijnde beleidsdocumenten van bijvoorbeeld WL/WBL, WML, provincie.

In dit GRP borduren we voort op het Waterketenplan en vullen dat lokaal in. Hierna komen onze uitgangspunten voor de omgang met de drie gemeentelijke watertaken: stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwatermaatregelen.

3.3 Stedelijk afvalwater

We beschermen de volksgezondheid en zorgen voor een aantrekkelijke leefomgeving door stedelijk afvalwater in te zamelen en af te voeren.Bij de invulling van de zorgplicht stedelijk afvalwater maken wij onderscheid tussen de bebouwde kom en het buitengebied, en tussen huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater.

<u>Bebouwde kom</u>

Voor bestaande bouw en (ver)nieuwbouw is het lozers verboden om stedelijk afvalwater in de bodem of op oppervlaktewater te lozen, dit is de facto een aansluitplicht. De gemeente is verplicht stedelijk afvalwater in te zamelen en te transporteren naar een zuiveringstechnisch werk. Dat kan via een traditioneel gemeentelijk rioolstelsel of een andere voorziening (zoals een IBA) die ervoor zorgt dat er geen ongezuiverd afvalwater in het milieu terechtkomt. Voor bedrijfsafvalwater geldt dat de gemeente afvalwater dat qua biologische afbreekbaarheid vergelijkbaar is met huishoudelijk afvalwater, inzamelt. Ook ander bedrijfs-afvalwater dat niet lokaal kan worden teruggebracht in het milieu, wordt ingezameld, tenzij dit ten koste gaat van het doelmatig functioneren van de vuilwaterriolering of de rioolwater-zuivering. Het waterschap geeft hier advies. De gemeente kan nadere voorwaarden verbinden aan nieuwe of bestaande aansluitingen van bedrijven of deze weigeren of beëindigen.

Buitengebied
Voor het buitengebied geldt dat de gemeente huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater dat daar qua biologische afbreekbaarheid op lijkt, inzamelt en afvoert, tenzij er sprake is van bijzondere omstandigheden. Deze omstandigheden zijn:

- de capaciteit van het bestaande collectieve systeem is niet toereikend;
- het einde van de technische levensduur van het collectieve systeem (leidingen) is aanstaande;
- het leveren van een vergelijkbaar effluent door nieuwe decentrale technieken (nieuwe sanitatie) als bij zuivering op de RWZI;
- doelmatigheid.

De gemeente onderhoudt de bestaande infrastructuur (drukriolering en gemalen) tenminste tot het moment dat leidingen moeten worden vervangen. Ook biedt de gemeente ruimte voor initiatieven met nieuwe sanitatie. We sluiten geen hemelwater aan op drukriolering, omdat dit het functioneren van het stelsel belemmert.

Op het moment dat de infrastructuur aan het einde van de technische levensduur is, zal de gemeente in overleg met het waterschap een nieuwe afweging maken over het invullen van de zorgplicht voor afvalwater in het buitengebied.

3.4 Hemelwater

De gemeente is verantwoordelijk voor inzameling van afstromend hemelwater van percelen waarvan de eigenaren niet zelf kunnen voorzien in afvoer naar oppervlaktewater of bodem. De voorkeursvolgorde die we hierbij hanteren, is vasthouden, infiltreren en bergen. Als de gemeente hemelwater inzamelt, is ze ook verantwoordelijk voor de verdere omgang, inclusief de lozing op oppervlaktewater of in de bodem. Zij kan het zowel gescheiden van, als gemengd met huishoudelijk afvalwater inzamelen. De gekozen route bepaalt de betrokkenheid van de waterbeheerder. Het waterschap kan betrokken zijn als beheerder van de ontvangende zuivering of van het ontvangende oppervlaktewater, soms van beide.

Hemelwater niet inzamelen tenzij, …
Het algemene uitgangspunt dat de gemeente hanteert, is dat gebouwen en percelen geen hemelwater lozen op de gemeentelijke riolering, tenzij dit in het belang van de leefbaarheid of volksgezondheid noodzakelijk is. Dit is de invulling van de voorkeursvolgorde uit de Wet milieubeheer (10.29a). Dat geldt naast de private percelen ook voor gebouwen en percelen van de gemeente zelf. Hieronder wordt per gebiedstypologie (bestaande bouw, nieuwbouw en buitengebied) beschreven hoe de gemeente invulling wil geven aan de zorgplicht hemelwater. Overigens geldt dat bij een lozing op oppervlaktewater de eisen gelden, zoals Waterschap Limburg die in de Keur heeft opgenomen.

Bestaande bouw
Voor bestaande gebouwen en percelen geldt dat de gemeenten het hemelwater blijft inzamelen en transporteren naar een zuiveringtechnisch werk (RWZI, bij gemengde riolering), het oppervlaktewater of naar de bodem (bij gescheiden riolering). Het gescheiden aanleveren van te lozen regenwater en afvalwater op het gemeentelijk rioolstelsel en het verwerken van overtollig regenwater op het eigen perceel, wordt door de gemeente en het waterschap gestimuleerd.

Bij wateroverlastknelpunten en bij rioolvervangingsprojecten waarbij gemengde riolering wordt vervangen door gescheiden riolering, kunnen we als gemeente het lozen van hemelwater op het vuilwater of gemengde riool verbieden op grond van bestemmingsplan,

hemel- en grondwaterverordening of omgevingsplan (vanaf 2022). Vooralsnog houden we de trits ’stimuleren-faciliteren-afdwingen’ aan.

In het kader van het Waterketenplan 2021-2025 onderzoeken we deze planperiode welke specifieke bergingseisen we hanteren in geval van nieuwbouw, verbouw en herinrichting. Hierbij sluiten we ook aan bij ons handboek riolering nieuwbouw. Dat betekent dat onderstaande gegevens de komende jaren kunnen wijzigen.

Nieuwbouw
Bij nieuwbouwsituaties zamelen wij geen hemelwater in. De eigenaar van gebouwen en percelen verwerkt ten minste 50 mm hemelwater zelf binnen de perceelgrens, tenzij dat technisch onmogelijk is. Voor extreme neerslaggebeurtenissen wordt voorzien in een overloop via het oppervlak naar de openbare ruimte.

Verbouw
Bij uitbreiding of vernieuwing van bebouwing zamelt de gemeente geen regenwater in. De eigenaar van gebouwen en percelen verwerkt het regenwater zelf binnen de perceelgrens, tenzij dat technisch onmogelijk is. Voor extreme neerslaggebeurtenissen wordt voorzien in een overloop naar de openbare ruimte.

Herinrichting
Bij herinrichting van het openbaar gebied zal regenwater zoveel als mogelijk is worden geïnfiltreerd in de bodem. We streven naar een bergingsnorm per perceel van 100 mm voor nieuwbouw. Op sommige bestaande locaties is het lastiger om hemelwater te bergen. We streven hier naar het bergen van 100 mm, maar hanteren we een minimum van 50 mm. Dit hebben we vastgelegd in de hemelwaterverordening Leudal. Voor extreme neerslaggebeurtenissen wordt voorzien in een overloop naar de openbare ruimte.

Buitengebied
In het buitengebied zamelt de gemeente geen regenwater in. Dit geldt zowel voor bestaande bouw als (ver)nieuwbouw. De eigenaar van gebouwen en percelen verwerkt zijn regenwater zelf op het eigen terrein of voert het in overleg met het waterschap af naar het oppervlaktewater of loost het in overleg met de gemeente in de bodem.Hierbij hanteren we de (kwaliteits) uitgangspunten voor verantwoord afkoppelen, zoals opgenomen in de nog te actualiseren beslisbomen ’Regenwater schoon naar beek en bodem’.

Voorbereiding op klimaatverandering
Hevige regenbuien hebben een grote invloed op het functioneren van de riolering en dit zal door klimaatverandering alleen maar sterker worden. Op dit moment komt het al voor dat de riolering zware buien niet altijd aan kan, en dat zal naar verwachting vaker gaan gebeuren. De riolering is ontworpen met een toetsbui (een bui die gemiddeld eenmaal in de twee jaar valt). Als het harder regent dan de toetsbui waarop de riolering is ontworpen, blijft water op straat staan. Water op straat voor korte duur (hinder) zal steeds meer aan de orde zijn. De hinder daarvan moet worden geaccepteerd, omdat de aanleg van riolering en aansluitende RWZI die dergelijke hoeveelheden water kunnen verwerken extreem duur zijn en bovendien een veel groter ruimtebeslag zouden vragen in een ondergrond die vaak al vol is.

Overlast en schade door water op straat voorkomen we zoveel mogelijk om de leefbaarheid op peil te houden. Hierbij laten we, waar mogelijk, het afvloeiend hemelwater in de bodem infiltreren of leiden het via het oppervlak naar open water. We zorgen voor voldoende berging om het water zo lang mogelijk vast te houden voordat het wordt afgevoerd.

We doen zoveel mogelijk om overlast en schade te voorkomen. Er zullen echter altijd regenbuien kunnen vallen waartegen we geen maatregelen kunnen treffen. Bovendien hebben lager gelegen woningen een verhoogde kans op schade door hevige regenval, omdat het regenwater zich verzamelt op lager gelegen locaties.

Onze inwoners en bedrijven hebben ook een rol bij het opvangen van de gevolgen van hevige buien. Door de tuin voldoende groen te houden, kan het water de bodem in zakken en stroomt het niet direct naar de straat en de riolering. Ook het aansluiten van een regenton op de regenpijp is een initiatief waarmee bewoners hun bijdrage kunnen leveren, zowel in letterlijke zin van afkoppelen en hergebruik van hemelwater als een stuk bewustwording rondom (hemel)water.
'Waterklaar' speelt in de communicatie een belangrijke rol.

3.5 Grondwater

Het algemene uitgangspunt dat de gemeente hanteert, is dat eigenaren van gebouwen en percelen zelf verantwoordelijk zijn voor de verwerking van overtollig grondwater, tenzij dit in het belang van de leefbaarheid of volksgezondheid niet haalbaar en niet doelmatig is. Dit geldt specifiek voor de bebouwde omgeving. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt naar gebiedstypen. De zorgplicht geldt dus ook voor de gemeente zelf als gebouw- en perceeleigenaar.
Het lozen van grondwater op het riool is in principe niet toegestaan.

De gemeente heeft ook oog voor de kwaliteit van het grondwater en zet zich in om die in ieder geval niet te laten verslechteren. Bij bijvoorbeeld afkoppelen wordt hier ook rekening mee gehouden. Dat is belangrijk voor de kwaliteit van het grondwater in relatie met de drinkwatervoorziening. Vanuit de Drinkwaterwet hebben we hier ook een zorgplicht in.

De gemeente is verantwoordelijk voor het nemen van maatregelen in de openbare ruimte om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstanden voor de aan die grond gegeven bestemming zo veel mogelijk te voorkomen (artikel 3.6 Waterwet, artikel 2.16, lid 1a-2 Ow). Althans, voor zover de maatregelen doelmatig zijn en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoren. Dit is vooral kwantitatief gericht. Vaak zal het gaan om het aanbieden van inzamelvoorzieningen voor overtollig grondwater. Als de gemeente inzamelt, is ze ook verantwoordelijk voor de verdere verwerking van het grondwater. Ook is zij aanspreekpunt bij grondwaterproblemen: zij heeft de regie bij het onderzoeken van oorzaken en oplossingen.

Onder structurele gevolgen verstaat de gemeente:
- wederkerende (tenminste jaarlijks) te hoge grondwaterstand en gedurende ten minste drie jaar (geen incident);
- én er meldingen zijn over structurele nadelige gevolgen van de grondwaterstand.

Onder nadelige gevolgen van grondwaterstanden verstaat de gemeente:
- significante belemmering van het normale gebruik van de bestemming zoals vastgelegd in het bestemmingsplan/omgevingsplan;
- of chronische gezondheidsklachten;
- of schade aan gebouwen of infrastructuur.

Dit kan dus ook gaan over te lage grondwaterstanden. Het gevolg van bovenstaande afwegingen en daarmee invulling van de zorgplicht kan zijn dat de gemeente juridisch bindende regels opneemt in het omgevingsplan over het wel/niet infiltreren van regenwater.

Naast de kwantiteit van het grondwater is ook de kwaliteit belangrijk. Vanuit de Drinkwaterwet hebben wij als gemeente hier ook een rol in. We hebben oog voor de kwaliteit van het grondwater en zetten ons in om die in ieder geval niet te laten verslechteren. Bij bijvoorbeeld afkoppelen houden we daarrekening mee.

Drinkwaterwet
Paragraaf 1. De zorg voor en uitvoering van de openbare drinkwatervoorziening
Artikel 2
1. Bestuursorganen dragen zorg voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening.
2. Bij de uitoefening van bevoegdheden en toepassing van wettelijke voorschriften door bestuursorganen geldt de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening als een dwingende reden van groot openbaar belang.

3.6 Oppervlaktewater

We beheren binnen onze gemeente een aantal oppervlaktewateren als onderdeel van ons hemelwaterstelsel. Daarbij zorgen we ervoor dat de afvoercapaciteit op orde blijft. We werken daarbij nauw samen met het waterschap.
Daarnaast proberen we de vuilemissie vanuit onze riolering op oppervlaktewater zoveel mogelijk te beperken door bijvoorbeeld af te koppelen en KRW-maatregelen te nemen.
We monitoren de overstorten om inzicht te krijgen in het werkelijk gedrag.

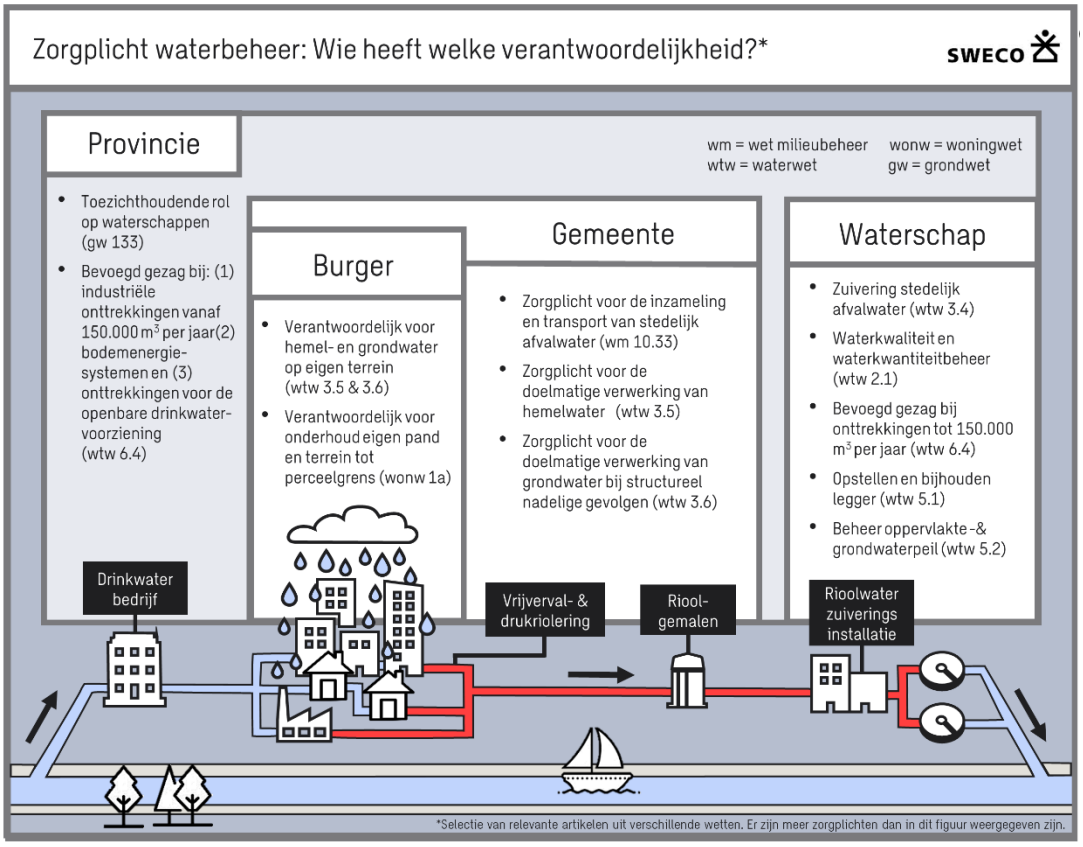

MEIER GUSS
AUF
K13739
VUILWATER
EN 124 -2
EN124 D400-F900
OPEN
D400
Gemeente leudal
MEIER GUSS
NEBOLOCK

Plan

4 Wie doet wat

4.1 Gemeentelijke zorgplicht

Als gemeente zijn we verantwoordelijk voor een goede invulling van onze gemeentelijke watertaken. En omdat riolering niet op zichzelf staat maar onderdeel is van onze gemeentelijke infrastructuur, stemmen we ons beleid af met andere overheden. Zoals in de Wet milieubeheer is aangegeven, zijn dat in ieder geval de beheerder van de zuiveringen waarop we het door ons ingezamelde (afval)water lozen en de beheerder van de oppervlaktewateren waarop wordt geloosd. Voor onze gemeente is dat Waterschap Limburg en Rijkswaterstaat.



Daarnaast volgt uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (artikel 3.17) dat de gemeente er zorg voor draagt dat een openbaar vuilwaterriool zo wordt ontworpen, gebouwd en onderhouden dat:

a) het zoveel mogelijk berekend is op de eigenschappen, samenstelling en hoeveelheid van het afvalwater,
b) lekkage zoveel mogelijk wordt voorkomen, en
c) het aantal overstortingen zo beperkt is als voor een doelmatig beheer van afvalwater mogelijk is.

4.2 Samenwerking

We werken binnen de gemeentelijke organisatie samen met andere sectoren in de openbare ruimte, bijvoorbeeld de afdelingen wegen en openbaar groen. Met de komst van de Omgevingswet (verwacht per 1 juli 2022) wordt dat alleen maar belangrijker. Integraal werken is het devies en dat betekent ook participatie en afstemming.

De waterketen houdt zich niet aan bestuurlijke grenzen. Daarom zoeken we de samenwerking op met omliggende gemeenten. We werken actief samen binnen Waterpanel Noord. We delen informatie en werken, waar dat zinvol is, samen aan projecten, onderzoeken en aanbestedingen. We weten elkaar te vinden, helpen elkaar en werken samen op een hele praktische werkwijze.

4.3 Wat verwachten we van inwoners en bedrijven

Een groot deel van het gemeentelijke gebied is niet in handen van de overheid. Daarom is klimaatadaptatie, waaronder het tegengaan van wateroverlast, een gezamenlijke verantwoordelijkheid van burgers, bedrijven, gemeente en waterschap. De overheden kunnen niet alles oplossen.

Perceeleigenaren hebben een belangrijke rol in de verwerking van hemelwater dat op hun eigen terrein valt. Dat is ook wettelijk onderkend door de eigen verantwoordelijkheid die in de Waterwet (artikel 3.5 en 3.6) is opgenomen. Uitgangspunt is dat de perceeleigenaar de neerslag die op zijn perceel valt, zelf verwerkt. Als dat redelijkerwijs niet kan, zijn wij als gemeente aan zet.

Wij kunnen veel regelen en sturen in het functioneren van de riolering, maar we kunnen niet alles zelf uitvoeren. Inwoners en bedrijven hebben ook een belangrijke invloed op het functioneren. Wij willen zo min mogelijk extra regels en verplichtingen aan inwoners en bedrijven opleggen, maar wil wel dat zij bijdragen aan het goed laten functioneren van de riolering.

Wij verwachten:
1. dat inwoners en bedrijven het riool, de IBA's en septic tanks verstandig gebruiken;
2. dat rioolaansluitingen zorgvuldig worden aangelegd en onderhouden;
3. dat inwoners en bedrijven hemelwater zelf opvangen en bergen als dat redelijkerwijs mogelijk is;
4. dat hinder (water-op-straat) vaker, binnen marges, wordt geaccepteerd;
5. dat inwoners en bedrijven bij grondwateroverlast controleren of hun woning of bedrijf voldoende waterdicht is.

<u>Zorgplicht lozers (burgers en bedrijven)</u>

In het Besluit lozing afvalwater huishoudens (Blah) en het Activiteitenbesluit zijn zogenaamde zorgplichtbepalingen opgenomen die zich richten op de lozers op riolering.

Het Blah bevat een zorgplichtbepaling die is gericht op het voorkomen van nadelige gevolgen voor het milieu door maatregelen te treffen (art. 4). Dit betreft ook de bescherming van de doelmatige werking van de voorzieningen voor het beheer van afvalwater (waaronder riolering) en het doelmatig beheer van afvalwater (Blah artikel 4 lid 2).

Volgens de toelichting op het Blah betekent deze zorgplicht onder meer dat bij een gescheiden rioolstelsel beide afvalwaterstromen op het goede stelsel moeten aansluiten. Dit met het oog op de doelmatige werking van de stelsels. Ook het doorspoelen van toiletdoekjes of frituurvet is in strijd met de zorgplicht. Toiletdoekjes horen in de vuilnisbak en frituurvet moet worden gerecycled of ook met het vaste afval worden weggegooid. Ook hoort hemelwater niet op mechanische riolering te worden geloosd, dat verstoort de werking.
De zorgplichtbepaling geeft de gemeente de mogelijkheid maatwerkvoorschriften vast te stellen voor de te nemen maatregelen of om rechtstreeks handhavend op te treden.

Besluit lozing afvalwater huishoudens artikel 4 lid 1:
Degene die loost en weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door het lozen nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde voorschriften, voorkomt die gevolgen of beperkt die voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevergd.

Net als het Blah bevat het Activiteitenbesluit een zorgplichtbepaling (art. 2.1). De zorgplicht-bepaling voor afvalwaterlozingen op de riolering komt neer op:
- de bescherming van de doelmatige werking van de voorzieningen voor afvalwaterbeheer (zoals de openbare riolering);
- doelmatig afvalwaterbeheer.

In de omgevingswet komen deze zorgbepalingen terug.



Programma

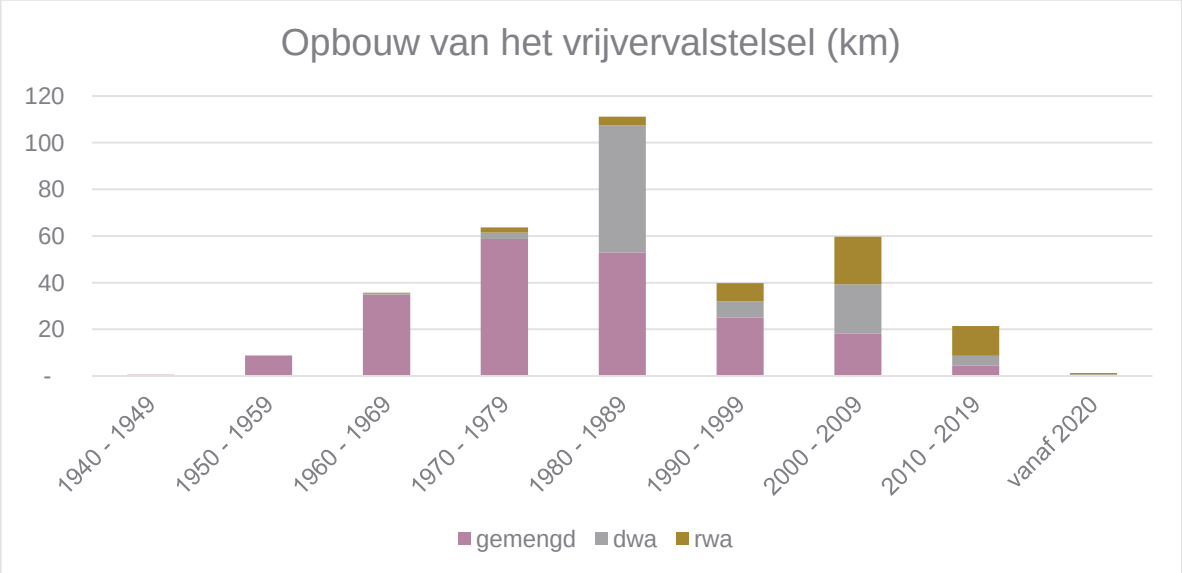
5 Wat hebben we

5.1 Totaaloverzicht aanwezige voorzieningen

Binnen onze gemeenten beheren we veel rioleringsobjecten. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen:

Onderdeel	aantal	eenheid	Onderdeel	aantal	eenheid
Vrijvervalriolering,			Druk-/persleiding	143	km
- gemengd	*206*	*km*	Enkelpomps gemalen	50	stuks
- Droogweerafvoer (DWA)	*90*	*km*	Dubbelpomps gemalen	29	Stuks
- Hemelwaterafvoer (HWA) (incl infiltratievoorzieningen)	*51*	*km*	Centrale meterkasten	15	stuks
drainage	*1*	*km*	Drukrioleringunits	440	stuks
duikers	*12*	*km*	Bergbezinkvoorzieningen	24	stuks
-overig	*3*	*km*	IBA's (van de gemeente)	88	stuks
Totaal vrijvervalriolering	363	km			
			Overstorten	105	stuks
			- *Gemengd*	*44*	*Stuks*
			- *(verbeterd) gescheiden*	*10*	*Stuks*
			- *hemelwater*	*51*	*Stuks*
Kolken	14.715	stuks	Lozingsputten	113	Stuks
Waterlopen	280	km	Stuwputten en wervelventielen	15	Stuks
Wadi	54	stuks			

Het meest omvangrijk is het vrijvervalstelsel. In onderstaande grafiek is weergegeven wanneer het stelsel is aangelegd en hoe het stelsel is opgebouwd. Een overzicht van de overstorten is opgenomen in bijlage 1.



5.2 Stedelijk afvalwater en hemelwater

5.2.1 Technische staat

Vrijvervalriolering
Het vrijvervalstelsel is in goede staat. Elk jaar wordt ongeveer 1/10^{e} deel van het rioolstelsel gereinigd en geïnspecteerd. Alle riolen zijn minstens 1x geïnspecteerd en sommigen vaker. We hebben de staat van het stelsel dus goed in beeld. De inspecties worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de actuele NEN-EN-normen. Op basis van de beoordelingen stellen we een maatregelenpakket op dat aangeeft welke maatregel (reparatie, renovatie of vervanging) wordt toegepast en wanneer dit gebeurt.

Gemalen, drunkrioolunits en bergbezinkvoozieningen
Elk gemaal wordt 1x per jaar gereinigd en geïnspecteerd en elke drukrioolunit wordt 1x per 2 jaar gereinigd en geïnspecteerd. Op basis van de inspectie wordt beoordeeld welke onderdelen aan vervaning toe zijn. Indien meerdere en omvangrijke onderdelen aan vervanging toe zijn, vervangen we het volledige gemaal of drukrioounit. De onderhouds-toestand van de gemalen en drukrioleringsunits is goed. Door extra aandacht te geven aan het onderhoud, is het aantal storingen laag en werken de gemalen en units zo efficiënt en duurzaam mogelijk.

IBA's en septic tanks
We hebben 88 IBA's in beheer. De kwaliteit van afvoerwater van de IBA's is onderzocht door WBL. Voor de IBA's waarvan de BZV en CVZ onder de grenswaarde zit, ondernemen we de komende planperiode actie.

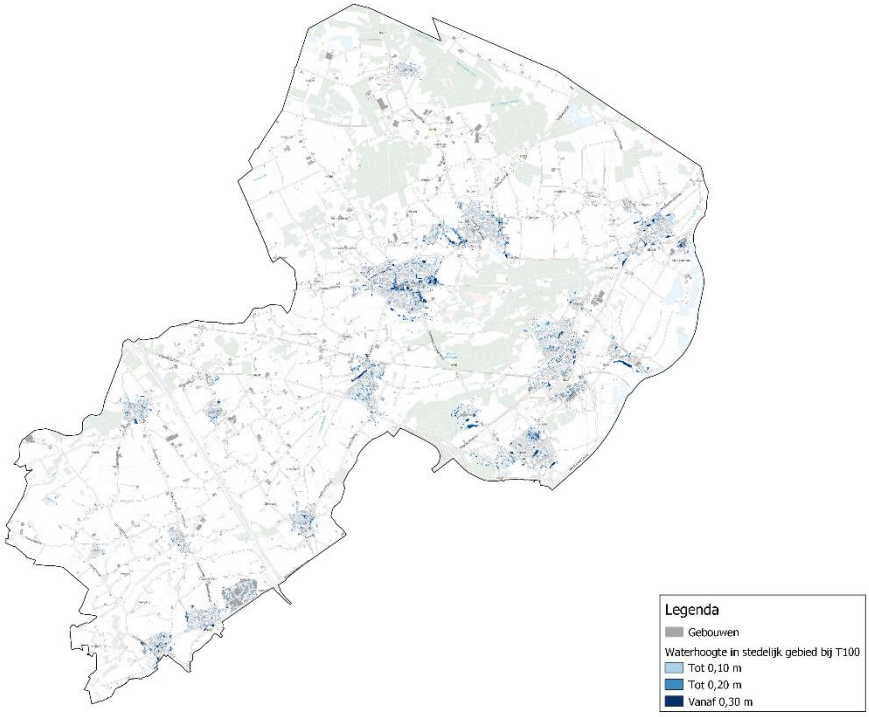
Persleidingen en drukleidingen
We onderhouden onze persleidingen als hier aanleiding voor is. Bijvoorbeeld het verminderd functioneren van de gemalen.

Waterlopen, infiltratievoorzieningen en wadi's
De waterlopen, infiltratievoorzieningen en wadi's zijn een belangrijk onderdeel van ons watersysteem. We beheren ze, zodat het hemelwater ongehinderd kan doorstromen en infiltreren in de bodem.

Een gedeelte van de wadi's wordt jaarlijks machinaal gemaaid of begraasd. De overige wadi's worden onderhouden wanneer dat noodzakelijk is. Waterlopen worden 1 keer per jaar gemaaid. Met extreme neerslag wordt het steeds belangrijker dat de genoemde voorzieningen blijven functioneren. Daarom wordt er een beheer- en onderhoudsplan opgesteld in de planperiode van het GRP.

5.2.2 Werking
We hebben in 2020-2021 een nieuw BRP opgesteld voor de kernen Roggel, Neer en Heibloem. Voor de overige kernen zijn de BRP'n geactualiseerd. Uit deze actualisatie komt naar voren dat voor 21 overstorten een KRW-opgave ligt (zie de rapportage KRW-opgave).

We hebben in 2020 een stresstest klimaat (als stap uit het DPRA) uitgevoerd waarin we in kaart hebben gebracht hoe Leudal bestand is tegen hevige neerslag. Op onderstaande kaart is te zien waar het water zich verzamelt wanneer in een uur tijd een bui valt die één keer in de 100 jaar voorkomt.



Figuur 1 Water op straat bij een bui t100 (stresstest Waterpanel Noord)

Op https://wpn.klimaatatlas.net/ zijn alle kaarten van de stresstest te bekijken.

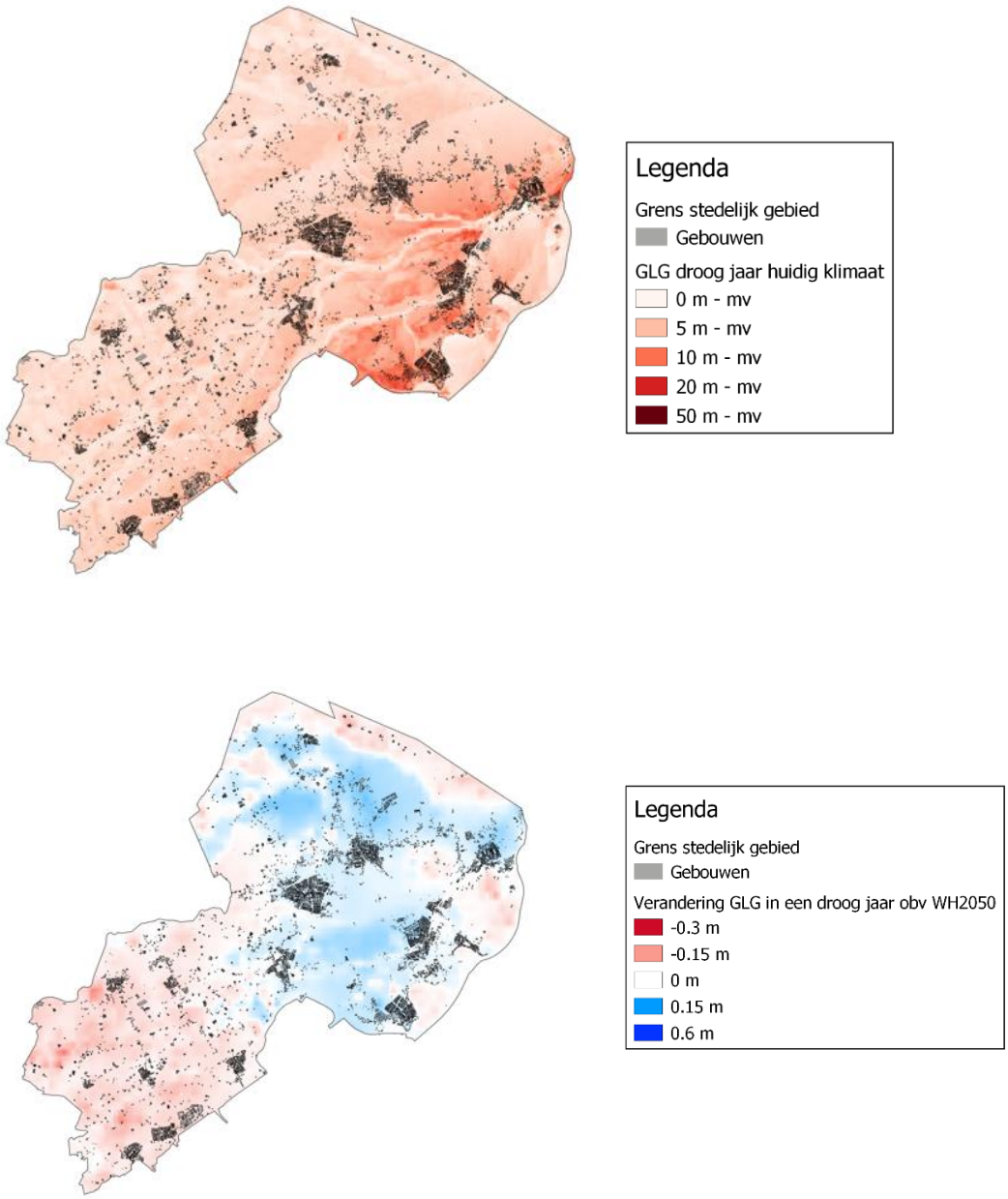
In 2020 en 2021 hebben we risicodialogen gevoerd over de uitkomst van de stresstest en een uitvoeringsagenda klimaatadaptatie opgesteld. In deze risicodialoog is niet alleen klimaatadaptatie opgepakt, maar meerdere grote maatschappelijke opgaven, als stikstof, biodiversiteit en energietransitie. We hebben gekozen voor doelstapeling, zodat mogelijk één aanpak meerdere doelen in één keer kan dienen. Voor het buitengebied van Leudal hebben we meerdere opgaven op elkaar gelegd, zodat de kansen en knelpunten goed (integraal) in beeld komen. Het resultaat van de risicodialoog was dat er een pilotgebied is aangewezen, in het buitengebied waar verschillende (maatschappelijk) opgaven een rol spelen. Op deze manier hebben we samen met de gebiedspartners ervaring opgedaan met doelstapeling, zodat we bewuste keuzes kunnen maken. Aan de hand van dit pilotgebied kunnen concrete antwoorden verkregen worden op de vragen welke problemen we willen aanpakken en welke doelen we willen bereiken, niet alleen voor het buitengebied maar deze vragen willen we uiteindelijk ook concreet beantwoorden voor het stedelijk gebied.

In de uitvoeringsagenda staat hoe we aan de slag gaan om knelpunten op het gebied van klimaatverandering te adresseren, en waar de kansen zijn om de gemeenten klimaatadaptiever te maken.

5.2.3 Grondwater

De ligging van Leudal, binnen het stroomgebied van de Maas, is sterk bepalend voor de bodemopbouw en grondwaterstanden. Daarnaast hebben de kanalen, beken, plassen en de drinkwaterwinningen ook een invloed op het grondwatersysteem binnen de gemeente.

In de stresstest is de GLG en verwachte ontwikkeling hiervan in beeld gebracht.



Figuur 2 GLG en verwachte ontwikkeling (stresstest Waterpanel Noord)

We meten en monitoren het grondwaterpeil met 5 peilbuizen. Daarnaast plaatsen de provincie en het waterschap in een aantal waterlopen stuwen om water langer vast te houden.

Op de meeste plekken in onze gemeente ligt het grondwater meerdere meters onder het maaiveld. Er komen verschillende grondsoorten voor (veen, zand, klei), waarvan sommige weinig waterdoorlatend zijn. Over het algemeen zijn er weinig problemen met grondwater. Alleen in de kern Kelpen-Oler ervaren verschillende inwoners grondwateroverlast. Hier is de natuurlijke grondwaterstand hoger.

Drinkwater
In Hunsel wordt diepliggend grondwater opgepompt voor bewerking tot drinkwater, dit is de enige drinkwaterwinning die binnen onze gemeente ligt. In Heel en Beegden in gemeente Maasgouw zijn drinkwaterwinningen die een beschermingsgebied hebben dat ook een deel van gemeente Leudal beslaat. In deze gebieden gelden aparte regels, bepaalde werkzaamheden zijn niet toegestaan en/of er moet melding van worden gemaakt. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven.

Tabel 5-1 Waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden

Winplaats	Waterwin-gebied	Grondwater-beschermingsgebied	Boringvrije zone	Soort winning
Hunsel	X		X	Diep
Heel		X	X	Oppervlaktewater, freatisch, diep
Beegden		X	X	Freatisch

5.3 Oppervlaktewater
De beken, sloten en vijvers binnen onze gemeente vormen een belangrijk onderdeel van ons watersysteem. Ze zorgen voor een goede afvoer van overtollig hemelwater uit het stedelijk gebied. Alle oppervlaktewateren worden onderhouden door de eigenaar van het grondgebied. De belangrijkste oppervlaktewateren in onze gemeenten zijn in het bezit van het waterschap, en een deel hebben we zelf in beheer. De oppervlaktewateren worden periodiek gekorfd om de afvoercapaciteit op peil te houden. Er komen af en toe meldingen binnen van problemen met oppervlaktewateren, over de kwaliteit van het water of door problemen met de afvoercapaciteit. Hier zoeken we lokaal een oplossing voor.

5.4 Klachten en meldingen
Jaarlijks ontvangen we klachten en meldingen die te maken hebben met riolering en water. Voor burgers en voor de interne organisatie hebben we een meldingssysteem. Na een klacht of melding wordt hier zo snel mogelijk actie op ondernomen.

Het aantal meldingen is afhankelijk van de weersomstandigheden. Bij hevige buien krijgen we soms meldingen van hemelwateroverlast. Waar nodig, doen we nader onderzoek naar maatregelen.

5.5 Verordeningen en vergunningen

<u>Vergunningen Wet milieubeheer / Wabo</u>
Lozingen van afvalwater op de riolering (indirecte lozingen) worden geregeld op basis van de Wet milieubeheer (Wm)/Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de AmvB’s voor lozingen. De vergunningsverlening en controle/handhaving van omgevings-vergunningen en algemene regels hebben we ondergebracht bij het team VTH. Deels zijn werkzaamheden ondergebracht bij RUD, die houden bijvoorbeeld toezicht. De milieu-inspecteurs bezoeken met een zekere regelmaat de bedrijven.

De samenwerking met het waterschap op het gebied van vergunningsverlening is voor verbetering vatbaar (lozingsvergunningen bedrijven, beheer oppervlaktewateren). Een voorbeeld is het lozen op mechanische riolering. Soms is betere afstemming nodig om te voorkomen dat bedrijven op mechanische riolering moeten lozen, terwijl de capaciteit van de riolering daar niet toereikend is.

Nieuwbouw of grootschalige aanpassingen
Bij nieuwbouw of grootschalige aanpassingen moet een watertoets worden overlegd. Hierbij geldt dat op eigen terrein gestreefd wordt naar 100 mm moet kunnen worden geborgen, met een minimum van 50 mm.

Hemelwaterverordening
We verplichten inwoners om op eigen terrein hemelwater te verwerken. Dit is vastgelegd in de hemelwaterverordening.

Afkoppelen
In samenwerking met Regio Waterpanel Noord hebben we een subsidieregeling voor het afkoppelen van hemelwater. Meer informatie over de subsidieregeling staat op de website van gemeente Leudal (https://www.leudal.nl/subsidie-afkoppelen-hemelwater/). Voorbeelden van aanpassingen die in aanmerking komen voor de subsidie, zijn te vinden op de website van Waterklaar (https://www.waterklaar.nl/noord/thema/wateroverlast).

Verstoppingen
De regels voor het omgaan met verstoppingen in de riolering zijn op onze website te vinden.

6 Wat gaan we doen

6.1 Aan de slag

We willen de gewenste situatie bereiken. Dit doen we door het huidige stelsel in stand te houden, de kwaliteit te monitoren en, waar dat nodig is, te verbeteren. Hiervoor voeren we onderzoek en maatregelen uit. Daarnaast letten we er in nieuwe situaties op dat we riolering aanleggen en het gebied inrichten in lijn met de visie. Alle in dit hoofdstuk genoemde bedragen zijn op prijspeil 2021 en exclusief btw.

6.2 Stedelijk afvalwater en hemelwater

6.2.1 Aansluiten bestaande bebouwing en aanleg bij nieuwbouw

We sluiten alle nieuwbouw in de kernen aan op riolering. In nieuwbouwgebieden wordt stedelijk afvalwater en hemelwater gescheiden.

Nieuwe plannen worden op wateraspecten getoetst door de watertoets. Dat betekent dat voldoende ruimte moet worden gereserveerd voor het vasthouden en bergen van water. Om dit te waarborgen, moeten we vanaf het beginstadium van plantontwikkelingen worden betrokken. Ook hebben we extra aandacht voor klimaat. We zetten een werkgroep kliimaatadaptatie op die in nieuwbouwplannen en reconstructies meedenkt over het klimaatadaptief uitvoeren/aanpassen van de openbare ruimte. Bij nieuwe plannen, reconstructies maar ook bij regulier beheer en onderhoud, wordt klimaatadaptief denken de leidraad. De eisen voor nieuwbouw liggen vast in het bouwbesluit, afkoppelverordening en het handboek openbare ruimte.

In het buitengebied wordt alleen vuilwater aangesloten op drukriolering. Hemelwater zamelen we in het buitengebied niet in.

De aanvrager betaalt de rioolaansluiting.

In geval van (kleinschalige) nieuwbouw, bij bestemmingsplanwijziging, dienen de woningen verplicht op de riolering aan te sluiten. Het vuilwater en hemelwater moet gescheiden worden aangeboden aan de perceelgrens met infiltratie van hemelwater op eigen erf of een gelijkwaardig alternatief. Ook hier zal bij het ontwerp en de aanleg rekening worden gehouden met een duurzame oplossing voor de verwerking van het hemelwater. Nieuwe initiatieven voor duurzame (decentrale) zuivering worden beoordeeld en eventueel toegepast.

De aanleg van voorzieningen bij nieuwbouwlocaties wordt in principe bekostigd uit de grondexploitatie. Bij oudere bouwplannen (<2008) zijn de klimaatopgaven nog niet scherp geformuleerd. We letten hierop en we adviseren hiebij om klimaatadaptief te bouwen. Deze kosten zijn in het GRP buiten beschouwing gelaten. Beheer van deze voorzieningen is wel meegenomen.

6.2.2 Onderzoek

De komende planperiode willen we vier onderzoeken uitvoeren:

- Samen met gemeente Weert en gemeente Nederweert voeren we de risicodialoog over de impact van klimaatverandering voor de bebouwde kom. Samen met belanghebbenden gaan we in gesprek over de risico’s en knelpunten vanuit de stresstest en bepalen we benodigde acties voor de komende jaren. Voor dit onderzoek ramen we €10.000,00.

- We hebben peilbuizen waarmee we het grondwaterpeil meten en monitoren. We stellen een plan op waarin we beschrijven hoe we dit gaan doen. Voor dit onderzoek ramen we €10.000,00.
- We doen onderzoek naar de KRW-maatregelen die vanuit het BRP naar voren zijn gekomen. We gaan meten en monitoren om de modeluitkomsten te valideren. Zo zorgen we ervoor dat we maatregelen nemen op locaties waar dit echt nodig is. We stemmen de onderzoeken en maatregelen die daaruit kunnen volgen, af met het waterschap. De komende jaren hebben we hier budget voor gereserveerd:

	2022	2023	2024	2025	2026
Onderzoek KRW maatregelen	€12.000	€12.000	€10.000	€8.000	€8.000

- We maken de omslag naar risicogestuurd beheer. We doen onderzoek naar de staat van de objecten die we beheren en vervangen pas wanneer ze niet meer aan de normen voldoen. De verwachting is dat de huidig geraamde levensduur van de riolering opgerekt kan worden. Hierdoor wordt de theoretische vervangingspiek afgevlakt. In het onderzoek worden aan diverse parameters (leeftijd, functie riool, verharding, schade) kritische prestatie indicatoren mee gegeven waarmee een risicogestuurd beheer wordt opgezet. Mede door toepassing van afgewogen keuzes qua renovatie (vervangen of relinen) en reparatietechnieken streven we naar de optimale inzet van de financiële middelen. De komende jaren hebben we hierbudget voor gereserveerd:

	2022	2023	2024	2025	2026
Onderzoek risicogestuurd beheer	€ 15.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000

6.2.3 Exploitatie

In de exploitatie nemen we de jaarlijkse kosten voor riolering op. De exploitatie bestaat uit onderhoud van de riolerings- en waterobjecten, personeelslasten en subsidies.

We rekenen straatvegen voor 1/3e toe aan de riolering, omdat naast een schoon straatbeeld en een fijne leefomgeving het vegen van straten ook bijdraagt aan minder vuil in de kolken en een betere afstroming van hemelwater naar het riool.

De exploitatie bedraagt jaarlijks € 2.488.739,00.

6.2.4 Maatregelen

Onderhoud en reparatie

We beheren onze objecten door ze periodiek te onderhouden. In onderstaande tabel is per object onze strategie aangegeven.

Object	Reinigen	Inspecteren	Reparaties
Vrijvervalriolen	1x / 10 jaar	1x / 10 jaar	Bij gebreken
Gemalen bouwkundig	1x / jaar	1x / jaar	Bij gebreken
Gemalen mech/el	1x / jaar	1x / jaar	Bij gebreken
Drukriool bouwkundig	1x / 2 jaar	1x / 2 jaar	Bij gebreken
Drukriool mech/el	1x / 2 jaar	1x / 2 jaar	Bij gebreken
Persleidingen		Bij melding	Bij gebreken
Kleppen, schuiven en wervelventielen	1x / jaar	1x/ jaar	Bij gebreken

Watergangen	1x / jaar	1x / jaar	Bij gebreken
Wadi's	1x / 2/3 jaar	1x / jaar	Bij gebreken
Infiltratievoorzieningen		Meetvoorzieningen nog goed in beeld brengen en in beheer vastleggen	
Kolken	2x / jaar	2x / jaar	Bij gebreken
Straatvegen	Periodiek	periodiek	

Renovatie en vervanging
De werkzaamheden die we op korte termijn gaan uitvoeren, hebben we in beeld. Voor de lange termijn gaan we uit van strategische vervangingsplanningen, hiervoor hanteren we de volgende technische levensduren:

Object		**Technische levensduur**
Vrijvervalriolen		60/80 jaar
Gemalen	Bouwkundig	60 jaar
	Mechanisch/elektrisch	20 jaar
BBB's	Bouwkundig	60 jaar
	Mechanisch/elektrisch	20 jaar
Drukriool	Bouwkundig	60 jaar
	Mechanisch/elektrisch	20 jaar
IBA's	Bouwkundig	60 jaar
	Mechanisch/elektrisch	20 jaar
Persleidingen		60 jaar

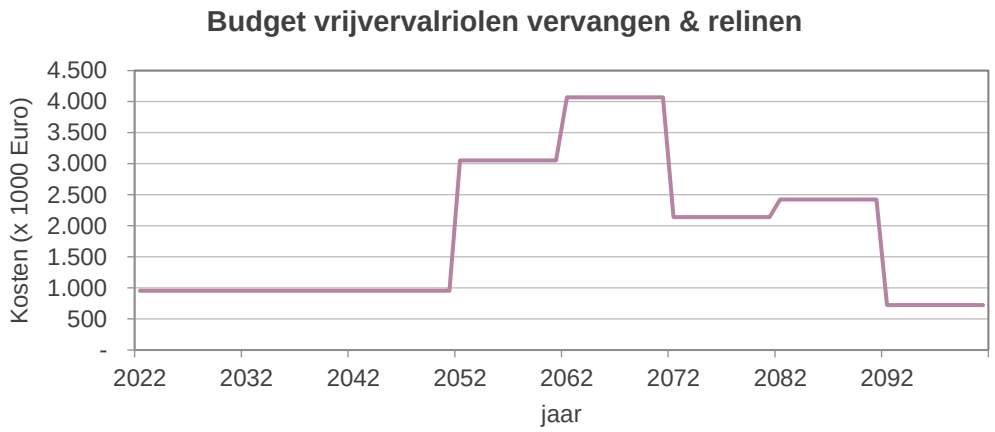
De vrijvervalriolen vervangen we als ze het einde van hun levensduur bereiken. We hebben de ervaring dat riolen die zijn aangelegd voor 1970, van slechtere kwaliteit zijn dan riolen aangelegd na 1970. Daarom maken we onderscheid in de technische levensduur. We gaan uit van:

Vrijvervalriolen	**Technische levensduur**
Riolen aangelegd voor 1970	60 jaar
Riolen aangelegd na 1970	80 jaar

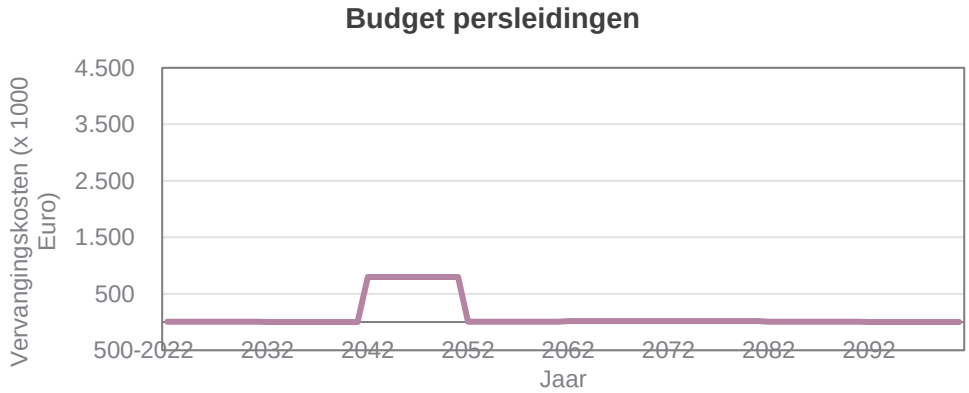
Een deel van de riolen relinen we. Dat betekent dat we een nieuwe buis in de oude buis aanbrengen, waarna deze weer als nieuwe buis beschouwd wordt. De verhouding vervangen/relinen is 75/25%.

We middelen de vervangingsbedragen over de periode van 2022-2051. Vanaf 2052 middelen we de vervangingsbedragen over perioden van 10 jaar.

De vervangingsplanning en het benodigde budget over de lange termijn is in onderstaande grafiek weergegeven.



De pers- en drukleidingen hebben een technische levensduur van 60 jaar. De vervangings-planning en het benodigde budget over de lange termijn is in onderstaande grafiek weergegeven.



Gemalen, drukrioolunits, BBB's en IBA's vervangen we per onderdeel. De verschillende onderdelen hebben verschillende levensduren. Voor vervanging gaan we uit van gemiddelde bedragen per jaar.

Verbetering
We hebben een SSW (systeemoverzicht stedelijk water) opgesteld, hieruit zijn hydraulische en milieutechnische maatregelen naar voren gekomen.

Kern	Straat	Maatregel	kosten
Heibloem	Horstpeel	Groene Buffer	€ 100.000
Roggel	Brugstraat	Groene Buffer	€220.000
Heythuysen Noord		Groene Buffer	€136.200
Heytheysen Noord		Groene Buffer	€132.600
Heytheysen Noord		Groene Buffer	€89.200
Ittervoort kern		Afkoppelen	€961.200
Neeritter kern		Afkoppelen	€1.740.200
Totaal			**€3.379.400**

We hebben een uitvoeringsagenda klimaatadaptatie opgesteld. De acties die we de komende periode gaan uitvoeren, zijn om wateroverlast en droogte tegen te gaan. We doen mee aan het regionale groen-blauwe schoolpleinen project. Binnen dit project stimuleren we scholen om schoolpleinen af te koppelen en te vergroenen.

6.3 Grondwatermaatregelen

We zijn bezig met het aanleggen van een grondwatermeetnet. We voorzien nog geen grondwatermaatregelen. We houden het grondwater in de gaten met het meetnet en doen onderzoek en plegen maatregelen wanneer nodig.

6.4 Totaal overzicht investeringen

De werkzaamheden die we de komende planperiode gaan uitvoeren en de daaraan verbonden kosten, zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Locatie	2022	2023	2024	2025	2026
Vrijverval					
Vervangen	€812.842	€812.842	€812.842	€812.842	€812.842
relinen	€143.310	€143.310	€143.310	€143.310	€143.310
Gemalen/BBB's					
Enkelpomps gemalen	€23.708	€23.708	€23.708	€23.708	€23.708
Dubbelpomps gemalen	€24.897	€24.897	€24.897	€24.897	€24.897
BBB's	€30.276	€30.276	€30.276	€30.276	€30.276
Drukrioolunits/IBA's					
Drukrioolunits	€74.287	€74.287	€74.287	€74.287	€74.287
IBA's	€48.400	€48.400	€48.400	€48.400	€48.400
Pers-/drukleiding					
Pers-/drukleiding	€5.020	€5.020	€5.020	€5.020	€5.020
BRP maatregelen					
Groene buffers en afkoppelen	€675.880	€675.880	€675.880	€675.880	€675.880
klimaatmaatregelen					
Groen-blauwe schoolpleinen (investering deel)	€12.500	€12.500	€12.500	€12.500	€12.500
Totaal	**€1.851.118**	**€1.851.118**	**€1.851.118**	**€1.851.118**	**€1.851.118**

6.5 Samenwerken

We dragen bij aan de volgende onderzoeken en projecten uit het waterketenplan. De kosten die zijn opgenomen, zijn totale kosten voor uitvoering en worden naar rato verdeeld over deelnemers. Leudal draagt 6,1% bij aan de uitgaven.

	Acties uitvoeringsprogramma Waterpanel Noord	operationeel / strategisch	2021	2022	2023-2025
1	gebiedsdifferentiatie waterbergingseis en uitkomsten communiceren in bijvoorbeeld een beslisboom	Strategisch	10.000		
2	Implementatie van de resultaten van de evaluatie van de stimuleringsregeling	operationeel	X		
3	opzetten van kennissessies	Operationeel	X	X	X
4	Visie strategie omgaan met afvalwater buitengebied afwegingskader (ook iba's), inclusief beslisbomen	strategisch	20.000		
5	Meten, data, rekenen – meer inzicht in werking rioolstelsel en het regionale systeem.	Operationeel			
	deelproject 5a	Operationeel	10.000		
	deelproject 5b	Operationeel		10.000	
	deelproject 5c	Operationeel			10.000
	deelproject 5d	Operationeel			10.000
6	afspraken lozingsroutes regenwater / beslisboom afkoppelen	Strategisch	40.000		
7	droogte: waterbalansonderzoek, waar gebeurt wat - kennis ontwikkelen voor aanpak droogte	Strategisch		25.000	25.000
8	optimalisatiestudie waterketen / watersysteem. Hoever zijn we met de KRW 2027?	operationeel		75.000	165.000
9	Branchestandaard gemeentelijke watertaken uitvoeren	Strategisch		40.000	
10	afspraken lozingsroutes huishoudelijk of bedrijfsafvalwater	Strategisch			40.000
11	afspraken lozingsroutes bronneringswater	Strategisch			10.000
12	Opstellen decentrale lozingsregels omgevingsplan - Implementatie handreiking klimaattoets en bouwstenen omgevingsvisies en -plannen.	Operationeel			40.000
13	Benaderen bedrijven buitengebied vim lozingen en grote waterverbruikers i.v.m. droogte t.b.v. waterkwaliteit en kwantiteit.	Operationeel			10.000
14	Gezamenlijke strategie beekdal brede benadering	Strategisch			10.000
15	stresstest light 2025 + nieuwe risicodialogen	Operationeel			150.000
16	Opstellen nieuw Waterketenplan	Strategisch			100.000

7 Organisatie en financiën

7.1 Personele capaciteit

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.

7.1.1 Benodigde bezetting

Voor de invulling van de dagelijkse rioleringszorg is tussen de 5,0 en 16,3 fte nodig, afhankelijk van de mate van uitbesteding.

	maximaal uitbesteden tijdsbesteding		Minimaal uitbesteden tijdsbesteding	
Uitgangspunt: 1 fte is 1400 uur per jaar	dagen	fte (175 dagen/jr)	dagen	fte (175 dagen/jr)
Planvorming, onderzoek en facilitair	318	1,8	615	3,5
Onderhoud	366	2,1	1.763	10,1
Maatregelen	190	1,1	475	2,7
Totaal	874	5,0	2.853	16,3

7.1.2 Huidige bezetting

Op dit moment is er 4,2 fte werkzaam aan de rioleringszorg. Dit bestaat uit:

- 0,6 fte adviseur riolering en water;
- 1 fte rioolbeheerder;
- 1 fte medewerker rioolbeheer;
- 1 fte medewerker buitendienst;
- 0,3 fte projectleider;
- 0,3 fte toezichthouder.

7.1.3 Conclusie personele capaciteit

Op dit moment is er een klein tekort om de werkzaamheden uit te voeren. De pieken in de werkzaamheden vangen we op door werkzaamheden uit te zetten bij derden of door fte in te huren.

Daarnaast moet binnen de organisatie de bewustwording groeien dat we veel van de werkzaamheden moeten uitbesteden om de geplande werkzaamheden uit te voeren. We gaan nog meer werkzaamheden op regie uitvoeren.

Personele capaciteit is een belangrijk onderwerp binnen de samenwerking Waterpanel Noord. Meerdere partijen kennen een tekort aan personele capaciteit. Mogelijke oplossingen worden daarom ook binnen dit samenwerkingsverband opgezocht.

7.2 Kosten en kostendekking

Voor de werkzaamheden, benoemd in dit plan, zijn financiële middelen nodig. Voor de komende 80 jaar hebben we op basis van de actuele situatie, ervaringen uit het verleden, landelijk en regionale kengetallen, het regionale waterketenplan en dit GRP de totale kosten geschat.

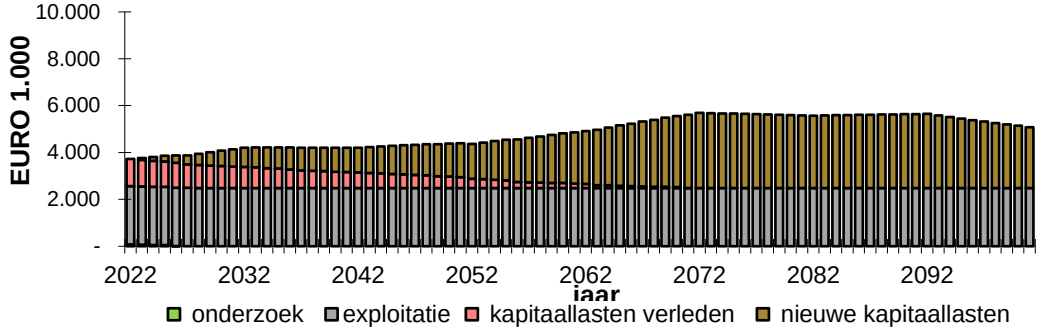
De uitgangspunten van de kostendekkingsberekening staan in bijlage 2. De kosten-dekkingsberekening is opgenomen in bijlage 3.

7.2.1 Kosten

In onderstaande tabel staan de uitgaven die verwacht worden tijdens de planperiode (2022-2026) en voor de lange termijn. Er is uitgegaan van 80 jaar, omdat zo alle te verwachte uitgaven in beeld zijn gebracht.

Totaaloverzicht uitgaven, exclusief BTW				euro*1000	prijspeil 2021	investeringen lineair afgeschreven		
Planperiode	*Jaarlijkse uitgaven*		*Investeringen*			*Kapitaallasten*	*Kapitaal-*	TOTAAL
	Onderzoek	Exploitatie	Vervanging / verbetering	BRP en klimaat maatregelen		*nieuwe investeringen*	*lasten investeringen verleden*	
jaar								
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	1+2+6+7
2022	72	2.489	*1.163*	*688*	-	-	1.161	3.722
2023	64	2.489	*1.163*	*688*	-	81	1.126	3.759
2024	52	2.489	*1.163*	*688*	-	159	1.104	3.804
2025	50	2.489	*1.163*	*688*	-	236	1.083	3.858
2026	13	2.489	*1.163*	*688*	-	310	1.062	3.875
totaal planperiode	252	12.444	*5.814*	*3.442*	*0*	786	5.536	19.018
Totaal 2022-2101	252	198.174	*177.299*	*9.454*	*0*	162.895	27.789	389.110

De ontwikkeling van de kosten op de lange termijn is als volgt:



7.2.2 Kostendekking

Heffingsgrondslag

De uitgaven worden gedekt door de inkomsten uit de rioolheffing. De rioolheffing in Leudal wordt geheven naar een vast bedrag per perceel. In 2021 bedraagt de rioolheffing € 282,51 per perceel. Er geldt een ander tarief voor percelen voor recreatieve doeleinden en met een WOZ-waarde onder de € 30.000,00. Respectievelijk bedraagt de rioolheffing hiervoor € 169,50 en € 141,25.

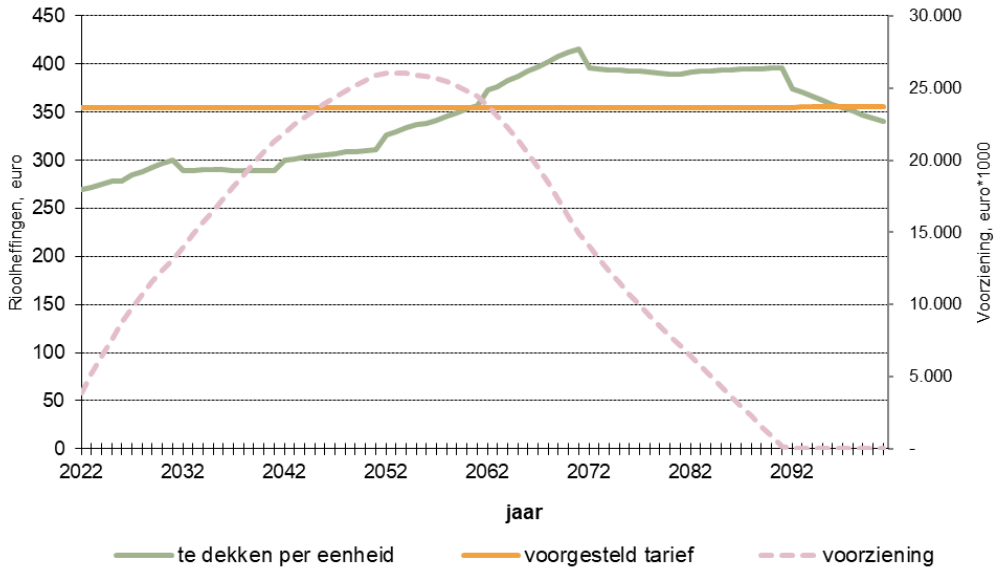
Voorziening

We maken gebruik van een voorziening riolering. Per 1-1-2022 wordt de stand van deze voorzieningen geraamd op € 2.499.000,00. Via de rioolheffing geïnd geld is bestemd voor water- en rioleringstaken en blijft daarom in een voorziening.

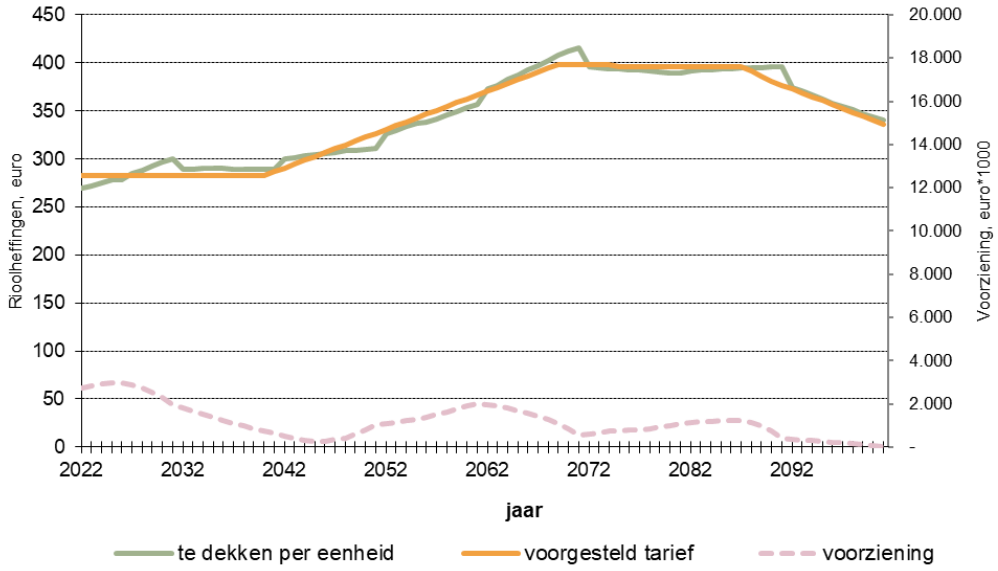
Benodigde inkomsten

Er is gerekend met 16.351 heffingseenheden. De kostendekkende rioolheffing over de lange termijn is € 355,00 (exclusief jaarlijkse inflatiecorrectie).

De lange termijn ontwikkeling is hieronder weergegeven. Daarin is te zien dat de voorziening de komende jaren opbouwt. Rond 2055 stijgen de uitgaven en daalt de voorziening.



Een alternatief scenario is om de inkomsten geleidelijk mee te laten stijgen met de uitgaven. De eerste jaren blijft de rioolheffing stabiel op het huidige tarief (exclusief jaarlijkse inflatiecorrectie), vanaf 2041 stijgt de rioolheffing mee met de stijgende uitgaven. De voorziening bouwt de eerste jaren iets op en wordt geleidelijk ingezet.



Storting in voorziening
Een storting in de voorziening van € 0,5 miljoen levert op de beschouwde termijn (80 jaar) een korting op de rioolheffing van € 0,20 per jaar per heffingseenheid op.

Bijlage 1 Overzicht overstorten

Kern	gemaal numme		Overstort nr (WVO vergunning)	putnummer uitmondi	putnummer oversti	Loca	Nummer volgens riolering spl	x oversti	y oversti	drempel hooc	drempel breec	diepte	Type ric
						Overstort				[m+NAP]	m		
Baexem	DG01.01A	LB 109	V03-104 6.1	2043		Tramweg-Stekstraat	O 01.03	189987	359009	24,50	1,50		gemengd
Baexem				2039		Tramweg		189906	358981				Hemelwater
Baexem				2048		Rijksweg N280		189882	358960				Hemelwater
Baexem	B01.01 A		V03-104 8.1	2681		Briasweg 53	O 01.01	189921	360332	25,50	2,50		gemengd
Baexem				5080		Briasweg		189965	360305				Hemelwater
Baexem	RO115	LB110	V03-104 8.2	P2602		Stationstraat 14	O 01.04	189556	360196	25,34	1,50		gemengd
Baexem	B01.02A		V03-104 7.1	P3350		Rijdstraat 13a (kerkstraat 28)	O 01.02	189322	359972	26,05	3,43		gemengd
Baexem				2535		Lindelaan		189666	360331				Hemelwater
Baexem				2538		Aan de rhijdt		189648	360299				Hemelwater
Buggenum	B02.01A		geen	BU0015		Dorpstraat	O 02.01	196881	360072	17,03	7,25		gemengd
Buggenum				BU1003		Dorpstraat		196726	360198				Hemelwater
Buggenum				BU1012		Dorpstraat		196779	360151				gemengd
Ell	B03.01A	LB130	V02-256 7.1	EL057U		Swartbroekstraat	O 03.01	182626	359141	27,12	4,00		gemengd
Grathem						Beeklaan 3		187968	355734				gemengd
Grathem		LB115	V03-104 10.1	P3061		Beeklaan		187965	355735	25,25	1,60		gemengd
Grathem	B04.01A		V03-104 9.1	P3079		Beeklaan		187954	355796	25,90	1,75		gemengd
Grathem	B04.02A	LB113	V03-104 11.1	P3290		Bosstraat	O 04.02	188320	356360	25,40	2,00		gemengd
Grathem						Lindestraat		187784	355998				Hemelwater
Grathem				GR1056		Gulden Eind		188165	355877				Hemelwater
Haelen				HA0948		Napoleonsweg (buffer Hornerweg ?)				26,20	1,00		Hemelwater
Haelen	B05.03A	LB118	V02-264 4.1	HA894		Hans Berghuisstraat		194616	360564	20,80	9,70		gemengd
Haelen	B05.01A	LB119	V02-264 1.1	HA443		Grote Kampweg		194290	360330	22,50	4,00	2,60	gemengd
Haelen	B05.01A					Grote Kampweg							gemengd
Haelen				HA1171		Grote Kampweg		197321	360308				Hemelwater
Haelen	B05.02A	LB120	V02-264 4.2	HA906		Kasteellaan		194600	360550	20,60	6,70	4,60	gemengd
Haelen	G05.12A	LB121	V02-264 12.1			Roermondseweg		195605	359062	17,00	1,50	2,55	gemengd
Haelen				HA380		Hans Berghuisstraat		194883	360737	21,00	4,50		gemengd
Haelen			V02-264			Burg. Aquriusstraat		194616	360564			3,20	gemengd
Haelen			V02.264 8.1			Terbetenweg		195069	361469	21,05	2,50		gemengd
Haelen			5.1	HA846		De Lingst		194950	360930	20,85	1,80		verbeterd gescheiden
Haelen			6.1										gescheiden
Haelen			6.2										gescheiden
Haelen				HA0932U		Geylenbroekweg		194977	360336				Hemelwater
Haelen				HA0983		Napoleonsweg		194180	359681				Hemelwater
Haelen				HA781U		Ringoven		195010	361118				Hemelwater
Haelen				HA0993		Napoleosnweg		195009	360446				Hemelwater
Haelen				HA911		Koeweg		194309	359765	26,80			gemengd
Haelen						Koeweg		194311	259771				gemengd
Haelen			V02-264			De Lingst		194945	360940				verbeterd gescheiden
Haler	B06.01A	LB133	V02-256 6.1	36		Langvenweg		182750	355250	27,76	3,40		gemengd
Haler				HAR03U		Speltstraat		182592	355335				Hemelwater
Haler				HAR02U		Spelstraat		182634	355361				Hemelwater
Haler				geen nr.		Spelstraat		182595	355325				Hemelwater
Heibloem	B07.01A	LB126	V03-100 5.1	HB1U		Horstpeel		190663	368374	27,56	3,00		gemengd
Heibloem				HB118U		Horstpeel		190587	368269				Hemelwater
Heibloem				HB80I		Delshorst		190617	367904				Hemelwater
Heythuysen	G08.03A	LB074	V03-104 12.1			St. Charles	O 08.05	190100	361835	26,00	1,00		gemengd
Heythuysen		LB108	V03-104 1.3			Aldenhoven 32	O 08.06	191296	362756	27,50	2,50		gemengd
Heythuysen	B08.01A	LB135	V03-104 1.1	NR1365		Noorderbaan (Neerakker)	O 08.01	190539	362971	27,55	4,00		verbeterd gescheiden
Heythuysen	B08.02A	LB136	V03.104 1.2			St Antoniusstraat	O 08.02	190856	363127	27,25	4,00		gemengd
Heythuysen	B08.04A	LB137	V03-104 2.1			Eykerstokweg	O 08.04	190480	361695	25,40	5,00		gemengd
Heythuysen	B08.04A					Eykerstokweg							gemengd
Heythuysen			V03-104 3.1	524		Walk / Elisabethsdr.		191450	362390	26,89	1,00		verbeterd gescheiden
Heythuysen	B08.03A		V03-104 2.2			Kouk	O 08.03	190210	361894	26,40	3,00		gemengd
Heythuysen	B08.03A					Kouk				25,55			gemengd
Heythuysen				1632		Vlasroot		189981	362745	27,60	5,26		Hemelwater
Heythuysen				1574		Biesstraat		191081	361537	25,88	0,80		Hemelwater
Heythuysen				1909		Arenbos		189429	362403	28,80	3,50		Hemelwater
Heythuysen				1960		Arenbos		189283	362126				Hemelwater
Heythuysen				100123		Groendewoudstraat		190048	362839				Hemelwater
Heythuysen				100124		In het veld		189827	362893				Hemelwater
Heythuysen				0432U		Noorderbaan 4		191381	363050				Hemelwater
Heythuysen				0338U		Sint Antoniusstraat 40		190961	363046				Hemelwater
Heythuysen				0349U		Sint Antoniusstraat 40		190964	363021				Hemelwater
Heythuysen			V03-100 2.2			Op de Bos 2 (Dubbeling met Op de Bos 1? Iv		190112	361845				gemengd
Heythuysen			V03-103 3.1	0466		Walk		191450	362390				verbeterd gescheiden
Heythuysen			V03-103 13.1			Noorderbaan		190160	362880				verbeterd gescheiden
Heythuysen				0382		Walk		191193	362521				Hemelwater
Horn	B09.01A	LB122	V02-264 11.1	HO956		Kemp		194392	358480	17,74	14,25	1,40	gemengd
Horn	DG09.02A	LB123	V02-264 10.1	en nummer		Posthuisweg/Beurik		193893	357523	18,70	2,00		gemengd
Horn				HO017U		Hoefstraat		193295	358231				Hemelwater
Hunsel	B10.01A	LB132	V02-256 5.1			Beekstraat		184911	355797	27,55	3,50		gemengd
Hunsel				HU136		Jacobusstraat		184654	355431				Hemelwater
Hunsel				geen nummer		Jacobusstraat		184894	355314				Hemelwater
Hunsel				HU142		Jacobusstraat		184760	335338				Hemelwater
Hunsel				HU118		Bruggerhof		184952	355646				Hemelwater
Ittervoort	B11.02A	LB128	V02-256 3.1			Napoleonsweg		185400	353402	25,90	5,00		gemengd
Ittervoort						Napoleonsweg				25,90			gemengd
Ittervoort	B11.01A	LB129	V02-256 4.1			Margarethastraat		184828	353271	27,30	3,00		gemengd
Kelpen-Oler	RO117	LB112	V03-104 5.1			Limburgstraat	O12.02	185693	359013	27,50	2,48		gemengd
Kelpen-Oler	B12.01A	LB134	V03-104 4.1			Ellerweg 7	O12.01	185026	360138	27,60	6,00		gemengd
Kelpen-Oler				4281		Lidwinastraat		185293	259217	25,23			Hemelwater
Kelpen-Oler				4065		Grathemerweg		185719	259021				Hemelwater
Kelpen-Oler				4135		Limburgstraat		185558	358949				Hemelwater
Kelpen-Oler				4116		Limburgstraat		185481	358914				Hemelwater
Kelpen-Oler				5131		Grathemerweg		185353	354782	28,28	1,25		Hemelwater
Neer	B13.01A	LB127	V03-100 6.1			Molenstraat 9		197425	363200	17,14	8,75		gemengd
Neer						Molenstraat		197434	363215	16,89			Hemelwater
Neer			7.1			Heldenseweg		196600	364520	27,50			Hemelwater
Neeritter	B14.01A	LB131	V02-256 1.1			Vijverbroekstraat		184335	352766	27,75	4,50		gemengd
Neeritter				NIR18U		Op den Heuvel		183850	353170				Hemelwater
Neeritter				NIR15U		Zilleveld		183684	353016				Hemelwater
Nunhem	DG15.01A	LB124	V02-264 13.1	NU101		Molenbergplein		195220	361860	19,70	2,50		gemengd
Nunhem			V02-264	NU124U		De Beemden 4		195150	361785	19,80	1,80		Hemelwater
Ittervoort			V02-256 8.1	II181U		Sleestraat		185802	354432				Hemelwater
Ittervoort			V02-256 9.1	II90		Krolleveldstraat		186120	354780	27,30	1,00		Hemelwater
Ittervoort			V02-256 2.1			Aziestraat		186243	353963				Hemelwater
Ittervoort				IIR34		Aziestraat		186259	353960				Hemelwater
Ittervoort				IVR08		Aziestraat		185753	353664	27,4			Hemelwater
Ittervoort				IV325		Heijerveld		185512	354007	27,4			Hemelwater
Roggel	*	*	V03-100 3.1	RO554U		Burg. Gubbelsstraat		194262	363985				Hemelwater
Roggel	B16.01A	LB125	V03-100 1.1			Brugstraat	O 16.01	192695	363600	24,80	9,30		gemengd
Roggel			V03-100 4.1			Vrijkenstraat 19		191222	363509				verbeterd gescheiden
Roggel			V03-100 3.1			Burgemeester Gubbelsstraat 5		192464	363990				gescheiden
Roggel		LB106	V03-100 2.1	RO116	R3490U	Op de Bos (molenweg)	O 16.02	193180	363220	22,30	1,00		gemengd
Roggel						Reppelveld							

Bijlage 2 Uitgangspunten kostendekkingsberekening

Uitgangspunten die gehanteerd zijn bij de berekening van de rioolheffing:

1. Berekeningsmethode
   De rioolheffingsberekening wordt uitgevoerd met behulp van de contante-waarde-methode. Deze methode is geschikt om de effecten en de trend op langere termijn zichtbaar te maken. Met de contante-waardemethode is een vergelijking van uitgaven en inkomsten in verschillende jaren mogelijk. De toekomstige uitgaven en inkomsten van elk jaar in de beschouwde periode worden contant gemaakt naar 1 januari startjaar. In de te verwachten inkomsten zit één onbekende: de hoogte van de benodigde inkomsten per aansluiting. Door de contante waarde van de te verwachten inkomsten gelijk te stellen aan de contante waarde van de te verwachten uitgaven, worden de kosten per heffingseenheid berekend.
   Voor toekomstige investeringen wordt in de contante-waardebenadering geen specifieke wijze van afschrijving of financiering verondersteld. De diverse afschrijvingsmethoden (lineair, afschrijving op annuïteitsbasis) verschillen onderling wel door een andere (boekhoudkundige) verdeling van lasten in de tijd, maar de contante waarde van de jaarlijkse lasten is in deze methoden steeds gelijk aan de contante waarde van de investeringen.
   Het inflatie- en rentepercentage worden gebruikt voor het contant maken van de toekomstige uitgaven en inkomsten. Dit gebeurt op de volgende wijze:

$$CW_x(U_j) = U_j * (cwf)^{(j-x)} = U_j * \left(\frac{(1+i)}{(1+r)}\right)^{(j-x)}$$

   waarbij:
   x = startjaar berekening
   U_j = uitgave in jaar (*j*) op prijspeil startjaar
   i = inflatie (in decimalen, bijvoorbeeld 0,015)
   r = rente (in decimalen, bijvoorbeeld 0,04)
   cwf = contante-waardefactor { = (1+i) / (1+r) }
   $CW_x(U_j)$ = contante waarde in jaar *x* van investering U in het jaar

   Het totaal aan uitgaven en inkomsten over de beschouwde periode is met elkaar in evenwicht. Het streven is dat de rioolheffing over de beschouwde periode 100 procent kostendekkend blijft.

2. Planningshorizon
   Bij de berekening van de rioolheffing is uitgegaan van een planningshorizon van 80 jaar: 2022 tot en met 2101. Binnen een periode van 80 jaar zijn alle objecten minimaal éénmaal vervangen.

3. Inflatie
   De prijsindex is gebaseerd op de prijsontwikkeling van de lonen, materiaal en materieel die nodig zijn voor het aanleggen van een riolering binnen de bebouwde kom. Voor het kostendekkingsplan wordt uitgegaan van een inflatie van 1,5%. Deze wordt vooral gebruikt om de nominale kapitaallasten en de stand van de voorziening/reserve terug te rekenen naar prijspeil startjaar bedragen.

4. Rentevoet
   Er is een rente van 0,5% op de kapitaallasten gehanteerd. Over de tegoeden in de tariefegalisatievoorziening wordt geen rente berekend. Daarnaast hebben we een marktrente die we extracomptabel toerekenen. Deze bedraagt 1,5%.

5. Prijspeil
   Alle in het GRP genoemde uitgaven zijn op prijspeil 1 januari 2021, *inclusief* van toepassing zijnde bijkomende kosten uitvoering, winst en risico, voorbereiding, honorarium en toezicht en *exclusief* btw. De rioolheffingsberekening is inclusief de compensabele btw.

6. Eenheidsprijzen
   Voor de berekening van de investeringskosten van de rioleringsobjecten is gebruik gemaakt van de eenheidsprijzen uit de Kennisbank Stedelijk Water, module D2000.

   Voor drukriolering en gemalen gaan we uit van bedragen op basis van ervaring met aanbestedingen.

7. Staartkosten
   Voor de staartkosten zijn conform de Kennisbank Stedelijk Water de volgende waarden gehanteerd: uitvoeringskosten 10% (inrichting werkterrein, uitzetwerkzaamheden), algemene kosten, winst en risico 12%, voorbereiding, honorarium en toezicht 15%. Er is geen rekening gehouden met de post ‘onvoorzien’. Totaal (1,10 * 1.12 * 1,15 - 1) = 42%.

8. Indexering rioolheffing
   Het in het GRP berekende tarief moet jaarlijks met de optredende inflatie worden geïndexeerd. Dit wordt jaarlijks bij de vaststelling van de begroting afgehandeld.

9. Afschrijvingsmethode
   Investeringen worden lineair afgeschreven, zoals dit voor het financieel beheer en voor de inrichting van de financiële organisatie van onze gemeente wordt gehanteerd.

10. Afschrijvingstermijnen
    Onderscheid wordt gemaakt in de technische en de economische afschrijvingstermijn. De technische afschrijvingstermijn (levensduur) heeft grote invloed op de hoogte van de rioolheffing, die bepaalt immers in welk jaar een object op de vervangingsplanning verschijnt. Het is derhalve van belang de technische levensduur van de riolerings-objecten zo goed mogelijk in te schatten. In de praktijk wordt hierbij gebruik gemaakt van inspectiegegevens.
    De economische afschrijvingstermijn is van invloed op het verloop van de lasten in de tijd, maar niet op de hoogte van het kostendekkend tarief berekend met de contante waarde methode (zie 1).
    De technische en economische afschrijvingstermijnen mogen afwijken. Volgens de richtlijnen uit de BBV moeten de afschrijving en de afschrijvingstermijn zo goed mogelijk aansluiten op de feitelijke waardedaling van de vrijvervalriolering.
    Het voorzichtigheidsbeginsel leidt ertoe dat, indien de economische levensduur korter is dan de technische levensduur, afgeschreven moet worden op basis van de economische levensduur.
    De in de berekening gehanteerde afschrijvingstermijnen zijn weergegeven in tabel B3.1.

Tabel B3.1 Overzicht gehanteerde afschrijvingstermijnen (jaar)

Object	*Afschrijvingstermijn*	
	Technisch	*Economisch*
Vrijvervalriolen	*60/80*	*50*
Bergbezinkvoorzieningen	*60*	*50*
gemalen – bouwkundig	*60*	*50*
gemalen – mechanisch / elektrisch	*20*	*15*
Pers- en drukleidingen	*60*	*50*
drukriolering – bouwkundig	*60*	*50*
drukriolering – mechanisch / elektrisch	*20*	*15*
Grondwatermaatregelen	*60*	*50*
Klimaatmaatregelen	*60*	*50*

11. Egalisatievoorziening
    In overeenstemming met de BBV wordt gebruik gemaakt van een egalisatievoorziening om ongewenste schommelingen in de rioolheffing te voorkomen (art. 43, lid 1b). Dit leidt tot een gelijkmatige verdeling van de lasten voor de burger, over een aantal begrotingsjaren. Er wordt in Leudal geen rente aan de egalisatievoorziening toegevoegd.

12. Doorlopende kapitaallasten na 2101
    De na 2101 doorlopende kapitaallasten zijn buiten beschouwing gelaten.

13. Rioolheffing en btw
    De geraamde btw op zowel goederen als diensten en investeringen *mogen* in het riooltarief worden meegenomen. Het tarief is *inclusief* de compensabele btw, verrekend per jaar.

14. Nieuwe investeringen voor nieuwbouw
    Nieuwe investeringen voor nieuwbouw worden niet verrekend via de rioolheffing maar via de grondexploitatie.

15. Straatvegen
    De kosten van straatvegen wordt voor 1/3^{e} toegerekend aan de rioleringszorg.

16. Watergangen
    De kosten van het baggeren van watergangen wordt voor 100% toegerekend aan de rioleringszorg.

Bijlage 3 Kostendekkingsberekening

Gemalen 1 Eerste maatregeljaar is 2022 **Tabel 1a**

bedragen * EURO 1.000 prijspeil 2021 aannames en schattingen in rood

					60	jaar		20	jaar	
Nr	Lokatie gemaal	aanlegjaar		cap	investering vervanging bouwk deel			investering vervanging mech/el deel		
		bouwk	mech/el	m3/h	1e vv-jaar	excl. BTW	BTW	1e vv-jaar	excl. BTW	BTW
	Dubbelpomps gemalen									
DG 03.1 A	Tellingstraat stenenbamt	2010	2010	36						
DG 04.1 A	Beeklaan	1978	1978	108						
DG 04.2 A	Brugstraat	1977	1977	83						
DG 05.02 A	Sportpark Houtrust	1979	2014	43						
DG 05.1 A	Prof. Duboisweg De Bedelaar	2011	2011	36						
DG 05.3 A	Koeweg	1998	2010	54						
DG 05.4 A	Geyelbroekweg Windmolenbos	2003	2005	58						
DG 05.2 A	Overhaelen spoortunnel	2003	2003	43						
DG 06.1 A	Speltstraat	1979	2000	72						
DG 08.1 A	Walk	1985	1985	54						
DG 08.2 A	janssen van sonlaan	1976	1976	72						
DG 09.3 A	Beegderweg	1983	1983	72						
DG 09.1 A	Hoefstraat	2010	2010	36						
DG 09.2 A	Posthuisweg	1998	2015	40						
DG 11.07 A	Santfortstraat	1985	2006	50						
DG 11.1 A	Afrikastraat	1992	2010	43						
DG 11.2 A	Aziestraat	2000	2000	400						
DG 12.1 A	Kelperheide	1992	1992	50						
DG 05,04 A	nZevenellen Bedrijventerrein	2021	2021	50						
DG 13.2 A	Napoleonsweg Kappert	2003	2014	43						
DG 13.3 A	Ligteveld	1986	2009	50						
DG 13.1 A	Hoven	2020	2020	43						
DG 15.1 A	Molenbergplein	2001	2012	50						
DG 16.4 A	Blenkert	1986	2000	72						
DG 16.5 A	Strubben	1986	2014	72						
DG 16.6 A	Asbroek	2012	2012	36						
DG 16.1 A	Ophoven	1994	2012	72						
DG 16.2 A	Kruissingel	1981	2015	72						
DG 16.3 A	Vrijkenstraat	1997	1997	101						
	Enkelpompsgemalen									
G 01.29 B	Kasteelweg	2014	2014	25						
G01.01A	Oudenhofweg	1997	2015	25						
DG 01.1 A	Tramweg 10	1986	1986	25						
G 05.04 A	Roggelseweg G	1983	2010	43						
G 05.07 A	Roggelseweg NME Elisabethshof 56	1983	1983	25						
G 05.08 A	Sint Elisabethsdreef klooster G	1983	2014	54						
G 05.10 A	onder de wieen G	1977	1997	36						
G 05.11 A	Roermondseweg	2005	2005	25						
G 05.12 A	Roermondseweg G	1988	2010	50						
G05.13A	Broekweg	2005	2005	25						
G05.14A	Broekweg	2005	2005	25						
G05.03B	Jagersweg	2015	2015	25						
					BK	-	-	M/E	-	-

Kosten bepaald aan de hand van Kennisbank Stedelijk Water, kostenkengetallen

Omrekenfactor index KBSW (pp 2015) naar 2022 1,17

Formule: Kosten = factor * Basisprijs*capaciteit ^macht

	bouwkundig			mech/elektr.		
capaciteit	factor	basisprijs	macht	factor	basisprijs	macht
0-10 m3/h	1	3.700		1	4.700	
10-50 m3/h	0,0145	64.000	1	0,123	64.000	0,46
51-200 m3/h	0,2	64.000	0,35	0,123	64.000	0,46
201-1250 m3/h	0,0075	64.000	1	0,123	64.000	0,46

Project: *GRP Model 2021*

Scenario: *0* *Projectnummer:* *369723-004*

Filenaam: *GRP Leudal* *Datum:* *20-jul-21*

Gemalen 2 **Tabel 1b**

bedragen * EURO 1.000 prijspeil 2021

Nr	lokatie gemaal	aanlegjaar		cap	investering vervanging bouwk deel (60 jaar)			investering vervanging mech/el deel (20 jaar)		
		bouwk	mech/el	m3/h	1e vv-jaar	excl. BTW	BTW	1e vv-jaar	excl. BTW	BTW
	enkelpomps gemalen									
G07.04A	Karreveld	2007	2009	25						
G07.01A	Schaapsbrug	1986	2014	25						
G07.02A	Schaapsbrug	1986	2009	25						
G07.03A	Karreveld	2003	2013	25						
G07.05A	Meyelseweg	1986	2010	25						
G07.06A	Meyelseweg	1986	2009	25						
G07.08A	Asbroek	1986	2015	25						
G 07.10 A	Asbroek 10	1986	2009	25						
G 07.11 A	Asbroek 11	1986	2008	25						
G 07.12 A	Asbroek 13	1985	2009	25						
G 08.03 A	Op de Bos G	2012	2012	25						
G05.07A	Roggelseweg	1983	2009	25						
G 08.05 A	Kouk	2003	2003	25						
G 08.09 A	Groenewoudstraat	2005	2005	130						
G 08.10 A	Pastoor van der zandstraat	2005	2005	25						
G 08.11 A	In het Veld	1985	2007	25						
G 08.12 A	Vlasstraat	1987	2005	25						
G 08.13 A	Geussert	1986	2012	25						
G 08.14 A	Op Engels	1987	2012	25						
G 08.18 A	Heide	1985	2008	25						
G 11.15 A	Sleestraat	2006	2006	40						
G 13.13 B	Molenstraat	1985	2015	25						
G 13.12 A	Soerendonk	2002	2002	25						
G 13.14 A	Friedesemolen	2003	2003	25						
G 15.04 A	Kerkstraat	1981	1981	36						
G 15.07 W	Napoleonsweg	1998	1998	25						
G 16.01 A	Schansdijk	1987	2014	25						
G 16.02 A	Heide	1987	2009	25						
G 16.03 A	Heide	1987	2015	25						
G 16.04 A	Heide	1987	2009	25						
G 16.05 A	Heldensedijk	1986	2009	25						
G 16.06 A	Ophoven	2001	2009	25						
G 16.08 A	Ophoven	1986	2015	25						
G 16.13 A	Roligt	1987	2011	25						
G 16.14 A	Blenkert	1987	2000	25						
G 16.15 A	Grote Laak	1987	2009	25						
G 16.16 A	Hoek	1987	2013	25						
G 16.17 A	Strubben	1987	2009	25						
G04.02W	Veldstraat	2000	2011	25						
G06.12D	Boggelerstraat	1985	2013	25						
G08.16A	Aan t Broek	1985	2008	25						
						0,000	0,000		0,000	0,000

Kosten bepaald aan de hand van Kennisbank Stedelijk Water, kostenkengetallen

Omrekenfactor index KBSW (pp 2015) naar 2022 1,17

Formule: Kosten = factor * Basisprijs*capaciteit ^macht

	bouwkundig			mech/elektr.		
capaciteit	factor	basisprijs	macht	factor	basisprijs	macht
0-10 m3/h	1	3.700		1	4.700	
10-50 m3/h	0,0145	64.000	1	0,123	64.000	0,46
51-200 m3/h	0,2	64.000	0,35	0,123	64.000	0,46
201-1250 m3/h	0,0075	64.000	1	0,123	64.000	0,46

Gemalen 3 **Tabel 1c**

bedragen * EURO 1.000 prijspeil 2021

					60 jaar			20 jaar		
Nr	Lokatie gemaal	aanlegjaar		cap	investering vervanging bouwk deel			investering vervanging mech/el deel		
		bouwk	mech/el	m3/h	1e vv-jaar	excl. BTW	BTW	1e vv-jaar	excl. BTW	BTW
	BBB's									
B 08.03 A	Kouk	2000	2000	25						
B 08.02 A	St Antoniusstraat	2006	2006	25						
B 08.01 A	Noorderbaan	2006	2006	25						
B 09.01 A	Kemp	1997	1997	25						
B 09.02 A	Beegderweg	1997	1997	25						
B 10.01 A	Beekstraat	2000	2000	25						
B 11.01 A	Margarethastraat	2000	2000	25						
B 11.02 A	Napoleonsweg	2004	2004	25						
B 12.01 A	Ellerweg	1997	1997	25						
B 13.01 A	Molenstraat	1999	2014	25						
B 14.01 A	Vijverbroekstraat	2000	2000	25						
B 16.01 A	Brugstraat	1998	2013	25						
B 01.01 A	*De Briasweg*	2011	2011	25						
B 01.02 A	Rijdstraat	2011	2011	25						
B 02.01 A	Dorpstraat	2007	2007	25						
B 03.01 A	Zwartbroekstraat	2003	2003	25						
B04.02 A	Bosstraat	2004	2004	25						
B04.01 A	Beeklaan	2011	2011	25						
B 05.01 A	Grote Kampweg	1999	2013	25						
B 05.02 A	Kasteellaan	2000	2000	25						
B 05.03 A	Hans Berghuisstraat	1997	1997	25						
B 06.01 A	Speltstraat Langsven	2001	2001	25						
B 07.01 A	Horstpeel	2000	2000	25						
B 08.04 A	Eykerstokweg	2000	2014	25						
	BBB's worden niet boukundig vervangen									
						0,000	0,000		0,000	0,000

Kosten bepaald aan de hand van Kennisbank Stedelijk Water, kostenkengetallen

Omrekenfactor index KBSW (pp 2015) naar 2022 1,17

Formule: Kosten = factor * Basisprijs*capaciteit ^macht

	bouwkundig			mech/elektr.		
capaciteit	factor	basisprijs	macht	factor	basisprijs	macht
0-10 m3/h	1	3.700		1	4.700	
10-50 m3/h	0,0145	64.000	1	0,123	64.000	0,46
51-200 m3/h	0,2	64.000	0,35	0,123	64.000	0,46
201-1250 m3/h	0,0075	64.000	1	0,123	64.000	0,46

SWECO

Gemalen

Gemalen					Tabel 1
		prijspeil 2021			
Uitgangspunten enkelpompsgemalen					
	frequentie vervangen	kosten vervangen			
vervangen pomp	15	€ 2.500,00			
vervangen leidingwerk	25	€ 2.700,00			
vervangen niveauregeling	20	€ 750,00			
vervangen besturing	20	€ 2.800,00			
vervangen buitenkast	50	€ 1.100,00			
Aantal gemalen	**50**				
	Totale kosten	Kosten per jaar	Aantal per jaar		
vervangen pomp	€ 125.000	€ 8.333	3		
vervangen leidingwerk	€ 135.000	€ 5.400	2		
vervangen niveauregeling	€ 37.500	€ 1.875	3		
vervangen besturing	€ 140.000	€ 7.000	3		
vervangen buitenkast	€ 55.000	€ 1.100	1		
Totaal per jaar mech/el		**€ 22.608**			
totaal per jaar bouwkundig		**€ 1.100**			
Uitgangspunten dubbelpompsgemalen					
	frequentie vervangen	kosten vervangen			
vervangen pomp	15	€ 3.300,00			
vervangen leidingwerk	25	€ 4.500,00			
vervangen niveauregeling	20	€ 750,00			
vervangen besturing	20	€ 3.500,00			
vervangen buitenkast	50	€ 1.300,00			
Aantal gemalen	**29**				
aantal pompen	**58**				
	Totale kosten	Kosten per jaar	Aantal per jaar		
vervangen pomp	€ 191.400	€ 12.760	4		
vervangen leidingwerk	€ 130.500	€ 5.220	1		
vervangen niveauregeling	€ 21.750	€ 1.088	1		
vervangen besturing	€ 101.500	€ 5.075	1		
vervangen buitenkast	€ 37.700	€ 754	1		
Totaal per jaar mech/el		**€ 24.143**			
totaal per jaar bouwkundig		**€ 754**			
Uitgangspunten BBB					
	frequentie vervangen	kosten vervangen			
vervangen pomp	15	€ 4.000,00			
vervangen leidingwerk					
vervangen niveauregeling	20	€ 750,00			
vervangen besturing	20	€ 12.000,00			
vervangen buitenkast	50	€ 1.200,00			
vervangen bouwkundig					
aantal BBB's	**24**				
aantal pompen	**54**				
	Totale kosten	Kosten per jaar	Aantal per jaar		
vervangen pomp	€ 216.000	€ 14.400	4		
vervangen leidingwerk					
vervangen niveauregeling	€ 18.000	€ 900	1		
vervangen besturing	€ 288.000	€ 14.400	1		
vervangen buitenkast	€ 28.800	€ 576	0		
vervangen bouwkundig					
totaal per jaar mech/el		**€ 29.700**			
totaal per jaar bouwkundig		**€ 576**			

Persleidingen 1 **Tabel 2a**

bedragen * EURO 1.000 prijspeil 2021

Bron nr.	Locatie	lengte (m)	diameter (mm)	jaar aanleg	60 jaar 1e vervanging	Investering excl. BTW	BTW
	diverse persleidingen	12.454	90	1985	2045	918,375	192,859
		30	90	1999	2059	2,178	0,457
		7	90	2000	2060	0,510	0,107
		302	90	2010	2070	22,257	4,674
		219	90	1983	2043	16,142	3,390
		21.964	75	1985	2045	1.349,698	283,437
		32	75	2006	2066	1,945	0,408
		927	75	2011	2071	56,967	11,963
		76.054	63	1985	2045	3.925,763	824,410
		24	63	1980	2040	1,250	0,262
		486	63	2004	2064	25,092	5,269
		2	63	2011	2071	0,104	0,022
		1.184	63	2015	2075	61,102	12,832
		217	63	1986	2046	11,218	2,356
		5	63	2009	2069	0,246	0,052
		27	63	2001	2061	1,375	0,289
		155	63	1990	2050	7,983	1,676
		112	50	2001	2061	4,601	0,966
		19.026	50	1985	2045	779,431	163,681
		629	315	1985	2045	162,249	34,072
		32	315	1998	2058	8,205	1,723
		181	250	1971	2031	37,126	7,796
		64	200	2012	2072	10,407	2,186
		932	200	1985	2045	152,652	32,057
		290	160	2015	2075	38,008	7,982
		1.339	160	1985	2045	175,517	36,859
		35	160	1992	2052	4,600	0,966
		2.357	125	1985	2045	241,387	50,691
		281	125	2014	2074	28,806	6,049
		2.574	110	1985	2045	231,955	48,711
		76	110	2000	2060	6,807	1,430
		29	110	2004	2064	2,612	0,548
		5	110	1997	2057	0,457	0,096
		1	110	2001	2061	0,131	0,027
		145	110	1970	2030	13,071	2,745
		126	110	2008	2068	11,396	2,393
		33,81	110	2020	2080	3,047	0,640
		52,48	0	1991	2051	-	-
	leeglooppersleiding	155,73	90	2006	2066	11,484	2,412
	spoelpersleiding	155,73	110	2006	2066	14,035	2,947
	TOTALEN	142.719				8.340,19	1.751,44

Uitgangspunten vervangingsinvesteringen, in EURO, excl. BTW, prijspeil startjaar

Prijsstijging 2015-> startjaar	1,17		pp 2015	prijspeil 2021	Prijs per meter met gem. diameter
Vervangingskosten geschat :		Persleiding (90-315 mm):	€ 0,70	€ 0,82	€ 164
		Drukleiding (64-110 mm):	€ 0,60	€ 0,70	€ 63

Vuilwater

Mechanische riolering (Droogweerafvoer) — **Tabel 3**

prijspeil 2021

		440				
			NB. drukleiding opgenomen in tabel persleidingen			
Uitgangspunten	Frequentie vervanging 1 maal per ** jaar		Kosten ex btw			
Vervanging pomp:		15	€	850		
Vervanging borrelbuis/vlotter:		15	€	50		
Vervanging appendage (RVS/HDPE):		30	€	850		
Vervanging sturing (relaissturing):		25	€	550		
Vervanging meterbord:		25	€	600		
Vervanging kast (gepoedercoat RVS):		50	€	350		
Vervanging put (beton):		60	€	3.000		
Uitgangspunten centrale meterkast						
vervangen groepenkast		25	€	600,00		
vervangen buitenkast		50	€	1.000,00		
Aantal gemalen		**440**				
		Totale kosten	Kosten per jaar		Aantal per jaar	
Vervanging pomp:	€	374.000	€	24.933	29	
Vervanging borrelbuis/vlotter:	€	22.000	€	1.467	29	
Vervanging appendage (RVS/HDPE):	€	374.000	€	12.467	15	
Vervanging sturing (relaissturing):	€	242.000	€	9.680	18	
Vervanging kast (gepoedercoat RVS):	€	154.000	€	3.080	9	
Vervanging put (beton):	€	1.320.000	€	22.000	7	
Totaal per jaar mech/el			€	48.547		
Totaal per jaar bouwkundig			€	25.080		
Aantal centrale meterkasten		**15**				
		Totale kosten	Kosten per jaar		Aantal per jaar	
Vervanging kast (gepoedercoat RVS):	€	15.000	€	300	1	
Vervanging meterbord:	€	9.000	€	360	1	
Totaal per jaar mech/el			€	360		
Totaal per jaar bouwkundig			€	300		
TOTAAL per jaar drukriolering mech/el			**€**	**48.907**		
TOTAAL per jaar drukriolering bouwkundig			**€**	**25.380**		
aantal IBA's		**88**				
	Frequentie vervanging 1 maal per ** jaar		Kosten ex btw			
Vervanging infiltratie iba's		15	€	3.500,00		
Vervanging mechanisch/elektrisch iba's		15	€	3.750,00		
Vervanging put iba's		60	€	4.000,00		
		Totale kosten	Kosten per jaar		Aantal per jaar	
Vervanging infiltratie iba's	€	308.000	€	20.533	6	
Vervanging mechanisch/elektrisch iba's	€	330.000	€	22.000	6	
Vervanging put iba's	€	352.000	€	5.867	1	
TOTAAL per jaar IBA's mech/el			**€**	**42.533**		
TOTAAL per jaar IBA's bouwkundig			**€**	**5.867**		

Incidentele Onderzoeksuitgaven Tabel 4

bedragen in EURO prijspeil 2021

jaar		Uitgaven excl. BTW	BTW
2022	Uitvoeringsprogramma Waterpanel Noord	35.395	7.433
2022	risicodialoog en uitvoeringsagenda bebouwde kom (samenwerking Weert/Nederweert)	10.000	2.100
2022	onderzoek KRW maatregelen	12.000	2.520
2022	ondezoek risicogestuurd beheer	15.000	3.150
2022			-
2022			-
2022			-
2023	Uitvoeringsprogramma Waterpanel Noord	37.311	7.835
2023	meetplan grondwater	10.000	2.100
2023	onderzoek KRW maatregelen	12.000	2.520
2023	ondezoek risicogestuurd beheer	5.000	1.050
2023			-
2023			-
2023			-
2024	Uitvoeringsprogramma Waterpanel Noord	37.311	7.835
2024	onderzoek KRW maatregelen	10000	2.100
2024	ondezoek risicogestuurd beheer	5000	1.050
2024			-
2024			-
2024			-
2024			-
2025	Uitvoeringsprogramma Waterpanel Noord	37.311	7.835
2025	onderzoek KRW maatregelen	8.000	1.680
2025	ondezoek risicogestuurd beheer	5.000	1.050
2025			-
2025			-
2025			-
2025			-
2026	onderzoek KRW maatregelen	8.000	1.680
2026	ondezoek risicogestuurd beheer	5.000	1.050
2026			-
2026			-
2026			-
2026			-
2026			-
2027			-
2027			-
2027			-
2027			-
2027			-
2027			-
2027			-

Samenvatting		
	Uitgaven incl. BTW	
2022	€	87.598
2023	€	77.816
2024	€	63.296
2025	€	60.876
2026	€	15.730
2027	€	-

Exploitatieuitgaven **Tabel 5**

bedragen in EURO prijspeil 2021

Omschrijving			Uitgaven excl. BTW	BTW	Bron
4011990	kvs salaris		533.062		
4021990	kvs belastingen		5.324		
4038100	algemene benodigdheden		26.932	5.656	
4038150	gebruiksgoederen		5.800	1.218	
4038250	uitbestede werkzaamheden		717.853	150.749	
4038300	huren		4.282	899	
4038550	overige diensten		101.499	21.315	
4038990	KVS overige goederen en diensten		30.953	6.500	
4351998	KVS inhuur personeel		2.624	551	
4432100	bijdrage aan gemeenten		870		
4433200	bijdrage RD Maasland		163.386	34.311	
4038700	energiekosten		140.047	29.410	
4351300	inhuur diensten		94.456	19.836	
4425150	projectsubsidie		100.000		
4073990	KVS afschrijving VA		29.078		
4074990	KVS rente VA		1.289		
4038410	rioolaansluitingen derden		19.946	4.189	
8038410	rioolaansluitingen derden		25.300-	5.313-	
4433210	bijdrage BsGW		159.138		
8044810	Bijdrage waterschap		50.000-		
	overhead		350.000		
				-	
				-	
				-	
				-	
				-	
				-	
onderhoud duikers			25.000	5.250	
IBA's onderhoud			40.000	8.400	
groen-blauwe schoolpleinen (lesprogramma's) 2022-2027			12.500	2.625	
				-	
				-	
				-	
				-	
				-	
				-	
				-	
				-	
				-	
				-	
				-	
				-	
		totalen	2.476.239	282.970	

Vrijvervalriolen — jaren 2000-2021 gemiddeld over 2022-2032 — Tabel 7

bedragen * EURO 1.000 — prijspeil 2021

jaar	Vervanging geraamd strategisch	vervangen duiker	Verdeling vervangen - 50% van het totaal	gemiddeld	relinen 50% van het totaal	gemiddeld	MIP	Totaal excl. BTW	BTW
2022	8.767	86	4.469	813	912	143	-	956	201
2023	3.217	86	1.694	813	312	143	-	956	201
2024	1.917	86	1.044	813	183	143	-	956	201
2025	4.938	86	2.555	813	482	143	-	956	201
2026	2.382	86	1.277	813	232	143	-	956	201
2027	1.852	86	1.012	813	180	143		956	201
2028	3.784	86	1.978	813	364	143		956	201
2029	1.528	86	850	813	148	143		956	201
2030	1.327	86	749	813	128	143		956	201
2031	1.327	86	749	813	128	143		956	201
2032	1.327	86	749	813	128	143		956	201
2033	-	86	86	813	-	143		956	201
2034	-	86	86	813	-	143		956	201
2035	-	86	86	813	-	143		956	201
2036	-	86	86	813	-	143		956	201
2037	-	86	86	813	-	143		956	201
2038	-	86	86	813	-	143		956	201
2039	-	86	86	813	-	143		956	201
2040	-	86	86	813	-	143		956	201
2041	-	86	86	813	-	143		956	201
2042	-	86	86	813	-	143		956	201
2043	-	86	86	813	-	143		956	201
2044	-	86	86	813	-	143		956	201
2045	-	86	86	813	-	143		956	201
2046	-	86	86	813	-	143		956	201
2047	-	86	86	813	-	143		956	201
2048	-	86	86	813	-	143		956	201
2049	-	86	86	813	-	143		956	201
2050	7.434	86	3.803	813	724	143		956	201
2051	3.818	86	1.995	813	379	143		956	201
2052	3.889	86	2.030	2.524	412	528		3.052	641
2053	3.029	86	1.601	2.524	315	528		3.052	641
2054	4.776	86	2.474	2.524	474	528		3.052	641
2055	2.732	86	1.452	2.524	279	528		3.052	641
2056	5.766	86	2.969	2.524	585	528		3.052	641
2057	11.377	86	5.775	2.524	1.450	528		3.052	641
2058	2.838	86	1.505	2.524	285	528		3.052	641
2059	4.314	86	2.243	2.524	424	528		3.052	641
2060	6.221	86	3.196	2.524	691	528		3.052	641
2061	3.827	86	1.999	2.524	365	528		3.052	641
2062	761	86	466	3.427	73	643		4.070	855
2063	2.546	86	1.359	3.427	243	643		4.070	855
2064	15.296	86	7.734	3.427	1.341	643		4.070	855
2065	24.785	86	12.479	3.427	2.278	643		4.070	855
2066	5.832	86	3.002	3.427	592	643		4.070	855
2067	3.981	86	2.076	3.427	495	643		4.070	855
2068	5.021	86	2.597	3.427	534	643		4.070	855
2069	2.628	86	1.400	3.427	254	643		4.070	855
2070	3.732	86	1.952	3.427	393	643		4.070	855
2071	2.232	86	1.202	3.427	226	643		4.070	855
2072	6.016	86	3.094	1.788	623	353		2.141	450
2073	1.208	86	690	1.788	124	353		2.141	450
2074	1.357	86	765	1.788	138	353		2.141	450
2075	1.815	86	993	1.788	188	353		2.141	450
2076	2.344	86	1.258	1.788	231	353		2.141	450
2077	2.571	86	1.371	1.788	260	353		2.141	450
2078	4.238	86	2.205	1.788	404	353		2.141	450
2079	5.588	86	2.880	1.788	646	353		2.141	450
2080	6.757	86	3.465	1.788	677	353		2.141	450
2081	2.149	86	1.160	1.788	238	353		2.141	450
2082	2.314	86	1.243	2.040	196	383		2.423	509
2083	1.658	86	915	2.040	156	383		2.423	509
2084	6.515	86	3.343	2.040	644	383		2.423	509
2085	5.184	86	2.678	2.040	515	383		2.423	509
2086	4.555	86	2.363	2.040	472	383		2.423	509
2087	6.408	86	3.290	2.040	638	383		2.423	509
2088	1.756	86	964	2.040	170	383		2.423	509
2089	5.678	86	2.925	2.040	528	383		2.423	509
2090	4.491	86	2.331	2.040	440	383		2.423	509
2091	528	86	350	2.040	70	383		2.423	509
2092	2.347	86	1.259	620	237	104		724	152
2093	1.632	86	902	620	155	104		724	152
2094	494	86	333	620	44	104		724	152
2095	632	86	402	620	60	104		724	152
2096	696	86	434	620	69	104		724	152
2097	1.465	86	818	620	141	104		724	152
2098	1.004	86	588	620	100	104		724	152
2099	1.383	86	778	620	138	104		724	152
2100	1.024	86	598	620	97	104		724	152
2101	-	86	86	620	-	104		724	152
Totalen	243.003	6.872	128.374	128.374	24.408	24.408		152.782	32.084

Project: GRP Model 2021
Scenario: 0
Filenaam: GRP Leudal

Projectnummer: 369723-004
Datum: 13-aug-21

Kapitaallasten van in het verleden gedane investeringen **Tabel 9**

bedragen * EURO 1.000

jaar	Kapitaallasten uit het verleden						Totaal		
	Afschrijvingen	Rente	Kapitaallasten				Nominaal	prijspeil 2021	BTW
2022	999	162	1.161				1.161	1.161	
2023	986	157	1.142				1.142	1.126	
2024	986	152	1.138				1.138	1.104	
2025	986	147	1.133				1.133	1.083	
2026	986	142	1.128				1.128	1.062	
2027	949	137	1.087				1.087	1.009	
2028	949	132	1.081				1.081	989	
2029	946	128	1.074				1.074	968	
2030	946	123	1.069				1.069	949	
2031	938	118	1.056				1.056	924	
2032	937	114	1.051				1.051	906	
2033	936	109	1.045				1.045	887	
2034	920	104	1.024				1.024	856	
2035	911	100	1.010				1.010	832	
2036	892	95	987				987	801	
2037	863	91	954				954	763	
2038	856	86	942				942	742	
2039	850	82	932				932	724	
2040	848	78	925				925	708	
2041	839	74	913				913	688	
2042	838	69	908				908	674	
2043	827	65	892				892	653	
2044	823	61	884				884	637	
2045	805	57	862				862	612	
2046	794	53	847				847	592	
2047	777	49	826				826	570	
2048	773	45	818				818	555	
2049	717	41	758				758	507	
2050	713	38	750				750	495	
2051	689	34	723				723	470	
2052	605	31	636				636	407	
2053	581	28	608				608	384	
2054	548	25	572				572	356	
2055	528	22	550				550	337	
2056	430	20	449				449	271	
2057	406	17	423				423	251	
2058	388	15	404				404	236	
2059	378	13	391				391	226	
2060	371	12	382				382	217	
2061	340	10	350				350	196	
2062	325	8	333				333	184	
2063	236	6	242				242	132	
2064	224	5	229				229	122	
2065	197	4	201				201	106	
2066	154	3	157				157	82	
2067	141	2	143				143	73	
2068	116	2	118				118	59	
2069	114	1	115				115	57	
2070	81	0	82				82	40	
2071	17	0	17				17	8	
2072	-	-	-				-	-	
2073	-	-	-				-	-	
2074	-	-	-				-	-	
2075		-	-				-	-	
2076		-	-				-	-	
2077		-	-				-	-	
2078			-				-	-	
2079			-				-	-	
2080			-				-	-	
2081			-				-	-	
2082			-				-	-	
2083			-				-	-	
2084			-				-	-	
2085			-				-	-	
2086			-				-	-	
2087			-				-	-	
2088			-				-	-	
2089			-				-	-	
2090			-				-	-	
2091			-				-	-	
2092			-				-	-	
2093			-				-	-	
2094			-				-	-	
2095			-				-	-	
2096			-				-	-	
2097			-				-	-	
2098			-				-	-	
2099			-				-	-	
2100			-				-	-	
2101			-				-	-	
Totalen		3.068	35.524	-	-	-			

Voor de omrekening van de nominale bedragen naar prijspeil startjaar bedragen is uitgegaan van *1,50* *% inflatie*

Project: *GRP Model 2021*
Scenario: *0*
Filenaam: *GRP Leudal*

Projectnummer: *369723-004*
Datum: *20-jul-21*

Klimaatregelen & afkoppelen **Tabel 11**

bedragen in EURO * 1000 prijspeil 2021

jaar	**Investering** omschrijving maatregel			**Totaal** excl. BTW	BTW
2022-2027	Groen-blauwe schoolpleinen (aanpakken van de pleinen)			13	3
					-
2022-2026	BRP maatregelen	totaal	3.379.400	676	142
					-
2027-2031	BRP maatregelen	totaal	6.000.000	1200	252
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
			Totaal	-	-

Baten **Tabel 12**

bedragen x 1.000, prijspeil startjaar

	Voorziening en reserves								Totaal
2022	2.499								2.499
2023									-
2024									-
2025									-
2026									-
2027									-
2028									-
2029									-
2030									-
2031									-
2032									-
2033									-
2034									-
2035									-
2036									-
2037									-
2038									-
2039									-
2040									-
2041									-
2042									-
2043									-
2044									-
2045									-
2046									-
2047									-
2048									-
2049									-
2050									-
2051									-
2052									-
2053									-
2054									-
2055									-
2056									-
2057									-
2058									-
2059									-
2060									-
2061									-
2062									-
2063									-
2064									-
2065									-
2066									-
2067									-
2068									-
2069									-
2070									-
2071									-
2072									-
2073									-
2074									-
2075									-
2076									-
2077									-
2078									-
2079									-
2080									-
2081									-
2082									-
2083									-
2084									-
2085									-
2086									-
2087									-
2088									-
2089									-
2090									-
2091									-
2092									-
2093									-
2094									-
2095									-
2096									-
2097									-
2098									-
2099									-
2100									-
2101									-
Totalen	2.499		-		-	-	-		2.499
CW	2.499		-		-	-	-		2.499

Totaaloverzicht uitgaven, exclusief BTW **Tabel 13**

Bedragen * EURO 1.000 prijspeil 2021

	Investeringen													jaarlijkse uitgaven				
	vrijverval	gemalen		persleidingen	mechanische riolering		klimaatregelen & afkoppelen		grondwatermaatregelen		overige voorzieningen		subtotaal	Onderzoek	Exploitatie	subtotaal	kap.lasten	Totaal
jaar	riolen / MP	bouwkundig	mech/el		bouwkundig en Mech/el		afschr. stermijn 1	afschr. termijn 2	afschr. stermijn 1	afschr. termijn 2	afschr. stermijn 1	afschr. termijn 2	invest.			jaarl. uitg.	verleden	excl. BTW
2022	956	2	76	5	31	91	688	-	-	-	-	-	1.851	72	2.489	2.561	1.161	5.573
2023	956	2	76	5	31	91	688	-	-	-	-	-	1.851	64	2.489	2.553	1.126	5.530
2024	956	2	76	5	31	91	688	-	-	-	-	-	1.851	52	2.489	2.541	1.104	5.496
2025	956	2	76	5	31	91	688	-	-	-	-	-	1.851	50	2.489	2.539	1.083	5.473
2026	956	2	76	5	31	91	688	-	-	-	-	-	1.851	13	2.489	2.502	1.062	5.415
2027	956	2	76	5	31	91	1.213	-	-	-	-	-	2.375	-	2.489	2.489	1.009	5.873
2028	956	2	76	5	31	91	1.200	-	-	-	-	-	2.363	-	2.476	2.476	989	5.828
2029	956	2	76	5	31	91	1.200	-	-	-	-	-	2.363	-	2.476	2.476	968	5.807
2030	956	2	76	5	31	91	1.200	-	-	-	-	-	2.363	-	2.476	2.476	949	5.788
2031	956	2	76	5	31	91	1.200	-	-	-	-	-	2.363	-	2.476	2.476	924	5.763
2032	956	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	1.158	-	2.476	2.476	906	4.540
2033	956	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	1.158	-	2.476	2.476	887	4.521
2034	956	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	1.158	-	2.476	2.476	856	4.490
2035	956	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	1.158	-	2.476	2.476	832	4.467
2036	956	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	1.158	-	2.476	2.476	801	4.435
2037	956	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	1.158	-	2.476	2.476	763	4.397
2038	956	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	1.158	-	2.476	2.476	742	4.376
2039	956	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	1.158	-	2.476	2.476	724	4.358
2040	956	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	1.158	-	2.476	2.476	708	4.342
2041	956	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	1.158	-	2.476	2.476	688	4.322
2042	956	2	76	797	31	91	-	-	-	-	-	-	1.955	-	2.476	2.476	674	5.105
2043	956	2	76	797	31	91	-	-	-	-	-	-	1.955	-	2.476	2.476	653	5.084
2044	956	2	76	797	31	91	-	-	-	-	-	-	1.955	-	2.476	2.476	637	5.068
2045	956	2	76	797	31	91	-	-	-	-	-	-	1.955	-	2.476	2.476	612	5.043
2046	956	2	76	797	31	91	-	-	-	-	-	-	1.955	-	2.476	2.476	592	5.024
2047	956	2	76	797	31	91	-	-	-	-	-	-	1.955	-	2.476	2.476	570	5.001
2048	956	2	76	797	31	91	-	-	-	-	-	-	1.955	-	2.476	2.476	555	4.987
2049	956	2	76	797	31	91	-	-	-	-	-	-	1.955	-	2.476	2.476	507	4.939
2050	956	2	76	797	31	91	-	-	-	-	-	-	1.955	-	2.476	2.476	495	4.926
2051	956	2	76	797	31	91	-	-	-	-	-	-	1.955	-	2.476	2.476	470	4.901
2052	3.052	2	76	3	31	91	-	-	-	-	-	-	3.257	-	2.476	2.476	407	6.140
2053	3.052	2	76	3	31	91	-	-	-	-	-	-	3.257	-	2.476	2.476	384	6.117
2054	3.052	2	76	3	31	91	-	-	-	-	-	-	3.257	-	2.476	2.476	356	6.089
2055	3.052	2	76	3	31	91	-	-	-	-	-	-	3.257	-	2.476	2.476	337	6.070
2056	3.052	2	76	3	31	91	-	-	-	-	-	-	3.257	-	2.476	2.476	271	6.004
2057	3.052	2	76	3	31	91	-	-	-	-	-	-	3.257	-	2.476	2.476	251	5.984
2058	3.052	2	76	3	31	91	-	-	-	-	-	-	3.257	-	2.476	2.476	236	5.969
2059	3.052	2	76	3	31	91	-	-	-	-	-	-	3.257	-	2.476	2.476	226	5.959
2060	3.052	2	76	3	31	91	-	-	-	-	-	-	3.257	-	2.476	2.476	217	5.950
2061	3.052	2	76	3	31	91	-	-	-	-	-	-	3.257	-	2.476	2.476	196	5.929
2062	4.070	2	76	15	31	91	-	-	-	-	-	-	4.286	-	2.476	2.476	184	6.946
2063	4.070	2	76	15	31	91	-	-	-	-	-	-	4.286	-	2.476	2.476	132	6.894
2064	4.070	2	76	15	31	91	-	-	-	-	-	-	4.286	-	2.476	2.476	122	6.884
2065	4.070	2	76	15	31	91	-	-	-	-	-	-	4.286	-	2.476	2.476	106	6.868
2066	4.070	2	76	15	31	91	-	-	-	-	-	-	4.286	-	2.476	2.476	82	6.844
2067	4.070	2	76	15	31	91	-	-	-	-	-	-	4.286	-	2.476	2.476	73	6.835
2068	4.070	2	76	15	31	91	-	-	-	-	-	-	4.286	-	2.476	2.476	59	6.821
2069	4.070	2	76	15	31	91	-	-	-	-	-	-	4.286	-	2.476	2.476	57	6.819
2070	4.070	2	76	15	31	91	-	-	-	-	-	-	4.286	-	2.476	2.476	40	6.802
2071	4.070	2	76	15	31	91	-	-	-	-	-	-	4.286	-	2.476	2.476	8	6.770
2072	2.141	2	76	14	31	91	-	-	-	-	-	-	2.357	-	2.476	2.476	-	4.833
2073	2.141	2	76	14	31	91	-	-	-	-	-	-	2.357	-	2.476	2.476	-	4.833
2074	2.141	2	76	14	31	91	-	-	-	-	-	-	2.357	-	2.476	2.476	-	4.833
2075	2.141	2	76	14	31	91	-	-	-	-	-	-	2.357	-	2.476	2.476	-	4.833
2076	2.141	2	76	14	31	91	-	-	-	-	-	-	2.357	-	2.476	2.476	-	4.833
2077	2.141	2	76	14	31	91	-	-	-	-	-	-	2.357	-	2.476	2.476	-	4.833
2078	2.141	2	76	14	31	91	-	-	-	-	-	-	2.357	-	2.476	2.476	-	4.833
2079	2.141	2	76	14	31	91	-	-	-	-	-	-	2.357	-	2.476	2.476	-	4.833
2080	2.141	2	76	14	31	91	-	-	-	-	-	-	2.357	-	2.476	2.476	-	4.833
2081	2.141	2	76	14	31	91	-	-	-	-	-	-	2.357	-	2.476	2.476	-	4.833
2082	2.423	2	76	5	31	91	-	-	-	-	-	-	2.630	-	2.476	2.476	-	5.106
2083	2.423	2	76	5	31	91	-	-	-	-	-	-	2.630	-	2.476	2.476	-	5.106
2084	2.423	2	76	5	31	91	-	-	-	-	-	-	2.630	-	2.476	2.476	-	5.106
2085	2.423	2	76	5	31	91	-	-	-	-	-	-	2.630	-	2.476	2.476	-	5.106
2086	2.423	2	76	5	31	91	-	-	-	-	-	-	2.630	-	2.476	2.476	-	5.106
2087	2.423	2	76	5	31	91	-	-	-	-	-	-	2.630	-	2.476	2.476	-	5.106
2088	2.423	2	76	5	31	91	-	-	-	-	-	-	2.630	-	2.476	2.476	-	5.106
2089	2.423	2	76	5	31	91	-	-	-	-	-	-	2.630	-	2.476	2.476	-	5.106
2090	2.423	2	76	5	31	91	-	-	-	-	-	-	2.630	-	2.476	2.476	-	5.106
2091	2.423	2	76	5	31	91	-	-	-	-	-	-	2.630	-	2.476	2.476	-	5.106
2092	724	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	926	-	2.476	2.476	-	3.402
2093	724	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	926	-	2.476	2.476	-	3.402
2094	724	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	926	-	2.476	2.476	-	3.402
2095	724	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	926	-	2.476	2.476	-	3.402
2096	724	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	926	-	2.476	2.476	-	3.402
2097	724	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	926	-	2.476	2.476	-	3.402
2098	724	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	926	-	2.476	2.476	-	3.402
2099	724	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	926	-	2.476	2.476	-	3.402
2100	724	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	926	-	2.476	2.476	-	3.402
2101	724	2	76	0	31	91	-	-	-	-	-	-	926	-	2.476	2.476	-	3.402
Totalen	152.782	194	6.116	8.392	2.500	7.315	9.454	-	-	-	-	-	186.754	252	198.174	198.426	27.789	412.968
CW	299.532	371	11.675	12.333	4.772	13.964	10.221	-	-	-	-	-	352.868	258	378.226	378.484	35.524	766.876
Kolom	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Brontabel																		

Project: *GRP Model 2021*
Scenario: *0*
Filenaam: *GRP Leudal*

Projectnr: *369723-004*
Datum: *24-aug-21*

BTW Totaal Tabel 14

Bedragen * EURO 1.000 prijspeil 2021

	BTW op Investeringen													BTW op jaarlijkse uitgaven				
	vrijverval	gemalen		persleidingen	mechanische riolering		klimaatregelen & afkoppelen		grondwatermaatregelen		overige voorzieningen		subtotaal	Onderzoek	Exploitatie	subtotaal		BTW Totaal
jaar	riolen / MP	bouwkundig	mech/el		bouwkundig	mech/el	afschr. stermijn 1	afschr. termijn 2	afschr. stermijn 1	afschr. termijn 2	afschr. stermijn 1	afschr. termijn 2	invest.					
2022	201	1	16	1	7	19	145	-	-	-	-	-	389	15	286	301	-	690
2023	201	1	16	1	7	19	145	-	-	-	-	-	389	14	286	299	-	688
2024	201	1	16	1	7	19	145	-	-	-	-	-	389	11	286	297	-	685
2025	201	1	16	1	7	19	145	-	-	-	-	-	389	11	286	296	-	685
2026	201	1	16	1	7	19	145	-	-	-	-	-	389	3	286	288	-	677
2027	201	1	16	1	7	19	255	-	-	-	-	-	499	-	286	286	-	784
2028	201	1	16	1	7	19	252	-	-	-	-	-	496	-	283	283	-	779
2029	201	1	16	1	7	19	252	-	-	-	-	-	496	-	283	283	-	779
2030	201	1	16	1	7	19	252	-	-	-	-	-	496	-	283	283	-	779
2031	201	1	16	1	7	19	252	-	-	-	-	-	496	-	283	283	-	779
2032	201	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	243	-	283	283	-	526
2033	201	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	243	-	283	283	-	526
2034	201	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	243	-	283	283	-	526
2035	201	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	243	-	283	283	-	526
2036	201	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	243	-	283	283	-	526
2037	201	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	243	-	283	283	-	526
2038	201	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	243	-	283	283	-	526
2039	201	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	243	-	283	283	-	526
2040	201	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	243	-	283	283	-	526
2041	201	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	243	-	283	283	-	526
2042	201	1	16	167	7	19	-	-	-	-	-	-	411	-	283	283	-	694
2043	201	1	16	167	7	19	-	-	-	-	-	-	411	-	283	283	-	694
2044	201	1	16	167	7	19	-	-	-	-	-	-	411	-	283	283	-	694
2045	201	1	16	167	7	19	-	-	-	-	-	-	411	-	283	283	-	694
2046	201	1	16	167	7	19	-	-	-	-	-	-	411	-	283	283	-	694
2047	201	1	16	167	7	19	-	-	-	-	-	-	411	-	283	283	-	694
2048	201	1	16	167	7	19	-	-	-	-	-	-	411	-	283	283	-	694
2049	201	1	16	167	7	19	-	-	-	-	-	-	411	-	283	283	-	694
2050	201	1	16	167	7	19	-	-	-	-	-	-	411	-	283	283	-	694
2051	201	1	16	167	7	19	-	-	-	-	-	-	411	-	283	283	-	694
2052	641	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	684	-	283	283	-	967
2053	641	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	684	-	283	283	-	967
2054	641	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	684	-	283	283	-	967
2055	641	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	684	-	283	283	-	967
2056	641	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	684	-	283	283	-	967
2057	641	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	684	-	283	283	-	967
2058	641	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	684	-	283	283	-	967
2059	641	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	684	-	283	283	-	967
2060	641	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	684	-	283	283	-	967
2061	641	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	684	-	283	283	-	967
2062	855	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	900	-	283	283	-	1.183
2063	855	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	900	-	283	283	-	1.183
2064	855	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	900	-	283	283	-	1.183
2065	855	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	900	-	283	283	-	1.183
2066	855	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	900	-	283	283	-	1.183
2067	855	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	900	-	283	283	-	1.183
2068	855	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	900	-	283	283	-	1.183
2069	855	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	900	-	283	283	-	1.183
2070	855	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	900	-	283	283	-	1.183
2071	855	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	900	-	283	283	-	1.183
2072	450	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	495	-	283	283	-	778
2073	450	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	495	-	283	283	-	778
2074	450	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	495	-	283	283	-	778
2075	450	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	495	-	283	283	-	778
2076	450	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	495	-	283	283	-	778
2077	450	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	495	-	283	283	-	778
2078	450	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	495	-	283	283	-	778
2079	450	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	495	-	283	283	-	778
2080	450	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	495	-	283	283	-	778
2081	450	1	16	3	7	19	-	-	-	-	-	-	495	-	283	283	-	778
2082	509	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	552	-	283	283	-	835
2083	509	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	552	-	283	283	-	835
2084	509	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	552	-	283	283	-	835
2085	509	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	552	-	283	283	-	835
2086	509	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	552	-	283	283	-	835
2087	509	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	552	-	283	283	-	835
2088	509	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	552	-	283	283	-	835
2089	509	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	552	-	283	283	-	835
2090	509	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	552	-	283	283	-	835
2091	509	1	16	1	7	19	-	-	-	-	-	-	552	-	283	283	-	835
2092	152	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	194	-	283	283	-	477
2093	152	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	194	-	283	283	-	477
2094	152	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	194	-	283	283	-	477
2095	152	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	194	-	283	283	-	477
2096	152	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	194	-	283	283	-	477
2097	152	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	194	-	283	283	-	477
2098	152	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	194	-	283	283	-	477
2099	152	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	194	-	283	283	-	477
2100	152	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	194	-	283	283	-	477
2101	152	1	16	0	7	19	-	-	-	-	-	-	194	-	283	283	-	477
Totalen	32.084	41	1.284	1.762	525	1.536	1.985	-	-	-	-	-	39.218	53	22.653	22.706	-	61.925
CW	62.902	78	2.452	2.590	1.002	2.932	2.146	-	-	-	-	-	74.102	54	43.229	43.283	-	117.385

Project: *GRP Model 2021*
Scenario: *0*
Filenaam: *GRP Leudal*

Projectnr: *369723-004*
Datum: *24-aug-21*

Eenheden basistarief (Totaal) **Tabel 16**

jaar	heffingseenheden	stijging	totaal eenheden berekening
2022	16.351		16.351
2023			16.351
2024			16.351
2025			16.351
2026			16.351
2027			16.351
2028			16.351
2029			16.351
2030			16.351
2031			16.351
2032			16.351
2033			16.351
2034			16.351
2035			16.351
2036			16.351
2037			16.351
2038			16.351
2039			16.351
2040			16.351
2041			16.351
2042			16.351
2043			16.351
2044			16.351
2045			16.351
2046			16.351
2047			16.351
2048			16.351
2049			16.351
2050			16.351
2051			16.351
2052			16.351
2053			16.351
2054			16.351
2055			16.351
2056			16.351
2057			16.351
2058			16.351
2059			16.351
2060			16.351
2061			16.351
2062			16.351
2063			16.351
2064			16.351
2065			16.351
2066			16.351
2067			16.351
2068			16.351
2069			16.351
2070			16.351
2071			16.351
2072			16.351
2073			16.351
2074			16.351
2075			16.351
2076			16.351
2077			16.351
2078			16.351
2079			16.351
2080			16.351
2081			16.351
2082			16.351
2083			16.351
2084			16.351
2085			16.351
2086			16.351
2087			16.351
2088			16.351
2089			16.351
2090			16.351
2091			16.351
2092			16.351
2093			16.351
2094			16.351
2095			16.351
2096			16.351
2097			16.351
2098			16.351
2099			16.351
2100			16.351
2101			16.351
Totalen	16.351	-	

Berekening fictief aantal heffingseenheden

Het fictief aantal heffingseenheden is bepaald door de inkomsten over 2021 te delen voor het meest voorkomende tarief in 2021 van € 282,51. Deze berekening is als volgt.

Inkomsten

- eigenaar woningen = 15.300*282,51 = 4.322.403
- eigenaar niet-woningen = 1.400*169,50 = 237.300
- eigenaar recreatief object = 260*169,50 = 44.070
- eigenaar object woz-waarde <30.000 woning = 75*141,25 = 10.594
- eigenaar object woz-waaarde <30.000 niet-woning = 35*141,25 = 4.944

Fictief aantal heffingseenheden

totale inkomsten gedeeld door het meest voorkomende tarief

€ 4.619.311,- / € 282,51 = 16.351

Kostendekkingsberekening TOTAAL, trend lange termijn — Via kapitaaldienst (lineair 2%) — Rente voorz. 0,00% — **Alle bedragen (incl. tarief) in de toekomst met 1,5% per jaar indexeren**

bedragen * 1.000 EURO, tenzij anders vermeld — prijspeil 2021 — Voorlooprente 0% — Inflatie 1,50% — BTW-dekking 100% — Kostendekkingsperiode: 2022 t/m 2101

Verloop voorziening

	Lasten excl. BTW					compensabele	compensabele	Baten	Benodigde dekking		Dekking										Voorziening							
jaar	nieuwe investeringen	cum. nieuwe kapitaalast	onderzoek en exploitatie	oude kap. lasten	subtotaal excl BTW	BTW van invest 100%	BTW O&E, klv 100%	excl heffing en voorziening	te dekken saldo (A)	te dekken per eenheid, €	tarief, € excl infl. corr	stijging in eur excl infl. corr	stijging in % excl infl. corr	eenheden 0	dekking (B)	toeslag Δrente neg. voorz.**	Tarief incl. correctie	jaar	geïndexeerde stand vorig jaar	mutatie A-B *)	rente voorz. 0,00%	saldo	te parkeren boekwaarde	verloop voorziening	toeslag Δrente neg. voorz.**	Toeslag op rioolheffing
2022	1.851	-	2.561	1.161	3.722	389	301	-	4.411	€ 269,78	€ 355,24	€ 72,73	25,7%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2022	2.499	1.397	-	3.896	-	3.896	-	-
2023	1.851	81	2.553	1.126	3.759	389	299	-	4.447	€ 271,98	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2023	3.839	1.361	-	5.200	-	5.200	-	-
2024	1.851	159	2.541	1.104	3.804	389	297	-	4.490	€ 274,59	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2024	5.123	1.319	-	6.442	-	6.442	-	-
2025	1.851	236	2.539	1.083	3.858	389	296	-	4.543	€ 277,84	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2025	6.347	1.266	-	7.612	-	7.612	-	-
2026	1.851	310	2.502	1.062	3.875	389	288	-	4.552	€ 278,38	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2026	7.500	1.257	-	8.757	-	8.757	-	€ -
2027	2.375	383	2.489	1.009	3.880	499	286	-	4.665	€ 285,30	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2027	8.627	1.144	-	9.771	-	9.771	-	€ -
2028	2.363	475	2.476	989	3.940	496	283	-	4.719	€ 288,60	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2028	9.626	1.090	-	10.716	-	10.716	-	€ -
2029	2.363	563	2.476	968	4.007	496	283	-	4.786	€ 292,73	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2029	10.558	1.022	-	11.580	-	11.580	-	€ -
2030	2.363	649	2.476	949	4.075	496	283	-	4.854	€ 296,87	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2030	11.409	954	-	12.363	-	12.363	-	€ -
2031	2.363	733	2.476	924	4.133	496	283	-	4.913	€ 300,44	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2031	12.180	896	-	13.076	-	13.076	-	€ -
2032	1.158	815	2.476	906	4.197	243	283	-	4.723	€ 288,87	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2032	12.883	1.085	-	13.968	-	13.968	-	€ -
2033	1.158	847	2.476	887	4.211	243	283	-	4.737	€ 289,70	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2033	13.762	1.072	-	14.834	-	14.834	-	€ -
2034	1.158	879	2.476	856	4.211	243	283	-	4.737	€ 289,73	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2034	14.614	1.071	-	15.686	-	15.686	-	€ -
2035	1.158	909	2.476	832	4.218	243	283	-	4.744	€ 290,13	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2035	15.454	1.065	-	16.518	-	16.518	-	€ -
2036	1.158	938	2.476	801	4.216	243	283	-	4.742	€ 290,02	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2036	16.274	1.066	-	17.341	-	17.341	-	€ -
2037	1.158	967	2.476	763	4.206	243	283	-	4.732	€ 289,40	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2037	17.084	1.077	-	18.161	-	18.161	-	€ -
2038	1.158	986	2.476	742	4.204	243	283	-	4.730	€ 289,31	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2038	17.893	1.078	-	18.971	-	18.971	-	€ -
2039	1.158	1.004	2.476	724	4.204	243	283	-	4.730	€ 289,31	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2039	18.690	1.078	-	19.768	-	19.768	-	€ -
2040	1.158	1.022	2.476	708	4.206	243	283	-	4.732	€ 289,41	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2040	19.476	1.076	-	20.553	-	20.553	-	€ -
2041	1.158	1.039	2.476	688	4.203	243	283	-	4.730	€ 289,25	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2041	20.249	1.079	-	21.328	-	21.328	-	€ -
2042	1.955	1.056	2.476	674	4.206	411	283	-	4.900	€ 299,65	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2042	21.013	909	-	21.922	-	21.922	-	€ -
2043	1.955	1.104	2.476	653	4.233	411	283	-	4.926	€ 301,27	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2043	21.598	882	-	22.480	-	22.480	-	€ -
2044	1.955	1.150	2.476	637	4.263	411	283	-	4.957	€ 303,15	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2044	22.148	852	-	23.000	-	23.000	-	€ -
2045	1.955	1.195	2.476	612	4.284	411	283	-	4.977	€ 304,39	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2045	22.660	832	-	23.491	-	23.491	-	€ -
2046	1.955	1.239	2.476	592	4.308	411	283	-	5.002	€ 305,89	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2046	23.144	807	-	23.951	-	23.951	-	€ -
2047	1.955	1.282	2.476	570	4.328	411	283	-	5.021	€ 307,10	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2047	23.597	787	-	24.384	-	24.384	-	€ -
2048	1.955	1.324	2.476	565	4.355	411	283	-	5.049	€ 308,78	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2048	24.024	760	-	24.784	-	24.784	-	€ -
2049	1.955	1.364	2.476	507	4.348	411	283	-	5.041	€ 308,33	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2049	24.417	767	-	25.184	-	25.184	-	€ -
2050	1.955	1.404	2.476	495	4.375	411	283	-	5.068	€ 309,96	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2050	24.812	740	-	25.553	-	25.553	-	€ -
2051	1.955	1.442	2.476	470	4.388	411	283	-	5.082	€ 310,78	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2051	25.175	727	-	25.902	-	25.902	-	€ -
2052	3.257	1.479	2.476	407	4.363	684	283	-	5.329	€ 325,94	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2052	25.519	479	-	25.998	-	25.998	-	€ -
2053	3.257	1.567	2.476	384	4.427	684	283	-	5.394	€ 329,87	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2053	25.614	415	-	26.029	-	26.029	-	€ -
2054	3.257	1.652	2.476	356	4.484	684	283	-	5.451	€ 333,38	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2054	25.644	357	-	26.002	-	26.002	-	€ -
2055	3.257	1.735	2.476	337	4.548	684	283	-	5.515	€ 337,31	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2055	25.617	293	-	25.911	-	25.911	-	€ -
2056	3.257	1.816	2.476	271	4.563	684	283	-	5.530	€ 338,23	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2056	25.528	278	-	25.806	-	25.806	-	€ -
2057	3.257	1.895	2.476	251	4.623	684	283	-	5.589	€ 341,84	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2057	25.424	219	-	25.643	-	25.643	-	€ -
2058	3.257	1.972	2.476	236	4.684	684	283	-	5.651	€ 345,61	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2058	25.265	157	-	25.422	-	25.422	-	€ -
2059	3.257	2.046	2.476	226	4.748	684	283	-	5.715	€ 349,53	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2059	25.046	93	-	25.140	-	25.140	-	€ -
2060	3.257	2.119	2.476	217	4.813	684	283	-	5.779	€ 353,46	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2060	24.768	29	-	24.797	-	24.797	-	€ -
2061	3.257	2.190	2.476	196	4.862	684	283	-	5.829	€ 356,46	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2061	24.431	20-	-	24.411	-	24.411	-	€ -
2062	4.286	2.259	2.476	184	4.919	900	283	-	6.102	€ 373,16	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2062	24.050	293-	-	23.757	-	23.757	-	€ -
2063	4.286	2.366	2.476	132	4.974	900	283	-	6.157	€ 376,55	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2063	23.406	348-	-	23.057	-	23.057	-	€ -
2064	4.286	2.471	2.476	122	5.069	900	283	-	6.252	€ 382,38	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2064	22.717	444-	-	22.273	-	22.273	-	€ -
2065	4.286	2.572	2.476	106	5.155	900	283	-	6.338	€ 387,60	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2065	21.944	529-	-	21.415	-	21.415	-	€ -
2066	4.286	2.672	2.476	82	5.230	900	283	-	6.412	€ 392,18	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2066	21.098	604-	-	20.494	-	20.494	-	€ -
2067	4.286	2.768	2.476	73	5.318	900	283	-	6.501	€ 397,57	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2067	20.191	692-	-	19.499	-	19.499	-	€ -
2068	4.286	2.862	2.476	59	5.397	900	283	-	6.580	€ 402,45	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2068	19.211	772-	-	18.439	-	18.439	-	€ -
2069	4.286	2.953	2.476	57	5.487	900	283	-	6.670	€ 407,90	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2069	18.167	861-	-	17.306	-	17.306	-	€ -
2070	4.286	3.042	2.476	40	5.558	900	283	-	6.741	€ 412,29	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2070	17.050	933-	-	16.117	-	16.117	-	€ -
2071	4.286	3.129	2.476	8	5.613	900	283	-	6.796	€ 415,62	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2071	15.879	987-	-	14.892	-	14.892	-	€ -
2072	2.357	3.213	2.476	-	5.689	495	283	-	6.467	€ 394,40	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2072	14.671	658-	-	14.013	-	14.013	-	€ -
2073	2.357	3.203	2.476	-	5.679	495	283	-	6.457	€ 394,88	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2073	13.806	648-	-	13.158	-	13.158	-	€ -
2074	2.357	3.193	2.476	-	5.669	495	283	-	6.447	€ 394,27	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2074	12.964	638-	-	12.325	-	12.325	-	€ -
2075	2.357	3.183	2.476	-	5.659	495	283	-	6.437	€ 393,67	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2075	12.143	628-	-	11.515	-	11.515	-	€ -
2076	2.357	3.173	2.476	-	5.649	495	283	-	6.427	€ 393,08	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2076	11.345	619-	-	10.726	-	10.726	-	€ -
2077	2.357	3.164	2.476	-	5.640	495	283	-	6.418	€ 392,50	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2077	10.568	609-	-	9.958	-	9.958	-	€ -
2078	2.357	3.149	2.476	-	5.626	495	283	-	6.403	€ 391,62	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2078	9.811	595-	-	9.216	-	9.216	-	€ -
2079	2.357	3.135	2.476	-	5.612	495	283	-	6.389	€ 390,77	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2079	9.080	581-	-	8.499	-	8.499	-	€ -
2080	2.357	3.122	2.476	-	5.598	495	283	-	6.376	€ 389,94	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2080	8.374	567-	-	7.806	-	7.806	-	€ -
2081	2.357	3.108	2.476	-	5.585	495	283	-	6.363	€ 389,12	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2081	7.691	554-	-	7.137	-	7.137	-	€ -
2082	2.630	3.095	2.476	-	5.572	552	283	-	6.407	€ 391,83	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2082	7.032	598-	-	6.433	-	6.433	-	€ -
2083	2.630	3.105	2.476	-	5.581	552	283	-	6.416	€ 392,40	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2083	6.338	608-	-	5.731	-	5.731	-	€ -
2084	2.630	3.113	2.476	-	5.590	552	283	-	6.425	€ 392,94	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2084	5.646	616-	-	5.030	-	5.030	-	€ -
2085	2.630	3.122	2.476	-	5.598	552	283	-	6.433	€ 393,46	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2085	4.955	625-	-	4.330	-	4.330	-	€ -
2086	2.630	3.130	2.476	-	5.606	552	283	-	6.442	€ 393,95	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2086	4.266	633-	-	3.633	-	3.633	-	€ -
2087	2.630	3.138	2.476	-	5.614	552	283	-	6.449	€ 394,43	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2087	3.580	641-	-	2.939	-	2.939	-	€ -
2088	2.630	3.145	2.476	-	5.621	552	283	-	6.457	€ 394,88	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2088	2.896	648-	-	2.247	-	2.247	-	€ -
2089	2.630	3.152	2.476	-	5.629	552	283	-	6.464	€ 395,31	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2089	2.214	655-	-	1.559	-	1.559	-	€ -
2090	2.630	3.159	2.476	-	5.635	552	283	-	6.470	€ 395,72	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2090	1.536	662-	-	874	-	874	-	€ -
2091	2.630	3.165	2.476	-	5.642	552	283	-	6.477	€ 396,12	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2091	861	668-	-	193	-	193	-	€ -
2092	926	3.172	2.476	-	5.648	194	283	-	6.125	€ 374,60	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ -	€ 355,24	2092	190	317-	-	127-	127-	-	€ -	€ -
2093	926	3.103	2.476	-	5.579	194	283	-	6.056	€ 370,39	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ 0,15	€ 355,39	2093	125-	248-	-	373-	373-	-	2-	€ 0,15
2094	926	3.035	2.476	-	5.512	194	283	-	5.989	€ 366,28	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ 0,45	€ 355,69	2094	367-	180-	-	548-	548-	-	7-	€ 0,45
2095	926	2.970	2.476	-	5.446	194	283	-	5.923	€ 362,26	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ 0,66	€ 355,90	2095	539-	115-	-	654-	654-	-	11-	€ 0,66
2096	926	2.906	2.476	-	5.382	194	283	-	5.859	€ 358,34	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ 0,79	€ 356,03	2096	645-	51-	-	695-	695-	-	13-	€ 0,79
2097	926	2.843	2.476	-	5.319	194	283	-	5.797	€ 354,51	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ 0,84	€ 356,08	2097	685-	12	-	673-	673-	-	14-	€ 0,84
2098	926	2.782	2.476	-	5.258	194	283	-	5.736	€ 350,78	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ 0,81	€ 356,05	2098	663-	73	-	590-	590-	-	13-	€ 0,81
2099	926	2.722	2.476	-	5.199	194	283	-	5.676	€ 347,13	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ 0,71	€ 355,95	2099	582-	133	-	449-	449-	-	12-	€ 0,71
2100	926	2.664	2.476	-	5.140	194	283	-	5.618	€ 343,57	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ 0,54	€ 355,78	2100	442-	191	-	251-	251-	-	9-	€ 0,54
2101	926	2.607	2.476	-	5.083	194	283	-	5.561	€ 340,09	€ 355,24	€ -	0,0%	16.351	5.809	€ 0,30	€ 355,54	2101	248-	248	-	0-	0-	-	5-	€ 0,30

																			CONTANTE WAARDE	LASTEN	BATEN
																			2022-2101	889.524	889.524
CW lasten	352.868	358.130	378.484	35.524	772.138	74.102	43.283		889.524										*na 2101*	165.726	
CW baten									-						887.025				CW eind periode		0-
CW na 2102		165.726	*van investeringen t/m 2101*			-		*van BTW t/m 2101*		CW voorziening in 2022	2.499								Kapitaallasten buiten periode zijn niet gedekt		

*): correctie voor verschil rentetoerekening positieve en negatieve voorziening — **): correctie voor verschil rentetoerekening positieve en negatie

Kostendekkingsberekening TOTAAL, trend lange termijn — Via kapitaaldienst (lineair 2%) — Rente voorz. 0,00% — **Alle bedragen (incl. tarief) in de toekomst met 1,5% per jaar indexeren**

bedragen * 1.000 EURO, tenzij anders vermeld — prijspeil 2021 — Voorlooprente 0% — Inflatie 1,50% — BTW-dekking 100% — Kostendekkingsperiode: 2022 t/m 2101

Verloop voorziening

	Lasten excl. BTW					compensabele	compensabele	Baten	Benodigde dekking		Dekking										Voorziening							
jaar	nieuwe investeringen	cum. nieuwe kapitaalast	onderzoek en exploitatie	oude kap. lasten	**subtotaal** excl BTW	BTW van invest 100%	BTW O&E, klv 100%	excl heffing en voorziening	te dekken saldo (A)	te dekken per eenheid, €	tarief, € excl infl. corr	stijging in eur excl infl. corr	stijging in % excl infl. corr	eenheden 0	**dekking (B)**	toeslag Δrente neg. voorz.**	**Tarief incl. correctie**	jaar	geïndexeerde stand vorig jaar	mutatie A-B *)	rente voorz. 0,00%	saldo	te parkeren boekwaarde	**verloop voorziening**	toeslag Δrente neg. voorz.**	Toeslag op rioolheffing
2022	1.851	-	2.561	1.161	3.722	389	301	-	4.411	€ 269,78	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2022	2.499	208	-	2.707	-	2.707	-	€ -
2023	1.851	81	2.553	1.126	3.759	389	299	-	4.447	€ 271,98	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2023	2.667	172	-	2.839	-	2.839	-	€ -
2024	1.851	159	2.541	1.104	3.804	389	297	-	4.490	€ 274,59	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2024	2.797	130	-	2.927	-	2.927	-	€ -
2025	1.851	236	2.539	1.083	3.858	389	296	-	4.543	€ 277,84	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2025	2.883	76	-	2.960	-	2.960	-	€ -
2026	1.851	310	2.502	1.062	3.875	389	288	-	4.552	€ 278,38	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2026	2.916	68	-	2.984	-	2.984	-	€ -
2027	2.375	383	2.489	1.009	3.880	499	286	-	4.665	€ 285,30	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2027	2.940	46-	-	2.894	-	2.894	-	€ -
2028	2.363	475	2.476	989	3.940	496	283	-	4.719	€ 288,60	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2028	2.851	100-	-	2.752	-	2.752	-	€ -
2029	2.363	563	2.476	968	4.007	496	283	-	4.786	€ 292,73	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2029	2.711	167-	-	2.544	-	2.544	-	€ -
2030	2.363	649	2.476	949	4.075	496	283	-	4.854	€ 296,87	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2030	2.506	235-	-	2.272	-	2.272	-	€ -
2031	2.363	733	2.476	924	4.133	496	283	-	4.913	€ 300,44	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2031	2.238	293-	-	1.945	-	1.945	-	€ -
2032	1.158	815	2.476	906	4.197	243	283	-	4.723	€ 288,87	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2032	1.916	104-	-	1.812	-	1.812	-	€ -
2033	1.158	847	2.476	887	4.211	243	283	-	4.737	€ 289,70	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2033	1.785	118-	-	1.668	-	1.668	-	€ -
2034	1.158	879	2.476	856	4.211	243	283	-	4.737	€ 289,73	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2034	1.643	118-	-	1.525	-	1.525	-	€ -
2035	1.158	909	2.476	832	4.218	243	283	-	4.744	€ 290,13	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2035	1.502	125-	-	1.378	-	1.378	-	€ -
2036	1.158	938	2.476	801	4.216	243	283	-	4.742	€ 290,02	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2036	1.358	123-	-	1.235	-	1.235	-	€ -
2037	1.158	967	2.476	763	4.206	243	283	-	4.732	€ 289,40	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2037	1.216	113-	-	1.104	-	1.104	-	€ -
2038	1.158	986	2.476	742	4.204	243	283	-	4.730	€ 289,31	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2038	1.087	111-	-	976	-	976	-	€ -
2039	1.158	1.004	2.476	724	4.204	243	283	-	4.730	€ 289,31	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2039	962	111-	-	851	-	851	-	€ -
2040	1.158	1.022	2.476	708	4.206	243	283	-	4.732	€ 289,41	€ 282,51	€ -	0,0%	16.351	4.619	€ -	€ 282,51	2040	838	113-	-	725	-	725	-	€ -
2041	1.158	1.039	2.476	688	4.203	243	283	-	4.730	€ 289,25	€ 286,51	€ 4,00	1,4%	16.351	4.685	€ -	€ 286,51	2041	715	45-	-	670	-	670	-	€ -
2042	1.955	1.056	2.476	674	4.206	411	283	-	4.900	€ 299,65	€ 290,51	€ 4,00	1,4%	16.351	4.750	€ -	€ 290,51	2042	660	150-	-	510	-	510	-	€ -
2043	1.955	1.104	2.476	653	4.233	411	283	-	4.926	€ 301,27	€ 294,51	€ 4,00	1,4%	16.351	4.816	€ -	€ 294,51	2043	503	111-	-	392	-	392	-	€ -
2044	1.955	1.150	2.476	637	4.263	411	283	-	4.957	€ 303,15	€ 298,51	€ 4,00	1,4%	16.351	4.881	€ -	€ 298,51	2044	387	76-	-	311	-	311	-	€ -
2045	1.955	1.195	2.476	612	4.284	411	283	-	4.977	€ 304,39	€ 302,51	€ 4,00	1,3%	16.351	4.946	€ -	€ 302,51	2045	306	31-	-	276	-	276	-	€ -
2046	1.955	1.239	2.476	592	4.308	411	283	-	5.002	€ 305,89	€ 306,51	€ 4,00	1,3%	16.351	5.012	€ -	€ 306,51	2046	271	10	-	282	-	282	-	€ -
2047	1.955	1.282	2.476	570	4.328	411	283	-	5.021	€ 307,10	€ 310,51	€ 4,00	1,3%	16.351	5.077	€ -	€ 310,51	2047	277	56	-	333	-	333	-	€ -
2048	1.955	1.324	2.476	565	4.355	411	283	-	5.049	€ 308,78	€ 314,51	€ 4,00	1,3%	16.351	5.143	€ -	€ 314,51	2048	328	94	-	422	-	422	-	€ -
2049	1.955	1.364	2.476	507	4.348	411	283	-	5.041	€ 308,33	€ 318,51	€ 4,00	1,3%	16.351	5.208	€ -	€ 318,51	2049	416	166	-	582	-	582	-	€ -
2050	1.955	1.404	2.476	495	4.375	411	283	-	5.068	€ 309,96	€ 322,51	€ 4,00	1,3%	16.351	5.273	€ -	€ 322,51	2050	574	205	-	779	-	779	-	€ -
2051	1.955	1.442	2.476	470	4.388	411	283	-	5.082	€ 310,78	€ 326,51	€ 4,00	1,2%	16.351	5.339	€ -	€ 326,51	2051	767	257	-	1.024	-	1.024	-	€ -
2052	3.257	1.479	2.476	407	4.363	684	283	-	5.329	€ 325,94	€ 330,51	€ 4,00	1,2%	16.351	5.404	€ -	€ 330,51	2052	1.009	75	-	1.084	-	1.084	-	€ -
2053	3.257	1.567	2.476	384	4.427	684	283	-	5.394	€ 329,87	€ 334,51	€ 4,00	1,2%	16.351	5.470	€ -	€ 334,51	2053	1.068	76	-	1.144	-	1.144	-	€ -
2054	3.257	1.652	2.476	356	4.484	684	283	-	5.451	€ 333,38	€ 338,51	€ 4,00	1,2%	16.351	5.535	€ -	€ 338,51	2054	1.127	84	-	1.211	-	1.211	-	€ -
2055	3.257	1.735	2.476	337	4.548	684	283	-	5.515	€ 337,31	€ 342,51	€ 4,00	1,2%	16.351	5.600	€ -	€ 342,51	2055	1.193	85	-	1.278	-	1.278	-	€ -
2056	3.257	1.816	2.476	271	4.563	684	283	-	5.530	€ 338,23	€ 346,51	€ 4,00	1,2%	16.351	5.666	€ -	€ 346,51	2056	1.259	135	-	1.394	-	1.394	-	€ -
2057	3.257	1.895	2.476	251	4.623	684	283	-	5.589	€ 341,84	€ 350,51	€ 4,00	1,2%	16.351	5.731	€ -	€ 350,51	2057	1.374	142	-	1.516	-	1.516	-	€ -
2058	3.257	1.972	2.476	236	4.684	684	283	-	5.651	€ 345,61	€ 354,51	€ 4,00	1,1%	16.351	5.797	€ -	€ 354,51	2058	1.493	145	-	1.639	-	1.639	-	€ -
2059	3.257	2.046	2.476	226	4.748	684	283	-	5.715	€ 349,53	€ 358,51	€ 4,00	1,1%	16.351	5.862	€ -	€ 358,51	2059	1.614	147	-	1.761	-	1.761	-	€ -
2060	3.257	2.119	2.476	217	4.813	684	283	-	5.779	€ 353,46	€ 362,51	€ 4,00	1,1%	16.351	5.927	€ -	€ 362,51	2060	1.735	148	-	1.883	-	1.883	-	€ -
2061	3.257	2.190	2.476	196	4.862	684	283	-	5.829	€ 356,46	€ 366,51	€ 4,00	1,1%	16.351	5.993	€ -	€ 366,51	2061	1.855	164	-	2.020	-	2.020	-	€ -
2062	4.286	2.259	2.476	184	4.919	900	283	-	6.102	€ 373,16	€ 370,51	€ 4,00	1,1%	16.351	6.058	€ -	€ 370,51	2062	1.990	43-	-	1.946	-	1.946	-	€ -
2063	4.286	2.366	2.476	132	4.974	900	283	-	6.157	€ 376,55	€ 374,51	€ 4,00	1,1%	16.351	6.124	€ -	€ 374,51	2063	1.918	33-	-	1.884	-	1.884	-	€ -
2064	4.286	2.471	2.476	122	5.069	900	283	-	6.252	€ 382,38	€ 378,51	€ 4,00	1,1%	16.351	6.189	€ -	€ 378,51	2064	1.856	63-	-	1.793	-	1.793	-	€ -
2065	4.286	2.572	2.476	106	5.155	900	283	-	6.338	€ 387,60	€ 382,51	€ 4,00	1,1%	16.351	6.254	€ -	€ 382,51	2065	1.767	83-	-	1.683	-	1.683	-	€ -
2066	4.286	2.672	2.476	82	5.230	900	283	-	6.412	€ 392,18	€ 386,51	€ 4,00	1,0%	16.351	6.320	€ -	€ 386,51	2066	1.659	93-	-	1.566	-	1.566	-	€ -
2067	4.286	2.768	2.476	73	5.318	900	283	-	6.501	€ 397,57	€ 390,51	€ 4,00	1,0%	16.351	6.385	€ -	€ 390,51	2067	1.543	115-	-	1.427	-	1.427	-	€ -
2068	4.286	2.862	2.476	59	5.397	900	283	-	6.580	€ 402,45	€ 394,51	€ 4,00	1,0%	16.351	6.451	€ -	€ 394,51	2068	1.406	130-	-	1.276	-	1.276	-	€ -
2069	4.286	2.953	2.476	57	5.487	900	283	-	6.670	€ 407,90	€ 398,51	€ 4,00	1,0%	16.351	6.516	€ -	€ 398,51	2069	1.258	154-	-	1.104	-	1.104	-	€ -
2070	4.286	3.042	2.476	40	5.558	900	283	-	6.741	€ 412,29	€ 398,51	€ -	0,0%	16.351	6.516	€ -	€ 398,51	2070	1.088	225-	-	862	-	862	-	€ -
2071	4.286	3.129	2.476	8	5.613	900	283	-	6.796	€ 415,62	€ 398,51	€ -	0,0%	16.351	6.516	€ -	€ 398,51	2071	850	280-	-	570	-	570	-	€ -
2072	2.357	3.213	2.476	-	5.689	495	283	-	6.467	€ 395,40	€ 398,51	€ -	0,0%	16.351	6.516	€ -	€ 398,51	2072	561	49	-	611	-	611	-	€ -
2073	2.357	3.203	2.476	-	5.679	495	283	-	6.457	€ 394,88	€ 398,51	€ -	0,0%	16.351	6.516	€ -	€ 398,51	2073	602	59	-	661	-	661	-	€ -
2074	2.357	3.193	2.476	-	5.669	495	283	-	6.447	€ 394,27	€ 398,51	€ -	0,0%	16.351	6.516	€ -	€ 398,51	2074	651	69	-	721	-	721	-	€ -
2075	2.357	3.183	2.476	-	5.659	495	283	-	6.437	€ 393,67	€ 395,56	€ -2,95	-0,7%	16.351	6.468	€ -	€ 395,56	2075	710	31	-	741	-	741	-	€ -
2076	2.357	3.173	2.476	-	5.649	495	283	-	6.427	€ 393,08	€ 395,56	€ -	0,0%	16.351	6.468	€ -	€ 395,56	2076	730	41	-	770	-	770	-	€ -
2077	2.357	3.164	2.476	-	5.640	495	283	-	6.418	€ 392,50	€ 395,56	€ -	0,0%	16.351	6.468	€ -	€ 395,56	2077	759	50	-	809	-	809	-	€ -
2078	2.357	3.149	2.476	-	5.626	495	283	-	6.403	€ 391,62	€ 395,56	€ -	0,0%	16.351	6.468	€ -	€ 395,56	2078	797	64	-	862	-	862	-	€ -
2079	2.357	3.135	2.476	-	5.612	495	283	-	6.389	€ 390,77	€ 395,56	€ -	0,0%	16.351	6.468	€ -	€ 395,56	2079	849	78	-	927	-	927	-	€ -
2080	2.357	3.122	2.476	-	5.598	495	283	-	6.376	€ 389,94	€ 395,56	€ -	0,0%	16.351	6.468	€ -	€ 395,56	2080	913	92	-	1.005	-	1.005	-	€ -
2081	2.357	3.108	2.476	-	5.585	495	283	-	6.363	€ 389,12	€ 395,56	€ -	0,0%	16.351	6.468	€ -	€ 395,56	2081	991	105	-	1.096	-	1.096	-	€ -
2082	2.630	3.095	2.476	-	5.572	552	283	-	6.407	€ 391,83	€ 395,56	€ -	0,0%	16.351	6.468	€ -	€ 395,56	2082	1.080	61	-	1.141	-	1.141	-	€ -
2083	2.630	3.105	2.476	-	5.581	552	283	-	6.416	€ 392,40	€ 395,56	€ -	0,0%	16.351	6.468	€ -	€ 395,56	2083	1.124	52	-	1.175	-	1.175	-	€ -
2084	2.630	3.113	2.476	-	5.590	552	283	-	6.425	€ 392,94	€ 395,56	€ -	0,0%	16.351	6.468	€ -	€ 395,56	2084	1.158	43	-	1.201	-	1.201	-	€ -
2085	2.630	3.122	2.476	-	5.598	552	283	-	6.433	€ 393,46	€ 395,56	€ -	0,0%	16.351	6.468	€ -	€ 395,56	2085	1.183	34	-	1.217	-	1.217	-	€ -
2086	2.630	3.130	2.476	-	5.606	552	283	-	6.442	€ 393,95	€ 395,56	€ -	0,0%	16.351	6.468	€ -	€ 395,56	2086	1.199	26	-	1.226	-	1.226	-	€ -
2087	2.630	3.138	2.476	-	5.614	552	283	-	6.449	€ 394,43	€ 395,56	€ -	0,0%	16.351	6.468	€ -	€ 395,56	2087	1.208	18	-	1.226	-	1.226	-	€ -
2088	2.630	3.145	2.476	-	5.621	552	283	-	6.457	€ 394,88	€ 391,56	€ -4,00	-1,0%	16.351	6.402	€ -	€ 391,56	2088	1.208	54-	-	1.154	-	1.154	-	€ -
2089	2.630	3.152	2.476	-	5.629	552	283	-	6.464	€ 395,31	€ 386,61	€ -4,95	-1,3%	16.351	6.321	€ -	€ 386,61	2089	1.137	142-	-	994	-	994	-	€ -
2090	2.630	3.159	2.476	-	5.635	552	283	-	6.470	€ 395,72	€ 380,56	€ -6,05	-1,6%	16.351	6.222	€ -	€ 380,56	2090	980	248-	-	732	-	732	-	€ -
2091	2.630	3.165	2.476	-	5.642	552	283	-	6.477	€ 396,12	€ 376,56	€ -4,00	-1,1%	16.351	6.157	€ -	€ 376,56	2091	721	320-	-	401	-	401	-	€ -
2092	926	3.172	2.476	-	5.648	194	283	-	6.125	€ 374,60	€ 372,56	€ -4,00	-1,1%	16.351	6.092	€ -	€ 372,56	2092	395	33-	-	362	-	362	-	€ -
2093	926	3.103	2.476	-	5.579	194	283	-	6.056	€ 370,39	€ 368,56	€ -4,00	-1,1%	16.351	6.026	€ -	€ 368,56	2093	356	30-	-	326	-	326	-	€ -
2094	926	3.035	2.476	-	5.512	194	283	-	5.989	€ 366,28	€ 364,56	€ -4,00	-1,1%	16.351	5.961	€ -	€ 364,56	2094	322	28-	-	293	-	293	-	€ -
2095	926	2.970	2.476	-	5.446	194	283	-	5.923	€ 362,26	€ 360,56	€ -4,00	-1,1%	16.351	5.895	€ -	€ 360,56	2095	289	28-	-	261	-	261	-	€ -
2096	926	2.906	2.476	-	5.382	194	283	-	5.859	€ 358,34	€ 356,56	€ -4,00	-1,1%	16.351	5.830	€ -	€ 356,56	2096	267	29-	-	238	-	238	-	€ -
2097	926	2.843	2.476	-	5.319	194	283	-	5.797	€ 354,51	€ 352,56	€ -4,00	-1,1%	16.351	5.765	€ -	€ 352,56	2097	225	32-	-	193	-	193	-	€ -
2098	926	2.782	2.476	-	5.258	194	283	-	5.736	€ 350,78	€ 348,56	€ -4,00	-1,1%	16.351	5.699	€ -	€ 348,56	2098	190	36-	-	154	-	154	-	€ -
2099	926	2.722	2.476	-	5.199	194	283	-	5.676	€ 347,13	€ 344,56	€ -4,00	-1,1%	16.351	5.634	€ -	€ 344,56	2099	151	42-	-	109	-	109	-	€ -
2100	926	2.664	2.476	-	5.140	194	283	-	5.618	€ 343,57	€ 340,56	€ -4,00	-1,2%	16.351	5.568	€ -	€ 340,56	2100	108	49-	-	59	-	59	-	€ -
2101	926	2.607	2.476	-	5.083	194	283	-	5.561	€ 340,09	€ 336,56	€ -4,00	-1,2%	16.351	5.503	€ -	€ 336,56	2101	58	58-	-	0-	0-	-	-	€ -

																			CONTANTE WAARDE	LASTEN	BATEN
																			2022-2101	889.524	889.524
CW lasten	352.868	358.130	378.484	35.524	772.138	74.102	43.283		889.524										*na 2101*	165.726	
CW baten									-						887.025				CW eind periode		0-
CW na 2102		165.726	*van investeringen t/m 2101*			-		*van BTW t/m 2101*		CW voorziening in 2022	2.499								Kapitaallasten buiten periode zijn niet gedekt		

**: correctie voor verschil rentetoerekening positieve en negatieve voorziening

**: correctie voor verschil rentetoerekening positieve en negatie