

GRP LANSINGERLAND 2021-2025

Lansingerland, een gezonde, aantrekkelijke en robuuste gemeente!

Gemeente Lansingerland

26 NOVEMBER 2020



Contactpersoon

MARIJANNE PLATTEEUW
Adviseur stedelijk waterbeheer

T +316 53360213
E Marijanne.Platteeuw@lansingerland.nl

Gemeente
Lansingerland
Tobias Asserlaan 1
2662 SB Bergschenhoek
Nederland

ZITA HEGGER
Adviseur stedelijk waterbeheer

T +316 31680716
E zita.hegger@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 56825
1040 AV Amsterdam
Nederland

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	5
SAMENVATTING	6
1 INLEIDING	11
1.1 Aanleiding	11
1.2 Doelstelling en geldigheidsduur	11
1.3 Focus op integrale benadering ruimte	12
1.4 Afstemming	12
1.5 Leeswijzer	12
2 KADERS	13
2.1 Wettelijk kader	13
2.2 Beleidskader	13
2.3 Taken en verantwoordelijkheden	14
2.4 Uitdagingen en ontwikkelingen in relatie tot het GRP	14
3 TERUGBLIK	19
4 VISIE	22
4.1 Wensbeeld 2050	22
4.2 Gidsprincipes voor deze planperiode	23
5 STRATEGIE	24
5.1 Doelen en KPI's	24
5.2 Afvalwaterzorg	24
5.3 Hemelwaterzorgplicht	28
5.4 Grondwaterzorg	33
5.5 Bedrijfsvoering	35
5.5.1 Monitoring & sturing	35
5.5.2 Assetmanagement	36
5.5.3 Organisatie	38

5.5.4	Dienstverlening	39
5.5.5	Integraal werken	43
6	UITVOERINGSAGENDA	47
6.1.1	Planvorming	47
6.1.2	Onderzoek	47
6.1.3	Cyclisch onderhoud	48
6.1.4	Vervangings- en verbeteringsmaatregelen	48
6.1.5	Facilitair / overig	49
7	BENODIGDE MIDDELEN	50
o	Personele middelen	50
7.1	Financiële middelen	50
7.1.1	Uitgangspunten	51
7.1.2	Uitgaven	52
7.1.3	Kostendekking	53
7.1.4	Risico's	56
BIJLAGEN		
BIJLAGE A – WOORDENLIJST		57
BIJLAGE B – WETTELIJK KADER		60
BIJLAGE C - TAKEN EN BEVOEGDHEDEN		67
BIJLAGE D – EVALUATIE		70
BIJLAGE E – HUIDIGE SITUATIE		79
BIJLAGE F – ONDERBOUWING FINANCIËN		85
BIJLAGE G – REACTIE WATERPARTNERS		95
COLOFON		96

VOORWOORD

Water is belangrijk in onze gemeente. We vinden het allemaal vanzelfsprekend dat we het afvalwater van huishoudens en bedrijven moeiteloos kwijt kunnen en dat we droge voeten hebben. We worden beschermd tegen wateroverlast en overstromingen, alsof het allemaal vanzelf gaat. Maar een goed Water- en Rioolbeheer vraagt om een flinke inzet!

Zeker nu we steeds meer de gevolgen van de klimaatverandering gaan merken en daarop moeten gaan inspelen om ook in de toekomst een prettige woonomgeving te houden, is goed beheer erg belangrijk. Gelukkig is in de gemeente Lansingerland het Water- en Rioolbeheer goed op orde. De grootste technische slagen om het systeem duurzaam te maken en te verbeteren zijn gemaakt. De wettelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater zijn duidelijk en effectief ingevuld en er zijn doeltreffende afspraken gemaakt met de Waterschappen en onze buurgemeenten.

We mogen trots zijn op wat we bereikt hebben. Maar we moeten ook verder. Dit is het moment om ons voor te bereiden op de toekomst. Om ervoor te zorgen dat we klaar zijn voor de klimaatverandering. Daarom blijven we investeren om het Water- en Rioleringsstelsel goed en betrouwbaar te houden en robuuster te maken zodat we ook zwaardere regenbuien aan kunnen.

Maar ons voorbereiden op klimaatveranderingen kan de gemeente niet alleen. Met het vergroenen van uw tuin en het afkoppelen van uw dak maakt ook u onze gemeente steeds klimaatadaptiever.

We zijn al een heel eind op weg om de kwaliteit van onze dienstverlening te verbeteren en de samenwerking met bewoners en bedrijven met burgerparticipatie te versterken. Burgers en ondernemers hebben recht op een goede dienstverlening. Tegelijkertijd zijn zij ook partners, met een eigen taak en een eigen verantwoordelijkheid hierin.

In Lansingerland doen we er al jarenlang alles aan om efficiënt met onze middelen om te gaan en onze inwoners zoveel mogelijk waar voor hun geld te geven. In de komende jaren zullen nieuwe maatregelen nodig zijn, maar tegelijkertijd ook slimme innovaties worden toegepast. Daarom gaat het lukken de lasten voor het Rioolbeheer voor onze inwoners in de komende planperiode op een gelijk kostenniveau te houden.

Samen met onze inwoners zorgen we ervoor dat Lansingerland een fijne, schone en gezonde gemeente blijft om in te wonen en werken.



Simon Fortuyn

SAMENVATTING

“Het is 2050: Lansingerland is klimaatbestendig; tijdens extreme neerslag of periodes van droogte leveren overschotten en tekorten van hemel- en grondwater tot op zekere hoogte, geen schade of overlast op. De openbare en private ruimte wordt benut voor het voorkomen wateroverlast bij (hevige) neerslag. Soms blijft er water op straat staan, maar dit geeft geen schade (echt extreme situaties daargelaten).

Om verontreinigingen te minimaliseren en goed te kunnen beheersen, zijn de verschillende waterstromen zo veel mogelijk gescheiden. De zorg voor de gemeentelijke watertaken is CO²-neutraal.

De gemeentelijke watertaken worden efficiënt uitgevoerd met een optimale balans tussen maatschappelijke kosten en acceptabele risico's. Het databeheer is in orde is en de kwaliteit van het systeem wordt gemonitord dankzij modern systeemmanagement. Integraal beheer is de norm en het multifunctionele karakter van de te beheren voorzieningen gaat probleemloos.

Inwoners van Lansingerland beseffen zich dat ze zelf ook een grote rol spelen in de verwerking van overtollig hemelwater en grondwater van het eigen perceel door te ontharden en dragen bij aan een leefbare en aantrekkelijke ruimte om in te wonen, recreëren en werken.”

Dit is zomaar een stukje uit het wensbeeld zoals omschreven in voorliggend Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) Lansingerland 2021-2025. Het GRP is een beleidsplan dat op hoofdlijnen de invulling van de gemeentelijke watertaken weergeeft. We dragen als gemeente vanuit het oogpunt van volksgezondheid en veiligheid zorg voor een deugdelijke inzameling, berging, transport en/of lokale zuivering van stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater. In dit plan beschrijven we niet alleen ons wensbeeld vanuit de gemeentelijke watertaken (een klimaatbestendige en duurzame gemeente met integraal beheer), maar ook de koers uitzetten om dit daadwerkelijk te realiseren. Het beschrijft de uitdagingen die voor ons liggen, wat we op korte en lange termijn willen realiseren, wat we gaan doen en hoe we dit zo duurzaam mogelijk financieren vanuit de rioolheffing. Dit plan hebben we opgesteld in harmonie met onze gemeentelijke duurzaamheidsvisie, ons gemeentelijke Integraal Beheerplan (IBP), de Ruimtelijke Adaptatie Strategie Lansingerland en de afspraken die we hebben met de hoogheemraadschappen.

Bij het woord riool zijn we nog vaak geneigd te denken aan een buis onder de grond. Maar in toenemende mate spelen bovengrondse voorzieningen een rol bij de invulling voor de hemelwaterzorgplicht. Niet alleen bij normale buien, maar ook bij extreme buien. En zoals iedereen wel merkt vanuit de berichtgeving komt deze laatste categorie steeds vaker voor als gevolg van klimaatverandering.



Figuur 1: Watertuin Burgermeester Baanpad, Bleiswijk (bron: Beeldbank Lansingerland)

Maar er speelt meer dan alleen klimaatverandering en een toenemende druk op het watersysteem. We zitten midden in een transitie naar een circulaire economie en streven naar een energie neutrale samenleving. De energietransitie betekent dat er ingrepen worden gedaan in de energie infrastructuur waarbij de straat open moet. We willen het moment van deze ingrepen goed afstemmen met het moment van gemeentelijke renovaties van rioleringen en straten, zodat de straat niet onnodig vaak open hoeft.

Door de grote ruimtelijke opgaven rondom energietransitie, circulaire economie en klimaatadaptatie hebben we in toenemende mate te maken met verschillende beleidsdomeinen en externe partijen die in de openbare ruimte actief zijn. Dit vraagt om een omgevingsgerichte en integrale werkwijze, waarbij we bij elke ruimtelijke ingreep een belangenafweging maken waarin water een rol van betekenis speelt. Wij zoeken al afstemming met andere gemeentelijke programma's via ons Integraal Beheerplan Openbare Ruimte (IBP). Deze planperiode geven verder vorm aan ons integraal beheer waarbij we ook de dynamische afstemming met andere gemeentelijke programma's zoals investeringen voor klimaatadaptatie, wegenvervangingen, groenonderhoud en -aanleg, bouwopgaven en duurzame mobiliteitsinvesteringen verbeteren.

Voorwaarde voor integraal werken is het op orde houden van onze beheergegevens en inzicht in het functioneren van ons rioolstelsel. Deze planperiode hebben we de ambitie om onze basisgegevens verder op orde te brengen door de inzet van nieuwe data- en monitoringssystemen. We zijn als gemeente continu aan het werk om het inzicht in het functioneren van het rioolsysteem verder te verbeteren. Om het juiste te meten stellen we in samenwerking met de hoogheemraadschappen een monitoringsstrategie op. Daarnaast stellen we een slimme inspectiestrategie op, waarbij de inspectiefrequentie wordt gestuurd op ouderdom van riolering. Hierdoor inspecteren we efficiënt waar dit nodig is.

Op dit moment sturen wij groot onderhoud van de riolering op levensduur en inspectiegegevens. Door te gaan sturen op het optimum tussen kosten, risico's en functioneren over de hele levenscyclus van de riolering, kunnen we op het optimale moment investeren in een vernieuwd systeem. Dit noemen we slim beheer. Naast levensduurverlenging helpt slim beheer om de kwetsbaarheid te verkleinen en de kwaliteit te verhogen. Op basis van verbeterd inzicht in de kwaliteit van ons areaal en het functioneren van ons systeem, stappen we over op slim beheer. In dit GRP beschrijven we de stappen om daar te komen.



Figuur 2: Riolering Berkel en Rodenrijs (bron: Beeldbank Lansingerland)

De uitdagingen zijn te groot om deze als gemeente en waterschap alleen op te kunnen pakken. We hebben daarbij hulp nodig van onze inwoners en bedrijven. Denk hierbij aan het scheiden van schone en vuile waterstromen, het afkoppelen van verhard oppervlak, het benutten van daken voor het bufferen van regenwater, vergroening en natuurlijk een goed gebruik van al onze voorzieningen. We stellen als gemeente in 2022 afkoppelbeleid op dat gericht is op particulieren. Om een goede samenwerking te bereiken is een open en actieve houding belangrijk. We beschrijven hoe we met onze inwoners en bedrijven gaan communiceren. We lopen hierop vooruit door de regels naar particulieren in dit GRP in aparte tekstkaders te zetten. Door duidelijk onderscheid te maken tussen onze eigen strategie en regels naar buiten toe, sorteren we tevens voor op de komst van de Omgevingswet in 2022.



Figuur 3: Burendag Zeeheldenbuurt Bleiswijk (bron: Beeldbank Lansingerland)

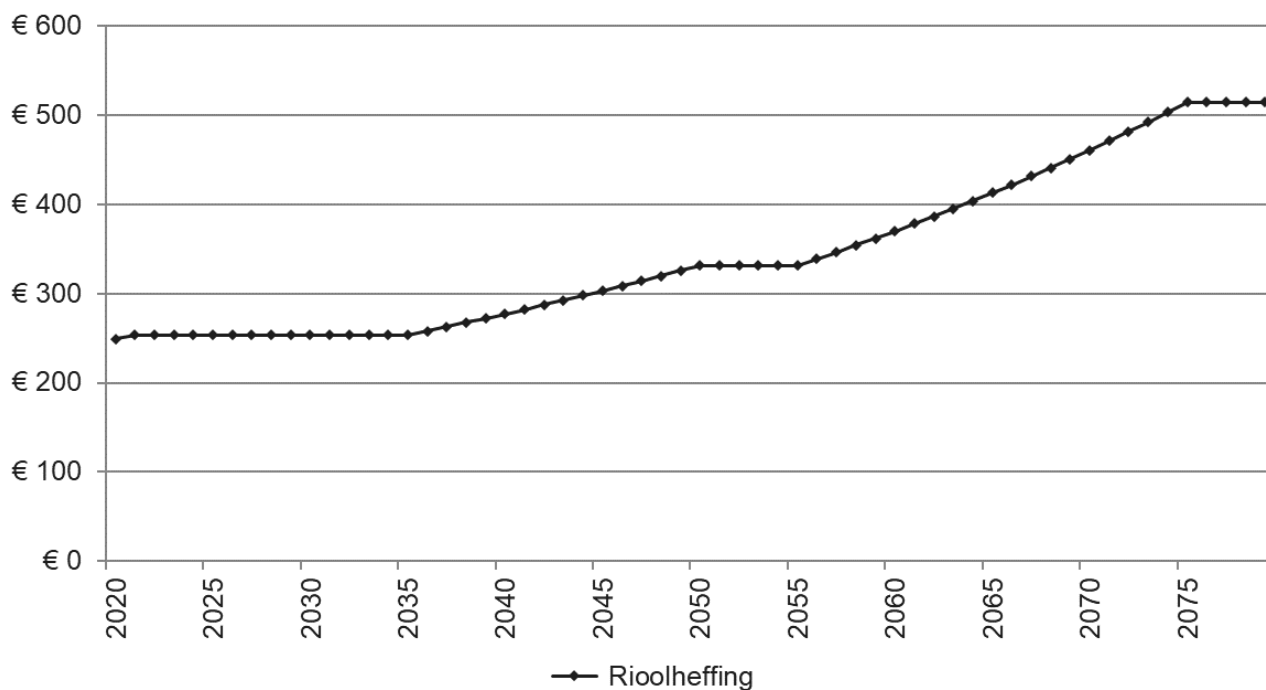
Wat betekent dit voor de portemonnee? Voor het uitvoeren van de zorgplichten riolering (stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater) mogen we als gemeente volgens de Gemeentewet een heffing opleggen. Uit deze rioolheffing betalen we alle noodzakelijke maatregelen die te maken hebben met het op orde brengen en houden van een goed functionerend (afval)watersysteem inclusief de bovengrondse voorzieningen die daar een bijdrage aan leveren.

De vervangingsinvesteringen blijven we de komende tijd net zoals in de huidige situatie activeren. In het eerste jaar van de planperiode stijgt de heffing met 1,7%, daarna kan de rioolheffing op korte termijn gelijk blijven (exclusief indexatie). De hoogte van de rioolheffing per heffingseenheid is in getallen als volgt uitgedrukt:

Tabel 1: Rioolheffing in planperiode gemeente Lansingerland

Jaar	Benodigde inkomsten uit rioolheffing	Aantal (equivalente) heffingseenheden	Rioolheffing per eenheid (exclusief indexatie)	Rioolheffing per eenheid (indicatief bij 1,7% indexatie)
2020	€ 6.525.386	26.170	€ 249,35	€ 249,35
2021	€ 6.668.016	26.295	€ 253,59 (+1,7%)	€ 257,90 (+3,4%)
2022	€ 6.699.715	26.420	€ 253,59	€ 262,28 (+1,7%)
2023	€ 6.731.413	26.545	€ 253,59	€ 266,74 (+1,7%)
2024	€ 6.763.112	26.670	€ 253,59	€ 271,28 (+1,7%)
2025	€ 6.794.811	26.795	€ 253,59	€ 275,89 (+1,7%)

In onze gemeente Lansingerland worden riolen na ongeveer 60 jaar vervangen. Wijken die in de jaren 70' en 90' en 00' zijn aangelegd, leiden tot investeringspieken rond 2035 en vanaf 2055. Hieruit volgt een stijging in de nieuwe kapitaallasten. Op lange termijn moet de heffing omhoog (exclusief inflatie) om de lasten te kunnen dekken. De verwachte stijging bij de huidige (lage) rente is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 4: Verwacht verloop rioolheffing in gemeente Lansingerland over periode 2020 t/m 2079 (exclusief inflatie).

Om een kostendeekkende rioolheffing te behouden, dient de in weergegeven rioolheffing jaarlijks te worden geïndexeerd op basis van de optredende inflatie.

1 INLEIDING

De gemeente Lansingerland ligt in één van de diepste polders van Nederland. Daarom is het uiterst belangrijk dat wij ons (afval)watersysteem op orde brengen en houden. Het sanitaire afvalwater dienen we op een hygiënische wijze af te voeren naar de afvalwaterzuivering (AWZI) zodat de hoogheemraadschappen het kunnen zuiveren. Ook is voldoende afvoercapaciteit nodig om overtollig hemelwater en grondwater af te voeren uit de woonwijken.

1.1 Aanleiding

Als gemeente hebben we een zorgplicht voor de inzameling en de verwerking van stedelijk afvalwater en hemelwater en een zorgplicht grondwater. Onze algemene, wettelijke taken voor de rioleringszorg bestaan uit:

- Zorgen voor inzameling van stedelijk afvalwater.
- Zorgen voor transport van stedelijk afvalwater.
- Zorgen voor inzameling van hemelwater.
- Zorgen voor verwerking van ingezameld hemelwater.
- Zorgen dat (voor zover wenselijk en mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert.

De wijze waarop we invulling geven aan deze zorgplichten leggen we vast in het gemeentelijk rioleringsplan (hierna GRP). Gemeenten zijn vanuit de huidige wetgeving (Wet Milieubeheer) verplicht om periodiek een GRP vast te laten stellen. Het GRP voor planperiode 2015-2020 loopt af. Het voor u liggende GRP 2021-2025 Lansingerland is hier de opvolger van.

Onderliggend GRP laat zien dat we als gemeente Lansingerland terug- en vooruitkijken en verder bouwen aan een robuust en flexibel systeem. Het GRP is een goed planinstrument om mee te kunnen bewegen met de trends en ontwikkelingen binnen dit vakgebied. Zo hebben we te maken met de grote ruimtelijke opgaven rondom energietransitie, circulaire economie en klimaatadaptatie en met de komst van de Omgevingswet. Door toenemend gebruik van de ondergrond en verschillende ruimtelijke opgaven, is een integrale benadering wenselijk. Om mee te kunnen bewegen met de ontwikkelingen om ons heen is het wenselijk om het GRP periodiek te actualiseren.

1.2 Doelstelling en geldigheidsduur

Het GRP is een beleidsplan dat op hoofdlijnen de invulling van de gemeentelijke watertaken weergeeft. Door middel van het GRP leggen we vast wat wij willen bereiken ten aanzien van stedelijk afval-, hemel-, en grondwater en wat de rol van burgers en bedrijven hierin is. Het GRP vervult hiermee vier hoofdfuncties:

1. Kader gemeentelijke zorgplichten

overzicht beleidskeuzes ten aanzien van stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater

2. Interne afstemming

met andere vakdisciplines binnen de gemeentelijke organisatie

3. Externe afstemming

met de waterpartners en de relatie met burgers en bedrijven.

4. Continuïteit en voortgangsbewaking

vanwege de relatief lange levensduur van stedelijke watervoorzieningen is een lange termijn aanpak essentieel (begroting en evaluatie).

De Wet milieubeheer schrijft voor een GRP geen geldigheidsduur voor, hierin worden we als gemeente vrijgelaten. Om het zorgproces voor de riolering gaande te houden hebben we gekozen voor een geldigheidsduur van vijf jaar: 2021 tot en met 2025. Beleidsontwikkelingen, zoals Waterbeheer 21ste eeuw en de Europese Kaderrichtlijn Water, maar ook autonome ontwikkelingen als klimaatverandering, maken een beperkte plancyclus gewenst om het gemeentelijk beleid op de landelijke ontwikkelingen aan te laten sluiten. Wij hebben, op basis van de huidige kennis en aanwezige gegevens, een zo realistisch mogelijk beeld geschetst van de te verrichten activiteiten en te nemen maatregelen in de planperiode.

De riolering ligt echter veel langer dan deze planperiode onder de grond. Om deze reden is dit GRP opgesteld met een doorkijk over de gehele levensduur van de riolering. De rioolheffing en de lange termijn doelstellingen zijn (mede) gebaseerd op deze doorkijk, om zo te komen tot een doelmatige invulling van de drie gemeentelijke watertaken, tegen zo laag mogelijke lasten voor de inwoners.

1.3 Focus op integrale benadering ruimte

Stedelijke water- en rioleringsopgaven worden steeds vaker integraal opgepakt en verweven met andere ruimtelijke ontwikkelingen, we kunnen de stad immers niet in een keer klimaatbestendig, circulair en energieneutraal maken. Er is een transitie nodig naar een situatie waarin investeringen in groen, water, wegen en (her)ontwikkeling worden gecombineerd om de klimaatbestendigheid, duurzaamheid, veiligheid, kwaliteit en gezondheid van de bebouwde omgeving te verbeteren en betaalbaar te houden.

Met de invoering van de Omgevingswet in 2022, wordt ook de regelgeving hierop aangepast. Wij kunnen als gemeente dan in het Omgevingsplan kaders geven voor de kwaliteit van de gehele leefomgeving. Vooruitlopend daarop gaat dit GRP uit van de integrale benadering van de ruimtelijke omgeving en het afval- en watersysteem als geheel.

1.4 Afstemming

Het GRP is afgestemd en besproken met het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK) en het Hoogheemraadschap van Delfland (HHD). Zij hebben het GRP getoetst op het in kaart brengen van de gevolgen voor het milieu van de aanwezige voorzieningen en van de in het plan aangekondigde activiteiten zoals in artikel 4.22, lid 2 onder d, van de Wet Milieubeheer is aangegeven. De formele reacties van de hoogheemraadschappen zijn in Bijlage G opgenomen.

Daarnaast is het GRP gedeeld met de Provincie Zuid-Holland, toezichthouder op de gemeentelijke begroting en de Milieudienst Rijnmond DCMR, toezichthouder op een schone en veilige omgeving en zorgdrager voor meldingen en vergunningen voor situaties waar afvalwater vrijkomt (naar bodem en riolering).

1.5 Leeswijzer

In voorliggend GRP komen de volgende onderdelen aan bod:

- Bij de invulling van de drie gemeentelijke watertaken komen nieuwe uitdagingen en ontwikkelingen op ons de gemeente af, waarop we willen anticiperen. Bovendien houden we rekening met de verschillende taken en bevoegdheden van de diverse waterpartners. De kaders beschreven hoofdstuk 2 vormen het speelveld om te komen tot een doelmatig en actueel uitvoeringsprogramma.
- In hoofdstuk 3 evalueren we de afgelopen planperiode en de periode daarvoor. Dit is de basis voor het formuleren van aandachtspunten.
- In hoofdstuk 4 hebben we onze toekomstvisie opgenomen. Deze visie vormt een stip op de horizon voor de lange termijnstrategie.
- Om vanuit de visie tot 2050 de vertaling naar deze planperiode te maken wordt ons ambitieniveau voor beleid en onze strategieën in hoofdstuk 5 toegelicht.
- De voorgenomen activiteiten zijn opgenomen in hoofdstuk 6 (uitvoeringsagenda).
- De bijbehorende benodigde middelen om onze geplande activiteiten uit te kunnen voeren zijn opgenomen in hoofdstuk 7 (personele en financiële middelen) van dit GRP.

In het GRP staat vaktiaal. Wij laten met dit GRP zien hoe we het beheer en onderhoud van het stedelijk (afval) watersysteem aanpakken en welke middelen nodig zijn om de activiteiten hiervoor uit te kunnen voeren. Het is onder andere een middel voor de afstemming binnen interne (technische)teams en de in de Wet milieubeheer genoemde instanties, zoals de waterschappen en de provincie. Om de vaktiaal voor iedereen begrijpelijk te maken is een uitgebreide verklarende woordenlijst in bijlage A opgenomen.

2 KADERS

Bij het invullen van de drie gemeentelijke watertaken (afvalwater, hemelwater, grondwater) hebben we te maken met wetgeving, verwant beleid en de verschillende taken en verantwoordelijkheden van de diverse waterpartners. Daarnaast staat het gemeentelijke waterbeheer niet op zich, maar is continu in beweging door diverse uitdagingen en ontwikkelingen. De belangrijkste zijn in dit hoofdstuk beschreven en vormen de basis voor onze toekomstvisie. Naast nieuwe uitdagingen en ontwikkelingen waar we op willen anticiperen. Dit hoofdstuk schetst landelijke kaders, in hoofdstuk 5 geven we invulling aan wat dit voor het rioleringsbeleid in onze gemeente betekent.

2.1 Wettelijk kader

De wettelijke verantwoordelijkheden van de gemeente ten aanzien van de watertaken zijn vastgelegd in de Wet Milieubeheer (artikel 10.33) en de Waterwet (artikel 3.5 en 3.6). Het GRP is een beleidsplan dat op hoofdlijnen de invulling van de gemeentelijke watertaken volgens de Wet milieubeheer en de Waterwet weergeeft:

ZORGPLICHT AFVALWATER

Als gemeente hebben we de zorgplicht voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater. In gebieden waar we als gemeente inzameling en transport van stedelijk afvalwater niet doelmatig vinden en de provincie ontheffing van de zorgplicht heeft verleend moet de houder van het afvalwater zelf zorgen voor de verwerking van het afvalwater. Met het in werking treden van de Omgevingswet (gepland 1 januari 2022) vervalt de provinciale ontheffingsbevoegdheid en mogen we als gemeente samen met het waterschap zelf bepalen wat doelmatig is. Dit heeft gevolgen voor de behandeling van vergunningaanvragen. We hebben geen verplichting om bedrijfsafvalwater te behandelen, dat niet op dezelfde manier kan worden behandeld als huishoudelijk afvalwater wanneer dit niet doelmatig is. Omdat we hier als gemeente geen zorgplicht voor hebben kunnen we in overleg met het waterschap desgewenst bestaande of nieuwe aansluitingen van bedrijven weigeren als dit ten goede komt van de zuivering.

ZORGPLICHT HEMELWATER

De gemeentelijke zorg voor het beheer van afvloeiend hemelwater heeft betrekking op het afvloeiend hemelwater van openbaar terrein en afvloeiend hemelwater dat niet op particulier terrein kan worden verwerkt. De eigenaar van het terrein waarop het hemelwater valt is primair verantwoordelijk voor de verwerking van het hemelwater. De gemeente hoeft het hemelwater afkomstig van particulier terrein alleen te ontvangen als de houder van het verzamelde hemelwater dit redelijkerwijs niet kan afvoeren.

ZORGPLICHT GRONDWATER

Als gemeente dragen we zorg voor het in openbaar gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken mits dit doelmatig is en voor zover er geen verantwoordelijkheid bestaat voor de waterbeheerder of de provincie. De percee-eigenaar is wettelijk gezien primair zelf verantwoordelijk voor het oplossen van zijn eigen grondwaterprobleem.

De gemeentelijke watertaken betreffen echter slechts een deel van de gehele watercyclus, waardoor ook aanpalende wetgeving relevant is. Voor een belangrijk deel bepaalt Europese regelgeving ons water- en rioleringsbeleid, in het bijzonder de Europese Richtlijn Stedelijk Afvalwater en de Europese Kaderrichtlijn Water. Deze richtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de Wet Milieubeheer en de Waterwet. Zie Bijlage B voor de detailuitwerking van het wettelijke kader.

2.2 Beleidskader

Het beleid in dit GRP is in lijn met de volgende plannen en beleidsdocumenten en afspraken:

- Gemeentelijke duurzaamheidsvisie “Lansingerland Duurzaam”
- Ruimtelijke Adaptatie Strategie Lansingerland
- Gemeentelijke Integraal Beheerplan (IBP).

2.3 Taken en verantwoordelijkheden

De Waterwet en de Wet Milieubeheer regelen dat gemeenten verantwoordelijk zijn voor het inzamelen, afvoeren en verwerken van stedelijk afvalwater en in beperkte mate hemelwater en grondwater. De gemeente spant zich in om schade als gevolg van hevige neerslag en structurele grondwateroverlast en -onderlast te voorkomen. Bij de inrichting van de gemeente en het beheer en onderhoud van de openbare buitenruimte krijgt dit vorm.

Ook de waterschappen hebben een verantwoordelijkheid. Zij transporteren en zuiveren het afvalwater dat Lansingerland aanlevert op de eindgemalen. Daarnaast zijn zij beheerder van al het oppervlaktewater en zijn verantwoordelijk voor het in stand houden van het waterpeil en de waterkwaliteit van het oppervlaktewater. Alle onderdelen van dit systeem zijn sterk met elkaar verbonden. Maatregelen die Lansingerland als gemeente treft, hebben ook invloed op het watersysteem dat onder de verantwoordelijkheid van de waterschappen valt, en andersom.

Als laatst heeft ook de Provincie een taak. Zij is samen met de waterschappen bevoegd gezag voor grondwateronttrekkingen. Daarnaast is zijn er beleidskaders op provinciaal, gemeentelijk en regionaal niveau. Een compleet overzicht met taken en bevoegdheden is opgenomen in Bijlage C.

2.4 Uitdagingen en ontwikkelingen in relatie tot het GRP

Voor de thema's energietransitie, circulaire economie en klimaatadaptatie geldt dat we aan de vooravond staan van een enorme transitieopgave. Om deze reden zijn deze thema's ook opgenomen in onze gemeentelijke duurzaamheidsvisie. Daarnaast hebben we te maken met een veranderende verhouding tussen overheid en inwoners en verandering in wetgeving. De uitdagingen en ontwikkelingen en de relatie tot het GRP beschrijven we hieronder. Hoe we invulling geven aan de ontwikkelingen vanuit onze gemeentelijke watertaken, komt in hoofdstuk 5 aan bod.

Klimaatadaptatie

Het klimaat is aan het veranderen en dit leidt tot meer extremen. Het wordt natter, droger en warmer en dit brengt grote uitdagingen met zich mee voor de hemelwater- en grondwaterzorg. Het (hemel) watersysteem en de afvalwaterketen moet de neerslag zo goed als mogelijk kunnen verwerken. Het besef groeit dat dit niet meer uitsluitend met grotere rioolbuizen is op te vangen, maar dat een integrale aanpak noodzakelijk is, met name in samenwerking met inrichting en beheer van bovengrondse infrastructuur. Deze aanpak richt zich op afstemming binnen de waterketen, in de openbare ruimte (klimaatadaptatie) en op particulier terrein waarbij bewustwording rondom klimaatadaptatie versterkt moet worden. In het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) zijn doelstellingen opgenomen om vanaf 2020 klimaatrobuust te handelen en in 2050 een klimaatbestendige leefomgeving te hebben.

In het kader van het DPRA, hebben we als gemeente in 2018 onze klimaatkwetsbaarheden in beeld gebracht. Daarnaast hebben we een visie op klimaatadaptatie opgesteld als onderdeel van onze gemeentelijke Duurzaamheidsvisie. In de Ruimtelijke Adaptatie Strategie Lansingerland hebben we benoemd hoe we invulling geven aan klimaatadaptatie in de ruimte. Hierin hebben we keuzes opgenomen over bijvoorbeeld het accepteren of beperken van schade door wateroverlast bij extreme buien en bouwstenen voor de uitvoeringsagenda.

De link tussen het GRP en klimaatadaptatie zit vooral op het vlak van waterrobuustheid en de relatie tussen hevige neerslag en droogte. Keuzes die gemaakt zijn in onze Ruimtelijke Adaptatie Strategie Lansingerland met een raakvlak met onze drie gemeentelijke watertaken, borgen we in dit GRP.



Figuur 5: Wateroverlast Sneeuwbesstraat Bleiswijk (bron: Beeldbank Lansingerland)

Circulaire economie

Wereldwijd worden grondstoffen schaarser of raken zelfs helemaal uitgeput, waardoor de noodzaak groeit van een transitie van een lineaire naar een circulaire economie. Dit betekent onder meer dat de Nederlandse energiehuishouding duurzamer en minder afhankelijk van eindige fossiele brandstoffen moet worden. Afvalwater en reststromen worden daardoor steeds waardevoller, zowel vanuit het oogpunt van verduurzaming, maatschappelijke verantwoordelijkheid of een economisch rendabele business case voor een circulaire toepassing. Ze kunnen onder andere bijdragen aan het opwekken van energie en terugwinnen van waardevolle grondstoffen, zoals fosfaat, stikstof, kalium en bouwstenen voor bio-plastics. In onze duurzaamheidsvisie hebben wij de ambitie opgenomen dat de afvalwaterketen circulair is (in regionaal verband) in 2030.

Met de tuinbouwsector maken we bijvoorbeeld afspraken om het afvalwater niet meer af te voeren naar de zuiveringen van de Hoogheemraadschappen. In plaats daarvan wordt het afvalwater omgevormd tot proceswater of gietwater via een eigen zuiveringsinstallatie.

Het GRP kan als beleidsinstrument worden ingezet om aan de doelstellingen in onze duurzaamheidsvisie bij te dragen. Bijvoorbeeld door afspraken te maken rond duurzaam en circulair gebruik van afvalwater en reststromen en rond duurzaam materiaalgebruik.



Figuur 6: Berkel gemaal waterzuivering Dunea (bron: Beeldbank Lansingerland)

Energietransitie

De openbare ruimte gaat mede als gevolg van de energietransitie veranderen. Zo zal met de verandering naar een aardgasloze samenleving een nieuwe ondergrondse energie-infrastructuur ontstaan, waarbij ook afvalwater steeds meer leverancier wordt van energie en grondstoffen. Met het ontkoppelen van gasleidingen en de (mogelijke) aanleg van ondergrondse warmwaterleidingen gaat de straat open. Dit biedt kansen om de onder- en bovengrondse infrastructuur kostenefficiënt te vernieuwen en samen meerwaarde te creëren.

De energieregio Rotterdam-Den Haag - waar wij als gemeente onder vallen - werkt aan een Regionale Energiestrategie (RES). Doel van de regionale energie- en klimaatstrategie is om op regionaal niveau stevig in te zetten op de energietransitie en waar de opwek van grootschalige duurzame elektriciteit met de huidige technieken (wind- en zonne-energie) mogelijk is.

In onze duurzaamheidsvisie onderstrepen wij het belang van de energietransitie en stellen het doel om in 2050 energieneutraal te zijn. Volgens planning hebben wij in 2021 een lokaal energietransitie plan, waarin bij voorkeur per wijk wordt bepaald wat de warmtebron wordt en per wanneer het gasnet wordt afgesloten. In de jaren daarna worden bestaande woningen van het aardgas afgehaald. Dit betekent dat we met rioolvervanging rekening moeten houden met meekoppelkansen.

Participatie en bewustzijn

We kunnen de gebouwde omgeving niet in één keer klimaatbestendig en waterrobuust maken. Aangezien meer dan zeventig procent van de gebouwde omgeving in handen is van particulieren/ private partijen, ligt het voor de hand om gezamenlijk op te trekken. Op deze wijze lossen we niet alleen (potentiële) problemen op maar verhogen we tevens de leefbaarheid van de omgeving. Dit past in de geest van de Omgevingswet, waarin participatie wordt bevorderd door minder regels en meer speelruimte. Het GRP kan als beleidsinstrument worden ingezet om te beschrijven hoe we willen samenwerken met particulieren.



Figuur 7: Burgerparticipatie bij rioolvervanging Oranjebuurt 2010 (bron: Beeldbank Lansingerland)

Vitaliteit van de waterinfrastructuur

Bij langdurige uitval van de water infrastructuur, bijvoorbeeld door een langdurige stroomstoring of een massale hack, kan maatschappelijke ontwrichting optreden. In dat geval is sprake van een aanzienlijk verstorend effect, veel slachtoffers, grote (economische) schade en aantasting van vitale belangen. Bovendien kan adequaat herstel van deze infrastructuur zeer lang gaan duren en zijn er geen reële alternatieven voorhanden, terwijl grote groepen personen hier afhankelijk van zijn. Ten tijde van het opstellen van het GRP wordt op rijksniveau van verschillende soorten van infrastructuur op vitaliteit beoordeeld. Afhankelijk van de uitkomst heeft dit mogelijke consequenties voor de inrichting van de waterketen, waarbij het (volgende) GRP een rol kan spelen.

Omgevingswet

Een belangrijke ontwikkeling binnen de planperiode van dit GRP is de komst van de Omgevingswet. Deze wordt naar verwachting per 1 januari 2022 van kracht. De Omgevingswet stelt, veel meer dan de traditionele ruimtelijke ordening, de fysieke omgeving centraal. Leefbaarheid speelt hiermee een meer nadrukkelijke rol in de belangenafweging tussen mobiliteit, water, groen, bebouwing etc.

Na het van kracht worden van de Omgevingswet is het GRP niet langer een wettelijk verplichte planvorm, maar kunnen elementen hiervan opgaan in respectievelijk de omgevingsvisie, -plan en -programma. Hoewel de wettelijke verplichting tot het opstellen van een rioleringsplan komt te vervallen houden we rekening met een nieuw op te stellen rioleringsprogramma als opvolger van dit GRP. Het is immers een effectief planinstrument om de rioleringszorg te borgen en activiteiten af te stemmen. Het GRP past in een logische lijn van de verplichte nationale en regionale waterprogramma's naar een lokaal programma voor stedelijk water en riolering. Door andere beleidsvelden en plannen te betrekken bij het planproces van dit GRP zijn de raakvlakken gewaarborgd. In dit GRP hebben we geanticipeerd op de komst van de Omgevingswet door rekening te houden met de beoogde opzet van de Omgevingsvisie, het Omgevingsplan en de bijbehorende uitvoeringsagenda.

In het Omgevingsplan worden de regels van de Omgevingswet vastgelegd. De kern van de Omgevingswet gaat over ruimte geven (loslaten en vertrouwen) en over een andere verdeling van verantwoordelijkheden tussen overheid en samenleving. De Omgevingswet beoogt meer ruimte te geven voor ideeën van

initiatiefnemers. Het maakt niet uit of de gemeente, een inwoner, ondernemer, projectontwikkelaar of maatschappelijke organisatie het initiatief neemt. De Omgevingswet geeft meer ruimte om lokale afwegingen te maken en om de belangen van direct betrokkenen in die afwegingen te betrekken door middel van participatie. De wet zegt alleen dat er participatie moet plaatsvinden, maar schrijft bewust niet voor hoe dat moet. Dit geeft ons als gemeente de ruimte om een werkwijze te ontwikkelen en vast te leggen in een omgevingsplan en programma die past binnen de lokale context.

In het Omgevingsplan worden alle (lokatiegerichte) regels en actieve verplichtingen voor inwoners en ondernemers opgenomen. De planvorm zal geleidelijk overgaan in een programma dat naast de andere programma's invulling geeft aan de Omgevingsvisie. Met dit GRP sorteren we hierop voor, bijvoorbeeld door water en ruimtelijke ordening te integreren. Vooralsnog gaan we ervan uit dat voor de bebouwde kom de huidige regelgeving volledig wordt overgenomen en zo mogelijk zal worden aangepast om beter te kunnen sturen op een klimaatbestendige omgeving en een robuust stedelijk watersysteem.

Tabel 2: Waar landen onderdelen uit het GRP in de Omgevingswet?

Onderdeel	GRP	Omgevingswet
Wat zijn de kaders?	Kaders (hoofdstuk 2)	<i>Haakjes</i>
Hoe staan we ervoor?	Huidige situatie (bijlage E)	<i>Speelveld</i>
Wat zijn de aandachtspunten vanuit de afgelopen periode?	Terugblik (bijlage D)	<i>Aandachtspunten</i>
Wat willen we en hoe gaan we dat bereiken?	Visie en strategie (hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5)	Bouwsteen Omgevingsvisie
Wat zijn de regels?	Tekstblokken in strategie (hoofdstuk 5)	Bouwsteen Omgevingsplan
Welke activiteiten ondernemen we?	Uitvoerings-agenda (hoofdstuk 6)	Bouwsteen Programma
Wat kost dat?	Financiële middelen (hoofdstuk 7)	Onderbouwing rioolheffing

3 TERUGBLIK

Dit is alweer het derde GRP van onze nog jonge gemeente Lansingerland. Dit plan zal een nog integraler karakter krijgen in vergelijking met de voorgaande Rioleringsplannen. Maar eerst kijken we nog even terug op wat er al gedaan is in de afgelopen jaren om ons stelsel goed op orde te krijgen. In Bijlage D is een uitgebreide evaluatie opgenomen van het GRP 2015 – 2020. Door terug te kijken op de vorige planperiode benoemen we in dit hoofdstuk aandachtsvelden voor deze periode.

We beschouwen de uitgevoerde werkzaamheden en aandachtspunten die daaruit voorkomen voor deze planperiode.

Het personeelstekort is opgelost, maar nog wel voelbaar

In de jaren 2015 tot en met 2017 is een achterstand ontstaan in het uitvoeren van het databeheer en in het gemalenbeheer door personeelstekort. Dit tekort is nog steeds voelbaar. Vertragingen om diverse redenen, hebben geleid tot doorschuiven van investeringen naar latere jaren. In de afgelopen twee jaar is de planning voor investeringen herzien naar een haalbare planning en is geïnvesteerd in nieuwe deskundige mensen om het GRP goed tot uitvoering te brengen.

Het gemalenbeheer hebben we getransformeerd naar een moderne vorm

Het gemalenbeheer hebben we getransformeerd naar een moderne vorm van beheer en is technisch actueel. Dit houdt in dat de signalering en besturing van gemalen nu via een internet gestuurde hoofdpst gebeurt. Hiermee hebben we cyber security verbeterd en kunnen wij door afstandsbesturing flexibeler werken. De bestaande kwaliteit van de gemalen en pompen hebben wij geïnspecteerd en op basis hiervan een vervangingsprogramma afgestemd. Standaardisering maakt onderdeel uit van de nieuwe eisen rond gemalen en ook communicatie rond bijvoorbeeld oneigenlijk gebruik van de druksystemen hebben wij in gang gezet.

We hebben elektrische veiligheid van installaties op orde gebracht

We zijn in de vorige planperiode gestart met het op niveau brengen van de elektrische veiligheid van de installaties in de openbare ruimte om te kunnen voldoen aan de NEN 3140. Het college heeft in 2019 het beleid rond elektrische veiligheid vastgesteld. Dit beleid is de basis voor de werkwijze van de gemeente Lansingerland met betrekking tot het omgaan en beheersen van de verschillende veiligheidsrisico's in de openbare ruimte binnen de grenzen van de gemeente. Het beleid zorgt voor consistentie en waarborgt de integriteit en veiligheid bij het uitvoeren van werken aan elektrische installaties in de gemeente Lansingerland.

Bij wijkrenovaties hebben we meekoppelkansen met andere disciplines benut

De renovaties van de Vogelbuurt, Bomenbuurt en dorp Noord-Oost zijn in uitvoering gegaan. Volgend jaar zal worden gestart met de Bloemenbuurt en de Schildersbuurt. Eind 2018 hebben we samen met de programma's civiel en groen een meerjarig investeringsprogramma opgesteld dat de periode beziet over 50 jaar. Hierdoor is afstemming mogelijk bij wijkrenovaties met andere programma's zoals groen, wegen en kunstwerken. Deze manier van werken willen we deze planperiode verder uitrollen. Dit wordt verder toegelicht in onze strategie.

De dienstverlening hebben we op orde gebracht

In de planperiode van het GRP 2015-2020 hebben we de dienstverlening op niveau gebracht, door inwoners in een vroeg stadium te betrekken bij plannen door middel van burgerparticipatie.

Gegevensbeheer is gemoderniseerd, verdere uitrol is aandachtspunt

Het gegevensbeheer hebben we op orde gebracht en we hebben een strategisch plan opgesteld rond gegevensbeheer. Verdere uitrol hiervan wordt vanaf 2021 opgepakt door ICT met de aankoop van een nieuw data- en rioolbeheersysteem

We liggen goed op schema met de invulling van de ambities vanuit het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA).

In de afgelopen jaren zijn we in de (afval)waterketen aan de slag gegaan met de invulling van het actieprogramma uit het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA). Dit heeft raakvlakken met onze hemel- en grondwaterzorgplicht. In 2018 hebben we onze klimaatkwetsbaarheden in beeld gebracht via een stresstest. De kwetsbaarheden analyse was input voor onze Watervisie die geland is in de Duurzaamheidsvisie. De jaren 2019 en 2020 stonden in het teken van de risicodialogen, met zowel interne als externe partners om elkaars perspectieven op de klimaatopgaven te verkennen. In de tweede helft van 2020 hebben we de Ruimtelijke Adaptatie Strategie Lansingerland opgesteld, met daarin bouwstenen voor een uitvoeringsagenda klimaatadaptatie. Hiermee lopen we in pas met de planning van het DPRA. Vanwege het integrale karakter van ruimtelijke adaptatie trekt het team Duurzaamheid van onze gemeente dit proces. De vakgroep Stedelijk Water is een belangrijke stakeholder in dit proces.

De regionale samenwerking in de (afval)waterketen is versterkt, personele kwetsbaarheid in de regio blijft aandachtspunt

In de planperiode 2015-2020 werkten we samen met de regio in Het Netwerk Afvalwaterketen Delfland (NAD) aan de oostkant en de regio AWZI Kortenoord aan de westkant van Lansingerland. Gemeenten en Delfland gaan in het NAD steeds nauwer met elkaar samenwerken.

In Nederland stijgen de kosten van het rioleringsbeheer vanwege investeren in rioolvervanging en klimaatmaatregelen in de komende decennia. Met het bestuursakkoord Water (BAW) van 2011 is er een opgave gekomen om deze kostenstijging te beperken. Het water- en rioleringsbeheer moest doelmatiger. In 2011 hebben we de eerste stappen gezet voor een doelmatigere samenwerking in de afvalwaterketen tussen de gemeente en de hoogheemraadschappen. Daarnaast hebben we met andere gemeenten in de regio bestuurlijke intentieovereenkomsten afgesloten met als doel om op termijn projectmatig te gaan samenwerken in een netwerkorganisatie.

De regionale samenwerkingsvormen hebben geleid tot kostenbesparing, kwaliteitsverbetering en kennisverbreding. Helaas heeft de samenwerking niet geleid tot het verminderen van de personele kwetsbaarheid. Deze kwetsbaarheid is zelfs toegenomen. Dat komt omdat het erg moeilijk is goed geschoold personeel te interesseren voor een baan in de (afval)waterketen. Dit is in het bijzonder het geval bij de kleine en middelgrote gemeenten.

Raamcontracten hebben we opgesteld

In de planperiode 2015-2020 is ingezet op het op de markt zetten van de volgende raamcontracten:

- Raamcontract preventief en reactief gemalenonderhoud;
- Raamcontract kleine reparaties;
- Raamcontract reinigen persleidingen;
- Raamcontract NEN3140 keuringen elektrische installaties;
- Raamcontract reinigen en inspecteren vrij verval riolering en kolkenreiniging.
- Raamcontract nieuwe aansluitingen;
- Raamcontract elektrische renovaties.

We hebben inzicht gekregen in het functioneren van het stelsel en de kwaliteit van het areaal

Door het adequaat oppakken van de reinigings- en inspectieprogramma's hebben we een goed beeld van de kwaliteit van de riolering gekregen.

In samenwerking met de hoogheemraadschappen hebben we in 2018 en 2019 een hydraulische berekening uitgevoerd. Uitkomsten hiervan zijn opgenomen in het zogenaamde basisrioleringsplan (BRP). Door het opstellen van het BRP hebben we nu goed inzicht in het functioneren van het gehele stelsel. Dat is nodig als basis voor het nemen van maatregelen om het stelsel verder voor te bereiden op de toekomst.

Uit de BRP-berekeningen zijn een aantal noodzakelijke maatregelen gekomen om het functioneren van het stelsel te verbeteren en wateroverlastproblemen op te lossen. De uitvoering daarvan wordt in deze planperiode opgepakt.

4 VISIE

In dit hoofdstuk van het GRP is een toekomstvisie opgenomen met betrekking tot de omgang met stedelijk water. Met het vormen van een toekomstvisie denken wij na over een duurzame en klimaatbestendige inrichting van onze bebouwde ruimte op lange termijn. De toekomstvisie vormt een stip op de horizon; hoe zal de gemeente Lansingerland er in 2050 uitzien...? Om daar te komen, hebben we voor deze planperiode een aantal gidsprincipes benoemd die we hanteren om uiteindelijk invulling te kunnen geven aan onze toekomstvisie.



Landschap Wilderszijde (bron: Beeldbank Lansingerland)

4.1 Wensbeeld 2050

“Het is 2050: Lansingerland is klimaatbestendig; tijdens extreme neerslag of periodes van droogte leveren overschotten en tekorten van hemel- en grondwater tot op zekere hoogte, geen schade of overlast op. De openbare en private ruimte wordt benut voor het beperken wateroverlast bij (hevige) neerslag. Soms blijft er water op straat staan, maar dit geeft geen schade (echt extreme situaties daargelaten).

Afvloeiend hemelwater komt vrijwel niet in de afvalwaterketen terecht. Alleen in de oudere delen van de gemeente komt nog wat hemelwater op de vuilwaterriolering terecht, maar dat wordt steeds minder. Het lokaal vertragen en opslaan van afvloeiend hemelwater, draagt ook bij aan een oplossing voor droogte. Bovendien heeft het afkoppelen van afvloeiend hemelwater bijgedragen aan een vermindering van overstorten en verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit.

Bodemdaling is beperkt, dit hebben we bereikt door de grondwaterstand alleen te verlagen als het niet anders kan. Een hoge grondwaterstand is een natuurlijk verschijnsel en hoort bij de diepe polders van Lansingerland. Lansingerland heeft ook een ondoorlatende bodem waardoor het niet altijd mogelijk is water in kruipruimten en natte tuinen te voorkomen. Inwoners zijn zich hiervan bewust.

Op grote schaal vindt productie van grondstoffen en energie plaats uit de waterstromen en worden veel bruikbare componenten uit reststromen hergebruikt. Om verontreinigingen te minimaliseren en goed te

kunnen beheersen, zijn de verschillende waterstromen zo veel mogelijk gescheiden. De zorg voor de gemeentelijke watertaken is CO²-neutraal.

De gemeentelijke watertaken worden efficiënt uitgevoerd met een optimale balans tussen maatschappelijke kosten en acceptabele risico's. Het databeheer is in orde is en de kwaliteit van het systeem wordt gemonitord dankzij modern systeemmanagement. Integraal beheer is de norm en het multifunctionele karakter van de te beheren voorzieningen gaat probleemloos.

Inwoners van Lansingerland beseffen zich dat ze zelf ook een grote rol spelen in de verwerking van overtollig hemelwater en grondwater van het eigen perceel en dragen bij aan een leefbare en aantrekkelijke ruimte om in te wonen, recreëren en werken."

4.2 Gidsprincipes voor deze planperiode

Om tot dit toekomstbeeld te komen, hanteren wij deze planperiode volgende principes:

Robuuste aanpak

We kiezen voor robuuste oplossingen bij het uitvoeren van maatregelen. Dat zijn oplossingen die toekomstbestendig zijn, effectief in meerdere situaties zijn en effectief blijven als ze zwaarder of lichter worden belast dan vooraf werd verwacht. Hierbij zijn de werkwijzen betaalbaar, uitvoerbaar, doelmatig en effectief.

Meetbaar en transparant

Wij voeren onze werkzaamheden uit op transparante, herleidbare basis. Resultaten zijn meetbaar. We wijzen een GRP-regisseur aan die verantwoordelijk is voor het transparant en meetbaar uitvoeren van dit GRP. We stellen meetbare en transparante doelen op voor onszelf. De voortgang op deze doelen rapporteren we in principe halverwege de planperiode aan het college en de gemeenteraad.

Oplossen niet afwentelen

Indien mogelijk en doelmatig lossen we problemen zo snel mogelijk en zo dicht mogelijk bij de bron op. We wentelen (water)problemen niet af op benedenstroomse gebied of toekomstige generaties.

Norm-, effect- en kansgericht werken

Waar nodig voldoen we aan minimum eisen of meer, maar normen alleen zijn onvoldoende voor een doelmatig water- en rioleringsbeheer. Bij investeringskeuzes wegen we het effect en de kosten. Daarnaast maken we gebruik van kansen om maatregelen te realiseren die anders (voor lange tijd) niet gerealiseerd kunnen worden.

Samenwerking met publiek-private partijen

Samenwerking met inwoners en bedrijven is nodig om te komen tot een klimaatbestendige inrichting van onze bebouwde omgeving. Daarom maken we optimaal gebruik van initiatieven van publiek-private partijen. We focussen vooral op de integraliteit van samenwerking tussen stakeholders.

5 STRATEGIE

In dit hoofdstuk zijn onze toekomstvisie op lange termijn en onze gidsprincipes voor de planperiode doorvertaald naar strategie. Deze strategie is ontwikkeld om deze planperiode invulling te geven aan onze watertaken en bedrijfsvoering door in te spelen op de ontwikkelingen zoals beschreven in hoofdstuk 2. De gemeentelijke watertaken vormen tevens de kapstok waaraan we de strategie in dit hoofdstuk beschrijven. De manier hoe wij als gemeente zelf invulling geven aan de strategie, is in de tekst beschreven. De regels voor particulieren hebben we in grijze tekstkaders beschreven door de strategie heen. Het hoofdstuk start met de beschrijving van onze doelen en bijbehorende prestatie-indicatoren.

5.1 Doelen en KPI's

Voor de komende planperiode formuleren wij op basis van onze wettelijke taken onze belangrijkste zes meetbare doelen. Daarbij houden we rekening met de uitdagingen zoals beschreven in hoofdstuk 2 en onze visie op het invullen van onze zorgplicht. We monitoren deze doelen op de bijbehorende kritieke prestatie-indicatoren (KPI's). Halverwege de planperiode informeren wij de gemeenteraad over de tussentijdse stand van zaken.

Tabel 3: meetbare doelen GRP met KPI's

Nr.	Doel	KPI
1	De vrijverval riolering op effectieve en efficiënte wijze beheren, zodat de technische staat in orde is en de riolering naar behoren functioneert	a. Maximaal 1 calamiteit per jaar door technische gebreken van riolering b. Maximaal 3 calamiteiten door verstopping van de openbare riolering (geen huisaansluitingen)
2	De drukriolering incl. de gemalen en pompputten op effectieve en efficiënte wijze beheren, zodat de technische staat in orde is en de drukriolering naar behoren functioneert	c. Geen vuilwater op het oppervlaktewater door gemaalstoringen (exclusief Rottekade)
3	Ook in de toekomst (binnen marges) schade voorkomen door hemelwater	d. Aflopend aantal gegrond verklaarde aansprakelijkheidstellingen voor schade door regenval in woningen en bedrijven (geen bijgebouwen) van 2021 tot en met 2025 met een maximum van 2 in 2025
4	De kwaliteit van het oppervlaktewater wordt niet negatief beïnvloed door de riolering	e. Maximaal 2 gevallen van vissterfte als gevolg van overstortgebeurtenissen vanuit de gemengde- of vuilwaterriolering op het oppervlaktewater gedurende de planperiode
5	We werken aan water, riolering en de ruimtelijke omgeving als één integraal geheel	f. Alle wijkaanpakken integraal oppakken
6	We beheersen het grondwaterpeil binnen het openbaar gebied	g. Maximaal 1 gegrond verklaarde aansprakelijkheidstelling per jaar

5.2 Afvalwaterzorg

Inzamelen en verwerken van huishoudelijk afvalwater

Bijna alle panden op ons gemeentelijk grondgebied, inclusief de glastuinbouwbedrijven, zijn voorzien van gemeentelijke riolering. Er resteren nog drie panden die vanwege bijzondere omstandigheden nog niet aangesloten konden worden. Drie panden liggen langs veendijken. In overleg met het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard worden deze niet meer aangesloten. Op gemeentelijke website van Lansingerland is informatie beschikbaar over huisaansluitingen. Om de verdeling van verantwoordelijkheden voor huisaansluitingen tussen gemeente en particulier goed vast te leggen, stellen wij deze planperiode een aansluitverordening op.

Tabel 4: Panden die nog niet zijn aangesloten op de riolering (peildatum 1 januari 2020)

Lozingsobject	Adres	Plaats	Gepland	Peildatum 1-1-2020
Woning	Molenweg 87	Bergschenhoek	Niet meer aansluiten	Niet doelmatig, veenkade
Woning	Molenweg 89	Bergschenhoek	Niet meer aansluiten	Niet doelmatig, veenkade
Woning	Zwethkade 2	Bergschenhoek	Niet meer aansluiten	Niet doelmatig, veenkade

Regels ongerioleerde panden

Aanleggen van een huisaansluitleiding om het afvalwater aan te bieden op de riolering is een verplichting van de huiseigenaar. Beheer en onderhoud van deze huisaansluitleidingen is tot de erfgrans de verantwoordelijkheid van de perceeleigenaar. Het is niet toegestaan zelf de aansluiting op het riool te maken. Dat doen wij als gemeente op rekening van de perceeleigenaar.

Inzamelen en verwerken van huishoudelijk afvalwater bij nieuwbouw

Riolering bij nieuwbouw wordt op dit moment verwerkt in de grondexploitatie. Dit betekent dat nieuwbouwwoningen op kosten van de eigenaar worden aangesloten op de riolering. De gemeente is verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van het huishoudelijk afvalwater van nieuwe gebouwen. Wij realiseren als gemeente aansluitingen op het riool.

Nieuwbouwwijken die na de bouwfase aan ons als gemeente overgedragen worden moeten voldoen aan actuele Wet- en regelgeving. Ook zijn de eisen uit de leidraad DIOR (duurzame inrichting openbare ruimte) en de DGO (duurzame gebiedsontwikkeling) van toepassing. Hiermee zorgen we voor uniformiteit, een minimaal kwaliteitsniveau en een goede onderhoudbaarheid van het over te dragen systeem tegen een vergelijkbaar kostenniveau met bestaande wijken.

Regels aansluiten bij nieuwbouw

De eigenaar heeft een aansluitplicht als er gemeentelijke riolering in de buurt aanwezig is. Grondwaterlozingen en lozingen op open water (ook via een IBA) zijn in dat geval wettelijk niet toegestaan. Om aan te kunnen sluiten vraagt de eigenaar een aansluitvergunning aan.

Een aansluitvergunning wordt verleend, mits de aansluiting de goede werking van de vrijerval riolering, het transportsysteem en de zuiveringen niet nadelig beïnvloed. Bovendien moet er openbare riolering in de buurt liggen, of het moet doelmatig zijn om dit aan te leggen. De kosten van de aansluiting zijn voor de eigenaar van het aan te sluiten perceel (particuliere bouw) of de projectontwikkelaar.

Foutaansluitingen

Bij gescheiden riolering komt het voor dat vuilwater is aangesloten op het hemelwaterstelsel of andersom. Dit kan leiden tot milieu- of capaciteitsproblemen. Het systeem kan met name ontregeld worden door hemelwater dat is aangesloten op pompputten van het drukrioleringsstelsel. De afvoer via de pompen van huishoudens die hun waterhuishouding wel op orde hebben, worden weggedrukt door de grote hoeveelheid water tijdens regenval vanuit de pompen waar hemelwater op aangesloten is. Dit heeft mogelijke schades en overlast tot gevolg. Dit probleem wordt versterkt door toenemende intensiteit van de regenbuien veroorzaakt steeds grotere problemen.

Regels foutaansluitingen

Het is in principe niet toegestaan om hemelwater aan te sluiten op de druk-, vuilwater- of gemengde riolering. Waar het enigszins mogelijk is, moet hemelwater verwerkt worden op het eigen terrein (bijvoorbeeld opgeslagen in een buffertank voor toiletspoeling, wasmachine en/of besproeiing van de tuin) of direct afgevoerd op een nabije watergang. Maatwerk hiervoor is in het vergunningproces opgenomen.

Inzamelen en verwerken afvalwater bedrijven

Onze zorgplicht voor de inzameling en afvoer van stedelijk afvalwater is niet onbeperkt. Wij mogen aanvullende voorwaarden stellen aan bedrijfslozingen. Dit met het oog op doelmatigheid. Er wordt een afweging gemaakt tussen grote investeringen en maatwerkoplossingen zoals bufferen of het spreiden van de lozing. In overleg met het waterschap nemen we ook het effect op de zuivering mee in de afweging.

Voorkomen van schade door vuilwater

In straten waar nog een gemengde riolering ligt of dakoppervlak nog is aangesloten op het vuilwaterstelsel komt het voor dat er hoge druk ontstaat in het gemeentelijke stelsel en in de huisriolering als gevolg van extreme regenval. Gevolg kan zijn dat vies rioolwater via de toiletpot of gootsteen panden instroomt en

schade of onhygiënische situaties veroorzaakt. Om deze reden stellen wij een overloopconstructie bij nieuwbouwwoningen verplicht.

Regels overloopconstructie in regenpijpen

Perceeleigenaren dienen conform bouwbesluit een overloopconstructie met stankvoorziening aan te brengen in regenpijpen wanneer het dak is aangesloten op een gemengd of vuilwaterstelsel. Het aansluiten van (nieuw) dakoppervlak op een gemengd stelsel mag alleen bij uitzondering (zie regels foutaansluitingen).

Afvalwater van bodemenergiesystemen (WKO)

Bij de aanleg en het onderhoud van de “bodemenergiesystemen” komt afvalwater vrij. Dit afvalwater kan als volgt worden onderscheiden:

- Spoelwater als gevolg van de aanleg van bodemenergiesystemen: Dit is een eenmalige, relatief kleine lozing. Het water bevat bentoniet en polymeren.
- Spoelwater als gevolg van ontwikkelen en onderhouden van bodemenergiesystemen: Dit zijn periodieke lozingen van grote hoeveelheden grondwater.

De lozingen kunnen kwaliteitsproblemen (bijvoorbeeld brak water) en hydraulische problemen veroorzaken in de riolering en op de zuivering. Voor de bodemenergiesystemen verleent de provincie Zuid-Holland vergunningen. Wij zoeken als gemeente open contact met de provincie over het afstemmen van de vergunningverlening.

Regels WKO's (Provincie)

Voor de aanleg van bodemenergiesystemen is een watervergunning vereist. Hiervoor is de provincie Zuid-Holland bevoegd gezag.



Figuur 8: Natuurvriendelijke oever (bron: Beeldbank Lansingerland)

Rioolvreemd water

Rioolvreemd water is water afkomstig uit sloten, drainage en grondwater dat het rioolstelsel binnendringt en zich vermengt met het afvalwater. Wij hebben nog geen inzicht in de hoeveelheid rioolvreemd water. Deze planperiode kwantificeren we op basis van pompdata, drinkwatergegevens en gevallen neerslag de hoeveelheid rioolvreemd water. Voor bemalingsgebieden waar veel rioolvreemd water wordt afgevoerd en waar dit problematisch is stellen we een plan van aanpak op. Dit plan van aanpak stemmen we af met de hoogheemraadschappen.

Samenwerking met waterpartners voor een goede waterkwaliteit

Volgens de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) moet het oppervlaktewater uiterlijk in 2027 in een 'goede toestand' verkeren. De waterkwaliteit in onze regio voldoet op veel plaatsen (nog) niet aan de normen. LTO Glaskracht Nederland, de hoogheemraadschappen van Delfland en van Schieland en de Krimpenerwaard en de gemeenten in de regio waaronder wij als Lansingerland spannen zich gezamenlijk in voor een betere waterkwaliteit.

De aanpak van het samenwerkingsverband bestaat uit twee sporen. Het eerste spoor richt zich op het creëren van bewustwording bij inwoners en ondernemers (bij glastuinbouwbedrijven in het bijzonder) en het stimuleren van gedragsverandering. Daarbij leren we van ervaringen van andere gemeenten en van onze aanpak op het gebied van wijkgericht werken. Het tweede spoor richt zich op het uitvoeren van controles en het zo nodig toepassen van handhaving.

We werken samen met andere gemeenten en Hoogheemraadschappen aan het derde stroomgebiedbeheerplan voor de Europese regio Rijn-West. Dit plan moet in 2021 klaar zijn en loopt tot 2027. In 2027 moet de waterkwaliteit in heel Europa op orde zijn.



Figuur 9: Glastuinbouw Schreyrakseweg (bron: Beeldbank Lansingerland)

Emissieloze glastuinbouw

Voor de glastuinbouw gelden vanaf 1 januari 2021 nieuwe lozingsregels voor collectieve zuiveringen. Voor individuele zuiveringen gelden de nieuwe lozingsregels al. De sector zelf is verantwoordelijk voor het voldoen aan deze regels. Wij faciliteren en ondersteunen de sector in het proces door inzet van netwerk, organisatie en kennis indien gewenst. Hierin nemen wij samen met de hoogheemraadschappen een proactieve houding aan en benaderen de glastuinbouwsector om samen kansen in beeld te brengen.

Regels lozen van afvalwater bij glastuinbouw

Voor de glastuinbouw geldt vanaf 1 januari 2021 dat het lozen van afvalwater dat gewasbeschermingsmiddelen bevat niet meer toegestaan wordt op oppervlaktewater of riolering, tenzij dit afvalwater eerst wordt gezuiverd. Deze verplichting gaat vanaf 1 januari 2021 ook gelden voor het lozen van drain(age)water en filterspoelwater afkomstig van de substraatteelt en voor grondteelten.

5.3 Hemelwaterzorgplicht

Gebruiken, vasthouden, bergen, (vertraagd) afvoeren

Uitgangspunt bij de invulling van de gemeentelijke hemelwaterzorgplicht is de voorkeursvolgorde uit de Wet milieubeheer (artikel 10.29a):

1. voorkom of beperk het ontstaan van afvalwater;
2. voorkom of beperk verontreiniging van afvalwater, hemelwater en grondwater;
3. scheid de verschillende afvalwaterstromen;
4. transporteer huishoudelijk afvalwater naar de RWZI;
5. gebruik hemelwater zo nodig na retentie of zuivering;
6. breng hemelwater en grondwater zo nodig na retentie of zuivering in het milieu;
7. breng hemelwater en grondwater pas in laatste instantie naar de zuivering (vertraagd afvoeren).

In het verlengde van het principe “Vasthouden-Bergen-Afvoeren”, houden we hemelwater zoveel als mogelijk vast.

In Lansingerland hebben we diepe polders met een hoge grondwaterstand, geringe drooglegging en een ondoorlatende bodem. Hierdoor is infiltratie vrijwel niet mogelijk. Hemelwater (her)gebruiken we daarom zoveel mogelijk lokaal. Hemelwater (her)gebruiken we zoveel mogelijk lokaal of houden we vast waar het valt. Wanneer dat niet (volledig) haalbaar is, bergen we hemelwater. Als lokale berging niet mogelijk is, kiezen we voor het (vertraagd) afvoeren van overtollig hemelwater via hemelwaterriolering naar het oppervlaktewater. Wij voorkomen afvoer van hemelwater naar de vuilwaterriolering zoveel mogelijk. Dat geldt ook voor drainagewater en water van tijdelijke bouwputbemaling en andere tijdelijke situaties. Alleen in bijzondere situaties, en in overleg met de Hoogheemraadschappen, staan we afvoer naar de vuilwaterriolering toe.

Afkoppelen

Openbaar terrein afkoppelen

Om schade door hevige regenval te beperken halen we kolken en regenpijpen van de gemengde riolering en vuilwaterriolering. Dit ‘afkoppelen’ draagt bij aan meerdere doelen. Het helpt tegen wateroverlast en verdroging, is energiebesparend, bespaart zuiveringskosten en het schept mogelijkheden voor hergebruik (van relatief schoon water, maar ook van energie en grondstoffen uit afvalwater). Daarnaast schept het scheiden van waterstromen de mogelijkheid om hemelwater oppervlakkig te laten afstromen, waarmee ondergrondse hemelwaterbuizen overbodig worden. Bovendien draagt oppervlakkige afstroming bij aan de zichtbaarheid van water en daarmee het klimaatbewustzijn van onze inwoners. Oppervlakkige afstroming kan bij nieuwbouw bijvoorbeeld gerealiseerd worden in de vorm van kolkloze wijken en in bestaand gebied door middel van bandverlagingen.

In bestaand gebied vergt afkoppelen substantiële investeringen. Afkoppelen combineren we altijd met andere werken zoals wijkreconstructies. In de gemeente Lansingerland zijn we al goed op weg, circa 75% van de openbare ruimte is al afgekoppeld! Bij nieuwe riolering leggen we in principe altijd een gescheiden stelsel aan. Ook als dat betekent dat de gescheiden riolering tijdelijk nog onderdeel is van een gemengd rioleringsstelsel en nog niet direct als gescheiden stelsel kan functioneren. Omdat op bedrijventerreinen soms maatwerk nodig is, kan daar afgeweken worden van het principe om een gescheiden stelsel aan te leggen.

Particulier terrein afkoppelen

Ongeveer 70% van het verharde oppervlak ligt op de particuliere percelen. We hebben inwoners en bedrijven dus hard nodig om onze gemeente klimaatbestendig te maken. Bij afkoppelprojecten nemen we de voorzijde van woningen mee en faciliteren we eigenaren bij de daadwerkelijke aanleg en qua financiën. Voor de werkzaamheden hebben we als gemeente toestemming nodig van de inwoners. Om de afkoppelkansen te vergroten zetten we bij nieuwe integrale projecten (of initiatieven) een afkoppelcoach in. Daarnaast zijn projecten zoals Tuin van de toekomst, groenblauwe schoolpleinen voorbeelden hoe wij als gemeente kunnen samenwerken met inwoners bedrijven.

Ten tijde van het opstellen van het GRP voeren wij een pilot uit naar afkoppelen van particulier terrein in Dorp Noord Oost om de doelmatigheid te onderzoeken van het ontzorgen van particulieren. De resultaten uit deze pilot gebruiken wij om in de planperiode afkoppelbeleid op te stellen.



Figuur 10: Plas bij Park de polderpad Berkel en Rodenijs (bron: Beeldbank Lansingerland)

Voorkeursvolgorde verwerking hemelwater

Uitgangspunt bij de invulling van de gemeentelijke hemelwaterzorgplicht is de voorkeursvolgorde uit de Wet milieubeheer (artikel 10.29a): voorkom of beperk het ontstaan van afvalwater;

1. voorkom of beperk verontreiniging van afvalwater, hemelwater en grondwater;
2. scheid de verschillende waterstromen;
3. transporteer huishoudelijk afvalwater naar de RWZI;
4. gebruik hemelwater zo nodig na retentie of zuivering;

5. breng hemelwater en grondwater zo nodig na retentie of zuivering in het milieu (eerst naar bodem, dan naar oppervlaktewater);
6. breng hemelwater en grondwater pas in laatste instantie naar de zuivering (vertraagd afvoeren).

In onze Ruimtelijke adaptatiestrategie hebben we beschreven dat we de sponswerking van de buitenruimte vergroten om wateroverlast in dit relatief laaggelegen gebied verder te beperken. In het verlengde van het principe "Vasthouden-Bergen-Afvoeren", houden we hemelwater zoveel als mogelijk vast. In Lansingerland hebben we diepe polders met een hoge grondwaterstand, geringe drooglegging en een ondoorlatende bodem. Hierdoor is infiltratie vrijwel niet mogelijk. Hemelwater (her)gebruiken we zoveel mogelijk lokaal of houden we vast waar het valt. Wanneer dat niet (volledig) haalbaar is, bergen we hemelwater. Als lokale berging niet mogelijk is, kiezen we voor het (vertraagd) afvoeren van overtollig hemelwater via hemelwaterriolering naar het oppervlaktewater. Wij voorkomen afvoer van hemelwater naar de vuilwaterriolering zoveel mogelijk. Dat geldt ook voor drainagewater en water van tijdelijke bouwputbemaling en andere tijdelijke situaties. Alleen in bijzondere situaties staan we in overleg met de hoogheemraadschappen afvoer naar de vuilwaterriolering toe.

Ontwerpbui hemelwaterriolering

De uitgangspunten voor het aanleggen van hemelwaterriolering hebben wij vastgelegd in het document Duurzame Inrichting Openbare Ruimte (DIOR, T18.16396, link: <https://www.lansingerland.nl/openbareruimte>). De ontwerpnormen staan in onderstaande tabel en zijn gespecificeerd in de Kennisbank Stedelijk Water.

Tabel 5: Ontwerpnormen hemelwaterriolering

Locatie	Bestaande systemen	Nieuwe systemen
Centrum + essentiële infrastructuur	- Bui 8: geen water op straat - Bui 9: maximaal 15 minuten water op straat	- Bui 9: geen water op straat - Bui 10: alleen water op straat binnen openbare ruimte (maximaal 30 minuten)
Woonwijk	- Bui 8: geen water op straat - Bui 9: maximaal 30 minuten water op straat	- Bui 8: geen water op straat - Bui 9: maximaal 15 minuten water op straat - Bui 10: alleen water op straat binnen openbare ruimte (maximaal 30 minuten)

Klimaatadaptatie

Als gemeente kunnen wij niet garanderen dat er geen wateroverlast of hinder ontstaat. Steeds heviger buien maken dat onmogelijk. Een bui van 70mm in één uur - die nu gemiddeld eens in de 200 jaar valt - zal bijvoorbeeld in 2050 gemiddeld eens in de 100 jaar voorkomen. Wel proberen we wateroverlast zoveel mogelijk te beperken, de duur van de overlast te beperken en het water op straat zoveel mogelijk in goede banen te leiden, bijvoorbeeld door het tijdelijk op te slaan in daarvoor aangewezen gebieden (speelplaatsen, waterpleinen) of af te laten stromen naar plaatsen waar het kan infiltreren (parken, groenstroken). Een groot deel van de oplossingen moeten we vinden in de openbare ruimte. Het is niet meer rendabel om hevige regenval op te lossen met steeds grotere ondergrondse buizen. In onze Ruimtelijke Adaptaties Strategie Lansingerland hebben we voor verschillende gebiedstypen ambities opgenomen de inzet van rioolstelsels en bergingsvoorzieningen en de maatgevende klimaatbui waarbij geen schade aan gebouwen mag optreden. Bij het dimensioneren van de riolering en de bovengrondse inrichting van nieuwe gebieden en van te reconstrueren gebieden houden we rekening met de inrichtingsprincipes die zijn vastgelegd in het document Duurzame Inrichting Openbare Ruimte.

Tabel 6: Ambitie wateroverlast in RAS per gebiedstype:

Gebiedstype Ruimtelijke Adaptatie Strategie	Ambitie
Groen-stedelijk woongebied	Hemelwater wordt afgevoerd door het rioolstelsel én geborgen in voorzieningen. Geen schade aan gebouwen en voorzieningen bij T=100 in 2050 (70mm)
Kerngebied	Hemelwater wordt afgevoerd door het rioolstelsel én geborgen in voorzieningen. Geen schade aan gebouwen en voorzieningen bij T=100 in 2050 (70mm)
Grootschalige gebiedsontwikkelingen/ Nieuwbouw	Hemelwater wordt volledig geborgen in voorzieningen. Geen schade aan gebouwen en voorzieningen bij T=250 in 2050 (90mm)
Bedrijventerrein en glastuinbouw	Hemelwater wordt afgevoerd door het rioolstelsel én geborgen in voorzieningen. Geen schade aan gebouwen en voorzieningen bij T=100 in 2050 (70mm)

Bestaande bouw

Voor bestaand gebied zorgen we voor maatwerk. Dit willen we doen door onze werkwijze van het ecologisch beheren van onze groen- en water- structuren te intensiveren en het aanleggen van nieuwe groen en water structuren, op plekken waar wateroverlast aanwezig is of in de toekomst zal zijn.

Nieuwbouw

Bij nieuwe ontwikkelingen, zoals Wilderzijde is klimaatadaptief bouwen het nieuwe normaal. Dit betekent dat een nieuwe woonwijk regenwater vast kan houden, kan bergen, kan afvoeren of kan hergebruiken. Wij hanteren hiervoor het de instrumenten uit het Convenant Klimaatadaptief Bouwen, Duurzame gebiedsontwikkeling DGO, GPR gebouw en DIOR.



Figuur 11: Waterovlast Parc Rodenrijs, zomer 2018 (Bron: Daan Noort, inwoner Lansingerland)

Baggeren

Voldoende diepe watergangen zijn nodig om overstortwater (en water uit de hemelwateruitlaten) te kunnen afvoeren. Daarom dragen we vanuit het GRP voor 50% bij aan het baggeren.

In 2017 is een meerjarenbaggerplan opgesteld, met een daarbij behorende begroting. Door problematiek rondom PFAS is een deel van deze planning niet uitgevoerd. We gaan in 2020 het meerjarenplan herzien en een nieuwe opstart maken. Tevens worden de locaties met een acute baggerbehoefte versneld opgepakt.

Bij het baggeren zal minimaal 25 cm extra worden verdiept ten opzichte van de leggermaat om een minimale afvoercapaciteit van de watergang te kunnen garanderen.



Figuur 12: Uitbaggeren (bron: Beeldbank Lansingerland)

5.4 Grondwaterzorg

Grondwatermeetplan

De grondwaterstand varieert per locatie en in de tijd. Dat heeft verschillende oorzaken: bodemopbouw, neerslag, seizoenverschillen, nabijheid van open water of grondwater gerelateerde activiteiten, aanwezigheid van bemalingen e.d. In onze gemeente komen zelfs op straat of wijkniveau grote verschillen voor. Wij monitoren onze grondwaterstanden via ons uitgebreid gemeentelijke meetnet. Een overzicht van onze grondwatermeetpunten is opgenomen in Bijlage E. Dankzij dit netwerk van 134 grondwatermeetpunten hebben we inzicht in mogelijke grondwateroverlast of grondwateronderlast. Naast dat we monitoring van de grondwaterstanden gebruiken om hierop te kunnen sturen, gebruiken we de gegevens voor het beantwoorden van grondwater gerelateerde vragen van onze inwoners.

Deze planperiode breiden we ons meetnet verder uit om beter inzicht te krijgen in de grondwatersituatie bij lintbebouwing.

Aanleg drainagestelsels

In het openbare gebied leggen wij in principe permanente drainage aan om overtollig grondwater af te voeren naar oppervlaktewater of naar de zuivering, afhankelijk van de kwaliteit van het drainagewater. In overleg met de hoogheemraadschappen bepalen we waar het drainagewater geloosd kan worden. Daarnaast gebruiken bij drainage om de grondwaterstand te reguleren en fluctuaties te verminderen. De meeste drains worden gelijktijdig met rioolvervangingswerk aangelegd. In risicogebieden voor grondwateroverlast gebeurt dit ook preventief, omdat de grondwaterstand daar kan stijgen als de oude (lekkende) riolen worden vervangen. Een dergelijke preventieve aanpak hoort bij de gemeentelijke inspanningsplicht. Uitgangspunt bij het ontwerp is echter dat de aanleg van drainage in geen geval mag leiden tot extra zakking van de ondergrond door ontwatering. Bij ieder plan wordt de aanleghoogte van drains nauwkeurig bepaald, alle aspecten meewegend.

Bemalen drainage passen we niet toe in verband met het vergroten van de bodemdaling die dit tot gevolg kan hebben. We hanteren de communicerende werking met het oppervlaktewater. Dat geldt ook voor drainage die aangesloten wordt op het HWA van een verbeterd gescheiden stelsel. Indirect wordt deze drainage bemalen via het HWA door de pompovercapaciteit die in dit soort stelsels wordt ingesteld.



Figuur 13: Oppervlaktewater bij Bleiswijk (bron: Beeldbank Lansingerland)

Reinigingsstrategie drainage

In onze gemeente is infiltratie in de ondergrond zeer beperkt mogelijk. Het is wel mogelijk om water te infiltreren via kolken in het beperkte gebied boven de grondwaterstand in combinatie met afvoer via een drainagestelsel. Wij scharen deze methode daarom niet onder de noemer “infiltratie” maar onder de noemer “vertraging”. Drainage zal in deze planperiode een steeds grotere rol gaan spelen bij het nemen van klimaatadaptieve maatregelen en daarmee wordt het blijvend goed functioneren hiervan steeds belangrijker. We inspecteren en reinigen de openbare drainage tot dusver, na klachten. Dit willen we structureler oppakken en daarom stellen we deze planperiode een reinigingsstrategie op voor de openbare drainage.

Private drainage en aansluiten daarvan op openbare riolering

Het onderhouden van private drainage in tuinen en onder woningen blijft een verantwoordelijkheid voor de perceeleigenaren. Daar waar een volledig gescheiden stelsel aanwezig is, kunnen inwoners en bedrijven een vergunning aanvragen voor het aansluiten van de drainage op de openbare HWA-riolering die in verbinding staat met het oppervlaktewater. Beoordeling hiervan vindt plaats op basis van het garanderen van het (blijvend) goed functioneren van de openbare riolering, het garanderen van goede waterkwaliteit en het beperken van bodemdaling. Aansluiten van drainage op drukriolering, verbeterd gescheiden stelsels en gemengde stelsels staan we niet toe. Deze vergunningplicht wordt bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet opgenomen in het Omgevingsplan.

5.5 Bedrijfsvoering

5.5.1 Monitoring & sturing

Metten aan de riolering

Om inzicht te vergroten in het functioneren en om betere maatwerkmaatregelen te kunnen nemen om de vuilemissie vanuit de riolering naar het oppervlaktewater te verminderen, willen we de waterkwaliteit gaan meten rondom overstorten (vanuit gemengde riolering) en hemelwateruitlaten (bij gescheiden stelsels). Hiervoor gaan we in overleg met de waterschappen geschikte locaties vastleggen en een meetstrategie opstellen.

Door meer inzicht te krijgen in het effect van de overstorten en de hemelwateruitlaten op de waterkwaliteit, kunnen we de stelsels beter inrichten.

Centrale Automatische Sturing (CAS)

Om gemeentebreed een steeds verdere emissiereductie voor de hele afvalwaterketen te bereiken, streven we ernaar om gezamenlijk met de hoogheemraadschappen in deze planperiode een Centrale Automatische Sturing (CAS) voor het rioolstelsel op te zetten. Hiermee kunnen we sturing in de riolering voor het reduceren van de emissie op het oppervlaktewater. CAS moet leiden tot een rendementsverbetering van de zuiveringen Kortenoord en Harnaspolder en een verminderde vuilemissie op het geheel van de watergangen in Lansingerland, via de overstorten. We pakken deze werkzaamheden zoveel mogelijk op in samenwerking met andere gemeenten in Kortenoord en NAD verband.



Figuur 14: Jan Ligthart singel, Berkel en Rodenijis - Gouden Griffelbuurt Westpolder (bron: Beeldbank Lansingerland)

5.5.2 Assetmanagement

Slim beheer

We werken in de planperiode toe naar een risicogestuurde aanpak van het beheer van ons areaal. Slim beheer is een vorm van assetmanagement waarbij de groot onderhoudsplanning gestuurd wordt op het optimum tussen kosten, risico's en functioneren over de hele levenscyclus van de riolering. Niet de norm, maar het risico en de kosten bepalen de overweging om een object te vervangen of te repareren. We zoeken naar precies het juiste moment voor het renoveren en vervangen van de riolering(onderdelen), dus niet te vroeg (hogere kosten dan nodig, meer overlast, niet duurzaam), maar ook niet te laat (instorten van buizen of niet meer functioneren van gemalen). Hierbij kijken we o.a. naar onderhoudskosten, ouderdom, zettingsgegevens, meldingen, storingen en inspectiegegevens. Het goed en transparant vastleggen van de integrale afweging is een onderdeel van slim beheer.

Gegevens van vervangen riolering houden we goed bij zodat de vervangingskeuzes achteraf controleerbaar zijn op doelmatigheid en juistheid. Daarmee willen we het optimale moment van renovatie en vervanging steeds beter kunnen voorspellen.

In de planperiode ontwikkelen we deze vorm van beheer verder door een onderzoek in te stellen, samen met disciplines zoals civiel, wegen en groen. Hierbij zoeken we tevens naar kennis en ervaringen van andere gemeenten in Nederland die hiermee bezig zijn. Uit het "onderzoek slim beheer" volgen de te nemen stappen, onder andere:

- Opstellen van een toetsingskader voor de categorisatie van de ernst van het effect van een incident;
- Analyseren van faalmechanismen per soort asset en het bepalen van maatgevende faalmechanisme;
- Op basis van het toetsingskader invullen van matrices die aangeven wanneer een incident aan een bepaalde mate van ernst voldoet;
- Bepalen van de frequentie en ernst van het optreden van de faalmechanismen;
- Uitwerken van een beoordelingskader bijvoorbeeld op thema's veiligheid & gezondheid, bereikbaarheid, schadekosten en imago;
- Ontwikkeling van een instrument voor de onderhoudsplanning;
- Implementatie.

Aan het eind van de planperiode is slim beheer integraal onderdeel van ons werken. Ook zijn medewerkers goed opgeleid in slim beheer, in het risico gestuurd denken en handelen (beoordelen risico's aan de hand van kans van optreden en gevolg van disfunctioneren) en het hanteren van methodieken daarvoor.

Inspectiestrategie

De eerste twee jaar van de planperiode benutten we om zo veel mogelijk inspecties uit te voeren om na 2022 met een goede basis over te stappen op een nieuwe inspectiestrategie.

Na het inspectiejaarplan 2022 rollen we een nieuwe inspectiestrategie uit in een risico gestuurd inspectiejaarplan. Uitgangspunt daarbij is dat we nieuwe riolering tot een ouderdom van 15 jaar vaker inspecteren dan gemiddeld vanwege de optredende zettingen die vanaf het moment van aanleg logaritmisch verlopen (versneld kleiner worden in de tijd). Ook riolering ouder dan 45 jaar inspecteren we vaker dan gemiddeld omdat deze riolering het moment van renovatie nadert. Riolering met een ouderdom tussen de 15 en 45 jaar inspecteren we minder vaak.

Functioneren persleidingen

Om afvalwater te transporteren ligt in onze gemeente een uitgebreid persleidingenstelsel vanaf en tussen de gebiedsrioolgemalen. In verband met klachten hebben we besloten om onze ad hoc benadering te laten varen en een complete reinigingsronde van de persleidingen te doen. Hiermee zijn we gestart in 2019 en dit duurt tot en met 2021. Deze éénmalige complete reinigingsronde benutten we voor het verzamelen van data. Deze data helpen ons om te bepalen welke persleidingen daadwerkelijk (sterk) vervuilen en welke persleidingen (redelijk) zelfreinigend zijn. Dit gebruiken we voor het opstellen van een aangepaste reinigingsstrategie voor alle persleidingen waarbij we een integrale afweging maken tussen aspecten als vervuiling, kosten, toename van het energiegebruik en de risico's.

Gemalenrenovaties

We gaan het areaal aan gemalen uitvoerig inventariseren in relatie tot leeftijd, aantal storingen, stroomverbruik, verpompte volumes en veiligheid (NEN3140).

Daarnaast houden we nieuwe ontwikkelingen op het gebied van gemaalbeheer en –aanleg of renovatie bij. Het doel is om alle gemalen te voorzien van telemetrie (bediening en bewaking) en ons gemalen beheersysteem uit te breiden. Hiermee krijgen we nog meer inzicht in het gedrag van onze gemalen. Wij hebben een onderhoudsmanagementsysteem aangeschaft waarin alle storingen en inspecties worden ingevoerd en opgeslagen; deze data is tevens onze input voor de renovatie- en vervangingsprojecten. Daar waar op basis van storingen en klachten meer structurele verbeteringsmaatregelen nodig zijn stellen we plannen op om deze maatregelen uit te voeren. We vervangen of rooveren gemalen met veel storingen of hoge onderhouds- en energiekosten.

De hoofdgemalen die gerenoveerd worden, voorzien we van softwarematige sturing. Dit zorgt ervoor dat de gemalen onderling communiceren waardoor de gemalen minder vaak gelijktijdig draaien. Hierdoor vermindert het stroomverbruik en de slijtage van de gemalen.

Gebruik duurzame materialen

Om ervoor te zorgen dat er een gezamenlijk beeld bestaat over duurzaamheid van materialen hebben wij een gemeentelijke Leidraad Duurzame Inrichting Openbare Ruimte (DIOR). Bij de materiaalkeuze van onze assets volgen wij de richtlijnen die hierin beschreven staan.

5.5.3 Organisatie

Raamcontracten

In deze planperiode evalueren we bestaande raamcontracten en onderzoeken we verdere uitbreiding hiervan. Bestaande raamcontracten zijn:

- Raamcontract preventief en reactief gemalenonderhoud (storingsdienst);
- Raamcontract kleine reparaties;
- Raamcontract reinigen persleidingen;
- Raamcontract NEN3140 keuringen elektrische installaties;
- Raamcontract reinigen en inspecteren vrij verval riolering en kolkenreiniging.
- Raamcontract nieuwe aansluitingen;
- Raamcontract elektrische renovaties.

Momenteel zijn we bezig met een pilot waarbij de buitendienst de rode lamp storingen oppakt. Tijdens de pilot gaat de buitendienst bij een storing naar locatie en kijken ze of ze deze kunnen verhelpen. Als dit niet mogelijk blijkt wordt de storing doorgezet naar de aannemer van het storingscontract.

Regieorganisatie versus zelf doen

De beheerorganisatie en projectenorganisatie van stedelijk water in onze gemeente is hoofdzakelijk een regieorganisatie. Dat houdt in dat we veel werk uitbesteden en dat we uitsluitend de regievoering en projectleiding oppakken met eigen bemensing. Hierop hebben wij onze formatie afgestemd. Ook voor de buitendienst geldt dat de taken op het gebied van stedelijk water beperkt zijn tot de piketdienst, het vaststellen van storingen en het veiligstellen van de locatie. Voor de meer specialistische werkzaamheden, huren wij externe partijen in.

Tabel 7: Taakverdeling

Taak	Zelf doen	Uitbesteden
Meldingenbeheer	• Buitendienst naar aanleiding van meldingen: Te woord staan melder, veldbezoek, veiligstellen en inschakelen externe partij (in casu de aannemer van het raamcontract gemalenonderhoud). • Binnendienst naar aanleiding van meldingen: 2de lijns te woord staan melder, onderzoek, bepalen oplossingsrichting, inschakelen externe partij, toezicht op de werkzaamheden. Toezicht op externe partijen	• Alle reactief onderhoud
Gemalenonderhoud	• Opstellen Raamcontracten • Opstellen Jaarplannen • Toezicht op externe partijen • Directievoering op Raamcontracten	• Preventief en reactief gemalenonderhoud
Kleine verbetermaatregelen cq reparaties	• Opstellen Raamcontracten • Opstellen Jaarplannen • Toezicht op externe partijen • Directievoering op Raamcontracten	• Verbeter – en reparatiewerkzaamheden
Reinigings -en inspectiewerkzaamheden vrij verval leidingen, kolken en persleidingen	• Opstellen Raamcontracten • Opstellen Jaarplannen • Reinigen lijngoten in centrumgebieden • Toezicht op externe partijen • Directievoering op Raamcontracten	• Reinigen en inspectiewerkzaamheden
NEN-keuringen	• Opstellen Raamcontracten • Opstellen Jaarplannen	• Keuringen

	• Toezicht op externe partijen • Directievoering op Raamcontracten	
Vergunningen	• Verlenen vergunning • Toezicht op externe partijen • Directievoering op Nieuwe aansluiting	• Op kosten van aanvrager aansluiting maken
Planvorming en onderzoek	• Onderzoekvraag bepalen en uitzetten • Projectleiding onderzoeksprojecten	• Onderzoek
Investeringsprojecten	• Projectuitvraag bepalen, coördinatie en omgevingsmanagement, inkoop, controle van stukken, verwerken revisies in beheersysteem • Toezicht op juist vertalen van onze projectuitvraag door externe partij	• Ontwerp, bestek, aanleg, keuringen, toezicht op de werkzaamheden
Beleid en P&C	• Informatie Raad, DIOR, Planning en Control Cyclus, KPI-evaluatie GRP. • Strategiebepaling voor GRP, Prioritering investering, MIP, Klimaatadaptatie Strategie, Visie Duurzaamheid, DGO	• Opstellen GRP en kostendekkingsberekening
Anterieuere overeenkomsten, nieuwe aanleg	• Buiten scope van dit GRP¹	• Buiten scope van dit GRP¹

5.5.4 Dienstverlening

Participatie

We zoeken bij het uitvoeren van onze watertaken samenwerking met alle betrokkenen. Dat geldt binnen de gemeente (tussen afdelingen en beleidsterreinen), tussen organisaties (buurgemeenten, waterschap, provincie, ondernemers en onderzoeksinstellingen) en met onze inwoners en bedrijven. Wij zien de inwoners voor het uitvoeren van rioleringsprojecten als ervaringsdeskundige en mede-eigenaar van de wijk(aanpak). Zij zijn de directe gebruikers en weten daardoor veel over de praktijk. Die kennis is waardevol en willen we zo vroeg mogelijk meenemen in het maken van onze plannen. Eventuele wensen voor de toekomst kunnen we gelijktijdig inventariseren en een plek geven.

Bij burgerparticipatie is sprake van een samenwerking tussen inwoners en bestuurders en ambtenaren op thema's die de inwoners raken. We willen inwoners waar nodig in staat stellen om invloed uit te oefenen op beslissingen die hen aangaan. Burgerparticipatie is geen doel op zich, het moet duidelijk zijn wat het doel is en het moet vooraf duidelijk zijn hoeveel ruimte inwoners daadwerkelijk hebben om het plan te beïnvloeden. De mate van burgerparticipatie is daarom maatwerk en beoordelen wij per project. Ten tijde van het opstellen van het GRP, wordt binnen de gemeente Lansingerland een Nota Burgerparticipatie opgesteld.

¹ Het is uitdrukkelijk niet toegestaan kosten en uren gemaakt in het kader van nieuwe aanleg te financieren in dit GRP. Dit wordt in de grondexploitatie van de nieuwe aanleg meegenomen. Toetsingen om de (toekomstige) goede werking van de bestaande riolering nabij de nieuwbouwlocaties te garanderen kunnen wel uit de rioolheffing gefinancierd worden.



Figuur 15: Relativeren en accepteren

Tevredenheidsonderzoek

Wij vinden als gemeente de beleving van inwoners erg belangrijk bij de invulling van onze watertaken. Om die reden voeren wij jaarlijkse tevredenheidsonderzoeken uit. Resultaten daaruit gebruiken bij om onze strategieën aan de scherpen. De tevredenheidsonderzoeken gaan over de beleving van de ruimte van onze inwoners in verschillende gebiedstypes en in de verschillende kernen.

Op het gebied van wateroverlast als gevolg van extreme neerslag, bleek dat onze inwoners in 2019 nog niet veel overlast hadden ervaren. De keren dat er overlast voorkwam, hadden inwoners van Berkel en Rodenrijs vaak wateroverlast in hun tuin, inwoners van Bergschenhoek hadden naar verhouding vaak wateroverlast in hun kruipruimte. Wateroverlast in huis, op de begane grond, komt zelden voor. Inwoners van Bergschenhoek hebben aangegeven dat zij verwachten meer wateroverlast te krijgen als gevolg van klimaatverandering en daar tot een bepaalde mate eigen verantwoordelijkheid zien. Ook zijn de meeste inwoners tevreden over de inzameling van afvalwater. De mate waarin problemen met de afvoer van rioolwater voorkwam verschilt wel per kern: inwoners van Berkel en Rodenrijs geven twee keer zo vaak aan dat dit meerdere malen per jaar gebeurt dan inwoners van Bleiswijk.

Beperken overlast

Vooralsnog werd de riolering in de straten iedere 40 jaar vervangen door nieuwe buizen. We besparen kosten en verminderen tegelijk overlast voor inwoners en bedrijven door de riolering te relinen. Relinen houdt in dat aan de binnenzijde van de bestaande riolering een glasvezelversterkte kunststof leiding aangebracht wordt. Dit verlengt de levensduur van de riolering significant tegen geringe kosten. Belangrijk daarbij is ook dat de straat niet opengemaakt hoeft te worden. De werkzaamheden vinden vanaf een enkele locatie in de straat via de ondergrondse rioolbuizen plaats. Deze methode geeft vrijwel geen overlast voor inwoners. Hoewel relining voor gescheiden stelsels het uitgangspunt is, onderzoeken we of relining samen moet gaan met een aangepast onderhoudsprogramma of andere extra maatregelen. We maken hierbij altijd een integrale kostenafweging en kwaliteitsafweging voor de gehele restlevensduur.

Naast het gebruik van de reliningstechniek, zorgen we dat onze inwoners zo min mogelijk overlast ervaren, door meekoppelkansen met andere disciplines te benutten. Dit hebben we beschreven in de paragraaf integraal werken.



Figuur 16: Reliningswerkzaamheden Julianalaan in Bergschenhoek (bron: Jan Meerkerk)

Communicatie

Om een goede samenwerking te bereiken is een open en actieve houding belangrijk. Wij nemen daarom het initiatief om informatie en plannen zoveel mogelijk open te delen. Met communicatiecampagnes geven we in een vroeg stadium, uitleg over onze plannen en ideeën. Deze communiceren wij nog meer dan voorheen over rioleringsonderwerpen. Wij rollen minimaal één campagne per jaar uit. De campagnes zijn lokaal gericht en moeten bijdragen aan de volgende doelstellingen:

- Kennis over de werking en voordelen van riolering;
- Grotere bedrijfszekerheid (minder storingen) door juist gebruik van de riolering;
- Reduceren van de onderhoudskosten;
- Kennis over Klimaatadaptatie en inzicht in de eigen bijdragen daaraan.

Communicatiecampagnes kunnen diverse doelen dienen (van kennis overbrengen tot gedragsverandering). Hoewel de vorm van campagnes meestal online zal zijn, kan een offline ondersteuning ook onderdeel uitmaken van de campagnes. De campagnes worden in nauwe samenwerking met het team communicatie van onze gemeente opgezet.



Figuur 17: Beleving; Ontspannen Bleiswijkse Zoom (bron: Beeldbank Lansingerland)

Meldingenregistratie en –afhandeling

Inwoners kunnen via de website en/of de BuitenOpOrde App een melding doen als er problemen zijn met de riolering. 's Avonds en in het weekend is het storingsnummer bereikbaar voor acute gevallen. Bij meldingen over gemalen, zorgt de buitendienst voor het veiligstellen van de situatie en schakelt een externe onderhoudspartij in (de actuele contracthouder gemalenonderhoud en storings beheer).

Voor service en dienstverlening geldt:

- Verstoppingen en storings aan rioolgemalen verhelpen wij binnen één werkdag of wij nemen tijdelijke maatregelen;
- Overige meldingen die geen aanleiding geven tot snel ingrijpen verhelpen wij zo mogelijk binnen vijf werkdagen of wij maken afspraken met betrokkenen over de termijn van afhandeling. Inwoners krijgen binnen 5 werkdagen een reactie over de verdere afhandeling;
- Alle meldingen registreren wij op ordentelijke wijze zodat wij inwoners beter van dienst kunnen zijn. Op basis van de geregistreerde meldingen signaleren wij patronen die we meewegen in onze planning van onderhouds- of reconstructie maatregelen;
- Ook voor grondwater gerelateerde vragen kunnen onze inwoners bij ons als gemeente terecht via de website en/of de BuitenOpOrde App.

Tuin van de Toekomst



Hoe groen is uw tuin?
Kijk op lansingerland.nl/tuinvandetoekomst

Figuur 18: Voorbeeld van communicatietraject over de Tuin van de toekomst in gemeente Lansingerland (bron: Beeldbank Lansingerland)

5.5.5 Integraal werken

IBP en GRP (meekoppelkansen benutten)

De thema's energietransitie, circulaire economie en klimaatadaptatie sporen ons ertoe aan dat we over de grenzen van ons eigen werkveld en over de grenzen van onze eigen afdeling werken, zowel intern als extern. Met een integrale aanpak van wateroverlast scheppen we kansen om de openbare ruimte te verbeteren. Water en groen zijn een goede combinatie, die helpt tegen hittestress, verdroging en fijnstof. Water en groen vergroten ook de belevingswaarde en kunnen bijdragen aan de leefbaarheid van een wijk. We houden hierbij de doelen en ambities voor de watertaken voor ogen zoals beschreven in dit GRP (in overeenstemming met de visie duurzaamheid, de Ruimtelijke Adaptatie Strategie, de DIOR en de DGO). Daarnaast dragen we naar eigen draagkracht bij aan gezamenlijke doelen en ambities.

Intern gaan we aan de slag met de afstemming van werkzaamheden vanuit verschillende disciplines. In ons Integraal Beheerplan Openbare Ruimte (IBP) zoeken we afstemming met andere gemeentelijke programma's zoals klimaatinvesteringen, wegenvervangingen, groenonderhoud en -aanleg, bouwopgaven en duurzame mobiliteitsinvesteringen. Het IBP is hét uitvoeringskader voor de volgende disciplines:

- Wegen;
- Kunstwerken;
- Openbare Verlichting;
- Groen;
- Spelen;
- Stof en Onkruidbestrijding;
- Water (baggeren);
- Riolering;
- Afval (prullenbakken en ondergrondse afvalcontainers).

We zorgen dat het IBP en het GRP goed op elkaar aansluiten. De planning van groot onderhoud, renovaties en vervangingsprojecten stemmen we zoveel mogelijk op elkaar af. De meerjareninvesteringsplanning (MIP) bevat concrete projecten die zowel invulling geven aan de doelstellingen van het GRP als het IBP, waarbij het uitgangspunt “werk met werk” maken is. Dit houdt in dat onderhoudsprojecten zowel naar voren als naar achteren kunnen schuiven om aan te sluiten op de onderhoudsbehoefte van andere disciplines. De MIP is het resultaat van die integrale afstemming.

Extern overleggen we het moment van wijkrenovatie met de energieleveranciers. Zo hebben we de daadwerkelijke vervanging in een wijk in Bleiswijk uitgesteld, omdat de wijk volgens planning over over tien jaar gasvrij wordt. Dan vervangen we de riolering gelijktijdig. Omdat het een dynamisch afstemmingsproces is, zoeken we deze planperiode naar een optimale samenwerkingsvorm. Belangrijk hierin is ook de koppeling met de uitvoeringsagenda van de Ruimtelijke Adaptatie Strategie die nu in de maak is, en met externen wordt afgestemd.



Figuur 19: Samenwerken met verschillende disciplines

Integraal ontwerpen hemelwaterstelsels

Bij wijkrenovatie zetten we in op een integraal ontwerp van het hemelwaterstelsel. Hierbij nemen we het hele gebied dat op enige wijze invloed kan uitoefenen (nu of in de toekomst) op het ontwerp van de te renoveren wijk in beschouwing. Om eventuele toekomstige afkoppelkansen, klimaatmaatregelen en invloed op het oppervlaktewatersysteem mee te nemen bij het ontwerp van hemelwaterstelsels, ontwerpen we de riolering eerder in het proces dan voorheen. Voorheen zat het rioolontwerp in de projectfase, nu zorgen we dat wij dit zelf doen in de voorbereidingsfase van de uitraag. Dorp Noord-Oost (Bergschenhoek) die in 2019 op deze wijze is ingezet vormde hiervoor de pilot. Integraal ontwerpen in de Schildersbuurt is nu ook in de planfase.



Figuur 20: Werkzaamheden aan ondergrondse infrastructuur in Lansingerland (bron: Beeldbank Lansingerland)

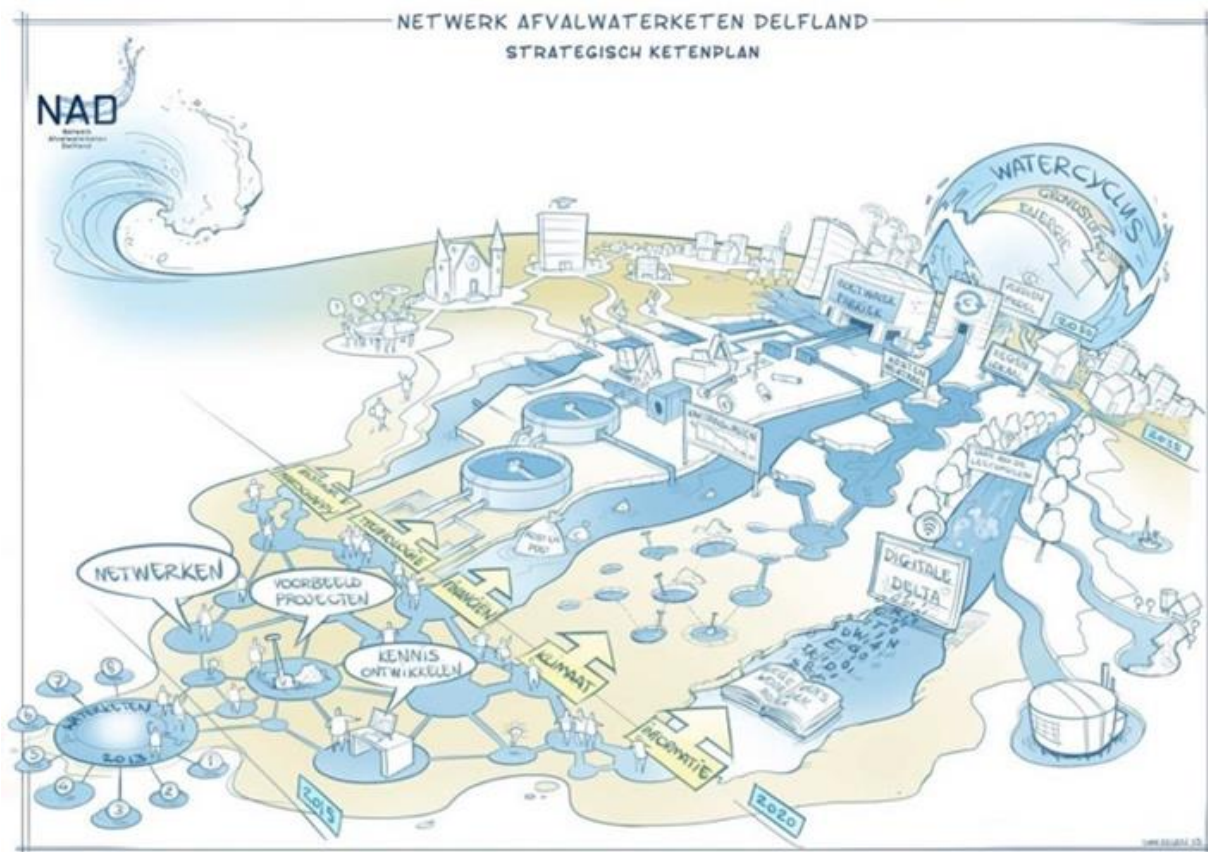
Samenwerken in de afvalwaterketen

Onze afvalwaterketen krijgt in de toekomst te maken met grote klimaatopgaven, vervangings- en renovatie-investeringen en opgaven voor waterkwaliteit die een goede samenwerking met onze waterpartners vragen. Wanneer we de samenwerking in de keten versterken, verwachten we een kostenstijging te kunnen beperken, terwijl de kwaliteit gelijk blijft of zelfs beter wordt en we ook de kwetsbaarheid in de keten verminderen. In elke regio geven de betrokken partijen zelf vorm aan deze samenwerking in de regionale afvalwaterketen.

Het samenwerkingsverband Netwerk Afvalwaterketen Delfland (NAD) bestaat uit de gemeenten Delft, Den Haag, Lansingerland, Leidschendam-Voorburg, Maassluis, Midden Delfland, Pijnacker-Nootdorp, Rijswijk, Schiedam, Vlaardingen, Westland, Zoetermeer, het Hoogheemraadschap van Delfland en de Drinkwaterbedrijven EVIDES en DUNE. Het samenwerkingsverband Kortenoord bestaat uit de gemeente Gouda, gemeente Waddinxveen, gemeente Lansingerland, gemeente Zuidplas, en het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard.

Bestuurders van het Netwerk Afvalwaterketen Delfland en Kortenoord hebben aan de bestuurlijke watertafels het belang van de samenwerking bevestigd. In de Bestuurlijke Overeenkomsten hebben deelnemers van de samenwerkingsverbanden, afspraken gemaakt over de invulling van het bestuursakkoord Water (BAW). Hierin is de doelstelling opgenomen om het beheer van de afvalwaterketen uit te voeren tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten.

De uitvoering van de samenwerkingsovereenkomst vindt plaats via een netwerkorganisatie. Elke deelnemende partij is en blijft verantwoordelijk voor financiering en finale besluitvorming over vervolgtrajecten ten aanzien van de samenwerking. De gezamenlijke bestuurlijke besluitvorming vindt plaats via de bestaande bestuurlijke watertafels.



Figuur 21: Netwerk afvalwaterketen van samenwerkingsverband Netwerk Afvalwaterketen Delfland (NAD)

Deze planperiode gaan we als gemeente Lansingerland aan de slag om de personele kwetsbaarheid te verminderen door samenwerking met andere gemeenten nog beter te benutten. In deze planperiode streven we dat in ieder geval de projecten voortkomend uit het addendum bij het bestuursakkoord Water in het NAD-samenwerkingsverband opgepakt worden.

6 UITVOERINGSAGENDA

In dit hoofdstuk is weergegeven welke activiteiten en/of maatregelen wij als gemeente Lansingerland verrichten om invulling te geven aan de ambities en watertaken in dit GRP. Omdat maatregelen bijdragen aan meerdere opgaven zijn de maatregelen gegroepeerd weergegeven per type: planvorming, onderzoek, beheer en onderhoud, uitvoeringsmaatregelen en overig.

6.1.1 Planvorming

Plannen zijn onmisbare elementen in een doelmatig rioleringsbeheer. Zij geven richting aan de activiteiten en maatregelen die nodig zijn om de systemen goed te laten functioneren.

Tabel 8: Overzicht activiteiten planvorming Lansingerland. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2020

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025
Hydraulische toetsingen en onderzoeken	€ 25 000	€ 25 000	€ 25 000	€ 25 000	€ 25 000
Beeldkwaliteitplan	€ 5 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Juridisch advies	€ 5 000	€ 5 000	€ 5 000	€ 5 000	€ 5 000
Renovatieplantoetsing klimaat	€ 7 000	€ 7 000	€ 7 000	€ 7 000	€ 7 000
Samenwerking in de afvalwaterketen	€ 46 000	€ 46 000	€ 46 000	€ 46 000	€ 46 000
Actualiseren GRP	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 35 000
Grondwaterzorgplan	€ 0	€ 0	€ 10 000	€ 0	€ 0
TOTAAL	€ 88 000	€ 83 000	€ 93 000	€ 83 000	€ 118 000

6.1.2 Onderzoek

Planvorming is onmisbaar voor doelmatig rioleringsbeheer. Om inzicht te behouden en verkrijgen in de toestand en het functioneren van het rioleringsstelsel is onderzoek noodzakelijk.

Tabel 9: Overzicht activiteiten onderzoek Lansingerland. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2020

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025
Ondersteuning borging klimaatadaptatie	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 10 000
Rioolcommunicatie	€ 5 000	€ 5 000	€ 5 000	€ 5 000	€ 5 000
Ijken stresstest	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 15 000
Onderzoek rioolvreemd water	€ 13 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Grondwatermeetnet jaarlijks data abonnement	€ 40 000	€ 40 000	€ 40 000	€ 40 000	€ 40 000
Metten en monitoren overstorten	€ 5 000	€ 5 000	€ 5 000	€ 5 000	€ 5 000
Onderzoek CAS	€ 0	€ 0	€ 20 000	€ 0	€ 0
Laten ijken debietmeters	€ 2 000	€ 2 000	€ 2 000	€ 2 000	€ 2 000
Hydraulische doorrekening wijkrenovatie	€ 10 000	€ 10 000	€ 10 000	€ 10 000	€ 10 000
Ontwikkelen assetmanagement (slim beheer)	€ 20 000	€ 5 000	€ 5 000	€ 5 000	€ 0

Opstellen nieuwe raamcontracten	€ 10 000	€ 10 000	€ 15 000	€ 15 000	€ 15 000
TOTAAL	€ 105 000	€ 77 000	€ 102 000	€ 82 000	€ 102 000

6.1.3 Cyclisch onderhoud

Onderhoudsinspanningen zijn afgestemd op het in stand houden en goed laten functioneren van het systeem, waarbij risico's optimaal worden vermeden (assetmanagement). De activiteiten bestaan uit regulier onderhoud en (reactieve) reparaties. De onderhoudskosten maken een significant deel uit van de totale exploitatie van onze gemeente. Deze kosten bestaan grotendeels uit het jaarlijks onderhoud van rioleringen, gemalen en rand en hemelwatervoorzieningen.

Tabel 10: Overzicht activiteiten onderhoud Lansingerland. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2020.

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025
Reiniging en inspectie riolering (vrij verval)	€ 200 000	€ 200 000	€ 100 000	€ 100 000	€ 100 000
Reiniging persleidingen (gemalen)	€ 100 000	€ 100 000	€ 100 000	€ 100 000	€ 100 000
Reiniging kolken (vrij verval)	€ 100 000	€ 100 000	€ 100 000	€ 100 000	€ 100 000
Reparaties (riolering)	€ 150 000	€ 150 000	€ 150 000	€ 150 000	€ 150 000
Werken door derden (riolering)	€ 58 000	€ 58 000	€ 58 000	€ 58 000	€ 58 000
Dagelijks beheer en onderhoud (gemalen)	€ 185 000	€ 185 000	€ 185 000	€ 185 000	€ 185 000
Reiniging en inspectie gemalen (gemalen)	€ 135 000	€ 135 000	€ 135 000	€ 135 000	€ 135 000
Werken door derden (gemalen)	€ 20 000	€ 20 000	€ 20 000	€ 20 000	€ 20 000
Baggeren (50%) (interne verrekening)	€ 175 000	€ 175 000	€ 175 000	€ 175 000	€ 175 000
Stof- en onkruidverwijdering (interne verrekening)	€ 120 000	€ 120 000	€ 120 000	€ 120 000	€ 120 000
Dagelijks beheer en onderhoud (gemalen)	€ 70 000	€ 70 000	€ 70 000	€ 70 000	€ 70 000
TOTAAL	€ 1 263 000	€ 1 263 000	€ 1 263 000	€ 1 263 000	€ 1 263 000

6.1.4 Vervangings- en verbeteringsmaatregelen

Maatregelen zijn afgestemd op het in stand houden en optimaliseren van het functioneren van het systeem. Ten behoeve van de drie zorgplichten is het van belang dat het functioneren van het stelsel in stand gehouden wordt. Het is dus zaak dat oude leidingen tijdig vervangen worden. Ten behoeve van de verbetering van de afvoercapaciteit en/of een vermindering van de vuiluitworp worden verbeteringsmaatregelen uitgevoerd. Onder de uitgangspunten voor Financiële Middelen in hoofdstuk 7, is toegelicht hoe de kosten voor vervangingsinvesteringen tot stand zijn gekomen.

Tabel 11: overzicht vervangings- en verbeteringsmaatregelen Lansingerland. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2020

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025
Verbetering					
Verwijderen lamellenfilters	€ 0	€ 25 000	€ 0	€ 0	€ 0
Uitbreiden grondwatermeetnet	€ 25 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0

Reparatie nav inspectie	€ 255 000	€ 255 000	€ 255 000	€ 255 000	€ 255 000
Overige BRP-maatregelen	€ 100 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Vervanging					
Riolering	€ 1 995 000	€ 3 990 000	€ 3 990 000	€ 3 800 000	€ 3 800 000
Rioolgemalen	€ 1 147 000	€ 886 000	€ 500 000	€ 500 000	€ 500 000
Persleiding	€ 700 000	€ 1 000 000	€ 500 000	€ 500 000	€ 500 000
Randvoorziening E/M	€ 0	€ 75 000	€ 0	€ 0	€ 0
Klimaatmaatregelen	€ 105 000	€ 210 000	€ 210 000	€ 200 000	€ 200 000
TOTAAL	€ 4 327 000	€ 6 441 000	€ 5 455 000	€ 5 255 000	€ 5 255 000

6.1.5 Facilitair / overig

Om het stedelijke watersysteem goed te beheren, worden ondersteunende activiteiten verricht en diensten afgenomen. Deze worden gegroepeerd onder 'Overig'. Ondersteunende aspecten die betrekking hebben op organisatie en financiën zijn opgenomen in onderstaande tabellen.

Tabel 12: overzicht facilitair / overig Lansingerland. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2020.

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025
Gas en elektriciteit	€ 257 000	€ 257 000	€ 257 000	€ 257 000	€ 257 000
Aanschaf en verv. Software	€ 0	€ 0	€ 30 000	€ 0	€ 0
Telefoon, fax, kabel-tv en Buma	€ 56 000	€ 56 000	€ 56 000	€ 56 000	€ 56 000
Hosting Software	€ 12 500	€ 12 500	€ 12 500	€ 12 500	€ 12 500
TOTAAL	€ 325 500	€ 325 500	€ 355 500	€ 325 500	€ 325 500

Tabel 13: overzicht overig (niet Btw-plichtig) Lansingerland. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2020.

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025
Diverse belastingen en heffingen	€ 1 400	€ 1 400	€ 1 400	€ 1 400	€ 1 400
Overige interne verrekeningen	€ 40 500	€ 40 500	€ 40 500	€ 40 500	€ 40 500
Schadevergoedingen	€ 7 000	€ 7 000	€ 7 000	€ 7 000	€ 7 000
Abonnementen contributies en boeken	€ 4 650	€ 4 650	€ 4 650	€ 4 650	€ 4 650
TOTAAL	€ 53 550	€ 53 550	€ 53 550	€ 53 550	€ 53 550

7 BENODIGDE MIDDELEN

Voor het beheer van het rioleringssysteem zijn financiële middelen nodig. In deze planperiode geven we hieraan gemiddeld € 6,8 miljoen. Geld dat we via de rioolheffing door de inwoners en bedrijven bijeenbrengen. In dit hoofdstuk gaan we in op de benodigde personele en financiële middelen om invulling te geven aan goed en doelmatig rioleringsbeheer.

○ Personele middelen

De bestaande formatie in onze gemeente Lansingerland bedraagt 8,0 FTE in de binnendienst. Daarnaast zijn er nog personele middelen in de buitendienst. De binnendienst is in de huidige situatie als volgt opgebouwd:

- 1,0 FTE programmaleider
- 1,0 FTE gemalenbeheerder
- 1,0 FTE ondersteuner
- 2,5 FTE adviseur
- 0,5 FTE installatie verantwoordelijke
- 2,0 FTE voor directievoering en toezicht (team Projecten)

Vanwege onderbezetting in het verleden hebben we in de afgelopen jaren achterstanden opgelopen. Deze achterstand dient in deze planperiode nog gedeeltelijk ingehaald te worden. Bovendien hebben we de ambitie om aan de slag te gaan met een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting van de openbare ruimte en risicogestuurd areaal beheer. Om een professionaliseringsstap te maken, zijn meer personele middelen wenselijk.

De huidige formatie leidt, samen met de doorbelastingen vanuit ondersteunende afdelingen, tot kosten die ten laste komen van de rioolheffing. Deze zijn weergegeven in Tabel 14.

Tabel 14: overzicht loonkosten en overhead. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2020

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025
Loonkosten team Riolering (huidige formatie)	€ 470 000	€ 470 000	€ 470 000	€ 470 000	€ 470 000
Doorbelasting naar team Projecten	€ 147 000	€ 147 000	€ 147 000	€ 147 000	€ 147 000
Doorbelasting naar team Exploitatie (Buitendienst)	€ 270 000	€ 270 000	€ 270 000	€ 270 000	€ 270 000
Loonkosten installatieverantwoordelijke (0,5 fte)	€ 41 000	€ 41 000	€ 41 000	€ 41 000	€ 41 000
Overhead	€ 2 500	€ 2 500	€ 2 500	€ 2 500	€ 2 500
TOTAAL	€ 930 500	€ 930 500	€ 930 500	€ 930 500	€ 930 500

7.1 Financiële middelen

Om tot een kostendekkend heffingstarief te komen hebben we een financiële doorrekening gemaakt van de rioolheffing over één verwachte levenscyclus van riolering.

Bij de **exploitatiekosten** gaat het om jaarlijkse uitgaven voor beheer- en onderhoudsactiviteiten die nodig zijn voor een goed en doelmatig rioleringsbeheer. De kosten van deze uitgaven worden toegeschreven aan het boekjaar waarin deze worden uitgegeven. De kosten voor beheer en onderhoud worden jaarlijks hoger door algemene prijsstijgingen, stijgingen van de lonen, vergroting van het areaal en uitbreiding van werkzaamheden als gevolg van de Wet gemeentelijke watertaken. Door efficiënter te werken kan de noodzakelijke prijsstijging zoveel als mogelijk worden beperkt.

Investeringsuitgaven bestaan uit vervangingsinvesteringen (bijvoorbeeld rioolvervanging) en verbeteringsinvesteringen (bijvoorbeeld buisvergroting of afkoppelmaatregelen). Investeringsuitgaven zijn uitgaven voor zaken

die meerdere jaren meegaan en vaak worden gekapitaliseerd. De jaarlijkse kosten die daaruit voortkomen, - de kapitaallasten- bestaan uit rente en afschrijvingen.

7.1.1 Uitgangspunten

Rioolheffing

- De rioolheffing per (equivalente) heffingseenheid bedraagt in 2020 € 249,35. Dit is het tarief voor woningen in de gemeente Lansingerland;
- Naast de inkomsten uit reguliere rioolheffing, houden we vanaf 2021 rekening met jaarlijks € 13.000, -- aan inkomsten vanuit werken voor derden, leges, overige vergunningen en schadevergoedingen.
- De rioolheffing mag op begrotingsbasis maximaal kostendekkend zijn: de geraamde opbrengsten mogen de geraamde lasten niet overstijgen (Gemeentewet artikel 229b);
- Reserveren voor tariefsegalisatie en/of toekomstige vervangingsinvesteringen – door dotaties aan de voorziening(en) – is toegestaan;
- Reserveren enkel voor uitbreiding van de voorziening is niet toegestaan;
- De opbrengsten van de rioolheffing mogen niet voor andere doeleinden dan voor het gemeentelijk rioolstelsel (inclusief grond- en hemelwatervoorzieningen) worden aangewend ofwel hebben een relatie met de verbrede watertaken;

Rente & inflatie

- De rente op nieuwe investeringen en boekwaarden bedraagt 0,90% in 2020. Vanaf 2021 bedraagt de rente 0,75%;
- Er vindt geen toerekening van rente van plaats op positieve saldi van reserves en/of voorzieningen;
- Er vindt per jaar geen indexatie van de uitgaven plaats (als gevolg van inflatie);

BTW

- Jaarlijks belasten we 21% BTW door aan de rioolheffing, op basis van directe kosten en afschrijvingen. In variant 2 en 3 belasten we daarnaast een percentage van 21% over dotaties aan de spaarvoorziening.

Voorzieningen

- Het saldo van de Voorziening Riolering (BBV 44.2), bedraagt per 1 januari 2020: € 14.217.973, --
- Het saldo van de voorziening(en) mag gedurende de gehele beschouwde periode niet negatief zijn;
- Er is geen maximum gesteld aan het saldo dat gedurende de beschouwde periode in de voorziening(en) wordt begroot.

Heffingseenheden

- Het aantal (equivalente) heffingseenheden bedraagt per 1 januari 2020: 26.170. Dit aantal eenheden is fictief en bepaald op basis van het uitgangspunt dat de totale inkomsten (uit zowel woningen als niet-woningen) worden gegenereerd uit het tarief voor woningen;
- Het aantal (equivalente) heffingseenheden stijgt met 125 eenheden per jaar tot 2040 tot 28.670 eenheden. Dit is conform 50% van de woningbouwplanning

Investeringen

- Het vervangingsschema voor vrijvervalriolering hebben we gebaseerd op basis van aanlegjaren en een technische levensduur. De gehanteerde kostenkengetallen zijn gemeente eigen en gebaseerd op nacalculatie.
- Als gemeente dragen we vanuit de rioolheffing bij aan voorzieningen in de buitenruimte als deze functioneel bijdragen aan het water robuust maken van het stedelijk watersysteem. Bijvoorbeeld verlagingen in het groen waar overtollig water naar kan wegstromen zoals bermen of speelweides, groene daken/gevels die water vasthouden, waterpasserende verhardingsmaterialen of waterpartijen voor de opvang van regenwater. In de basis hebben we hiervoor rekening gehouden met een budget van 5% van de vrijvervalinvesteringen.
- Vervangingsschema's voor rioolgemaal, drukriolering, persleidingen en randvoorzieningen hebben we ook gebaseerd op aanlegjaren en een theoretische levensduur. De kostenkengetallen zijn eveneens bepaald door nacalculatie.

- We activeren in de huidige situatie alle investeringen en hanteren hierbij in de huidige situatie de afschrijvingstermijnen uit Tabel 15. Op basis van vernieuwd inzicht in de levensduur van de riolering, blijkt dat de afschrijvingstermijnen niet meer overeenkomen met de technische levensduur. Daarom hanteren we vanaf 2021 de technische levensduren te hanteren zoals opgenomen in Tabel 16. Dit is conform het voorstel nota activa beleid. We hebben met de gegevens volgens het voorstel gerekend.
- De afschrijving vindt annuïtair plaats, startend aan het begin van het jaar volgend op de investering.

Tabel 15: Technische levensduren en afschrijvingen zoals gehanteerd in huidige situatie in gemeente Lansingerland

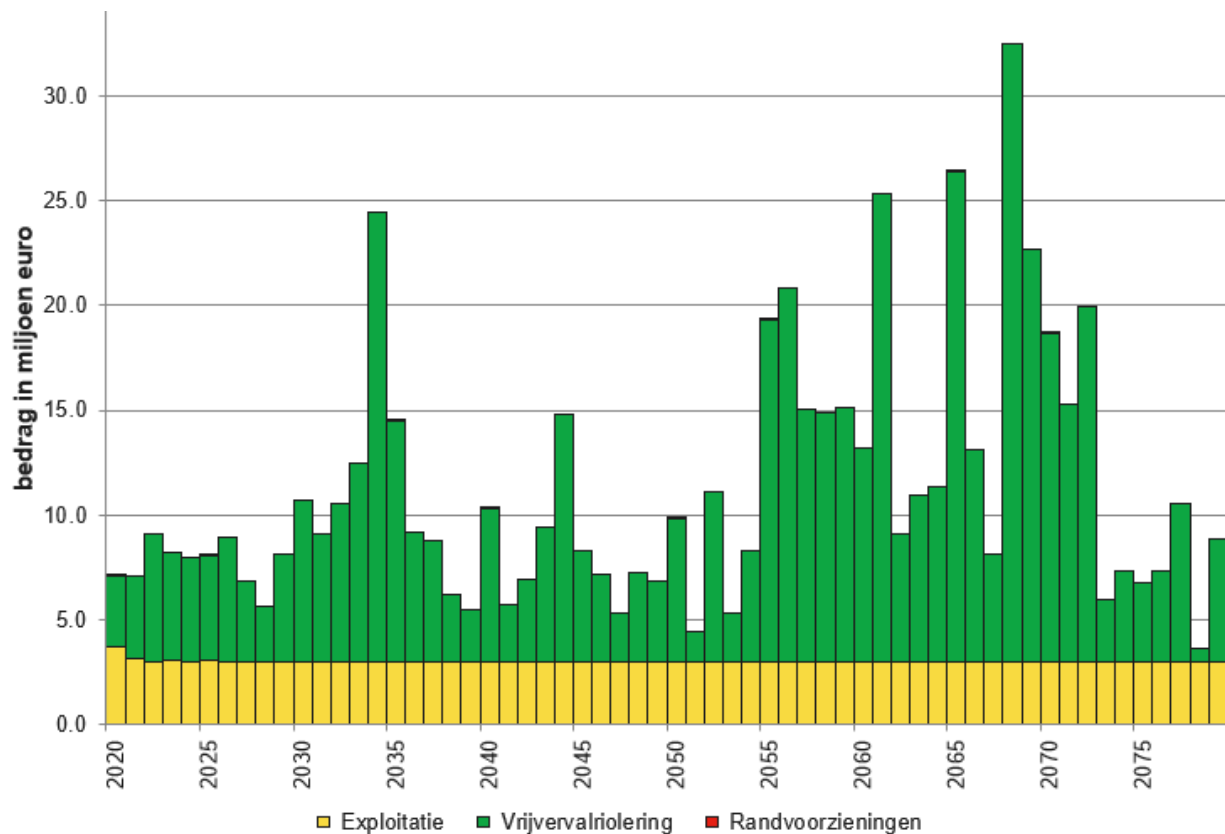
Onderdeel	Technische levensduur [jaren]	Afschrijvingstermijn [jaren]
Vrijverval riolering	50	40
Gemalen, bouwkundig	50	15
Gemalen, E/M	15	15
Persleidingen	50	40
Drukriolering, bouwkundig	50	40
Drukriolering, E/M	15	15
Randvoorziening, bouwkundig (BBB / BBL)	50	40
Randvoorziening, E/M	15	15
Infiltratie voorzieningen	50	40
Drainage/ DT-riolering	50	40

Tabel 16: Technische levensduren en afschrijvingen conform het definitieve voorstel Nota activa beleid vanaf 2021 in gemeente Lansingerland

Onderdeel	Technische levensduur [jaren]	Afschrijvingstermijn [jaren]
Vrijverval riolering	60	60
Gemalen, bouwkundig	30	30
Gemalen, E/M	15	15
Persleidingen	60	60
Drukriolering, bouwkundig	30	30
Drukriolering, E/M	15	15
Randvoorziening, bouwkundig (BBB / BBL)	70	70
Randvoorziening, E/M	15	15
Infiltratie voorzieningen	45	45
Drainage/ DT-riolering	45	45

7.1.2 Uitgaven

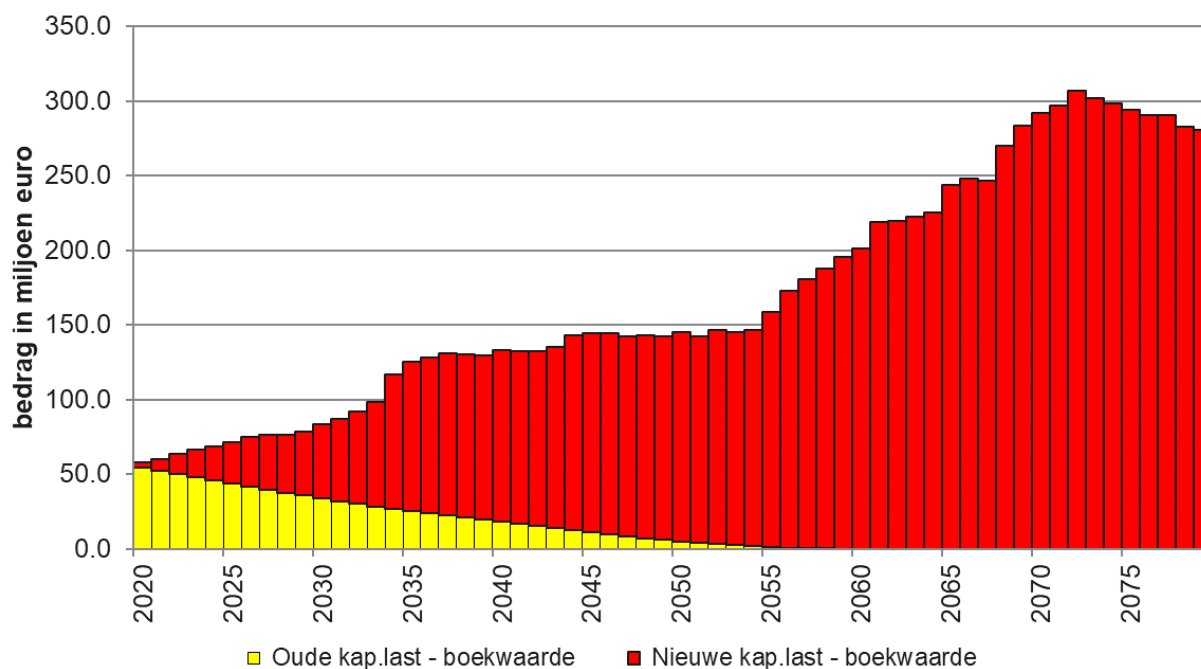
De beschreven uitgangspunten, voorziene planmaatregelen en jaarlijkse werkzaamheden leiden tot het volgende uitgavenpatroon voor de gemeente Lansingerland in de periode 2020 t/m 2079:



Figuur 22: Verwacht uitgavenpatroon in gemeente Lansingerland over periode 2020 t/m 2079 (prijspeil 2020).

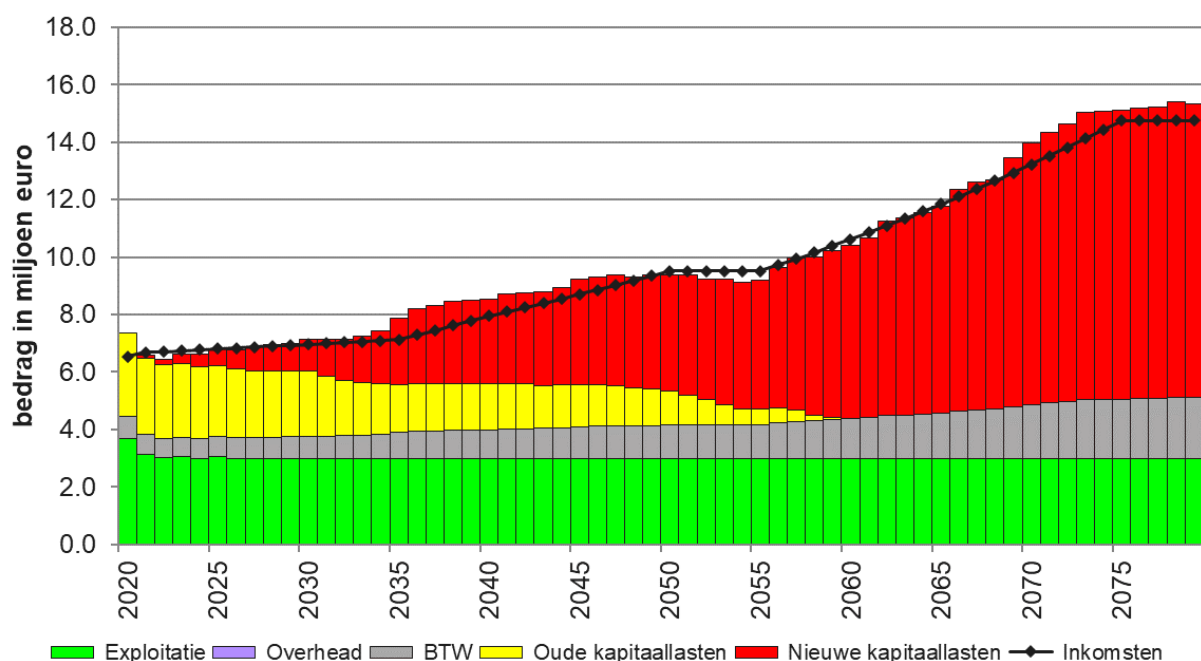
7.1.3 Kostendekking

In de aankomende planperiode (met doorkijk t/m 2079) activeren we alle investeringen, conform huidig beleid. De geactiveerde investeringen leiden tot een boekwaarde. Uit de boekwaarde volgen kapitaallasten (rente- en afschrijvingslasten) voor een bepaalde duur. Ook de resterende boekwaarden van in het verleden geactiveerde investeringen leiden in de beschouwde periode nog tot kapitaallasten. Het gecombineerde boekwaardeverloop is weergegeven in Figuur 23.



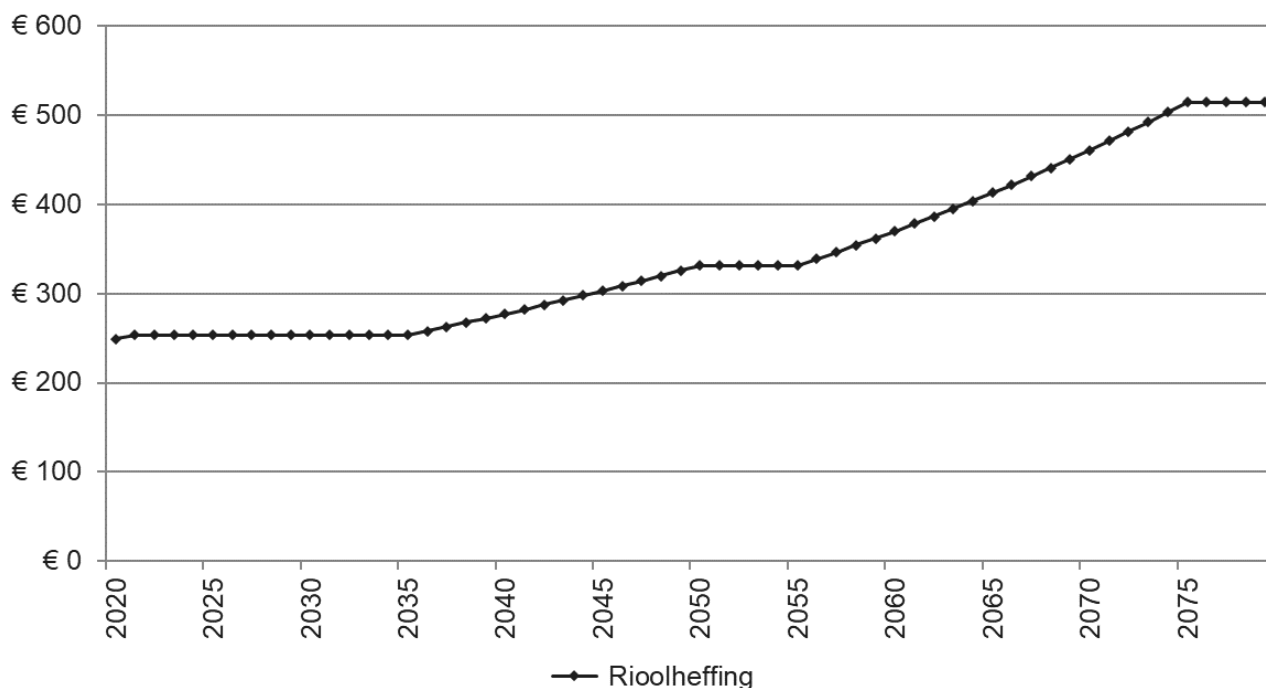
Figuur 23 Verwacht boekwaardeverloop in gemeente Lansingerland over periode 2020 t/m 2079 (prijspeil 2020).

Het uitgavenpatroon in Figuur 22 in combinatie met het boekwaardeverloop in Figuur 23 leiden tot het lastenpatroon zoals weergegeven in Figuur 24. Hierin zijn ook de benodigde totale baten weergegeven.



Figuur 24: Verwacht lastenpatroon gemeente Lansingerland over periode 2020 t/m 2079 (prijspeil 2020).

De benodigde totale baten zijn in onderstaande grafiek vertaald naar de benodigde rioolheffing.



Figuur 25: Verwacht verloop rioolheffing in gemeente Lansingerland over periode 2020 t/m 2079 (prijsspeil 2020).

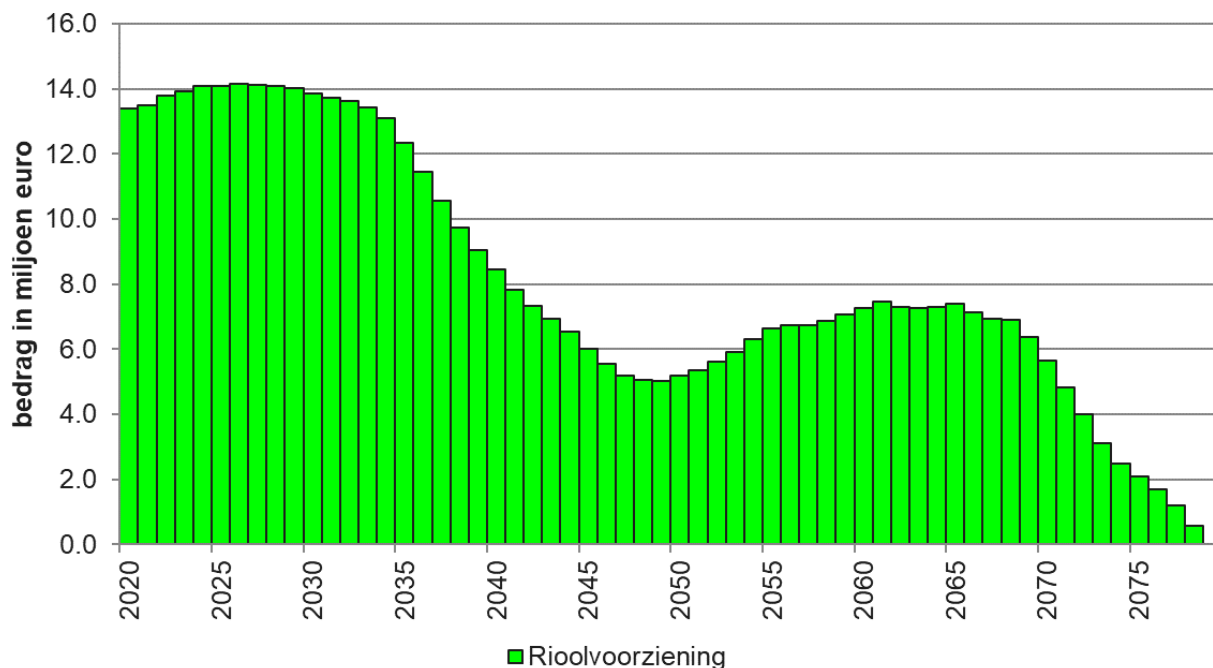
Het overzicht in Tabel 17 drukt Figuur 25 in getallen uit gedurende de planperiode. De rioolheffing stijgt met 1,7% tussen 2020 en 2021. Dit is conform de stijging (exclusief inflatie) in voorgaande jaren. Vanaf 2021 kan de heffing 14 jaar gelijk blijven tegen vast prijspeil. In onze gemeente Lansingerland worden riolen na ongeveer 60 jaar vervangen. Wijken die in de jaren 70' en 90' en 00' zijn aangelegd, leiden tot investeringspieken rond 2035 en vanaf 2055. Hieruit volgt een stijging in de nieuwe kapitaallasten. Op lange termijn moet de heffing omhoog (exclusief inflatie).

De in Figuur 25 en Tabel 17 weergegeven rioolheffing dient jaarlijks te worden geïndexeerd op basis van de optredende inflatie. Ter indicatie hebben we in de tabel opgenomen wat het voor de heffing zou betekenen als er 1,7% indexatie plaats vindt.

Tabel 17: Verwacht heffingsverloop gemeente Lansingerland periode 2020 t/m 2025 (prijsspeil 2020).

Jaar	Benodigde inkomsten uit rioolheffing	Aantal (equivalente) heffingseenheden	Rioolheffing per eenheid (vast prijspeil)	Rioolheffing per eenheid (indicatief bij 1,7% indexatie)
2020	€ 6.525.386	26.170	€ 249,35	€ 249,35
2021	€ 6.668.016	26.295	€ 253,59 (+1,7%)	€ 257,90 (+3,4%)
2022	€ 6.699.715	26.420	€ 253,59	€ 262,28 (+1,7%)
2023	€ 6.731.413	26.545	€ 253,59	€ 266,74 (+1,7%)
2024	€ 6.763.112	26.670	€ 253,59	€ 271,28 (+1,7%)
2025	€ 6.794.811	26.795	€ 253,59	€ 275,89 (+1,7%)

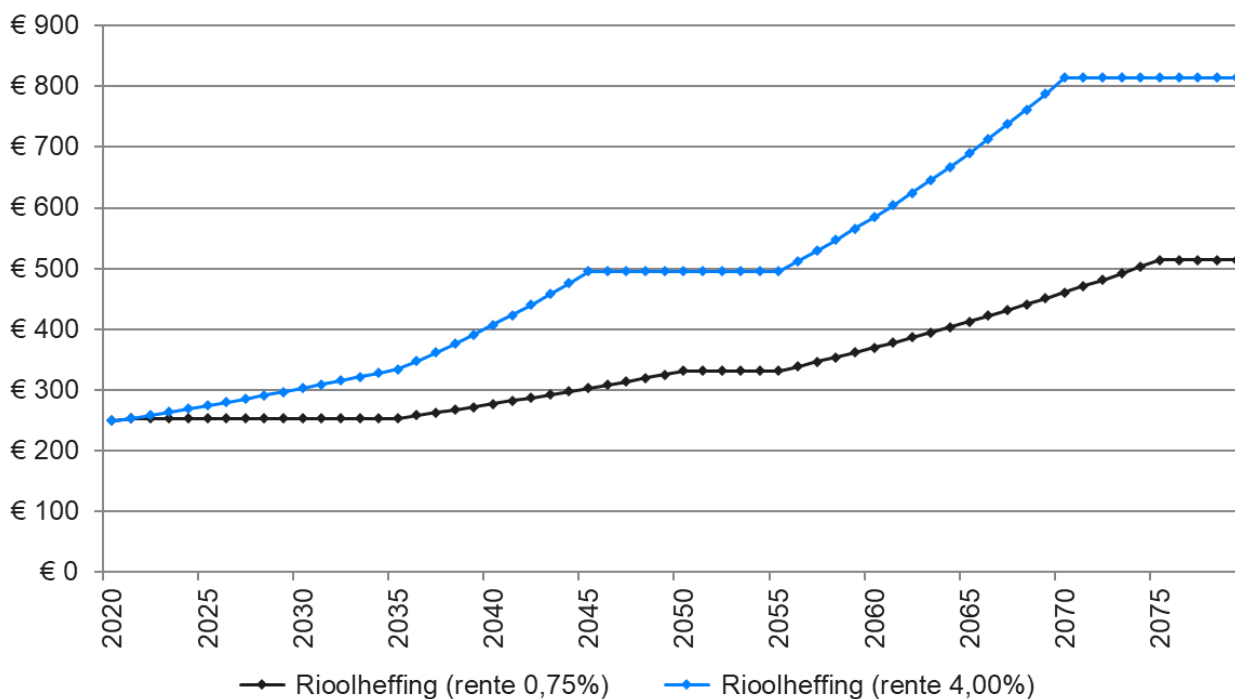
Ter bevordering van lastenegalitatie worden verschillen tussen totale baten en lasten verwerkt op de Rioolvoorziening (art. 44.2 BBV). Het verwachte saldooverloop van deze voorziening in de basisvariant is weergegeven in Figuur 26.



Figuur 26: Verwacht verloop voorziening gemeente Lansingerland periode 2020 t/m 2079 (prijspeil 2020).

7.1.4 Risico's

Het langjarig verloop van de rioolheffing hebben we berekend op basis van een inschatting van de restlevensduur, gebaseerd op riolininspecties, huidige inzichten in mogelijke ontwikkelingen en financiële uitgangspunten. Onvoorziene ontwikkelingen, calamiteiten, strengere regelgeving of bijvoorbeeld wijzigingen in financiële uitgangspunten kunnen het verloop beïnvloeden. Met name een rentewijziging kan het verloop van de rioolheffing aanzienlijk beïnvloeden. De afgelopen jaren hebben we het voordeel gehad van een lage(re) rente op leningen ten gunste van geld lenen. Bij een stijgende rente treedt een omgekeerd effect op. Ter indicatie is het effect van een rentestijging naar 4,0% op de heffing weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 27: Indicatief effect rentestijging (naar 4,0%) op heffing in gemeente Lansingerland over periode 2020 t/m 2079 (prijspeil 2020).

BIJLAGE A – WOORDENLIJST

Verklarende woordenlijst en afkortingen

Vakterm / afkorting	Definitie
Afkoppelen van verhard oppervlak	De neerslag van verharde oppervlakken op andere wijze dan naar de riolering afvoeren (naar het oppervlaktewater of naar de bodem)
Afvalwater	Verontreinigd water dat wordt geloosd door huishoudens, bedrijven en instellingen
Afvalwaterketen	Het deel van de waterketen dat betrekking heeft op de inzameling, transport, zuivering en lozing van gezuiverd afvalwater, ofwel riolering en rioolwaterzuivering
Afvalwatersysteem	Het totaal van riolering, gemalen en zuiveringsinstallatie voor de inzameling, afvoer en verwerking van afvalwater
AWZI	Afvalwaterzuiveringsinstallatie, wordt soms ook RWZI genoemd
Basisinspanning	Eisen aan de gemiddelde vuiluitworp uit het rioolstelsel (gemeentebreed). De toelaatbare vuiluitworp is afhankelijk van het type stelsel en op de riolering aangesloten verhard oppervlak
Basisrioleringsplan	Een plan waarin op gedetailleerde wijze wordt aangegeven hoe de inzameling en afvoer van afvalwater en neerslag binnen een bepaald gebied dient te geschieden
DCMR	De DCMR Milieudienst Rijnmond (DCMR) is de gezamenlijke milieudienst van de provincie Zuid-Holland, veertien gemeenten in de regio Rijnmond en Goeree-Overflakkee. Een van die gemeenten is Lansingerland
Drainage	Het ontwateren van de bodem, zorgen voor de afvoer van overtollig grond- of hemelwater uit de bodem
Drooglegging	De afstand tussen het oppervlaktewaterpeil en kruin weg
Drukriolering	Riolering bestaande uit persleidingen met een kleine diameter waardoor het afvalwater onder druk wordt afgevoerd. Elke aansluiting is voorzien van een eigen pompunit. Dit type stelsel wordt veelal toegepast in het buitengebied. Er mag op dit type stelsel geen verhard oppervlak worden aangesloten
Gemengd rioolstelsel	Rioolstelsel waarbij afvalwater en regenwater door hetzelfde buizenstelsel worden ingezameld en afgevoerd
Gescheiden rioolstelsel	Rioolstelsel, waarbij afvalwater en regenwater door afzonderlijke buizenstelsels worden ingezameld. Het afvalwater wordt afgevoerd naar een AWZI, het regenwater wordt rechtstreeks afgevoerd naar het oppervlaktewater
Grondwater	Water beneden het grondoppervlak
Grondwaterloket	Loketfunctie die door de gemeenten wordt vervuld. Burgers kunnen voor alle klachten over grondwater in eerste aanzet

terecht bij hun gemeente, die de klacht behandelt ofwel doorstuurt naar de verantwoordelijke instantie

Grondwaterstand	De hoogte waar de druk in het grondwater gelijk aan nul is, meestal uitgedrukt ten opzichte van een bepaald referentieniveau (NAP)
HWA	Hemelwaterafvoer
IBA-systeem	Systeem voor de individuele behandeling van afvalwater
Infiltratie	Water dat in de bodem dringt
Infiltratievoorziening	Een constructie voor het infiltreren van regenwater in de bodem
Ingrijpmaatstaf	Een grenstoestand waarbij ingrijpen in de actuele toestand noodzakelijk is
IT-riool (DT-riool)	Een infiltratie-transportriool, bestaat uit een poreuze buis waardoor water van de buis naar de grond kan infiltreren en andersom in het geval van hoge grondwaterstanden (draineren)
Kostendekkingsplan	Doorrekening van de verwachte kosten en inkomsten voor de rioleringszorg over de gehele levensduur van de riolering
Kruipruimte	De ruimte onder de begane grondvloer van een gebouw
Maatstaven	De maatstaven geven de normwaarden behorend bij de functionele eisen weer
NAD	Netwerk Afvalwaterketen Delfland
Bestuursakkoord Water	Nationaal Akkoord tussen het Rijk, de provincies, de waterschappen en de gemeenten om door een gezamenlijke integrale aanpak de watersystemen in 2015 op orde te krijgen
OAS	Optimalisatie studie naar mogelijkheden om riolering en afvalwaterzuivering op elkaar af te stemmen, tegen de laagste maatschappelijke kosten
Ontwatering	De afvoer van water uit percelen over en door de grond en eventueel door drains, kleine sloten en greppels naar een stelsel van grote waterlopen, met als functie afwatering
Ontwateringsdiepte	Minimale afstand van het maaiveld tot de hoogst toelaatbare grondwaterstand
Overstort	Een voorziening door middel waarvan bij regen een teveel aan rioolwater, dat niet meer in het stelsel kan worden geborgen, kan worden geloosd op oppervlaktewater
Randvoorziening	Een tot de riolering behorende voorziening in of achter het rioolstelsel met als doel de vuilemissie ten gevolge van overstortingen te reduceren
Real-Time-Control (RTC)	Besturingssysteem waarbij tijdens het afvoerproces actuele meetwaarden gebruikt worden voor het instellen van regelaars in het afvoersysteem

Regenwaterstelsel	Een systeem van leidingen, putten, gemalen en overstorten in een gescheiden stelsel waarin de neerslag wordt ingezameld en afgevoerd
Riolering	Het gehele systeem benodigd voor inzamelen en transporteren van rioolwater. Hiertoe behoren: huis- en kolkaansluitingen, het rioolnet, de gemalen en de transportleidingen
RWZI	Rioolwaterzuiveringsinrichting, een inrichting waar het rioolwater wordt ontdaan van een groot deel van de verontreinigingen
Veenoxidatie	het verdwijnen van veen doordat het aan zuurstof in de lucht wordt blootgesteld
Verbeterd Gescheiden Stelsel (VGS)	Rioolstelsel waarbij middels een koppeling tussen het rwa-stelsel en het dwa-stelsel wordt bewerkstelligd dat het eerst afstromende en verontreinigde regenwater naar het dwa-stelsel wordt afgevoerd. Pas na vulling van de rwa-riolering stort het in het rwa-stelsel aanwezige relatief schone rioolwater (regenwater) over op oppervlaktewater. De vervuiling als gevolg van foutieve aansluitingen op het rwa-stelsel wordt daarmee beperkt. Het regenwaterstelsel heeft een relatief kleine berging en zal vaker overstorten dan een normaal gemengd stelsel
Verhard oppervlak	Het totaal van de verharde oppervlakken (daken en straatverhardingen) die op de riolering afwateren
Vrijvervalriolering	Een rioolstelsel waarbij het rioolwater door de zwaartekracht wordt afgevoerd
Vuilemissie	De hoeveelheid stoffen die tijdens een overstorting met het overstortende water uit de riolering op het oppervlaktewater wordt geloosd
Waterrobuust	Zodanig vormgeven en inrichten van de ruimte, dat de impact van extreme neerslag zo klein mogelijk blijft
WION	Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten
WKO	Warmte-koude opslag: een systeem dat gebruikmaakt van energie opslag in de bodem om verwarming en koeling energiezuiniger te maken

BIJLAGE B – WETTELIJK KADER

A) EUROPEES

1. Europese Kaderrichtlijn Water

B) NATIONAAL

1. Waterwet (Ww)
2. Wet Milieubeheer (Wm)
3. Zorgplichten Afval-, Hemel-, en Grondwater
4. Lozingen besluit Afvalwater (Wm)
5. Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo)
6. Wet Informatie Uitwisseling Bovengrondse en Ondergrondse Netten en Netwerken (Wibon)
7. Basisregistratie Ondergrond (Bro: verwacht in 2015)
8. Wet op lijkbezorging en besluit op lijkbezorging (1991)
9. Nationaal Waterplan 2016-2021
10. Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) + addendum
11. Besluit Begroting en Verantwoording Provincies en Gemeenten
12. Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie
13. Omgevingswet
14. Drinkwaterwet en drinkwaterbesluit

NADERE INFORMATIE: ZIE WWW.INFOMIL.NL

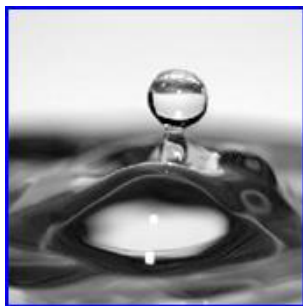
A.1 (EUROPEES) KADERRICHTLIJN WATER (2009)

De *Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)* is erop gericht op Europees niveau de kwaliteit van watersystemen te verbeteren, onder meer door lozingen te reduceren. Verder is het de bedoeling het duurzame gebruik van water te bevorderen en de verontreiniging van grondwater aanzienlijk te verminderen. Naast een verbetering van de waterkwaliteit is het streven de Europese waterwetgeving te harmoniseren, uiterlijk in 2015.

De *KRW* stelt voor alle wateren een ecologische en chemische doelstelling. Vooral voor water met een verhoogde natuurdoelstelling kan verwacht worden dat nog grote inspanningen geleverd moeten worden. De toekomstige invulling van het waterkwaliteitsspoor wordt sterk gerelateerd aan de bedoelingen van de *KRW*.

Op basis van gebiedsrapportages worden de monitoringsprogramma's en beheersplannen voor heel Nederland en Europa opgesteld. Kenmerkend voor de *KRW* is dat er sprake is van een resultaatsverplichting in plaats van de inspanningsverplichting die voorheen gebruikelijk was.

B.1 (NATIONAAL) WATERWET



De *Waterwet* heeft acht bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland samengevoegd en gemoderniseerd. De *Waterwet* regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater. De wet is gericht zijn op het bereiken van doelstellingen van watersystemen (stroomgebieden), met een verdeling van verantwoordelijkheden en taken tussen de verschillende betrokken overheden. Tevens is de wet gericht op een adequaat instrumentarium voor de uitvoering van het waterbeleid. Dit betreft dan vooral een vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten.

Door de *Waterwet* zijn Waterschappen, Gemeenten en Provincies beter in staat wateroverlast, waterschaarste en watervervuiling tegen te gaan. Ook voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie. Op grond van toegekende functies worden eisen gesteld aan de kwaliteit en inrichting van het water.

Watervergunning

De Watervergunning integreert alle vergunningstelsels van de verschillende waterwetten. Daarmee gaan zes vergunningen uit de eerdere waterbeheerwetten op in één Watervergunning. Het gaat hierbij om een scala van handelingen in watersystemen die voorheen door de afzonderlijke wetten werden gereguleerd, zoals het lozen van verontreinigende stoffen op het oppervlaktewater, het onttrekken van grondwater of het dempen van een sloot.

Veel activiteiten vallen onder algemene regels, waarvoor geen watervergunning nodig is; in deze gevallen kan dan met een melding worden volstaan. Lozingen van hemelwater uit het gemeentelijk rioolstelsel bijvoorbeeld vallen niet meer onder vergunningplicht (voorheen Wvo-vergunning), maar onder algemene regels. Bevoegd gezag kan Rijkswaterstaat, het Waterschap of de Provincie zijn.

Activiteiten waarvoor een Watervergunning nodig is, zijn:

- Stoffen in een oppervlaktewaterlichaam brengen;
- Afvalwater in een oppervlaktewaterlichaam lozen of rechtstreeks (dus niet via de gemeentelijke riolering) afvoeren naar een rioolwaterzuiveringsinrichting;
- Stoffen in zee brengen;
- Een waterstaatswerk of beschermingszone gebruiken (aanleg, wijzigen, verwijderen);
- Een waterstaatswerk is een oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk (bijv. een sluis of stuw);
- Water in de bodem brengen of eraan onttrekken;
- Grondwater onttrekken of in samenhang daarmee water in de bodem brengen (infiltreren). Ook onttrekkingen in verband met bodemenergiesystemen vallen in deze categorie;
- Water in een oppervlaktewaterlichaam brengen of eraan onttrekken;
- Grote hoeveelheden water in een oppervlaktewaterlichaam lozen of daaraan grote hoeveelheden onttrekken.

B.2 (NATIONAAL) WET MILIEUBEHEER

De *Wet Milieubeheer (Wm)* bevat verschillende onderdelen die specifiek van toepassing zijn op watergerelateerde onderwerpen, zoals indirecte lozingen, de gemeentelijke zorgplicht voor de inzameling van stedelijk afvalwater en het gemeentelijk rioleringsplan.

De *Wm* kent naast watergerelateerde onderwerpen ook onderdelen die van grote relevantie zijn voor waterzaken. Te denken valt aan de afvalstoffenregelgeving, de coördinatie bij vergunningverlening en de samenwerking tussen bevoegde gezagen. Samen met de *Waterwet* biedt de *Wm* de wettelijke grondslag voor een aantal uitvoeringsbesluiten en de gemeentelijke afval-, hemel-, en grondwaterzorgplichten.

B.3 (NATIONAAL) ZORGPLICHTEN AFVAL-, HEMEL- EN GRONDWATER

Zorgplicht stedelijk afvalwater

De zorgplicht stedelijk afvalwater valt onder de *Wet Milieubeheer* (in toekomst onder *Omgevingswet*). In artikel 10.33 is de wettelijke verplichting vastgelegd:

1. De gemeente draagt zorg voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen, door middel van een openbaar vuilwaterriool naar een zuiveringstechnisch werk van een overheid als bedoeld in artikel 3.4 van de *Waterwet*.
2. In plaats van een openbaar vuilwaterriool en een inrichting als bedoeld in het eerste lid van artikel 10.33 van *Wet Milieubeheer* kunnen afzonderlijke systemen of andere passende systemen in beheer bij een Gemeente, Waterschap of een rechtspersoon die door een Gemeente of Waterschap met het beheer is belast, worden toegepast, indien met die systemen blijkens het gemeentelijk rioleringsplan eenzelfde graad van bescherming van het milieu wordt bereikt.

Zorgplicht hemelwater

De zorgplicht hemelwater valt onder de *Waterwet* (in toekomst onder *Omgevingswet*). In artikel 3.5 is de wettelijke verplichting vastgelegd:

1. De gemeente draagt zorg voor een doelmatige inzameling van het afvloeiend hemelwater, voor zover van degene die zich daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, redelijkerwijs niet kan worden geleverd het afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.
2. De gemeente draagt tevens zorg voor een doelmatige verwerking van het ingezamelde hemelwater. Onder het verwerken van hemelwater kunnen in ieder geval de volgende maatregelen worden begrepen: de berging, het transport, de nuttige toepassing, het, al dan niet na zuivering, terugbrengen op of in de bodem of in het oppervlaktewater van ingezameld hemelwater, en het afvoeren naar een zuiveringstechnisch werk.

Zorgplicht grondwater

De zorgplicht grondwater valt onder de Waterwet (in toekomst onder Omgevingswet). In artikel 3.6 is de wettelijke verplichting vastgelegd:

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

B.4 (NATIONAAL) LOZINGENBESLUITEN AFVALWATER

Afvalwaterlozingen worden tegenwoordig hoofdzakelijk geregeld via algemene regels (AmvB's). Uitgangspunt: de lozer mag niets doen waarvan hij kan verwachten dat het problemen oplevert voor het riool, de zuivering of het (water)milieu. Er is een indeling gemaakt naar drie categorieën:

Particulieren:	Besluit lozing afvalwater huishoudens
Bedrijven:	Besluit lozen inrichtingen
Openbaar gebied:	Besluit lozen buiten-inrichtingen

Besluit lozing afvalwater huishoudens

Het besluit bevat regels voor het lozen van afvalwater door particulieren. Huishoudens hebben geen vergunning of ontheffing nodig om hun afvalwater te lozen, maar moeten zich wel houden aan regels die moeten voorkomen dat de kwaliteit van bodem en oppervlaktewater niet mogen worden aangetast. Dat betekent onder meer dat afvalwater alleen in het oppervlaktewater of in de bodem mag worden geloosd als het gezuiverd is.

Besluit lozen inrichtingen

Het besluit maakt onderscheid tussen directe en indirecte (via riolering) lozingen. De indirecte lozingen worden weer onderscheiden in lozingen op een 'schoonwaterriool' en een 'vuilwaterriool'. De eisen aan de lozingen op schoonwaterriolen zijn strenger dan die op een vuilwaterriool, omdat die lozingen direct in het milieu terechtkomen. De houder van het hemelwater moet het hemelwater op verantwoorde wijze terugbrengen in het milieu. Lozing op een vuilwaterriool is alleen toegestaan als een directe lozing of een lozing op een schoonwaterriool niet mogelijk is.

Besluit lozen buiten inrichtingen

Het besluit heeft betrekking op een breed scala aan lozingen die buiten inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer plaatsvinden. Het gaat bijvoorbeeld om lozingen uit gemeentelijke rioolstelsels, lozingen van grondwater bij ontwatering van gronden (zoals bronneringswater bij bouwactiviteiten), lozingen van afstromend regenwater van wegen en andere openbare ruimten en lozingen bij gevelreiniging. De lozingen kunnen zowel door ondernemers als overheden plaatsvinden.

Volgens dit besluit is (vrij vertaald) het lozen van afvalwater, afkomstig uit een openbare ontwaterings- of hemelwaterstelsel op of in de bodem toegestaan, mits de ligging van de voorzieningen bekend is, deze goed beheerd worden en hierdoor geen nieuwe problemen ontstaan. Hetzelfde geldt voor het op oppervlaktewater lozen van afvalwater afkomstig van overstortvoorzieningen of nooduitlaten van openbare vuilwaterstelsels.

Het lozen van grondwater bij bodemsanering en proefbronnering op oppervlaktewater of een hemelwaterriool is onder kwalitatieve voorwaarden toegestaan en onder de voorwaarde dat geen wateroverlast plaatsvindt.

Het lozen in een vuilwaterriool is niet toegestaan. Indien er redelijkerwijs geen andere mogelijkheid bestaat kan hiervan worden afgeweken met medewerking van het bevoegd gezag.

Het tbv ontwatering lozen van grondwater in oppervlaktewater is onder zowel kwalitatieve als kwantitatieve voorwaarden toegestaan. Lozing op een vuilwaterriool is verboden tenzij het een kortdurende en relatief schone lozing betreft (< 8 weken, < 5 m³/h, < 300 mg/l onopgeloste stoffen).

B.5 (NATIONAAL) WET ALGEMENE BEPALINGEN OMGEVINGSRECHT

De *Wet algemene bepalingen omgevingsrecht* (Wabo) regelt de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is één geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu. De omgevingsvergunning heeft betrekking op activiteiten die voorheen vergunningplichtig waren onder de volgende wetten en verordeningen:

- VROM-wetten	
Woningwet	(bouwvergunning)
Gebruiksbesluit	(vergunning en melding)
Wet milieubeheer	(milieuvergunning en meldingsplicht)
Wet ruimtelijke ordening	(afwijking bestemmingsplan, aanlegvergunning)
- Monumentenwet	(monumentenvergunning);
- Mijnbouwwet	(mijnbouwmilieuvergunning);
- Wet verontreiniging oppervlaktewateren	(indirecte lozingen);
- Flora- en faunawet	(onthefing).
- Natuurbeschermingswet	(handeling in een beschermd natuurgebied met gevolgen voor habitat en soorten);
- Diverse gemeentelijke en provinciale verordeningen	(zoals de reclame-, kap-, inrit- en sloopvergunning en de aanlegvergunning)

B.6 (NATIONAAL) WET INFORMATIE UITWISSELING ONDERGRONDSE NETTEN (2008)

Om de ernst en de hoeveelheid van graafincidenten in Nederland in te perken is in 2008 de *Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken* (Wibon) oftewel de *Grondroedersregeling* van kracht geworden. De regeling verplicht zorgvuldiger graven en informatie uitwisseling tussen grondroeders (de gravers) en de kabel- en leidingbeheerders. Informatie uitwisseling voorafgaand aan de graafwerkzaamheden verloopt via een digitaal loket bij het Kadaster.

B.7 (NATIONAAL) BASISREGISTRATIE ONDERGROND

Informatie over activiteiten in de Nederlandse ondergrond moet beter worden vastgelegd. Overheden dienen gegevens over de ondergrond centraal te registreren in een basisregistratie ondergrond (BRO). Dit zorgt voor lagere onderzoekskosten, helpt bij het opstellen van ruimtelijke plannen en bespaart overlast en kosten bij uitvoering van werkzaamheden.

De wet verplicht het Rijk, Provincies, Gemeenten en Waterschappen om nieuwe gegevens over de ondergrond centraal te registreren. Ondernemers en inwoners krijgen gratis toegang tot de gegevens. De basisregistratie bouwt voort op de bestaande landelijke systemen. Dit zijn Data en Informatie Nederlandse

Ondergrond van de Geologische Dienst Nederland, onderdeel van TNO, en het Bodem Informatie Systeem van Alterra. De registratie zal zorgen dat gegevens vollediger zijn, sneller beschikbaar en eenvoudiger te gebruiken. Het beheer ervan is met het oog op de benodigde expertise in handen van TNO.

De basisregistratie ondergrond wordt de komende jaren stapsgewijs ingevuld. Er wordt gestart met gegevens over sonderingen, grondwater en mijnbouw. Deze informatie is onder meer van belang bij het plannen en uitvoeren van bouwprojecten, het verzorgen van drinkwatervoorziening en het winnen van natuurlijke hulpbronnen.

B.8 (NATIONAAL) WET OP DE LIJKBEZORGING EN BESLUIT OP DE LIJKBEZORGING (1991)

In de Wet op de lijkbezorging (Wlb) zijn bepalingen opgenomen omtrent begraving. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen op grond van die wet regels worden gesteld over onder meer de inrichting van het graf en de afstand van de graven onderling. In het Besluit op de lijkbezorging (Blb) is daaraan gevolg gegeven.

Uit de artikelen 40 en 41 Wlb kan worden afgeleid dat burgemeester en wethouders bevoegd gezag zijn met betrekking tot (bijzondere) begraafplaatsen.

Artikel 5 Besluit op de lijkbezorging

1. De afstand tussen de graven onderling bedraagt ten minste dertig centimeter.
2. Boven de kist of het omhulsel bevindt zich een laag grond van ten minste vijftien centimeter.
3. Ten hoogste drie lijken mogen boven elkaar worden begraven, mits boven elke kist of ander omhulsel een laag grond van ten minste dertig centimeter dikte wordt aangebracht, die bij een volgende begraving niet mag worden geroerd. Ten aanzien van de bovenste kist of het bovenste omhulsel is het tweede lid van toepassing.
4. De graven bevinden zich ten minste dertig centimeter boven het niveau van de gemiddeld hoogste grondwaterstand.
5. Het derde en vierde lid zijn niet van toepassing op bestaande graven.
6. Dit artikel is niet van toepassing op grafkelders.

De belangrijkste bepaling in relatie tot grondwater is die van het vierde lid. In samenhang met het derde lid kan worden vastgesteld hoe diep het grondwaterpeil moet zijn als er in meerdere lagen boven elkaar wordt begraven.

B.9 (NATIONAAL) NATIONAAL WATERPLAN 2016-2021

Het Nationaal Waterplan (NWP) is het rijksplan voor het waterbeleid voor de periode 2016-2021. Het NWP beschrijft welke maatregelen nodig zijn om Nederland ook in de toekomst veilig en leefbaar te houden. Ook de (economische) kansen die water biedt komen in het NWP aan bod.

In de bijlage van het NWP zijn stroomgebiedbeheerplannen opgenomen. Deze geven aan hoe de waterkwaliteit in een bepaald gebied kan verbeteren. Nederland ligt in de stroomgebieden Rijn (Waal), Maas, Schelde en Eems.

B.10 (NATIONAAL) BESTUURSAKKOORD WATER (2011)

In het Bestuursakkoord Water hebben overheden en drinkwaterbedrijven afspraken gemaakt over verbetering van de organisatie van het waterbeheer. Deze afspraken leiden tot meer transparantie, duidelijke verantwoordelijkheden, minder bestuurlijke drukte, optimalisatie in transport en zuivering van afvalwater, een beheersbaar programma voor de waterkeringen en het realiseren van slimme samenwerkingsvormen. Hierdoor blijft waterbeheer betaalbaar. De ambitie is om vanaf 2020 jaarlijks structureel 750 miljoen euro te besparen op de stijgende kosten voor veiligheid en waterbeheer.

In het Addendum BAW staan aanvullende afspraken over de volgende onderwerpen:

- Bruikbare en toegankelijke data en informatie binnen de watersector
- Cybersecurity binnen de watersector
- Samenwerking tussen gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven
- Implementatie Omgevingswet in de waterketen.

B.11 (NATIONAAL) BESLUIT BEGROTING EN VERANTWOORDING PROVINCIES EN GEMEENTEN

Ten behoeve van meer transparantie heeft de commissie BBV (commissie *Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten*) richtlijnen opgesteld voor de bepaling van de rioolheffing. De commissie BBV spoort gemeenten en provincies aan om deze aanbevelingen te volgen omdat dat naar haar oordeel bijdraagt aan het inzicht in de financiële positie.

B.12 (NATIONAAL) DELTAPLAN RUIMTELIJKE ADAPTATIE

Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie is een gezamenlijk plan van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk. Het Deltaplan RA versnelt en intensiveert de aanpak van wateroverlast, hittestress, droogte en de gevolgen van overstromingen.

B.13 (NATIONAAL) OMGEVINGSWET

De Omgevingswet is een integrale wet die de kwaliteit van de leefomgeving borgt en tegelijkertijd ontwikkeling stimuleert. Sleutelbegrippen in de toepassing van de wet zijn eenvoud & efficiency, (integrale) samenwerking, regionaal maatwerk en verbinding naar externe partners.

B.14 (NATIONAAL) DRINKWATERWET EN DRINKWATERBESLUIT

De Drinkwaterwet en het drinkwaterbesluit gaan vooral over de drinkwaterkwaliteit van het kraanwater in Nederland. De overheid heeft hiervoor kwaliteitseisen vastgelegd, bijvoorbeeld over hoeveel stoffen en organismen er maximaal in het kraanwater mogen voorkomen. In de Drinkwaterwet is een specifieke zorgplicht, gericht aan alle bestuursorganen opgenomen om te zorgen voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening. Daarnaast hebben ook installateurs ermee te maken. Zij mogen bijvoorbeeld alleen goedgekeurde producten zoals kranen en leidingen gebruiken en die op een bepaalde manier toepassen om te voorkomen dat het kraanwater vervuild raakt.

NADERE INFORMATIE?

Nadere informatie over waterbeleid kunt u vinden op:

www.helpdeskwater.nl

www.infomil.nl

www.riool.net

www.stowa.nl

www.wetten.overheid.nl

www.samenwerkenaanwater.nl

www.ruimtelijkeadaptatie.nl

www.omgevingswet.nl

BIJLAGE C - TAKEN EN BEVOEGDHEDEN

Taken en bevoegdheden in de waterketen

De zorg en verantwoordelijkheid voor het water is in handen van gemeenten, waterschappen, Rijkswaterstaat, drinkwaterbedrijven, provincie en perceeleigenaren. Iedere partij heeft hierin zijn eigen verplichtingen en bevoegdheden, die zijn vastgelegd in wetgeving of beleid.

De belangrijkste wetten en beleidskaders die ten grondslag liggen aan dit PWR zijn de Europese Kaderrichtlijn Water, de Waterwet, de Wet milieubeheer, de Gemeentewet en de Algemene lozingenbesluiten. De taken en bevoegdheden van waterketenpartners zijn weergegeven in onderstaande tabel. Onder de tabel staan de verantwoordelijkheden rondom grondwater nog eens expliciet toegelicht.

Taken en bevoegdheden waterketenpartners

Actor	Taken bevoegdheden
Europa	Op 22 december 2000 is de Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht geworden. De KRW is een Europese richtlijn, die bedoeld is om de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater op goed niveau te krijgen en te houden.
Rijk	Het Rijk is verantwoordelijk voor het nationale beleidskader en de strategische doelen en maatregelen voor het waterbeheer in Nederland. De Minister van Infrastructuur en Milieu is eindverantwoordelijk voor de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (KRW) en het DeltaPlan Ruimtelijke Adaptatie. Het Rijk is opsteller van het Nationaal Waterplan 2016-2021. Met de komst van de Omgevingswet verandert het Nationaal Waterplan in het Nationaal Waterprogramma conform artikel 3.9 uit de Omgevingswet. Het Nationaal Waterprogramma vormt de rode draad voor het behalen van omgevingswaarden en andere doelstellingen uit de KRW. Volgens Omgevingsbesluit artikel 8.14 dient het programma elke zes jaar geactualiseerd te worden door het Rijk.
Provincie Zuid-Holland	De provincie is verantwoordelijk voor de vertaling van het rijksbeleid naar een regionaal beleidskader en voor strategische regionale opgaven. Gedeputeerde staten stellen ter uitvoering van de grondwaterrichtlijn, de kaderrichtlijn water, de richtlijn overstromingsrisico's, de zwemwaterrichtlijn en andere Europese richtlijnen over water regionale waterprogramma's vast. De provincie is tevens bevoegd gezag voor vergunningverlening, het toezicht en handhaving van onderstaande grondwateronttrekkingen en -infiltraties: • Industriële onttrekkingen > 150.000 m3 • Grondwateronttrekkingen t.b.v. drinkwaterwinning • Bodemenergiesystemen Ten aanzien van het GRP heeft de provincie een adviserende en toetsende rol. De provincie kan een aanwijzing geven indien er tegenstrijdigheden zijn tussen het GRP en de provinciale plannen.
Rijkswaterstaat	Rijkswaterstaat heeft de regiefunctie over drie belangrijke netwerken: het hoofdwegennet, vaarwegennet en hoofdwatersysteem. Ten aanzien van wateren beheert Rijkswaterstaat in de praktijk de oppervlaktewaterlichamen, inclusief kunstwerken en waterkeringen, die in beheer zijn bij het Rijk. Dit behelst waterkwaliteitsbeheer, waterkwantiteitsbeheer en waterstaatkundig beheer.
Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard en	Het waterschap is verantwoordelijk voor het operationele regionale waterbeheer. Dit betekent dat zij zorgen voor droge voeten (veiligheid), schoon en voldoende water. De visie hierop en de bijhorende maatregelen zijn beschreven in het Waterbeheerplan 2016-2021. Conform artikel 3.7 uit de Omgevingswet verandert dit in het Waterbeheerprogramma en moet bij de vaststelling rekening gehouden worden met het Regionale Waterprogramma . Het waterschap heeft een zorgplicht voor de zuivering van stedelijk afvalwater en is bevoegd gezag voor directe lozingen op de RWZI en naar het oppervlaktewater. Voor de regulering van indirecte lozingen (naar het riool) heeft het waterschap een adviserende rol naar gemeenten.

Actor	Taken bevoegdheden
Hoogheemraadschap van Delfland	Het waterschap heeft eveneens een zorgplicht voor het beheer van regionale wateren en keringen. Handelingen in het oppervlaktewatersysteem reguleren waterschappen o.a. middels algemene regels, verordeningen en een Watervergunning. Het waterschap is ook verantwoordelijk voor vergunningverlening, het toezicht en de handhaving van grondwateronttrekkingen en infiltraties in haar beheergebied, met uitzondering van de drie categorieën waarvoor de provincie verantwoordelijk is. Om de waterbelangen bij ruimtelijke ontwikkelingen veilig te stellen doorlopen waterschap en gemeente bij alle ruimtelijke ontwikkelingen de watertoetsprocedure. Hierbij wordt o.a. toegezien op een hydrologisch neutrale inpassing van ontwikkelingen. De resultaten hiervan worden vastgesteld in de waterparagraaf. Ten aanzien van het GRP heeft het waterschap een adviserende rol.
Gemeente	De gemeente heeft drie zorgplichten t.a.v. stedelijk waterbeheer: • Inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater naar een zuiveringstechnisch werk (Wm art. 10.33) • Doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater dat perceelseigenaren redelijkerwijs niet zelf kunnen verwerken. Eventueel kan de gemeente hiervoor maatwerkvoorschriften of een gebiedsverordening instellen (Ww art. 3.5) • Treffen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Voorwaarde hierbij is dat de maatregelen doelmatig zijn en niet tot de zorg van het waterschap/provincie behoren. De gemeente dient het loket te zijn voor grondwateraanvragen binnen haar beheersgebied (Ww art.3.6) Lozingen van (afval)water zijn per doelgroep geregeld via lozingenbesluiten. In de meeste gevallen is de gemeente hiervoor bevoegd gezag. Bij de verwerking van (afval)water houdt de gemeente rekening met de wettelijke voorkeursvolgorde. Volgens de wet hebben gemeenten een belangrijke taak in het voorkomen van graafschade aan kabels en leidingen (Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken/ WIBON) en het beschikbaar stellen van gegevens over de ondergrond. In het kader van het Besluit op de lijkbezorging hebben gemeenten een toetsende rol in de ontwatering van begraaftplaatsen. De gemeente stelt conform het DeltaPlan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) een klimaatadaptatiestrategie op. In het GRP vindt de uitwerking van het onderdeel stedelijk water hiervan plaats.
Perceeleigenaar	De perceeleigenaar is verantwoordelijk voor de staat van zijn woning en perceel. Dit betekent dat hij zelf verantwoordelijk is voor het op eigen perceel treffen van maatregelen om de waterdichtheid te garanderen en voor de inzameling van stedelijk afvalwater en overtollig hemel- en grondwater. Pas als de perceeleigenaar zich redelijkerwijs niet kan ontdoen van het overtollige hemel- en grondwater, is er een taak voor de gemeente of waterschap. De perceeleigenaar heeft ook een zorgplicht. Dit betekent dat hij geen handelingen mag verrichten waarvan hij kan verwachten dat deze het doelmatige functioneren van (water)voorzieningen belemmeren.

Taken en bevoegdheden specifiek voor grondwater

Verantwoordelijkheden van de gemeenten

Op basis van de Waterwet heeft de gemeente een beperkte zorgplicht voor het in de openbare ruimte van bebouwd gebied treffen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van

die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoort. De gemeente verleent vergunningen voor grondwateronttrekkingen vanuit de ondiepere lagen. Bodemlozingen zijn in principe op het grondgebied van Lansingerland niet meer toegestaan met de inwerkingtreding van het BAL in 2022. Een maatwerkvergunning is onder voorwaarden mogelijk.

De grondwaterstand is, zeker in bebouwd gebied, niet volledig te sturen. Dat geldt in bijzondere mate voor de diepe polders van Lansingerland. Daarom heeft de gemeentelijke grondwaterzorgplicht het karakter van een inspanningsverplichting en niet van een resultaatsverplichting. Dit betekent dat de inwoners de gemeente kunnen aanspreken op grondwaterproblemen, maar niet dat de gemeente hiervoor aansprakelijk is. Daarnaast beantwoordt de gemeente vragen over grondwater van haar inwoners.

Bij de uitvoering van de grondwaterzorgplicht gaat het om voorkomen of beperken van overlastsituaties. Grondwater is een natuurlijk fenomeen waarin bij voorkeur zo min mogelijk wordt ingegrepen om bodemdaling te voorkomen. Daar waar het mogelijk is zal juist worden gekozen voor een hogere grondwaterstand om zettingen te voorkomen en zoet water op te slaan. In de toekomst is er juist een hoge(re) grondwaterstand nodig om verdroging, inklinking en zettingen in droge periode te voorkomen en de inlaat van gebiedsvreemd water te beperken.

Verantwoordelijkheden andere partijen rond grondwater

Verantwoordelijkheden rond de grondwaterzorg zijn naast de verantwoordelijkheid van de gemeente ook nog verspreid over andere partijen. Hieronder volgt een overzicht van de verantwoordelijkheden.

Verantwoordelijkheden grondwater perceel eigenaar

- De perceeleigenaar is primair verantwoordelijk voor tegengaan van grondwaterlast op eigen terrein. Dit geldt ook voor funderingsproblemen.
- Water in kruipruimten is in Lansingerland vanwege de hoge grondwaterstanden en zetting niet altijd te voorkomen. De perceeleigenaar moet zorgen dat voldaan wordt aan de bouwkundige regelgeving, o.a. zodat ondergrondse gebruiksruimtes van panden, zoals een kelder of een souterrain, maar ook dat de begane grondvloer volgens de bouwregelgeving vocht- en dampdicht is.

Verantwoordelijkheden grondwater Hoogheemraadschappen

- Het hoogheemraadschap beheert het peil van het oppervlaktewater. Dit beïnvloedt de grondwaterstanden.
- Het hoogheemraadschap heeft tevens de zorg voor het watersysteem (Waterschapswet).
- Het hoogheemraadschap verleent vergunningen voor grondwateronttrekkingen.

Verantwoordelijkheden grondwater Provincie Zuid-Holland

- De Provincie verleent vergunningen voor grondwateronttrekkingen vanuit de diepere lagen.
- De Provincie verleent vergunningen voor de aanleg van bodemenergiesystemen (WKO's).

BIJLAGE D – EVALUATIE

Inleiding

Om de doelen te bereiken die de gemeente heeft vastgelegd voor de rioleringszorg in de periode 2015-2020, zijn afspraken gemaakt en vastgelegd in het GRP. In deze evaluatie blikken we terug op de afgelopen planperiode door de volgende vragen te beantwoorden:

- Wat waren de doelen?
- Welke werkzaamheden zijn verricht?
- Wat waren de kosten?
- Was de personele capaciteit voldoende?

Wat waren de doelen?

We hanteerden als gemeente Lansingerland voor de planperiode van het GRP 2015-2020 de volgende doelen:

1. Zorgen voor inzameling en transport van stedelijk afvalwater,
2. Zorgen voor inzameling en verwerking van hemelwater (binnen grenzen van doelmatigheid),
3. Zorgen dat het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert (voor zover mogelijk).

Daarnaast hebben we enkele onderwerpen benoemd die we extra belangrijk vonden:

- Duurzaamheid;
- Klimaatbestendigheid;
- Doelmatigheid;
- Transparantie;
- Communicatie;
- Glastuinbouw;
- Samenwerking.

Zijn de geplande werkzaamheden uitgevoerd?

Niet budget gebonden activiteiten

Om de in het GRP gestelde doelen te bereiken is planvorming, onderzoek en een doelmatig beheer en onderhoud noodzakelijk, gericht op het in standhouden van de huidige riolering en het aanbrengen van verbeteringen. In het GRP zijn een aantal activiteiten opgenomen waarbij, naast de personele kosten, geen andere kosten mee zijn gemoeid. In onderstaande tabel zijn deze activiteiten opgenomen met de afwijking ten opzichte van de GRP-afspraken.

Niet budget gebonden activiteiten	Planning GRP	Afwijkingen en verdere toelichting tussentijdse evaluatie 2018	Afwijkingen en verdere toelichting evaluatie 2020
Aansluiten bij het strategisch communicatieplan dat in het kader van het Waterplan Lansingerland wordt uitgewerkt.	In planperiode	De communicatiestrategie is in 2016 door Lansingerland en de twee andere waterplanpartners vastgesteld en richt zich op het thema's Riool, Tuin en Sloot. Het plan is in uitvoering. De gemeenteraad heeft in mei 2017 een raadsinformatiebrief ontvangen.	Is inmiddels uitgevoerd
Actief meedenken en meewerken aan het Actieprogramma Duurzaamheid. Als eerste stap wordt een inventarisatie gehouden van wat er al gebeurt en welke kansen er liggen.	In planperiode	Dit is uitgevoerd. Er wordt ook een bijdrage geleverd aan de duurzaamheidsvisie van de gemeente voor het onderwerp klimaatadaptatie.	In 2020 wordt de klimaatadaptatiestrategie vastgesteld. Het GRP 2020-2025 sluit hierop aan.
Invulling geven aan klimaatadaptatie en daartoe aansluiting zoeken bij bestaande projecten, zoals de regionale 'community of practice klimaatadaptatie'.	In planperiode	De klimaatvisie afvalwater zal in 2018 een eerste aanzet krijgen. Ook gaat een social mediacampagne lopen voor en met inwoners. De gemeenteraad wordt daarover in de tweede helft van 2018 verder ingelicht. Er zijn een zevental niet vrijblijvende doelen geformuleerd door de Deltacommissie waar de gemeente ook een beoordeling op zal gaan krijgen in 2020.	De klimaatvisie afvalwater is verwerkt in de klimaatadaptatiestrategie en de DIOR. Deze wordt toegepast bij de integrale wijkaanpakken. Ook bij losse rioolprojecten wordt klimaatadaptatie zoveel mogelijk toegepast mits dit doelmatig is.
Meewerken aan het door de hoogheemraadschappen handhaven van de lozingen van glastuinbouwbedrijven en controle of op de juiste wijze is aangesloten.	In planperiode	Dit geldt naast voor glastuinbouw ook voor bedrijven.	Dit wordt voortgezet in de volgende planperiode.
Verbeteren van het binnenkrijgen en verwerken van revisies. O.a. explicietere afspraken maken met externen en strenger toezien op naleving daarvan.	In planperiode	De governance rond databeheer wordt opgesteld in 2018. De LIOR/DIOR wordt aangepast, daar wordt een afspraken kader in opgenomen voor het aanleveren van data.	Er vindt nu een betere controle plaats over de kwaliteit van de geleverde data bij overdracht. Dit zetten we voort in de volgende planperiode.
Versterken interne samenwerking met afdeling Beheer en Onderhoud (nu Team Beheer), Ruimtelijke Ontwikkeling (actieve rol bij planontwikkeling) en Vergunningverlening en Handhaving.	In planperiode	We gaan steeds meer toe naar een integraal assetmanagement, er is steeds meer afstemming tussen de verschillende taakvelden, op een meer gedetailleerd en toekomstgericht niveau.	De samenwerking tussen de teams is verbeterd. Dit wordt voortgezet in de nieuwe planperiode.

Meer benutten en verbeteren meldingenregistratie.	In planperiode	Het zaaksysteem wordt uitgerold. Nieuwe aanvragen aansluitingen op de riolering lopen reeds via het zaaksysteem. In 2018 zullen de werkprocessen rond het afhandelen van meldingen worden beoordeeld en mogelijk op punten worden aangepast.	Is uitgevoerd. We hebben het proces van de meldingen in 2019 verbeterd.
---	----------------	--	---

Budget gebonden activiteiten planvorming en onderzoek

Plannen en onderzoek zijn onmisbare elementen in een doelmatig rioleringsbeheer. Zij geven richting aan de activiteiten en maatregelen die nodig zijn om de systemen goed te laten functioneren. Er worden plannen gemaakt en onderzoek uitgevoerd om investeringsbeslissingen goed te kunnen onderbouwen en om aan nieuwe wet- en regelgeving te kunnen voldoen. Onderstaande tabel geeft weer in hoeverre we onze geplande onderzoeken en plannen hebben uitgevoerd.

Onderzoek en daaruit voortkomende aspecten	Planning GRP	Afwijkingen en verdere toelichting tussentijdse evaluatie 2018	Afwijkingen en verdere toelichting evaluatie 2020
Grondwatermonitoring	Jaarlijks 2015-2020	Geen	Geen. Voortzetting in volgende planperiode
Hydraulische toetsing bestaande systemen	Jaarlijks 2015-2020	Geen	Geen, zie ook BRP
Foutieve aansluitingen	Jaarlijks 2015-2020	Geen. Hieronder valt ook onderzoek dat nodig is in verband met meldingen.	Geen afwijkingen. Voortzetting in volgende planperiode.
Evaluatie Afvalwatertransportsysteem	2015	Planning om in 2018 wordt inzichtelijk te maken hoe de systeemstructuur in elkaar zit en wordt een systeemberekening gemaakt.	Is in 2020 afgerond.
Opstellen incidentenplan	2016	Planning 2018	Is in 2020 uitgevoerd.
Afvalwatermonitoring/ Uitvoeren meetplan overstorten	Jaarlijks 2016-2020	In 2018 wordt een start gemaakt met het opstellen van het meetplan. Het meetplan is in 2019 gereed. Daarna kan de uitvoering starten.	Er is geen duidelijk meetdoel omschreven. In 2021 wordt het meetdoel bepaald, waarna een meetplan kan worden opgesteld.
BRP Berkel en Rodenrijs	2016-2017	Uitvoering in 2018 Er wordt tevens gerekend met een klimaatbui om risico's en schadebeelden duidelijk te krijgen.	Is in 2019 afgerond
BRP Bleiswijk,	2017	Uitvoering in 2018 Er wordt tevens gerekend met een klimaatbui om risico's en schadebeelden duidelijk te krijgen.	Wordt in 2020 afgerond
Beleidsnotitie grondwater	2017	In 2017 is een notitie gemaakt, die in 2018 omgezet gaat worden in beleid	Deze is uitgesteld naar 2023, wordt opgenomen in de nieuwe planperiode. Eerst wordt een analyse gemaakt

			obv de meetgegevens in 2021.
BRP Bergschenhoek	2018	Uitvoering in 2018 Er wordt tevens gerekend met een klimaatbui om risico's en schadebeelden duidelijk te krijgen.	Is in 2020 afgerond.
Evaluatie GRP	2018	Geen	Nieuwe evaluatie in 2023.
Databeheer op orde, revisies en inspectie in het beheersysteem opgenomen.	In planperiode	De software KIKKER is geïnstalleerd. De governance rond het databeheer wordt in 2018 opgesteld en er wordt een grote inhaalslag gemaakt. Eind 2018 is het databeheer op orde incl. inspectiegegevens en lange termijn planning investeringen en verwerken revisies. Maatregelen worden tevens getroffen om het databeheer op orde te houden.	We hebben nu 59% van ons areaal aan vrij verval riool in beeld beschikbaar. (Dit was 0%). Dit wordt voortgezet in de volgende planperiode naar minimaal 90%.
Onderzoek en maatregelen rioolvreemd water	In planperiode	In 2018 wordt de studie voor de locatie Prisma afgerond en gedeeld met het Hoogheemraadschap (HHSK).	
Raamcontract opstellen planmatig reinigen persleidingen	Niet opgenomen	2018	Is uitgevoerd
Analyse theoretische pomp(over)capaciteit versus berekende capaciteiten	Niet opgenomen	2019	
Hoofdpst gemalenbeheer op orde	Niet opgenomen	2018	Wordt in 2020 uitgevoerd
Gemalen data op orde (software programma SAM)	Niet opgenomen	2018	
NEN 3140 keuringen elektrische installaties/ gemaalkasten	Niet opgenomen	Beleid vaststellen in 2018. Pilot start in 2018. In 2018 evaluatie en verdere uitrol in 2018, 2019 en 2020.	NEN-keuringen worden in 2020 uitgevoerd, evt. maatregelen die uit de keuring volgen in Q1 van 2021.
Klimaatvisie en verdere invulling actieprogramma Deltacommissie.	Niet opgenomen	Start in 2018 met een visie op hoofdlijnen en een eerste inbedding in omgeving (communicatie met inwoners). Ook wordt de verplichte stresstest licht uitgevoerd en de niet vrijblijvende acties gekregen vanuit de opgave Deltawet, ingezet. Doelstelling is om in 2020 op orde te zijn tijdens de toetsing door de Deltacommissie.	Stresstest is in 2018 uitgevoerd. In 2020 is een klimaatadaptatiestrategie vastgesteld.

In de eerste jaren van de afgelopen planperiode is achterstand ontstaan in planvorming en onderzoek. In 2018 is gestart met een inhaalslag om de doelstellingen van het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie in te vullen en ontwikkelingen beter te volgen. Hieronder worden de onderwerpen databeheer, beperken van rioolvreemd water en klimaatadaptatie.

Databeheer

Databeheer speelt een cruciale rol in het rioleringsbeheer. Alle beheeractiviteiten worden gevoed met de data uit het rioolbeheersysteem. Op de software voor gegevens beheer is een moderniseringsslag uitgevoerd. De programma's Geovisia (liggingsgegevens rioolassets), Kikker (detailgegevens rioolassets) en SAM (detailgegevens gemalen en drukriolering) zijn aangekocht.

We zijn in 2018 tevens begonnen met een inhaalslag op de aspecten "achterstand verwerken revisiegegevens", "achterstand verwerken gemaal gegevens", "moderniseren sturing en protocollen hoofdpst", "kwaliteitsslag opgeslagen data" en "inlezen inspectiegegevens in het beheerprogramma" en "analyse van de inspectiegegevens". Tot eind 2020 waren we bezig met het invoeren van achterstallige revisiegegevens. In het nieuwe GRP zal er geen sprake meer zijn van achterstand, maar van bijhouden. Voordat revisiegegevens worden ingevoerd, beoordelen we deze eerst op kwaliteit.

Beperken rioolvreemd water

Om het goed functioneren van het stelsel te waarborgen zal de hoeveelheid 'rioolvreemd water' en de aanwezigheid van foutieve aansluitingen (hemelwaterlozingen op de vuilwaterstelsels en andersom) worden beperkt. Dit komt ook de doelmatige werking van de zuivering ten goede. In 2018 is een onderzoek uitgevoerd naar het veronderstelde rioolvreemd water. De resultaten zijn gedeeld met het HHSK, verdere actie blijkt niet nodig. Verbeterd gescheiden stelsels bouwen wij om naar gescheiden stelsels.

Klimaatadaptatie

Vanuit het deltaplan ruimtelijke adaptatie zijn ambities met bijbehorende plannen opgesteld om klimaatbestendig handelen in 2020 en een klimaatbestendige inrichting in 2050 te bewerkstelligen. Hieronder staan de ambities beschreven en de bijbehorende status van onze gemeente Lansingerland. Deze tekst komt uit onze eigen klimaatadaptatiestrategie (april 2020).

1. Kwetsbaarheid in beeld brengen

Hoe kwetsbaar zijn onze steden, dorpen en buitengebieden voor extreme neerslag, hitte, droogte en overstromingen? Inzicht hierin is de basis van ruimtelijke adaptatie. Om die kwetsbaarheden in beeld te krijgen dienden alle overheden uiterlijk in 2019 een stresstest te hebben uitgevoerd voor de vier klimaatthema's: wateroverlast, hitte, droogte en overstroming.

In 2018 hebben we de kwetsbaarheid van Lansingerland voor de gevolgen van klimaatverandering in beeld gebracht door een stresstest-light uit te voeren.

2. Risicodialogo voeren en strategie opstellen

Zijn de resultaten van de stresstest beschikbaar? Dan starten gemeenten een risicodialogo met alle relevante gebiedspartners. Deze dialoog heeft twee doelen: met de dialoog vergroot je het bewustzijn over hoe kwetsbaar je gebied is voor klimaatextremen. En in de dialoog bespreek je hoe je deze kwetsbaarheid met concrete maatregelen kunt verkleinen.

In 2019 zijn er verschillende dialogen gevoerd om risico's, belangen en ambities te verkennen. Voorliggende strategie is onder andere op de resultaten van deze dialogen bepaald. We verwachten nog enkele gebiedsdialoogen rond specifieke knelpunten te voeren.

3. Uitvoeringsagenda opstellen

Nadat overheden de adaptatiestrategie hebben opgesteld, maken ze een uitvoerings- en investeringsagenda. Hierin staan onder andere afspraken over wie wat gaat doen.

De eerste uitvoeringsagenda is opgenomen in dit document.

4. Meekoppelkansen benutten

Vaak is het niet efficiënt en niet effectief om alleen voor ruimtelijke adaptatie 'de straat open te breken'. Dat geldt vooral voor drukke stedelijke gebieden. De komende decennia spelen ook andere grote ruimtelijke opgaven, zoals nieuwbouw, groot onderhoud aan gebouwen, de energietransitie en de transitie naar een circulaire economie. De inzet van het DPRA is om bij alle ruimtelijke ontwikkelingen de kansen voor een klimaatbestendige inrichting te gebruiken.

In deze strategie en uitvoeringagenda zijn verschillende acties opgenomen om het benutten van meekoppelkansen te stimuleren, zoals de koppeling met de RES. Dit zal altijd een aandachtspunt blijven bij het borgen van de strategie in beleid en het uitvoeren van adaptatiemaatregelen.

5. Stimuleren en faciliteren

Ruimtelijke adaptatie moet een vanzelfsprekend onderdeel worden in stad, dorp en buitengebied. Eén van de ambities daarbij is dat alle betrokkenen hun kennis, instrumenten en ervaringen zoveel mogelijk met elkaar delen. Zo hoeft niet iedereen opnieuw het wiel uit te vinden en kunnen we ruimtelijke adaptatie versnellen.

De gemeente Lansingerland neemt deel aan verschillende regionale netwerken om kennis te delen en op te halen, zoals Klimaatkrachtig Delfland en het Convenant Klimaatbestendig Bouwen van de Provincie Zuid-Holland. Daarnaast zijn de inwoners gestimuleerd door informatie te delen en actief voorlichting te geven over het vergroenen van tuinen (Tuin van de toekomst) en schoolpleinen.

6. Reguleren en borgen

In 2050 moet heel Nederland volgens het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie klimaatbestendig ingericht zijn. Om dat te bereiken, moet ruimtelijke adaptatie in het beheer, het onderhoud en de inrichting van de leefomgeving geborgd worden. Dat doen de overheid en private partijen via wetten, visies, plannen en standaarden.

In de tweede helft van 2020 borgen we strategie en uitvoeringagenda in de omgevingsvisie, omgevingsplannen, herstructureringsplannen, beheer en onderhoud, en nieuwbouwplannen.

Budget gebonden activiteiten Onderhoud

Dagelijks beheer

Er wordt dagelijks onderhoud uitgevoerd aan de vrijvervalriolering en aan de drukriolering en de gemalen. Reinigen en inspecties van riolen (preventief onderhoud) en kleine reparaties (reactief onderhoud), reinigen en inspecteren gemalen (preventief onderhoud) en het verhelpen van gemaal- en drukrioleringstoringen (reactief onderhoud). In de prognoses in het GRP is rekening gehouden met een toename van het areaal ten gevolge van nieuwe aanleg. Zo zijn enkele nieuwe woningbouwlocaties overgedragen en zijn enkele ongerioleerde panden aangesloten op de riolering.

In 2017 zijn meerjarenraamcontracten voor regulier en preventief gemalenonderhoud, voor klein onderhoud en voor reinigen en inspecteren in werking getreden: Er zijn in 2020 nieuwe raamovereenkomsten in voorbereiding voor het reinigen en inspecteren van vrij verval riolering en het reinigen van kolken.

Reinigen persleidingen

Het structureel reinigen van persleidingen geeft een grotere bedrijfszekerheid dan de huidige methode van ad hoc reinigen. Ook leidt het tot een lager energieverbruik. Immers, een niet optimale doorvoer in de persleidingen geeft extra weerstand voor de gemalen. Het reinigen van persleidingen wordt vanaf 2019 structureel opgepakt. Dit loopt door in de planperiode.

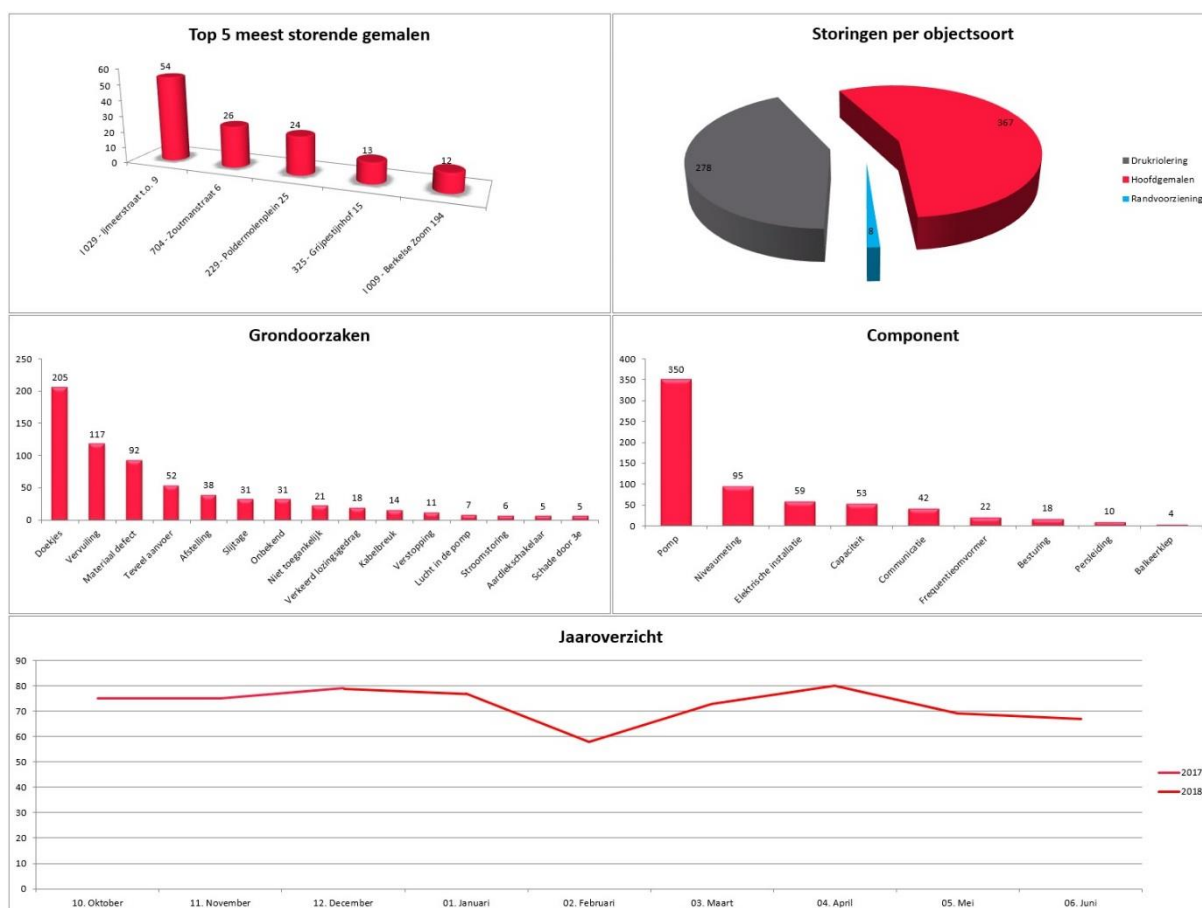
Reinigen drainage

Het drainagesysteem zal vanwege klimaatveranderingen steeds zwaarder worden belast en bedrijfszekerder moeten zijn om aan de grondwaterzorgplicht (in de openbare ruimte) te voldoen. In de jaren 2018-2019 zijn het nut en de noodzaak voor een reinigingsplan onderzocht. Noodzakelijke maatregelen worden getroffen.

Bedrijfszekerheid

Goed regulier onderhoud leidt tot een grote bedrijfszekerheid. Op het moment van de peildatum van dit document is de formatie voor riolering nog niet op orde en het achterstallig onderhoud nog niet volledig weggewerkt. We zien ten gevolge van achterstallig onderhoud in het druksysteem en de gemalen, het aantal meldingen oplopen.

Op de gemalen waar de grootste aantal storingen worden gemeten, worden in 2018 en 2019 maatregelen getroffen. Veel storingen komen ook voort uit het gebruik van doekjes die door de riolering worden gespoeld. In 2019 zal daarom een publiekscampagne worden gehouden om dit te verminderen.



Budget gebonden activiteiten Facilitair

Om het afvalwatersysteem goed te faciliteren zijn ondersteunende activiteiten nodig. Deze activiteiten worden met doorrekeningen ten laste gebracht van het GRP, bijvoorbeeld aanschaf soft- en hardware en ICT-hosting, en de bijdragen, bijvoorbeeld aan het straatvegen, aan de buitendienst, aan de inning van de heffing door SVHW en aan het beheer van de hoofdgemalen van de Hoogheemraadschappen.

In oktober 2017 zijn raamcontracten voor regulier en preventief gemalenonderhoud en voor reinigen en inspecteren van de vrijvervalriolering in werking getreden. Daarom is de benodigde capaciteit van de buitendienst ten laste van het programma afvalwater vanaf 2018 beperkt ten opzichte van 2017. Bij het opstellen van de begroting voor 2019 is het budget en daarmee de bijdrage vanuit het GRP aan de

buitendienst opnieuw worden herijkt in relatie tot het aanpassen van het proces van het verbeteren van de meldingenopvolging. Er zijn in 2020 geen significante financiële wijzigingen ten opzichte van de prognose in het GRP.

Welke investeringen hebben we gedaan?

Vervanging en relining

In de planperiode moet vrijverval riolering worden vervangen of gerelined. Ook zijn rioolreparaties nodig. Het stelsel van de Vogelbuurt en Bloemenbuurt in Berkel en Rodenrijs wordt volledig vervangen en (volledig) gescheiden teruggebracht. Zodra het databeheer en de inspectiegegevens op orde zijn, zullen deze een basis vormen voor een geüpdatet lange termijnplanning. Deze wordt afgestemd met de programma's civiel en groen en andere disciplines. De nieuwe vervangingsplanning zal onderlegger zijn voor het nieuwe GRP en de mogelijkheid geven om integrale afwegingen te maken rond investeringen van B&O (assetmanagement).

De volgende investeringsprojecten zijn in de planperiode reeds uitgevoerd. Genoemd zijn alleen de grotere investeringsprojecten.

Jaar	Project
2015	Vervanging riool: Rondon/Kerkstraat in Bergschenhoek, Ds van Koetsveldstraat en Wilgenlaan in Berkel en Rodenrijs. Vervanging/renovatie riool Warmoezerij in Berkel en Rodenrijs. Renovaties: Julianalaan, drukriolering Noordeindseweg, rioolgemaal Verheullaan in Bergschenhoek.
2015	Nieuw rioolgemaal Langevaart 1b/2 in Bleiswijk (aansl. ongerioleerde panden), renovatie gemaal Rozendaallaan in Berkel en Rodenrijs, renovatie gemaal Rustenburg in Bergschenhoek, renovatie gemaal Kamvaren in Bergschenhoek, renovatie gemaal Vosmaerstraat in Berkel en Rodenrijs, renovatie infiltratiegemaal aan de Kerksingel in Berkel en Rodenrijs, renovatie gemaal Van Goghlaan / Frans Halslaan.
2016	Renovaties van de hoofgemalen Edisonlaan Bleiswijk, Bonfut 11 Berkel en Rodenrijs, Noorderparklaan 1 Bergschenhoek, HWA Tunneltje Berkel en Rodenrijs. Optimalisatie riolering Overbuurtsepolder (fase 3)
2016	Vervanging/renovatie riool Beethovenlaan in Bergschenhoek. Renovatie & automatisering drukriolering Rodenrijseweg, Leeweg en Zuidersingel (totaal ca 130 st minigemalen)
2017	Renovatie Gemalen Beeldmakersdreef, Bergweg, De Eilanden, Groeneweg, Hoven, Kooilaan en Penninghlaan. Optimalisatie riolering Overbuurtsepolder (fase 4a), Vervanging riolering Anthuriumweg in Bleiswijk.
2017	Gietijzeren drukrioolkoppelingen vervangen voor kunststof in Zuidersingel-Oost en de Noordersingel
2020	Wijkrenovaties Vogelbuurt (BR) en Dorp Noord-Oost (BH), renovatie ca. 100 minigemalen, NEN-keuringen elektrische installaties
2021	Wijkrenovaties Bloemenbuurt (BR), Schildersbuurt (BW), vervangen drukriolering Rottekade

Plaatsen peilbuizen, grondwaterregulatie en afkoppelkansen

Verspreid over de gemeente is een goed werkend netwerk van grondwatermeetpunten aangelegd. Daarom is er altijd inzicht in de grondwatersituatie voor en na de reconstructie. Omdat een lekke riolering kan werken als drainage en zo de grondwaterstand kan reguleren, wordt er met de aanleg van een nieuwe waterdichte riolering, waar noodzakelijk, drainage aangelegd in de sleuf. Meldingen van grondwateroverlast worden door de gemeente opgepakt conform het in het GRP opgenomen richtlijnen.

Afkoppelkansen werden gegrepen als dit doelmatig kon, bijvoorbeeld tegelijk met reconstructies. Afkoppelen wordt altijd afgestemd met HHSK en HHD en leidt tot het reduceren van afvoer van schoon water naar de AWZI (energiebesparing, doelmatiger zuiveringsproces) maar ook tot een verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater door minder vuilwateroverstorten. Daarnaast hebben we de doelmatigheid van activiteiten onderzocht om particulieren (verregaand) te faciliteren in het afkoppelen via een pilot afkoppelen Dorp Noord-Oost.

Ongezuiverde lozingen

Het aantal ongerioleerde lozingen waar een ontheffing voor is verkregen van de provincie is ongewijzigd gebleven. Voor deze percelen heeft de gemeente geen zorgplicht meer. De ongezuiverde lozingen waar geen ontheffing van de zorgplicht voor is verkregen, worden in overleg en conform afspraak met het bevoegd gezag, doelmatig gesaneerd, bijvoorbeeld bij oprukkende woningbouw. Op de peildatum 1 juli 2018 waren 29 van de 38² ongezuiverde lozingen gesaneerd.

Wat waren de kosten?

Rioolheffing en kostendekking

Kosten voor alle riool gerelateerde werkzaamheden worden gedekt uit de rioolheffing die inwoners en bedrijven moeten betalen. De gemeenten mag de inkomsten uit de rioolheffing en daarmee de inhoud van de egalisatievoorziening riolering alleen gebruiken voor de gemeentelijke rioleringstaken en enkele watertaken die daaraan direct gerelateerd zijn en zijn vastgelegd in het GRP³. In het GRP 2015-2020, is een tarief en een tariefontwikkeling (exclusief inflatie) opgenomen dat aansluit bij de opgave. Deze heffing moet geïndexeerd worden tegen de optredende inflatie. In de derde kolom hebben we de indicatieve heffing opgenomen bij 1,5% indexatie. In de laatste kolom hebben we de werkelijke tarieven opgenomen. Deze komt ongeveer overeen met de planning.

Jaar	Adviestarief rioolheffing GRP (excl. inflatie prijspeil 2015)	Adviestarief rioolheffing GRP (ter indicatie rekening houdend met 1,5% indexatie van tarief)	Werkelijk tarief
2016	€ 226,03	€ 229,42	€ 230,52.
2017	€ 226,03	€ 232,86	€ 237,00.
2018	€ 229,90	€ 240,40	€ 241,08
2019	€ 237,83	€ 252,42	€ 245,18
2020	€ 241,90	€ 260,60	€ 249,35.

Was de personele capaciteit voldoende?

In het GRP 2015 – 2020 is berekend en vastgelegd met welke formatie de noodzakelijke werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden bij het gekozen ambitieniveau. Hierbij kwamen we uit op 8,9 fte en een deel inhuur om pieken op te vangen en specifieke kennis tijdelijk in te kunnen zetten. De beschikbare formatie had gedurende meerdere aaneengesloten jaren uitzonderlijke hoge ziektepercentages en daaraan gerelateerde improductiviteit. In 2018 en 2019 zijn maatregelen genomen op de personele bezetting op orde middels tijdelijke inhuur van afvalwaterspecialisten, databeheerders en een programmaleider. Met ingang van 2020 is de capaciteit op orde.

We zien actuele trends in afvalwaterbeheer die wij met u willen delen: Verdere integraliteit met andere vakgebieden (ook financieel), verdergaande samenwerkingen tussen gemeenten en waterschappen, automatisering en ontzorging door overlaten aan de markt van regulier onderhoud, projecten en regulier advieswerk met meerjaren dienstencontracten, prestatiecontracten en raamcontracten. Daarom verschuiven de werkzaamheden steeds meer van Lbo en Mbo niveau naar Hbo- en Wo-niveau en worden de functies zwaarder. Immers, vooral onderzoek, analyse, ontwikkeling, project- en processturing en beleidsvorming blijven nog over.

² In het GRP 2015 – 2020 is abusievelijk een woning dubbel geteld omdat één woning twee adressen heeft gekregen. Er wordt in het GRP 2015- 2020 daarom gesproken van 39 adressen.

³ Hoge Raad 17 februari 2017, nr. 16/01547, ECLI:NL:HR:2014:253 (gemeente Overbetuwe). Enkele zaken zoals aanbestedings- en efficiëntievoordeel mag wel worden overgeheveld naar de algemene middelen, wat in Lansingerland ook gebeurt.

BIJLAGE E – HUIDIGE SITUATIE

Huidig areaal

Lansingerland heeft ongeveer 411km vrijvervalriolering, 840 pompputten in de drukriolering in het buitengebied, 116 gebiedsrioolgemalen en 72 km persleiding waarmee het stedelijk afvalwater en hemelwater wordt ingezameld en afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI). Een gedetailleerd overzicht van de voorzieningen in de riolering die bij de gemeente in beheer zijn, is opgenomen in onderstaande tabellen.

Objectgegevens afvalwatersysteem

Systeem	Onderdeel	Omvang	Eenheid
ALGEMENE GEGEVENS			
Inwoners per 1-1-2020	Aantal	62.700	Inw.
Ongerioleerde panden met ontheffing per 1-1-2020	Aantal	6	st
Ongerioleerde panden met overeenstemming vooralsnog niet aansluiten (veendijken-niet doelmatig)	Aantal	3	st
SPECIFIEKE GEGEVENS AFVALWATERZORGPLICHT			
Vrijverval riolering gemengd/vuilwater	Gemengd riool	82	km
	Vuilwaterriool (DWA)	147	km
	Bergbezinkvoorzieningen	4	st
Mechanische riolering	Persleiding	72	km
	Drukriolering	111	km
	(Gebieds)Rioolgemalen	116	st
	Pompunits	840	st
	IBA's	0	st

Areaal hemelwater riolering

Systeem	Onderdeel	Omvang	Eenheid
Vrijverval riolering (verbeterd) gescheiden	HWA (verbeterd gescheiden)	49	km
	HWA (gescheiden)	133	km
	Lamellen-/Slibvangfilters	39	st

Grondwater areaal

Systeem	Onderdeel	Omvang	Eenheid
Grondwater	Drainageleiding & Drainageverzamelleidingen	52	km
	Peilbuizen (grondwatermonitoring)	148	st

Areaaluitbreiding

In onze gemeente zijn voor de komende planperiode circa 3300 nieuwe woningen gepland. Het betreft onder meer de uitbreidingsplannen Wilderszijde, Westpolder/Bolwerk, Rodenrijse Zoom en De Tuinen. Alle nieuwe woongebieden moeten worden aangesloten op nieuw aan te leggen gescheiden rioolstelsels

Door de uitbreidingen neemt het aantal heffingseenheden toe. Dit geldt ook voor de te onderhouden areaal en de kosten. In onderstaande tabel geven we een overzicht van de geplande uitbreidingen.

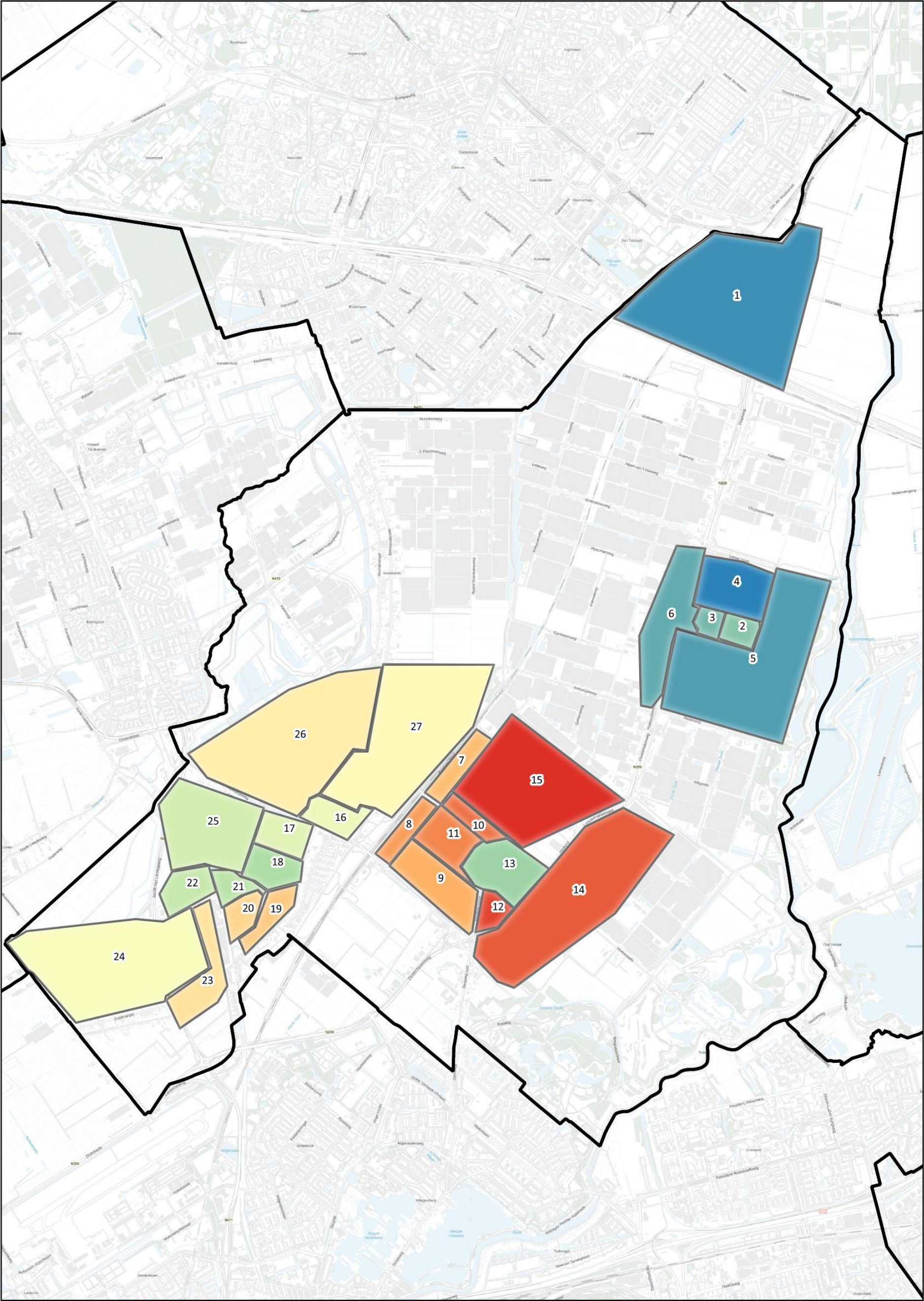
Nieuwbouwplanning woningen planperiode

Toename	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bergschenhoek						
Aantal woningen	145	139	105	364	349	345
Bleiswijk						
Aantal woningen	7	13	50	1	-	-
Berkel en Rodenrijs						
Aantal woningen	146	490	369	621	230	193
Onttrekking woningen		152				
Aanvullende ambitie woningen					110	62
Totaal						
Aantal woningen	298	490	524	986	689	600

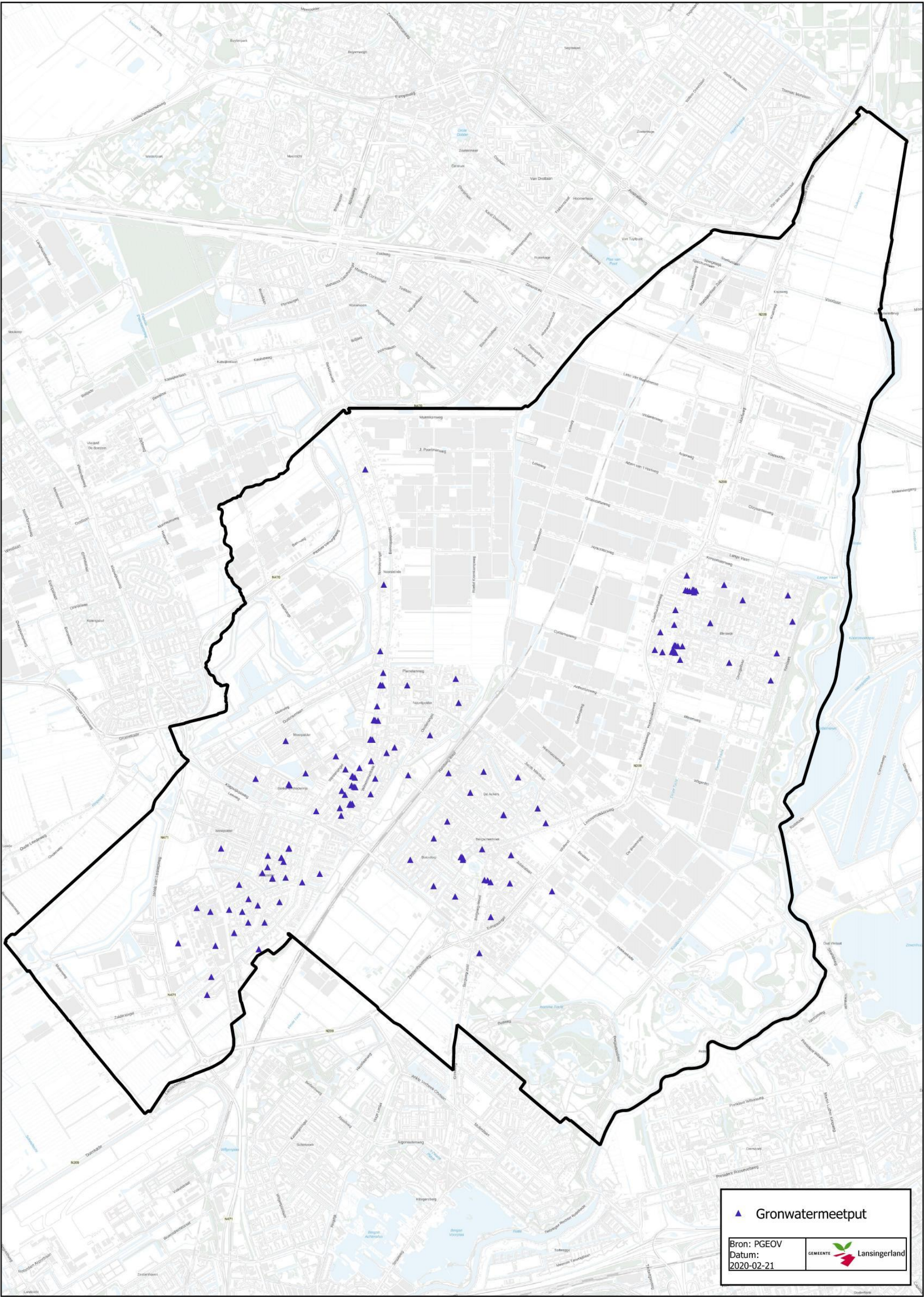
Daarnaast is een fors aantal ha gereserveerd voor de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen. Voor bedrijventerreinen zoeken we samen met het Waterschap naar een maatwerkoplossing voor de water infrastructuur. Onderstaande tabel geeft de verwachte prognose weer van bedrijventerreinen in het beheer van ons als gemeente. Er wordt binnen onze gemeente wel meer uitbreiding van bedrijven terreinen verwacht, maar die worden geëxploiteerd via samenwerkingsverbanden.

Uitbreiding bedrijventerrein planperiode [ha]

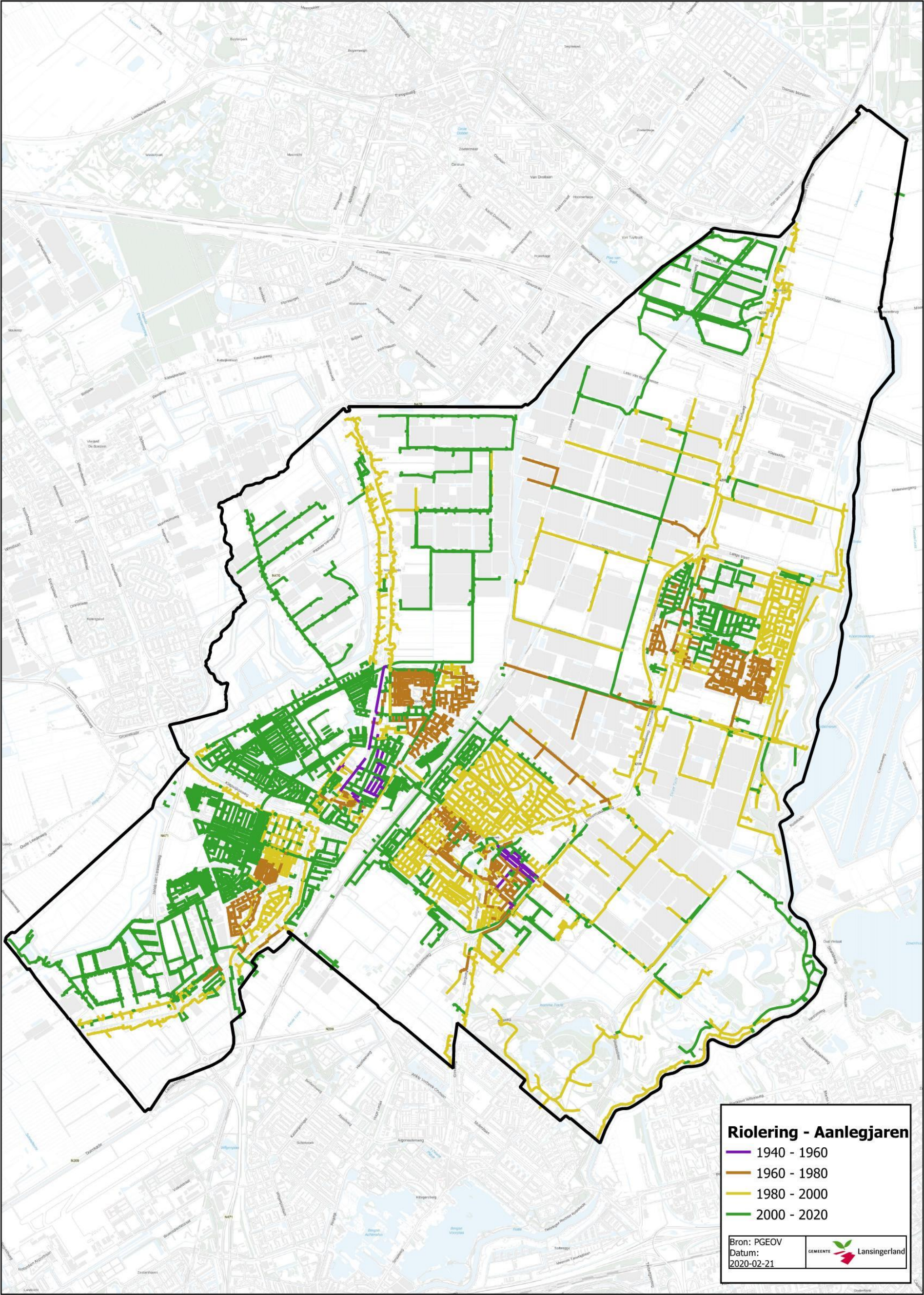
Planning niet-woningen	Begroot te realiseren	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Oudeland Fase 1	107.575	17.558	42.404	6.636	5.309	5.309	50.359
Oudeland Fase 1	188.909	48.149	9.007	18.364	14.691	14.691	84.007
Leeuwenhoekweg	19.873	11.114	8.759	0	0	0	0
Totaal aantal ha	316.357	76.821	60.170	60.170	20.000	20.000	114.366



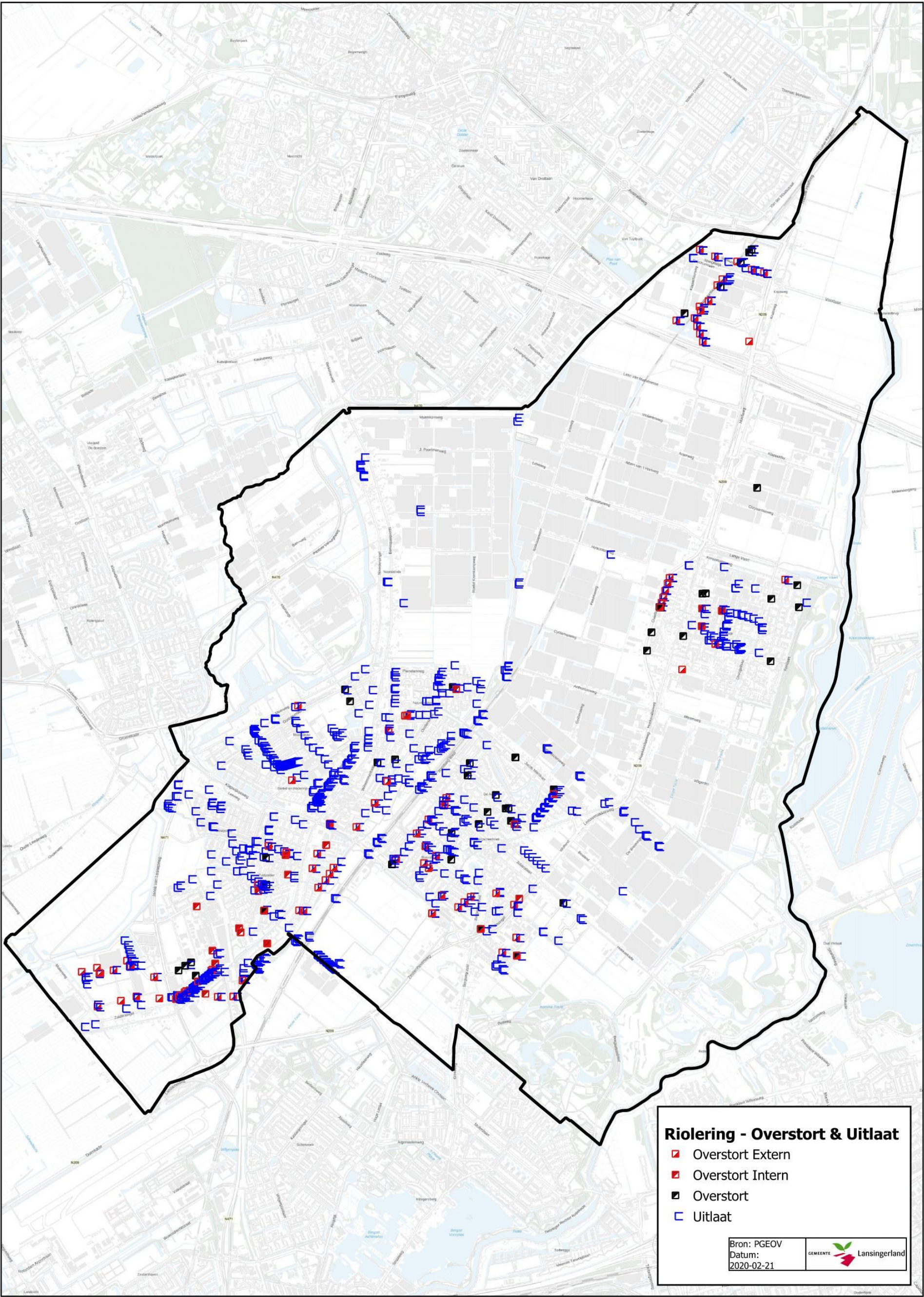
Kaart 1: De bemaalingsgebieden binnen Lansingerland



Kaart 2: Het grondwatermeetnet



Kaart 3: Leeftijd van het rioolstelsel



Kaart 4: Locatie van overstorten en hemelwateruitlaten

BIJLAGE F – ONDERBOUWING FINANCIËN

Termijnen, Percentages, Voorzieningen, Eenheden

Algemeen

v4.10 © Arcadis 2017
 Kevin Gortmaker kevin.gortmaker@arcadis.com +31 6 2706 0128
 Bas Bierens bas.bierens@arcadis.com +31 6 5073 6783

v4.10

YAGER

ALGEMEEN

Opdrachtgever: Gemeente Lansingerland
 Project: Opstellen KDP Lansingerland
 Projectnummer: C03131.000064

startjaar 2020
 beschouwde periode 60 jaar
 ? prijspeil 2020
 ? aantal heffingseenheden (in startjaar) 26 170 eenheden
 rioolheffing (in startjaar, nominaal) € 249.35

ACTIVERINGSGEGEVENS	technische levensduur	afschrijvings-termijn	Afschrijvings-vorm
	Afschrijvingsvorm (default)		lineair
vrij-verval riolering	60 jaar	60 jaar	lineair
gemalen, bouwkundig	30 jaar	30 jaar	lineair
gemalen, E/M	15 jaar	15 jaar	lineair
persleidingen	60 jaar	60 jaar	lineair
drukriolering, bouwkundig	30 jaar	30 jaar	lineair
drukriolering, E/M	15 jaar	15 jaar	lineair
IBA's	60 jaar	60 jaar	lineair
randvoorziening, bouwkundig (BBB / BBL)	70 jaar	70 jaar	lineair
randvoorziening, bouwkundig overig	70 jaar		
randvoorziening, E/M	15 jaar	15 jaar	lineair
infiltratie voorzieningen	45 jaar	45 jaar	lineair
drainage / DT-riolering	45 jaar	45 jaar	lineair
	Tijdstip eerste afschrijving		begin volg.jaar (saldo 1/1) 0.0 factor
	Tijdstip rentetoerekening		begin volg.jaar (saldo 1/1) 0.0

PERCENTAGES (nominaal)	
Rente op schulden uit geactiveerde (rest)investeringen:	0.90% in 2020 0.75% vanaf 2021
Rente op positief saldo voorzieningen (nominaal):	
Indexatie prijspeil (op basis van verwachte inflatie na 2020):	per jaar
Indexatie kostenkengetallen Leidraad D1100 (van 2015 naar 2020):	1.50% per jaar

VOORZIENINGEN per 1/1 van startjaar (2020)	Startsaldi (nominaal)
Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)	
Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)	
Voorziening Beklemde Middelen Derden (BBV 44.2)	€ 14 217 973

BTW afdracht aan algemene middelen (BTW-compensatie)	
BTW:	21.00%
BTW-compensatie op basis van directe exploitatiekosten en :	afschrijvingen
BTW over dotaties aan spaar- / groot onderhoudsvoorziening:	ja
BTW-vast bedrag (indien van toepassing)	

Totaaloverzicht Uitgaven



Uitgaven - VAST PRIJSPEIL (2020)



Opdrachtgever:
Gemeente Lansingerland
Project:
Opstellen KDP Lansingerland
Projectnummer:
C03131.000064

Alle vermelde bedragen zijn exclusief BTW

Jaar	EXPLOITATIE									INVESTERINGEN		
	€ 5 024 000	€ 4 813 000	€ 76 270 000	€ 15 550 000	€ 19 560 000	€ 3 213 000	€ 150 000	€ 55 680 000	€ 180 260 000	€ 492 016 000	€ 400 000	€ 492 416 000
	Planvorming	Onderzoek	Onderhoud	Maatregelen	Facilitair / Overig	Overig Niet BTW Plichtig	Overhead	Loonkosten	TOTAAL	vrij-verval riolering	randvoorziening, E/M	TOTAAL
2020	€ 77 000	€ 187 000	€ 1 753 000	€ 355 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 3 681 550	€ 3 405 000	€ 75 000	€ 3 480 000
2021	€ 88 000	€ 105 000	€ 1 263 000	€ 380 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 3 145 550	€ 3 947 000	€ -	€ 3 947 000
2022	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 280 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 3 012 550	€ 6 086 000	€ -	€ 6 086 000
2023	€ 93 000	€ 102 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 355 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 3 052 550	€ 5 200 000	€ -	€ 5 200 000
2024	€ 83 000	€ 82 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 992 550	€ 5 000 000	€ -	€ 5 000 000
2025	€ 118 000	€ 102 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 3 047 550	€ 5 000 000	€ 25 000	€ 5 025 000
2026	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 5 978 200	€ -	€ 5 978 200
2027	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 3 886 000	€ -	€ 3 886 000
2028	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 2 651 200	€ -	€ 2 651 200
2029	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 5 146 800	€ -	€ 5 146 800
2030	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 7 728 200	€ -	€ 7 728 200
2031	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 6 151 800	€ -	€ 6 151 800
2032	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 7 542 400	€ -	€ 7 542 400
2033	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 9 523 000	€ -	€ 9 523 000
2034	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 21 495 600	€ -	€ 21 495 600
2035	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 11 517 400	€ 75 000	€ 11 592 400
2036	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 6 169 600	€ -	€ 6 169 600
2037	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 5 824 000	€ -	€ 5 824 000
2038	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 3 257 400	€ -	€ 3 257 400
2039	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 2 475 200	€ -	€ 2 475 200
2040	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 7 320 400	€ 25 000	€ 7 345 400
2041	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 2 775 000	€ -	€ 2 775 000
2042	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 3 965 200	€ -	€ 3 965 200
2043	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 6 473 600	€ -	€ 6 473 600
2044	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 11 813 600	€ -	€ 11 813 600
2045	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 5 301 350	€ -	€ 5 301 350
2046	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 4 159 700	€ -	€ 4 159 700
2047	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 2 325 650	€ -	€ 2 325 650
2048	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 4 294 850	€ -	€ 4 294 850
2049	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 3 866 750	€ -	€ 3 866 750
2050	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 6 809 450	€ 75 000	€ 6 884 450
2051	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 1 453 550	€ -	€ 1 453 550
2052	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 8 129 150	€ -	€ 8 129 150
2053	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 2 301 950	€ -	€ 2 301 950
2054	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 5 350 700	€ -	€ 5 350 700
2055	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 16 322 900	€ 25 000	€ 16 347 900
2056	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 17 844 050	€ -	€ 17 844 050
2057	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 12 065 900	€ -	€ 12 065 900
2058	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 11 877 350	€ -	€ 11 877 350
2059	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 12 143 600	€ -	€ 12 143 600
2060	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 10 181 450	€ -	€ 10 181 450
2061	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 22 329 500	€ -	€ 22 329 500
2062	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 6 108 500	€ -	€ 6 108 500
2063	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 7 978 100	€ -	€ 7 978 100
2064	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 8 369 000	€ -	€ 8 369 000
2065	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 23 410 550	€ 75 000	€ 23 485 550
2066	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 10 138 400	€ -	€ 10 138 400
2067	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 5 160 500	€ -	€ 5 160 500
2068	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 29 481 200	€ -	€ 29 481 200
2069	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 19 713 800	€ -	€ 19 713 800
2070	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 15 671 000	€ 25 000	€ 15 696 000
2071	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 12 296 750	€ -	€ 12 296 750
2072	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 16 953 500	€ -	€ 16 953 500
2073	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 2 965 250	€ -	€ 2 965 250
2074	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 4 385 000	€ -	€ 4 385 000
2075	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 3 793 250	€ -	€ 3 793 250
2076	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 4 384 250	€ -	€ 4 384 250
2077	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 7 564 250	€ -	€ 7 564 250
2078	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 674 000	€ -	€ 674 000
2079	€ 83 000	€ 77 000	€ 1 263 000	€ 255 000	€ 325 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 2 987 550	€ 5 878 250	€ -	€ 5 878 250

Kostendekkingsplan

 **ARCADIS**

Design & Consultancy
for natural and
built assets

Opdrachtgever:
Gemeente Lansingerland
Project:
Opstellen KDP Lansingerland
Projectnummer:
C03131.000064

Wacht-jaren

15

Stijgings-jaren

15

Stijgings-percentage

1.80%

Heffing start

€ 253.59 (in 2035)

Heffing eind

€ 331.52 (vanaf 2050)

Periode 1

15

Periode 2

5

Stijgings-jaren

20

Stijgings-percentage

2.22%

Heffing start

€ 331.52 (in 2055)

Heffing eind

€ 514.29 (vanaf 2075)

Financieringsmethode:
ACTIVEREN

Heffing in startjaar: € 249.35
Heffing in eindjaar: € 514.29

LASTEN - vast prijspeil (2020)										BATEN - vast prijspeil (2020)												
Jaar	Inflatie factor	Kapitaallasten			Exploitatie				afschrijvingen			Voorziening Beklemdde		Jaar	Rioolheffing				Overige baten		TOTAAL	
		€ 34 838 458	€ 28 782 846	€ 279 327 811	€ 121 217 000	€ 3 213 000	€ 150 000	€ 55 680 000	€ 523 209 114	€ 75 313 651	€ 598 522 766	€ -14 217 973	€ 584 304 793		1 693 925	€ 20 586	€ 583 527 963	€ 776 830	€ 584 304 793			
		Oud, vóór BCF incl. BTW	Oud, na BCF excl. BTW	Nieuw	BTW plichtig	Niet BTW plichtig	Overhead	Loonkosten	SUBTOTAAL excl. BTW	BTW	SUBTOTAAL incl. BTW	Dotatie	TOTAAL		Heffings-eenheden	Heffing per 1/1	Stijging per 31/12	SUBTOTAAL	Overige baten	TOTAAL		
2020	1.0000	€ 1 571 091	€ 1 298 422	€ -	€ 2 697 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 6 551 064	€ 790 604	€ 7 341 668	€ -806 452	€ 6 535 216	2020	26 170	€ 249.35	1.7%	€ 6 525 386	€ 9 830	€ 6 535 216		
2021	1.0000	€ 1 459 619	€ 1 206 296	€ 93 070	€ 2 161 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 5 904 535	€ 681 436	€ 6 585 971	€ 95 045	€ 6 681 016	2021	26 295	€ 253.59	-	€ 6 668 016	€ 13 000	€ 6 681 016		
2022	1.0000	€ 1 412 429	€ 1 166 455	€ 182 773	€ 2 028 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 5 774 207	€ 660 563	€ 6 434 770	€ 277 944	€ 6 712 715	2022	26 420	€ 253.59	-	€ 6 699 715	€ 13 000	€ 6 712 715		
2023	1.0000	€ 1 389 238	€ 1 147 333	€ 328 895	€ 2 068 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 5 918 016	€ 687 807	€ 6 605 823	€ 138 591	€ 6 744 413	2023	26 545	€ 253.59	-	€ 6 731 413	€ 13 000	€ 6 744 413		
2024	1.0000	€ 1 359 887	€ 1 123 120	€ 452 844	€ 2 008 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 5 928 401	€ 689 862	€ 6 618 263	€ 157 849	€ 6 776 112	2024	26 670	€ 253.59	-	€ 6 763 112	€ 13 000	€ 6 776 112		
2025	1.0000	€ 1 349 266	€ 1 114 387	€ 571 310	€ 2 063 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 6 082 513	€ 718 592	€ 6 801 105	€ 6 706	€ 6 807 811	2025	26 795	€ 253.59	-	€ 6 794 811	€ 13 000	€ 6 807 811		
2026	1.0000	€ 1 307 822	€ 1 080 180	€ 691 005	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 6 066 558	€ 718 169	€ 6 784 727	€ 54 782	€ 6 839 509	2026	26 920	€ 253.59	-	€ 6 826 509	€ 13 000	€ 6 839 509		
2027	1.0000	€ 1 275 971	€ 1 053 901	€ 831 849	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 6 149 271	€ 735 043	€ 6 884 314	€ -13 106	€ 6 871 208	2027	27 045	€ 253.59	-	€ 6 858 208	€ 13 000	€ 6 871 208		
2028	1.0000	€ 1 258 085	€ 1 039 163	€ 921 383	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 6 206 181	€ 746 987	€ 6 953 168	€ -50 262	€ 6 902 907	2028	27 170	€ 253.59	-	€ 6 889 907	€ 13 000	€ 6 902 907		
2029	1.0000	€ 1 246 626	€ 1 029 737	€ 980 591	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 6 244 504	€ 755 713	€ 7 000 217	€ -65 612	€ 6 934 605	2029	27 295	€ 253.59	-	€ 6 921 605	€ 13 000	€ 6 934 605		
2030	1.0000	€ 1 238 381	€ 1 022 967	€ 1 099 778	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 6 348 677	€ 773 726	€ 7 122 403	€ -156 100	€ 6 966 304	2030	27 420	€ 253.59	-	€ 6 953 304	€ 13 000	€ 6 966 304		
2031	1.0000	€ 1 134 812	€ 937 417	€ 1 280 705	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 6 340 484	€ 784 231	€ 7 124 715	€ -126 713	€ 6 998 002	2031	27 545	€ 253.59	-	€ 6 985 002	€ 13 000	€ 6 998 002		
2032	1.0000	€ 1 060 437	€ 875 986	€ 1 422 570	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 6 346 543	€ 794 159	€ 7 140 703	€ -111 002	€ 7 029 701	2032	27 670	€ 253.59	-	€ 7 016 701	€ 13 000	€ 7 029 701		
2033	1.0000	€ 1 010 796	€ 834 995	€ 1 597 272	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 6 430 613	€ 813 160	€ 7 243 773	€ -182 373	€ 7 061 400	2033	27 795	€ 253.59	-	€ 7 048 400	€ 13 000	€ 7 061 400		
2034	1.0000	€ 970 060	€ 801 360	€ 1 818 896	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 6 577 866	€ 840 582	€ 7 418 449	€ -325 350	€ 7 093 098	2034	27 920	€ 253.59	-	€ 7 080 098	€ 13 000	€ 7 093 098		
2035	1.0000	€ 913 243	€ 754 435	€ 2 328 668	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 6 983 896	€ 907 073	€ 7 890 969	€ -766 172	€ 7 124 797	2035	28 045	€ 253.59	1.8%	€ 7 111 797	€ 13 000	€ 7 124 797		
2036	1.0000	€ 907 183	€ 749 458	€ 2 595 175	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 7 239 365	€ 947 384	€ 8 186 749	€ -901 484	€ 7 285 265	2036	28 170	€ 258.16	1.8%	€ 7 272 265	€ 13 000	€ 7 285 265		
2037	1.0000	€ 892 929	€ 737 709	€ 2 730 441	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 7 348 629	€ 967 555	€ 8 316 185	€ -866 977	€ 7 449 208	2037	28 295	€ 262.81	1.8%	€ 7 436 208	€ 13 000	€ 7 449 208		
2038	1.0000	€ 886 930	€ 732 782	€ 2 856 584	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 7 463 846	€ 987 939	€ 8 451 786	€ -835 088	€ 7 616 698	2038	28 420	€ 267.55	1.8%	€ 7 603 698	€ 13 000	€ 7 616 698		
2039	1.0000	€ 872 866	€ 721 190	€ 2 919 973	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 7 501 579	€ 997 940	€ 8 499 519	€ -711 710	€ 7 787 810	2039	28 545	€ 272.37	1.8%	€ 7 774 810	€ 13 000	€ 7 787 810		
2040	1.0000	€ 866 929	€ 716 314	€ 2 964 052	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 7 534 845	€ 1 006 603	€ 8 541 448	€ -578 828	€ 7 962 620	2040	28 670	€ 277.28	1.8%	€ 7 949 620	€ 13 000	€ 7 962 620		
2041	1.0000	€ 860 991	€ 711 438	€ 3 125 101	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 7 685 080	€ 1 032 225	€ 8 717 305	€ -611 384	€ 8 105 921	2041	28 670	€ 282.28	1.8%	€ 8 092 921	€ 13 000	€ 8 105 921		
2042	1.0000	€ 855 054	€ 706 563	€ 3 175 200	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 7 724 366	€ 1 041 937	€ 8 766 304	€ -514 499	€ 8 251 805	2042	28 670	€ 287.37	1.8%	€ 8 238 805	€ 13 000	€ 8 251 805		
2043	1.0000	€ 820 060	€ 677 673	€ 3 253 716	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 7 738 999	€ 1 050 773	€ 8 789 771	€ -389 453	€ 8 400 319	2043	28 670	€ 292.55	1.8%	€ 8 387 319	€ 13 000	€ 8 400 319		
2044	1.0000	€ 814 340	€ 672 978	€ 3 392 355	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 7 867 223	€ 1 073 430	€ 8 940 654	€ -389 144	€ 8 551 510	2044	28 670	€ 297.82	1.8%	€ 8 538 510	€ 13 000	€ 8 551 510		
2045	1.0000	€ 806 115	€ 666 211	€ 3 659 236	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 8 119 112	€ 1 114 343	€ 9 233 455	€ -528 029	€ 8 705 426	2045	28 670	€ 303.19	1.8%	€ 8 692 426	€ 13 000	€ 8 705 426		
2046	1.0000	€ 785 232	€ 648 952	€ 3 767 260	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 8 188 994	€ 1 130 256	€ 9 319 250	€ -457 134	€ 8 862 117	2046	28 670	€ 308.66	1.8%	€ 8 849 117	€ 13 000	€ 8 862 117		
2047	1.0000	€ 769 838	€ 636 230	€ 3 847 032	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 8 240 650	€ 1 143 106	€ 9 383 756	€ -362 124	€ 9 021 632	2047	28 670	€ 314.22	1.8%	€ 9 008 632	€ 13 000	€ 9 021 632		
2048	1.0000	€ 714 968	€ 590 882	€ 3 881 961	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 8 175 361	€ 1 142 673	€ 9 318 035	€ -134 012	€ 9 184 023	2048	28 670	€ 319.89	1.8%	€ 9 171 023	€ 13 000	€ 9 184 023		
2049	1.0000	€ 697 568	€ 576 503	€ 3 964 188	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 8 225 809	€ 1 155 572	€ 9 381 381	€ -32 040	€ 9 349 341	2049	28 670	€ 325.65	1.8%	€ 9 336 341	€ 13 000	€ 9 349 341		
2050	1.0000	€ 646 543	€ 534 333	€ 4 035 533	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 8 203 959	€ 1 161 119	€ 9 365 079	€ 152 560	€ 9 517 639	2050	28 670	€ 331.52	-	€ 9 504 639	€ 13 000	€ 9 517 639		
2051	1.0000	€ 560 623	€ 463 325	€ 4 178 072	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 8 189 570	€ 1 170 851	€ 9 360 420	€ 157 219	€ 9 517 639	2051	28 670	€ 331.52	-	€ 9 504 639	€ 13 000	€ 9 517 639		
2052	1.0000	€ 484 720	€ 400 595	€ 4 189 763	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 8 062 629	€ 1 163 469	€ 9 226 098	€ 291 541	€ 9 517 639	2052	28 670	€ 331.52	-	€ 9 504 639	€ 13 000	€ 9 517 639		
2053	1.0000	€ 385 313	€ 318 441	€ 4 362 600	€ 2 003 500	€ 53 550	€ 2 500	€ 928 000	€ 8													



Verloop voorziening(en)

Overzicht Voorziening Beklemde Middelen Derden (BBV 44.2)

Opdrachtgever:

Gemeente Lansingerland

Project:

Opstellen KDP Lansingerland

Projectnummer:

C03131.000064

nominaal

Jaarrente (positief):

-

Rentemoment:

begin volg.jaar (saldo 1/1)

Rente vanuit vorig jaar:

100%

Rente in huidig jaar:

-

v4.10



YAG€R

maximum: € 14 142 437 (in 2026)

minimum: € 0 (in 2079)

eind: € 0 (in 2079)

maximum: € 14 142 437 (in 2026)

minimum: € 0 (in 2079)

eind: € 0 (in 2079)

Jaar	Inflatie factor	€ -14 217 973			NOMINAAL		
		Saldo 1/1	Dotatie	Saldo 31/12	Saldo 1/1 nominaal	Dotatie	Saldo 31/12 nominaal
2020	1.0000	€ 14 217 973	€ -806 452	€ 13 411 521	€ 14 217 973	€ -806 452	€ 13 411 521
2021	1.0000	€ 13 411 521	€ 95 045	€ 13 506 566	€ 13 411 521	€ 95 045	€ 13 506 566
2022	1.0000	€ 13 506 566	€ 277 944	€ 13 784 510	€ 13 506 566	€ 277 944	€ 13 784 510
2023	1.0000	€ 13 784 510	€ 138 591	€ 13 923 101	€ 13 784 510	€ 138 591	€ 13 923 101
2024	1.0000	€ 13 923 101	€ 157 849	€ 14 080 950	€ 13 923 101	€ 157 849	€ 14 080 950
2025	1.0000	€ 14 080 950	€ 6 706	€ 14 087 655	€ 14 080 950	€ 6 706	€ 14 087 655
2026	1.0000	€ 14 087 655	€ 54 782	€ 14 142 437	€ 14 087 655	€ 54 782	€ 14 142 437
2027	1.0000	€ 14 142 437	€ -13 106	€ 14 129 331	€ 14 142 437	€ -13 106	€ 14 129 331
2028	1.0000	€ 14 129 331	€ -50 262	€ 14 079 070	€ 14 129 331	€ -50 262	€ 14 079 070
2029	1.0000	€ 14 079 070	€ -65 612	€ 14 013 458	€ 14 079 070	€ -65 612	€ 14 013 458
2030	1.0000	€ 14 013 458	€ -156 100	€ 13 857 358	€ 14 013 458	€ -156 100	€ 13 857 358
2031	1.0000	€ 13 857 358	€ -126 713	€ 13 730 645	€ 13 857 358	€ -126 713	€ 13 730 645
2032	1.0000	€ 13 730 645	€ -111 002	€ 13 619 644	€ 13 730 645	€ -111 002	€ 13 619 644
2033	1.0000	€ 13 619 644	€ -182 373	€ 13 437 271	€ 13 619 644	€ -182 373	€ 13 437 271
2034	1.0000	€ 13 437 271	€ -325 350	€ 13 111 920	€ 13 437 271	€ -325 350	€ 13 111 920
2035	1.0000	€ 13 111 920	€ -766 172	€ 12 345 748	€ 13 111 920	€ -766 172	€ 12 345 748
2036	1.0000	€ 12 345 748	€ -901 484	€ 11 444 264	€ 12 345 748	€ -901 484	€ 11 444 264
2037	1.0000	€ 11 444 264	€ -866 977	€ 10 577 287	€ 11 444 264	€ -866 977	€ 10 577 287
2038	1.0000	€ 10 577 287	€ -835 088	€ 9 742 199	€ 10 577 287	€ -835 088	€ 9 742 199
2039	1.0000	€ 9 742 199	€ -711 710	€ 9 030 490	€ 9 742 199	€ -711 710	€ 9 030 490
2040	1.0000	€ 9 030 490	€ -578 828	€ 8 451 662	€ 9 030 490	€ -578 828	€ 8 451 662
2041	1.0000	€ 8 451 662	€ -611 384	€ 7 840 277	€ 8 451 662	€ -611 384	€ 7 840 277
2042	1.0000	€ 7 840 277	€ -514 499	€ 7 325 779	€ 7 840 277	€ -514 499	€ 7 325 779
2043	1.0000	€ 7 325 779	€ -389 453	€ 6 936 326	€ 7 325 779	€ -389 453	€ 6 936 326
2044	1.0000	€ 6 936 326	€ -389 144	€ 6 547 182	€ 6 936 326	€ -389 144	€ 6 547 182
2045	1.0000	€ 6 547 182	€ -528 029	€ 6 019 153	€ 6 547 182	€ -528 029	€ 6 019 153
2046	1.0000	€ 6 019 153	€ -457 134	€ 5 562 020	€ 6 019 153	€ -457 134	€ 5 562 020
2047	1.0000	€ 5 562 020	€ -362 124	€ 5 199 896	€ 5 562 020	€ -362 124	€ 5 199 896
2048	1.0000	€ 5 199 896	€ -134 012	€ 5 065 884	€ 5 199 896	€ -134 012	€ 5 065 884
2049	1.0000	€ 5 065 884	€ -32 040	€ 5 033 845	€ 5 065 884	€ -32 040	€ 5 033 845
2050	1.0000	€ 5 033 845	€ 152 560	€ 5 186 405	€ 5 033 845	€ 152 560	€ 5 186 405
2051	1.0000	€ 5 186 405	€ 157 219	€ 5 343 624	€ 5 186 405	€ 157 219	€ 5 343 624
2052	1.0000	€ 5 343 624	€ 291 541	€ 5 635 165	€ 5 343 624	€ 291 541	€ 5 635 165
2053	1.0000	€ 5 635 165	€ 288 456	€ 5 923 620	€ 5 635 165	€ 288 456	€ 5 923 620
2054	1.0000	€ 5 923 620	€ 403 428	€ 6 327 048	€ 5 923 620	€ 403 428	€ 6 327 048
2055	1.0000	€ 6 327 048	€ 307 853	€ 6 634 901	€ 6 327 048	€ 307 853	€ 6 634 901
2056	1.0000	€ 6 634 901	€ 98 991	€ 6 733 893	€ 6 634 901	€ 98 991	€ 6 733 893
2057	1.0000	€ 6 733 893	€ -6 815	€ 6 727 078	€ 6 733 893	€ -6 815	€ 6 727 078
2058	1.0000	€ 6 727 078	€ 156 233	€ 6 883 311	€ 6 727 078	€ 156 233	€ 6 883 311
2059	1.0000	€ 6 883 311	€ 180 735	€ 7 064 046	€ 6 883 311	€ 180 735	€ 7 064 046
2060	1.0000	€ 7 064 046	€ 201 002	€ 7 265 048	€ 7 064 046	€ 201 002	€ 7 265 048
2061	1.0000	€ 7 265 048	€ 189 137	€ 7 454 185	€ 7 265 048	€ 189 137	€ 7 454 185
2062	1.0000	€ 7 454 185	€ -152 325	€ 7 301 860	€ 7 454 185	€ -152 325	€ 7 301 860
2063	1.0000	€ 7 301 860	€ -36 873	€ 7 264 986	€ 7 301 860	€ -36 873	€ 7 264 986
2064	1.0000	€ 7 264 986	€ 33 077	€ 7 298 063	€ 7 264 986	€ 33 077	€ 7 298 063
2065	1.0000	€ 7 298 063	€ 98 792	€ 7 396 856	€ 7 298 063	€ 98 792	€ 7 396 856
2066	1.0000	€ 7 396 856	€ -245 453	€ 7 151 403	€ 7 396 856	€ -245 453	€ 7 151 403
2067	1.0000	€ 7 151 403	€ -213 180	€ 6 938 223	€ 7 151 403	€ -213 180	€ 6 938 223
2068	1.0000	€ 6 938 223	€ -35 956	€ 6 902 267	€ 6 938 223	€ -35 956	€ 6 902 267
2069	1.0000	€ 6 902 267	€ -524 866	€ 6 377 401	€ 6 902 267	€ -524 866	€ 6 377 401
2070	1.0000	€ 6 377 401	€ -733 629	€ 5 643 771	€ 6 377 401	€ -733 629	€ 5 643 771
2071	1.0000	€ 5 643 771	€ -821 897	€ 4 821 874	€ 5 643 771	€ -821 897	€ 4 821 874
2072	1.0000	€ 4 821 874	€ -808 155	€ 4 013 719	€ 4 821 874	€ -808 155	€ 4 013 719
2073	1.0000	€ 4 013 719	€ -915 059	€ 3 098 660	€ 4 013 719	€ -915 059	€ 3 098 660
2074	1.0000	€ 3 098 660	€ -626 034	€ 2 472 625	€ 3 098 660	€ -626 034	€ 2 472 625
2075	1.0000	€ 2 472 625	€ -368 966	€ 2 103 659	€ 2 472 625	€ -368 966	€ 2 103 659
2076	1.0000	€ 2 103 659	€ -415 148	€ 1 688 512	€ 2 103 659	€ -415 148	€ 1 688 512
2077	1.0000	€ 1 688 512	€ -477 206	€ 1 211 306	€ 1 688 512	€ -477 206	€ 1 211 306
2078	1.0000	€ 1 211 306	€ -626 696	€ 584 610	€ 1 211 306	€ -626 696	€ 584 610
2079	1.0000	€ 584 610	€ -584 610	€ 0	€ 584 610	€ -584 610	€ 0

Verslag

Financieringsverslag - VAST PRIJSPEIL (2020)


 Design & Consultancy
for natural and built assets

Opdrachtgever:
Gemeente Lansingerland
Project:
Opstellen KDP Lansingerland
Projectnummer:
C03131.000064

v4.10
YAG€R


METHODE Activeren (100%)

Uitgangspunten	
startjaar	2020
prijspeil	2020
heffingseenheden startjaar	26 170
heffingseenheden eindjaar	28 670
rente investeringen	0.90%
voorziening/reserve-positief	-

afwaardering op basis van inflatie -
prijscorrectie kostenkengetallen 1.50%

startsaldo spaarvoorziening	€ -
startsaldo egalisatievoorziening groot onderhoud	€ -
startsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 14 217 973

Investerings	
direct	€ -
activeren (excl nieuwe aanleg)	€ 492 416 060
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€ -
totaal	€ 492 416 060

Financiering	
min. % direct afschrijven	-
max. % direct afschrijven	-
overgangperiode activeren > direct	0 jaar

Boekwaarde	
max. boekwaarde (totaal)	(in 2072) € 306 421 959
min. boekwaarde (totaal)	(in 2020) € 57 878 952
restboekwaarde (totaal)	(in 2079) € 280 678 759

EMU kengetallen	
EMU-saldo (cumulatief)	(2020 t/m 2079) € -162 825 434
max. EMU-saldo	(in 2078) € 8 918 291
min. EMU-saldo	(in 2068) € -21 661 869
Externe rentelasten (cumulatief)	(2020 t/m 2079) € -
Omslagrente (gemiddeld %)	(2020 t/m 2079) -

Rioolheffing	
startheffing	€ 249.35
eindeffing	€ 514.29
gem. heffing	€ 343.10
1e groeiperiode rioolheffing	15 jaar
1e groeipercentage rioolheffing	1.80%
2e groeiperiode rioolheffing	20 jaar
2e groeipercentage rioolheffing	0

Dotaties Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)	
dotatie startjaar	€ -
dotatie eindjaar	€ -
dotaties gemiddeld	€ -
groeiperiode dotaties	nvt
groeipercentage dotaties	nvt

Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)	
rente opbrengsten spaarvoorziening (2020 t/m 2079)	€ -
afwaardering saldo spaarvoorziening (2020 t/m 2079)	€ -
max. spaarvoorziening (in 2020)	€ -
min. spaarvoorziening (in 2020)	€ -
eindsaldo spaarvoorziening (in 2079)	€ -

Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)	
rente opbrengsten voorziening GO (2020 t/m 2079)	€ -
afwaardering voorziening GO (2020 t/m 2079)	€ -
max. saldo voorziening GO (in 2020)	€ -
min. saldo voorziening GO (in 2020)	€ -
eindsaldo voorziening GO (in 2079)	€ -

Voorziening Beklemd Middel Derden (BBV 44.2)	
rente opbrengsten voorziening (2020 t/m 2079)	€ -
afwaardering voorziening (2020 t/m 2079)	€ -
max. saldo voorziening riolering (in 2026)	€ 14 142 437
min. saldo voorziening riolering (in 2079)	€ 0
eindsaldo voorziening riolering (in 2079)	€ 0

BALANS EXPLOITATIE / Voorziening Beklemd Middel Derden (BBV 44.2)

LASTEN (excl. BTW)	
dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€ -
lopende kapitaallasten	€ 63 621 303
waarvan rentelasten	€ 6 863 656
nieuwe kapitaallasten	€ 279 327 811
waarvan rentelasten	€ 67 590 571
exploitatiekosten (overig)	€ 180 260 000
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 75 313 651
afwaardering saldo	€ -
eindsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 0
TOTAAL	€ 598 522 766

BATEN (incl BTW)	
€ 14 217 973	startsaldo voorziening (BBV 44.2)
€ 583 527 963	rioolheffing
€ -	kwijtschelding
€ 776 830	overige baten
€ -	renteopbrengsten
TOTAAL	€ 598 522 766

BALANS Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)

LASTEN (excl. BTW)	
investeringen (vermindering te activeren bedrag)	€ -
afwaardering saldo	€ -
eindsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -
TOTAAL	€ -

BATEN (excl. BTW)	
€ -	startsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ -	dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ -	rente opbrengsten
€ -	afwaardering boekwaarde restinvesteringen
TOTAAL	€ -

BALANS Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)

LASTEN (excl. BTW)	
investeringen (direct af te boeken)	€ -
afwaardering saldo	€ -
eindsaldo voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -
TOTAAL	€ -

BATEN (excl. BTW)	
€ -	startsaldo voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)
€ -	dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)
€ -	rente opbrengsten
€ -	afwaardering boekwaarde restinvesteringen
TOTAAL	€ -

BIJLAGE G – REACTIE WATERPARTNERS

Reactie Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard:

- De ambities die genoemd worden zijn vrij hoog, terwijl de acties die genoemd worden vaak niet verschillen van eerdere GRP's. Doelen en KPI's lijken ook meer gericht op 'standaard' werkzaamheden. Dit roept de vraag op hoe de ambities waargemaakt gaan worden. Dat geldt ook voor de financiering. Er lijkt weinig geld gereserveerd te worden voor klimaatadaptatie, en het geld dat gereserveerd wordt voor gesprekken lijkt minimaal. Dat roept de vraag op hoe jullie het GRP zien binnen de genoemde ambities.
- Het plan biedt geen duidelijkheid over welke ambities gelden voor welke wijk. We zouden graag horen waar dit wel in gaat landen.
- Het plan gaat ook niet in op hóe zaken worden uitgevoerd. Wij denken dat dit extra belangrijk is om ambities daadwerkelijk waar te kunnen maken. Daarbij zijn wij uiteraard graag een continue gesprekspartner.
- Het GRP is gebaseerd op het BRP en de stresstest. Op het BRP hebben wij een aantal belangrijke opmerkingen gemaakt, waar we nooit terugkoppeling op hebben gekregen. Voor de stresstest geldt dat deze heel globaal probleemgebieden weergeeft, terwijl er gedetailleerdere informatie beschikbaar komt in bijv. de watersysteemanalyse, waar HHSK nu mee bezig is. Wij horen graag van jullie hoe met oude en nieuwe informatie wordt omgegaan in het vaststellen van maatregelen.
- In hoofdstuk 3 wordt eerlijk benoemd wat de huidige stand van zaken is. Die svz maakt de stap tot het behalen van de ambities nog groter, ook in het licht van bemensing. Hoe zien jullie deze discrepantie? Wat betekent dit voor jullie planning? Wanneer verwachten jullie achterstanden ingehaald te hebben, en wat betekent dat voor het waarmaken van ambities.

Reactie Hoogheemraadschap van Delfland:

Afgelopen periode heb ik het concept GRP van Lansingerland met plezier doorgenomen. Daarnaast heb ik het concept GRP door verschillende mensen laten lezen, zodat je breder feedback terug zou krijgen dan alleen vanuit de waterketen.

Ik kreeg veel positieve reacties op het GRP, vooral omdat deze goed rekening houdt met de klimaatveranderingen en de gevolgen daarvan i.r.t. water.

De opmerkingen in het PDF-bestand zijn allemaal door verschillende personen gemaakt, ook al staat er overal svanholst. Dit komt omdat ik alle opmerkingen gebundeld heb in 1 PDF-bestand i.p.v. 6 verschillende bestanden.

Ik hoop dat je vooruit kan met de opmerkingen en aandachtspunten die we vanuit Delfland meegeven.

COLOFON

EINDCONCEPT GRP LANSINGERLAND
LANSINGERLAND, EEN GEZONDE, AANTREKKELIJKE EN ROBUUSTE GEMEENTE!

KLANT

Gemeente Lansingerland

AUTEUR

Marijanne Plateau
Zita Hegger

PROJECTNUMMER

C03131.000064

ONZE REFERENTIE

D10016820:14

DATUM

5 oktober 2020

STATUS

Definitief

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 56825
1040 AV Amsterdam
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com