

GRP AALSMEER (2021 - 2026)

Aalsmeer op weg naar een waterbestendige toekomst
Gemeente Aalsmeer

04 januari 2021



INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	9
1.1 Een nieuw plan, passend bij de tijd	9
1.2 Samenwerking	9
1.3 Geldigheidsduur	11
1.4 Raakvlakken met andere beleidsvelden	12
1.5 Leeswijzer	12
2 UITDAGINGEN EN ONTWIKKELINGEN	14
3 VISIE, AMBITIE EN STRATEGIE	19
3.1 Visie 2050	19
3.2 Ambities op speerpunten	20
3.2.1 Waterrobuust en klimaatbestendig	20
3.2.2 Duurzaam en levenscyclusgericht	21
3.2.3 Professionalisering rioleringszorg	21
3.3 Strategieën op speerpunten	22
3.3.1 Speerpunt 1: Waterrobuust en klimaatbestendig	22
3.3.2 Speerpunt 2: Duurzaam en levenscyclusgericht	25
3.3.3 Speerpunt 3: Professionalisering rioleringszorg	27
4 UITVOERINGSAGENDA	32
4.1 Gezamenlijk programma	32
4.2 Gemeentelijk uitvoeringsprogramma	33
4.2.1 Planvorming en onderzoek	33
4.2.2 Cyclisch onderhoud	34
4.2.3 Vervangings- en verbeteringsmaatregelen	34
4.2.4 Facilitair / overig	36
5 MIDDELEN	37
5.1 Personele middelen	37
5.2 Financiële middelen	37
5.2.1 Uitgangspunten	37
5.2.2 Uitgaven	38

5.2.3	Scenario's	39
5.2.4	Kostendekking	40
	Variant 1 - Activeren	40
	Variant 2 – Sparen vooraf	43
5.2.5	Activeren versus Sparen	45
5.2.6	Risico's	46

BIJLAGEN

BIJLAGE A TAKEN EN BEVOEGDHEDEN	48
BIJLAGE B – WETTELIJK KADER	50
BIJLAGE C – BEELD VAN DE HUIDIGE SITUATIE	57
BIJLAGE D – STAND VAN ZAKEN TUSSENTIJD'S EVALUATIERAPPORT	60
BIJLAGE E - SAMENVATTING EN ACTIVITEITEN UIT GRONDWATERZORGPLAN	63
BIJLAGE F – ONDERBOUWING FINANCIËN	65
COLOFON	82

SAMENVATTING

“Het is 2050: de overheden, inwoners en bedrijven van Aalsmeer zijn trots op wat ze samen hebben bereikt. Het gastvrije karakter van de ruimte een vinden we terug in een aantrekkelijke, groene en klimaatbestendige leefomgeving. We hebben ons voorbereid op extreme regenval en langdurige droogte. Er heerst een diepgaand besef dat we de extremen niet kunnen tegenhouden, maar wel kunnen beheersen. Bewoners, bedrijven en overheden doen hier actief aan mee. De gemeente en haar partner-overheden hebben watersystemen, riolering en ruimtelijke inrichting vergaand op elkaar afgestemd om de toekomstige extremen op te vangen. Samenwerking met bewoners en bedrijven is vanzelfsprekend geworden.

Door de transitie naar een circulaire economie is er veel minder restafval en worden waterstromen zoveel mogelijk hergebruikt voor onder andere energiewinning en terugwinning van grondstoffen.

Door de integrale programmering is de frequentie van ingrepen laag. Stedelijk waterbeheer is onderdeel van een samenhangend, transparant

en efficiënt gemeentelijk systeem, waarin het databeheer 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.”

Dit is niet zomaar een stukje uit de visie zoals omschreven in voorliggend GRP Aalsmeer 2021-2016. Een plan waarin we dromen over een klimaatbestendige en duurzame gemeente met verregaand 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.

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. 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: Wateroverlast als gevolg van hevige neerslag bij Raadhuisplein, gemeente Aalsmeer¹

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 ingrepen worden gedaan in de energie infrastructuur. Het

¹ De gemeente heeft moeite gedaan om bronnen van de gebruikte foto's te achterhalen, maar niet altijd succesvol. Als u kunt aantonen dat u de bronhouder van door ons gebruikte foto's bent, en u voelt zich benadeeld, kunt u contact opnemen met gemeente Aalsmeer.

koppelen en afstemmen van deze plannen met de gemeentelijke renovaties van rioleringen en straten betekent een enorme efficiëntie.

De transitie van een lineaire naar een circulaire economie betekent dat we inzien dat ons afvalwater geld waard is. Het zit vol schaarse en waardevolle grondstoffen. Naast de grondstof voor het opwekken van energie, bevat het afvalwater bijvoorbeeld ook fosfaat, stikstof, kalium en bouwstenen voor bio-plastics. Hoe mooi zou het zijn om energie en grondstoffen er weer uit te halen en te hergebruiken? Vanuit het programma duurzaamheid werkt de gemeente samen met de waterschappen op dit onderwerp.

Door de grote ruimtelijke opgaven rondom energietransitie, circulaire economie en klimaatadaptatie krijgen 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. Deze planperiode geven we vorm aan ons assetmanagement op operationeel en strategisch niveau waarbij we afstemming zoeken met andere gemeentelijke programma's zoals klimaatinvesteringen, wegvervangingen, groenonderhoud en -aanleg, bouwopgaven en duurzame mobiliteitsinvesteringen.

Voorwaarde voor integraal werken is het op orde houden van het rioolstelsel. We zijn als gemeente continue aan het werk om het inzicht in het functioneren van het rioolsysteem verder te verbeteren. Deze planperiode hebben we de ambitie om onze basisgegevens verder op orde te brengen door de inzet van nieuwe data- en monitoringssystemen. Hierdoor kunnen we ons meldingen systeem bijvoorbeeld koppelen aan ons beheerbestand. Door het gebruik van digitaal assetmanagement en data-analyses kunnen we kwaliteitslabels uniformiseren (GWSW) en onze data veilig en betrouwbaar delen.



Figuur 2: Zomerse dag op Praamplein, gemeente Aalsmeer²

² De gemeente heeft moeite gedaan om bronnen van de gebruikte foto's te achterhalen, maar niet altijd succesvol. Als u kunt aantonen dat u de bronhouder van door ons gebruikte foto's bent, en u voelt zich benadeeld, kunt u contact opnemen met gemeente Aalsmeer.

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

Een ander belangrijk aspect om mee te nemen in onze strategieën, zijn de stedelijke uitbreidingen en ontwikkelingen in Aalsmeer. In onze gemeente vinden de komende jaren een aantal ruimtelijke ontwikkelingen plaats die invloed hebben op de

bestaande afvoerstructuur. Om de toekomstige afvoerstructuur nader uit te werken, stellen wij een afvoerstructuurplan op. Hierin houden wij rekening met toekomstige ontwikkelingen, maar ook met het verwachte vervangingsregime en ontwikkelingen op het gebied van afvalwatertransport. Dit geeft ons een goede basis om het gesprek met ontwikkelaars aan te gaan.

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. Als gemeente doen we deze planperiode onderzoek naar de mogelijkheden van afkoppelen van particulier oppervlak.



Figuur 3: Groen en water van Cleefkade, gemeente Aalsmeer³

³ De gemeente heeft moeite gedaan om bronnen van de gebruikte foto's te achterhalen, maar niet altijd succesvol. Als u kunt aantonen dat u de bronhouder van door ons gebruikte foto's bent, en u voelt zich benadeeld, kunt u contact opnemen met gemeente Aalsmeer.

Wat betekent dit financieel? 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 onderhouden van een goed functionerend (afval)watersysteem inclusief de bovengrondse voorzieningen die daar een bijdrage aan leveren.

Wij achten het wenselijk om gebruik te maken van de mogelijkheid die de geldende voorschriften bieden om een spaarvoorziening riolen in te stellen ter dekking van (een deel van de) de toekomstige vervangingsinvesteringen. Dit met het oog op een verantwoorde en gelijkmatige ontwikkeling van de lastendruk op langere termijn.

Op basis van de geactualiseerde investeringsuitgaven en exploitatiekosten hebben we de hoogte van de rioolheffing bepaald. Hierbij hebben we rekening gehouden met een extra budget voor investeringen in klimaatadaptatiemaatregelen. De heffing kan

gedurende de planperiode gelijk blijven (zonder indexatie). Na de planperiode is de verwachting dat de heffing moet stijgen om de geplande vervangingen te kunnen blijven bekostigen. Onderstaande tabel geeft de rioolheffing weer voor de komende planperiode, afgezet tegen de heffing in het jaar 2020.

Tabel 1: Benodigde rioolheffing bij 0% rente gemeente Aalsmeer periode 2020 t/m 2026

Jaar	Rioolheffing per eenheid (vast prijspeil)	Rioolheffing per eenheid (met indexatie)
2020	€ 173,62	€ 173,62
2021	€ 173,62	€ 177,09 (+2,0%)
2022	€ 173,62	€ 180,63 (+2,0%)
2023	€ 173,62	€ 184,25 (+2,0%)
2024	€ 173,62	€ 187,93 (+2,0%)
2025	€ 173,62	€ 191,69 (+2,0%)
2026	€ 173,62	€ 195,52 (+2,0%)

1 INLEIDING

Maar weinig mensen beseffen hoe belangrijk riolering is. Weet u bijvoorbeeld dat riolering en de drinkwatervoorziening sinds de 19e eeuw voor de volksgezondheid meer hebben betekend dan de hele medische wetenschap daarna? Pas als het mis dreigt te gaan en er bijvoorbeeld stank- of wateroverlast optreedt, krijgt riolering aandacht. Verder gaat de inzameling en het transport van afvalwater vaak ongemerkt aan de inwoners voorbij. Toch worden dagelijks veel inspanningen verricht om deze kostbare infrastructuur goed te beheren.

1.1 Een nieuw plan, passend bij de tijd

Het voorliggend Gemeentelijk Rioleringsplan (hierna te noemen: GRP) laat zien dat we als gemeente Aalsmeer 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 is er bijvoorbeeld sprake van meer extreme neerslag door klimaatverandering, een veranderende

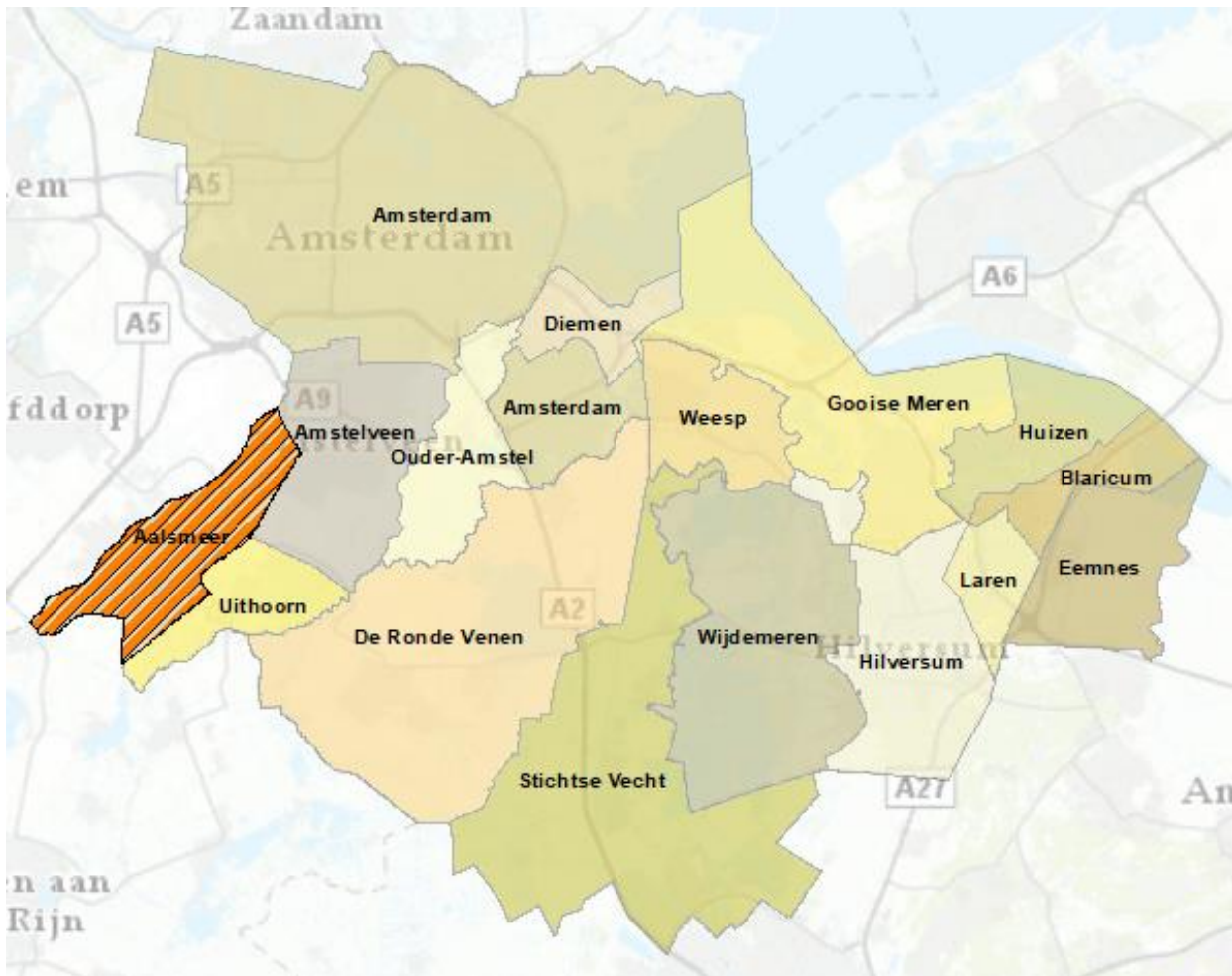
verhouding tussen overheid en bewoners en verandering in wetgeving. Om mee te gaan met de ontwikkelingen om ons heen is het wenselijk om het GRP periodiek te actualiseren. In 2014 is het GRP 2015 – 2020 vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Aalsmeer. De looptijd van dit GRP is aan het eind van 2020 ten einde. Daarom wordt nu voor de periode 2021-2026 een nieuw GRP opgesteld. We voeren halverwege de looptijd, rond 2023, een tussentijdse evaluatie uit.

1.2 Samenwerking

Om de doelen en afspraken uit het Bestuursakkoord Water (2011)⁴ te realiseren, werken we als gemeente Aalsmeer samen met de gemeenten Amstelveen, Amsterdam, Blaricum, De Ronde Venen, Diemen, Hilversum, Eemnes, Gooise Meren, Huizen, Laren, Ouder-Amstel, Stichtse Vecht, Uithoorn, Weesp, Wijdmeren, het waterschap Amstel, Gooi en Vecht en drie drinkwaterbedrijven Waternet, Vitens en PWN in het regionale samenwerkingsverband Bestuurlijk Overleg Water Amstel-, Gooi- en Vechtgebied (BOWA).

⁴ Het Bestuursakkoord Water is één van de vijf onderdelen die vallen onder het Hoofdlijnenakkoord tussen rijk en decentrale overheden over decentralisatie. Dit Hoofdlijnenakkoord bevat naast afspraken over bestuur, financiën en het verminderen van regeldruk, richtinggevende kaders voor vijf terreinen van decentralisatie, waaronder water. Het Bestuursakkoord Water gaat uit van de algemene uitgangspunten van het kabinet: rijk,

provincies, gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven beperken zich tot hun kerntaken; taken worden op een niveau zo dicht mogelijk bij de burger gelegd; per terrein zijn ten hoogste twee bestuurslagen betrokken bij hetzelfde onderwerp. Doel van het Nationaal Bestuursakkoord Water is om het watersysteem 'op orde te krijgen'.



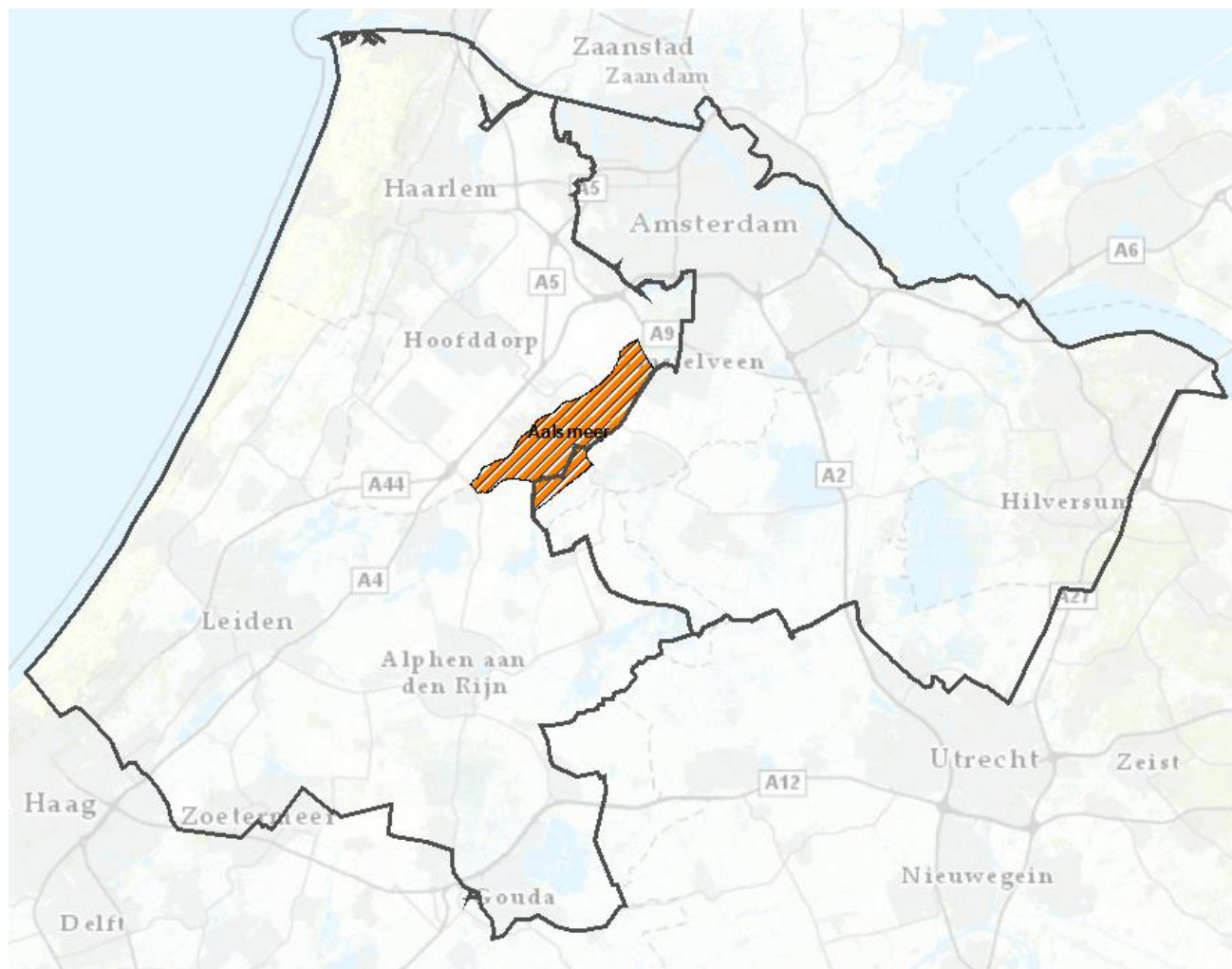
Figuur 4: Gemeenten in ISARIZ / BOWA samenwerkingsverband

In Figuur 4 is het gebied van de gemeenten in het regionale samenwerkingsverband weergegeven. Voor de ambtelijke ondersteuning en uitwerking is het samenwerkingsverband ISARIZ ingericht. ISARIZ staat voor Intergemeentelijke Samenwerking Rioleringszorg. Doelstelling van de samenwerking is het verlagen van de kosten, het vergroten van de kwaliteit en het verminderen van de kwetsbaarheid van het beheer van de waterketen. Om de kwetsbaarheid te verminderen gaan we in de regio samenwerken op het gebied van meten en monitoren, van de riolering en het grondwater. Daarnaast werken we samen om innovatiekansen voor de uitdagingen rondom klimaat, duurzaamheid, assetmanagement en een robuuste organisatie te versterken.

Daar hoort ook bij dat we als gemeente de samenwerking met de waterschappen als

regionale waterbeheerders versterken. Dat doen we bijvoorbeeld in regionale planvorming met grensoverschrijdende water- en waterveiligheidsvraagstukken. Het hoogheemraadschap Rijnland en het waterschap Amstel, Gooi en Vecht zijn belangrijke externe partners in het afvalwater-, hemelwater-, en grondwaterbeheer. Ze zijn nauw betrokken geweest bij het opstellen van het voorliggende plan.

Tot slot werken we “in de regio” ook samen in het dagelijks beheer en onderhoud, zoals met gezamenlijke aanbestedingen van de kolkenreiniging en het beheer en onderhoud van onze grondwatermeetnetten. Beleidsmatig sluiten wij aan bij het lopende traject van de regionale risicodialogen voor klimaatadaptatiebeleid.



Figuur 5: Ligging gemeente Aalsmeer, hoogheemraadschap Rijnland en waterschap Amstel, Gooi en Vecht

Door middel van het GRP leggen we vast wat we willen bereiken en wat de rolverdeling is tussen overheid en bewoners/ondernemers ten aanzien van afval-, hemel-, en grondwater. De wettelijke kaders en beleidskaders die ten grondslag liggen aan dit GRP zijn beschreven in hoofdstuk 2. Het GRP vervult vier hoofdfuncties die hieronder worden beschreven. Om ook voor de komende planperiode invulling aan de hoofdfuncties van het GRP te geven, zullen de visie en bijbehorende ambities/gemeenschappelijke doelen worden beschreven aan de hand van speerpunten. Hierover meer in hoofdstuk 3.

Vier hoofdfuncties van het GRP:

1. **Kader gemeentelijke watertaken**
Overzicht beleidskeuzes en ambities ten aanzien van stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater.
2. **Interne afstemming**
Met andere vakdisciplines binnen de gemeentelijke organisatie en met onze waterpartners.
3. **Externe afstemming**
Met bewoners en ondernemers.

4. Continuïteit en voortgangsbewaking

Vanwege de relatief lange levensduur van stedelijke watervoorzieningen en kapitaalintensieve investeringen is een lange termijn aanpak essentieel (begroting, investeringen en evaluatie).

1.3 Geldigheidsduur

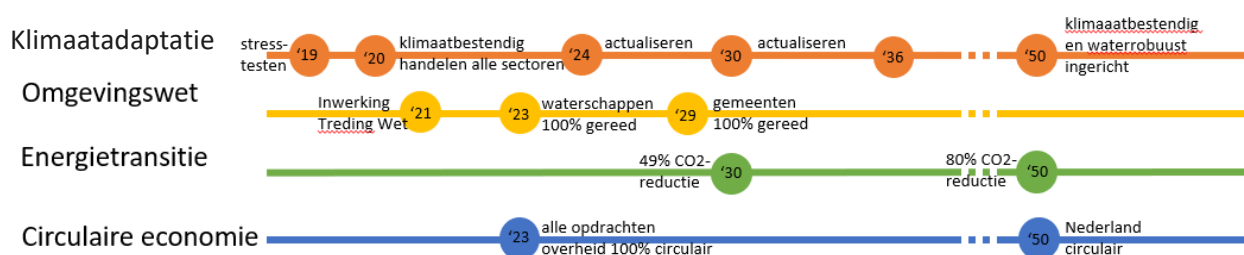
De Wet milieubeheer schrijft voor een GRP geen geldigheidsduur voor, hierin wordt de gemeente vrijgelaten. Om het zorgproces voor de riolering gaande te houden gaan we als gemeente Aalsmeer uit van een geldigheidsduur van zes jaar: 2021 tot en met 2026. De riolering ligt echter veel langer dan deze planperiode 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 burger.

1.4 Raakvlakken met andere beleidsvelden

Het GRP is een planinstrument dat meerdere raakvlakken heeft met andere plannen en beleidsvelden. Er zijn een aantal dominante ontwikkelingen die direct aanleiding geven om deze planperiode verder te denken dan de traditionele invulling van de gemeentelijke watertaken. Ten eerste is dit het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie waarin de overheden hebben afgesproken om vanaf 2020 klimaatbestendig en waterrobuust te handelen om hiermee in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te zijn. Hierdoor ontstaan nog meer dan voorheen raakvlakken met andere beleidsvelden die bijdragen aan de ruimtelijke inrichting: groen, weg en nieuwbouwplannen. Ten tweede is dat de komst van de Omgevingswet in

2022, die de vorming van een integrale omgevingsvisie verplicht stelt. Ten derde speelt de energietransitie en het streven naar een circulaire economie. Daarnaast hebben we als waterpartners communicatie en duurzaamheid hoog in het vaandel staan en willen we bewoners en ondernemers actief betrekken bij de (uitvoering)plannen. In de op Rijksniveau overeengekomen “Aanvullende afspraken Bestuursakkoord Water” in 2018 zijn naast de implementatie van de Omgevingswet ambities opgenomen die betrekking hebben op de kansen van de informatiesamenlevingen de risico's van digitale dreigingen⁵. In dit GRP houden we daar rekening mee.

Onderstaande afbeelding geeft een indruk van de verschillende tijdspaden op basis van landelijke afspraken. In dit GRP houden we daar zoveel mogelijk rekening mee.



Figuur 6: Tijdspaden transitie (momentopname juli 2019)

Als gemeente hebben we een klimaatadaptatiestrategie opgesteld. De ambities op het gebied van klimaatadaptatie die raken aan het rioleringsbeleid zijn verankerd in dit GRP. Het betreft dan met name het onderdeel waterrobuustheid ten aanzien van extreme klimaatbuien. Verder kent dit plan raakvlakken met het grondwaterbeleidsplan dat gelijktijdig hieraan opgesteld wordt en het basisrioleringsplan dat later hieraan wordt opgesteld. Op het vlak van regionaal waterbeheer is in het GRP rekening gehouden met de afspraken met de waterschappen. Binnen de regio waterschap Amstel, Gooi en Vecht is een afsprakenkader rekening met de verschillende taken en bevoegdheden van de diverse waterpartners. De

vastgelegd in “Stedelijk Waterplannen” voor Aalsmeer en Kudelstaart. Het Hoogheemraadschap van Rijnland heeft haar beleid voor waterbeheer vastgelegd in het Waterbeheerplan 2016-2021.

1.5 Leeswijzer

Zoals benoemd in hoofdstuk 1.4 komen er bij de invulling van de drie gemeentelijke watertaken nieuwe uitdagingen en ontwikkelingen op de gemeenten af, waarop we willen anticiperen. Bovendien houden we

Uit: “Aanvullende afspraken Bestuursakkoord Water” gepubliceerd op 19 november 2018

1. De kansen van de informatiesamenleving
De samenleving verandert snel onder invloed van technologie en digitalisering. Digitalisering is de belangrijkste bron van groei, innovatie en nieuwe bedrijvigheid. In de informatiesamenleving ontstaan nieuwe kansen, ook voor de watersector. Sturen met data en technologieën maakt het makkelijker om meer samen te werken en integraal te werken. We ontwikkelen een gezamenlijke visie en aanpak om de

kansen van de informatiesamenleving beter te benutten.

2. De risico's van digitale dreigingen
Tegenover de kansen van digitalisering staan bedreigingen, bijvoorbeeld op het gebied van cybersecurity. Cybercrime, cyberspionage en cybersabotage kunnen systemen en processen verstoren, met grote gevolgen voor de volksgezondheid, veiligheid en economie. Deze digitale bedreigingen vragen van de waterpartners om een gezamenlijke aanpak en inspanning

kaders beschreven volgens hoofdstuk 2 vormen het speelveld om te komen tot een doelmatig en actueel uitvoeringsprogramma.

In hoofdstuk 3 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 de komende planperiode te maken wordt het ambitieniveau voor beleid op drie speerpunten benoemd. Deze speerpunten geven invulling aan onze visie en bijbehorende ambities/gemeenschappelijke doelstellingen voor de komende planperiode en zijn onder te verdelen in:

1. Werken aan een robuust en klimaatbestendig systeem

2. Werken volgens duurzame en levenscyclusgerichte principes
3. Werken aan professionalisering van rioleringszorg

Tot slot beschrijven we in hoofdstuk 3 op strategisch niveau de invulling van de beleidsvrijheid van de drie gemeentelijke watertaken, de beleidsdoelen en wijze van "sturing".

De voorgenomen activiteiten en bijbehorende benodigde middelen om ze uit te kunnen voeren zijn opgenomen in hoofdstukken 4 (uitvoeringsagenda) en 5 (middelen) van dit GRP.

2 UITDAGINGEN EN ONTWIKKELINGEN

Het gemeentelijke waterbeheer staat niet op zich, maar is continu in beweging door diverse uitdagingen en Het gemeentelijke waterbeheer staat 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 de speerpunten voor de planperiode 2021-2026. Naast nieuwe uitdagingen en ontwikkelingen waar we op willen anticiperen hebben we bij het invullen van de drie gemeentelijke watertaken te maken met verschillende taken en bevoegdheden van de diverse waterpartners. Deze zijn opgenomen in bijlage B. Dit hoofdstuk schetst landelijke uitdagingen en ontwikkelingen, in hoofdstuk 3 geven we invulling aan wat dit voor het rioleringsbeleid in onze gemeente betekent. De uitdagingen zijn:

1. Klimaatverandering
2. Participatie en bewustzijn
3. Uitputting energie en grondstoffen
4. De energietransitie
5. De vitaliteit van de waterinfrastructuur

6. De omgevingswet

Klimaatverandering

Het klimaat is aan het veranderen en dit leidt tot meer en heviger 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 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, onder meer in samenwerking met wegbeheer en groenbeheer, maar ook met andere beleidsvelden en met externe partijen. We zullen in het kader van klimaatadaptatie een afweging moeten maken tussen het accepteren of beperken van schade door wateroverlast bij extreme buien. 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.



Figuur 7: Wateroverlast als gevolg van hevige neerslag in de Zijstraat, gemeente Aalsmeer⁶

⁶ De gemeente heeft moeite gedaan om bronnen van de gebruikte foto's te achterhalen, maar niet altijd succesvol. Als u kunt aantonen dat u de bronhouder van door ons gebruikte foto's bent, en u voelt zich benadeeld, kunt u contact opnemen met gemeente Aalsmeer.

In het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) zijn doelstellingen opgenomen om vanaf 2020 klimaatrobuust te handelen en in 2050 een klimaatbestendige leefomgeving te hebben. We erkennen als gemeente Aalsmeer de negatieve gevolgen van klimaatverandering en extremer weer, zoals wateroverlast, droogte en hitte en waterveiligheid. Om de negatieve gevolgen te beheersen, en om bovenstaande afwegingen te maken, is parallel aan dit GRP een *Actieplan Klimaatadaptatie Aalsmeer 2021-2026* voorbereid, dat naar verwachting eind 2020 zal worden vastgesteld.

Het nieuwe GRP, het Actieplan Klimaatadaptatie Aalsmeer, het Grondwaterzorgplan en het Stedelijk Waterbeleid van de gemeente vormen samen de wateragenda voor de komende jaren in onze gemeente.

Participatie en bewustzijn

We kunnen de gebouwde omgeving niet in één keer klimaatbestendig en waterrobuust maken. Dit vraagt om lange termijn beleid: de overheid streeft ernaar om in 2050 klimaatadaptief te zijn.

Aangezien meer dan vijftig procent van de gebouwde omgeving in handen is van particulieren/ private partijen, ligt het voor de hand om gezamenlijk op te trekken. Opgaven worden daarom steeds vaker integraal opgepakt en gekoppeld aan andere ruimtelijke ontwikkelingen (werk-met-werk maken). De klimaatadaptatie opgave pakken we aan door deze opgave met name, maar niet exclusief, te koppelen aan de reguliere gemeentelijke uitvoeringsprogramma's in de openbare ruimte. Op deze wijze lossen we niet alleen (potentiële) problemen op, maar verhogen we tevens de leefbaarheid van de omgeving. Hierin vinden we het als gemeente Aalsmeer belangrijk dat we tijdig communiceren over de werkzaamheden en projecten die op burgers en bedrijven afkomen. Zo kan er ook worden ingespeeld op de Omgevingswet, waarin participatie wordt bevorderd door minder regels en meer speelruimte in de omgevingsvisie en omgevingsplannen. Hiermee wordt het gemeentelijk beleid voor burgers en bedrijven inzichtelijker, transparanter, en stimulerender.



Figuur 8: Bijkomen in de schaduw Raadhuisplein ⁷

⁷ De gemeente heeft moeite gedaan om bronnen van de gebruikte foto's te achterhalen, maar niet altijd succesvol. Als u kunt aantonen dat u de bronhouder van door ons gebruikte foto's bent, en u voelt zich benadeeld, kunt u contact opnemen met gemeente Aalsmeer.

Uitputting energie en grondstoffen

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. De huidige investeringsagenda van de kabinetsformatie is gericht op 100% energieneutraal en klimaatbestendig maatschappelijk vastgoed in 2040 en 100% hernieuwbare energie in 2050. Het GRP kan als beleidsinstrument worden ingezet om aan deze doelstellingen bij te dragen. Bijvoorbeeld door afspraken te maken rond duurzaam en circulair gebruik van afvalwater en reststromen en rond duurzaam materiaalgebruik.

Energietransitie

De realisatie van de energietransitie heeft naar verwachting ook grote gevolgen voor de openbare ruimte. De energie infrastructuur zal deels vernieuwd en uitgebreid moeten worden. In delen van Aalsmeer zal mogelijk een warmtenet aangelegd worden. De keuze hiervoor hangt grotendeels af van de uiteindelijke keuze voor de duurzame verwarming van de blijvende locaties van de glastuinbouw. Vanuit de Greenport Aalsmeer onderzoeken we de mogelijkheden voor geothermie. Daarnaast komt mogelijk restwarmte beschikbaar voor Aalsmeer van Datacenters gevestigd in Haarlemmermeer. Hierover worden binnen de Regionale Structuur Warmte, onderdeel van de RES 1.0, nader verkenningen uitgevoerd. Ook in de gebieden waar geen warmtenet komt, zijn mogelijk aanpassingen in de ondergrondse infrastructuur nodig vanwege uitbreiding van de elektrische infrastructuur.

De verschillende waterstromen uit de waterketen kunnen een duurzame leverancier van warmte zijn. Waternet en Rijnland hebben studies uitgevoerd naar de mogelijke rol thermische energie uit afvalwater, oppervlaktewater en drinkwater. Met name de in Aalsmeer aanwezige WRK-leiding (Watertransportmaatschappij Rijn-

Kennemerland) langs de voormalige N196 lijkt een potentieel kansrijke energiebron.

In 2021 wordt naar verwachting de transitievisie warmte door de gemeenteraad vastgesteld. Daarin wordt onder andere aangegeven met welke wijken gestart wordt met de aanpak van de energie transitie en welke alternatieve keuze voor aardgas uitgewerkt wordt. Dit wordt vanaf tweede helft 2021 uitgewerkt in specifieke wijkuitvoeringsplannen. Het koppelen en afstemmen van deze plannen met de gemeentelijke renovaties van rioleringen en straten betekend een enorme efficiëntiemogelijkheid.

De kwaliteit van het huidige ondergronds systeem, zoals het rioleringsstelsel dienen we hiervoor goed in kaart te brengen. Op deze manier kan er beter gestuurd worden op wanneer bepaalde delen vervangen moeten worden en welk budget hieraan gehangen wordt.

Vitaliteit van de waterinfrastructuur

Aandacht voor vitaliteit van de waterinfrastructuur is van wezenlijk belang voor het robuust functioneren.

Door langdurige uitval van de waterinfrastructuur, bijvoorbeeld door een langdurige stroomstoring of een massale hack waardoor gemalen en pompen niet meer functioneren, kan al snel maatschappelijke ontwrichting optreden. In dat geval is sprake van een aanzienlijk verstoring effect, zijn slachtoffers te verwachten, en grote (economische) schade en aantasting van vitale belangen kunnen voorkomen. Bovendien kan adequaat herstel van deze infrastructuur zeer lang gaan duren en zijn vaak geen reële alternatieven voorhanden, terwijl grote groepen personen hier afhankelijk van zijn. Wanneer een verstoring of uitval van een proces maatschappelijke ontwrichting kan veroorzaken is dit proces van vitaal belang. Een veerkrachtige waterinfrastructuur betekent dat het met dergelijke scenario's kan omgaan en een snel herstellend vermogen heeft. Op dit moment worden op rijksniveau verschillende soorten infrastructuur op vitaliteit beoordeeld. Afhankelijk van de uitkomst heeft dit mogelijk consequenties voor de inrichting van de waterketen, waarbij het GRP een rol kan spelen.

Een andere vorm van ontwrichting die de stedelijke waterinfrastructuur onder druk zet zijn zeer extreme weersomstandigheden. Voor vele

gemeenten was de extreme droogte van 2019 een realisatiemoment en heeft het duidelijk gemaakt dat we ook op dit vlak meer rekening moeten gaan houden met de mogelijke effecten

hiervan. Zoals de schade aan gebouwen, kabels en leidingen, volksgezondheid, vitale infrastructuur.



Figuur 9: Goot in winkelstraat gemeente Aalsmeer (bron: gemeente Aalsmeer)

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 en gezondheid spelen een meer nadrukkelijke rol in de belangenafweging tussen onder meer mobiliteit, water, groen, bebouwing.

Na het van kracht worden van de omgevingswet is het GRP niet langer een wettelijk verplichte planvorm, maar kunnen elementen hiervan opgaan in de omgevingsvisie, het omgevingsplan

en het omgevingsprogramma. Ondanks het vervallen van de wettelijke verplichting houden we rekening met een nieuw op te stellen volgend rioleringsprogramma vanaf 2026. Het GRP is immers een effectief planinstrument om de gemeentelijke water zorgplichten te borgen en de activiteiten op elkaar af te stemmen. Maar het is ook een noodzakelijke onderbouwing voor de financiering ervan met het jaarlijks vaststellen van de hoogte van de rioolheffing. 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 bewoner, ondernemer, projectontwikkelaar of een 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 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 met Omgevingsprogramma dat past binnen de lokale context.

In het Omgevingsplan worden alle (locatiegerichte) 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 ruimtelijke ordening te integreren met de afwegingen ter invulling van onze gemeentelijke watertaken. 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. Voor het buitengebied kunnen mogelijk regels komen te vervallen om hiermee duurzame alternatieven voor riolering en het benutten van afvalwater beter te kunnen faciliteren.

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

Onderdeel	GRP	Omgevingswet
Wat zijn de kaders?	Uitdagingen en ontwikkelingen	<i>Haakjes</i>
Hoe staan we ervoor?	Huidige situatie (bijlage)	<i>Speelveld</i>
Wat willen we en hoe gaan we dat bereiken?	Terugblik (bijlage)	<i>Aandachtspunten</i>
Wat gaan we doen?	Visie, ambitie en strategie	Bouwsteen Omgevingsvisie en Omgevingsplan
Wat kost dat?	Uitvoerings-agenda	Bouwsteen Programma
Wat zijn de kaders?	Middelen	Onderbouwing rioolheffing

3 VISIE, AMBITIE EN STRATEGIE

In dit hoofdstuk kijken we vooruit, beschrijven we wat we willen bereiken en laten we zien hoe we daar vanuit een goede basis en met gepaste ambities en (gezamenlijke) strategieën naartoe

3.1 Visie 2050

“Het is 2050. Overheden, inwoners en bedrijven van Aalsmeer zijn trots op wat ze samen hebben bereikt. Het gastvrije karakter van de ruimte vinden we terug in een aantrekkelijke, groene en klimaatbestendige leefomgeving. We hebben ons voorbereid op extreme regenval en langdurige droogte. Er heerst een diepgaand besef dat we de extremen niet kunnen tegenhouden, maar wel kunnen beheersen. Bewoners, bedrijven en overheden doen hier actief aan mee. De gemeente en haar partner-overheden hebben watersystemen, riolering en ruimtelijke inrichting vergaand op elkaar afgestemd om de toekomstige extremen op te vangen. Samenwerking met bewoners en bedrijven is vanzelfsprekend geworden.

Een slimme en veelvuldige inzet van groen en water zorgt voor genoeg koelte in de warme zomers en draagt bij aan de gezondheid en het welzijn van de inwoners. Het oppervlaktewater is ecologisch gezond, aantrekkelijk en versterkt de natuur. Ook op particulier terrein is er duidelijk wat veranderd. Tuinen en daken zijn vergroend en veel woningen hebben voorzieningen om overtollige neerslag zichtbaar te verwerken. Door de transitie naar een circulaire economie is er veel minder restafval en worden waterstromen zoveel mogelijk hergebruikt voor onder andere energiewinning en terugwinning van grondstoffen.

Bovendien is de uitstoot van CO₂ en fijnstof teruggedrongen en zijn de luchtkwaliteit en waterkwaliteit verbeterd.

Door inwoners te betrekken bij de (her)inrichting van de openbare ruimte en het onderhoud ervan, worden groen én water meer verbonden met bewoners en gebruikers in de buurt. Burgers worden beloond voor groene en blauwe

werken. Een goede basis verkrijgen we met het continueren van de uitvoering van planmatige taken.

initiatieven, denken mee en handelen op grond van nieuwe inzichten.

Uit het oogpunt van beheer kiezen we voor een samenhangend, transparant en efficiënt gemeentelijk systeem, waarin het databeheer 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.”

Om onze visie concreet te maken hebben we de volgende 5 principes beschreven

1. Omgaan met de gevolgen van klimaatverandering en implementeren klimaatadaptatiebeleid

Aalsmeer heeft in haar coalitieakkoord benoemd dat aanpassingen nodig zijn om beter voorbereid te zijn op extremer weer. Bij de invulling van onze gemeentelijke watertaken sluiten we aan bij onze klimaatadaptatie strategie⁸ (vast te stellen eind 2020) die we hebben opgesteld in het kader van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie.

2. Integrale inrichting buitenruimte

In Aalsmeer speelt de openbare ruimte een steeds grotere rol in ruimtelijke ordeningsvraagstukken. Daarom sturen wij op een betere samenwerking tussen verschillende beleidsdomeinen. Door meekoppelkansen te benutten, grijpen we kansen aan voor de implementatie van klimaatadaptief ontwerp. Zoals het belang van de buitenruimte, waarin het profiel van de straat wordt gebruikt voor de berging en afvoer van extreme neerslag.

3. Inspelen op herontwikkeling en nieuwbouw

⁸ Actieplan Klimaatadaptatie Aalsmeer 2021-2026 (in prep. tijdens opstellen GRP)

In Aalsmeer vindt in de komende periode ruimtelijke ontwikkelingen plaats. Bij

aardgasvrij. Tegelijkertijd brengen we vroegtijdig in beeld wat uitbreiding betekent voor ons stedelijk watersysteem en de bestaande structuur van het riool. We streven naar meer waterveiligheid door het versterken van de sponsfunctie van (nieuw én oud) stedelijk gebied en optimale grondwaterniveaus.

4. Borgen van de waterkwaliteit

De kwaliteit van water in Aalsmeer moet ecologisch gezond zijn. Dit draagt bij aan een gezonde leefomgeving voor de mens, maar ook voor plant en dier. Hiervoor zoeken we primair de samenwerking met de waterschappen. Gezamenlijk bepalen we de ambities ten aanzien

herontwikkeling en nieuwbouw bouwen we zoveel mogelijk klimaatadaptief, energieneutraal en

van de waterkwaliteit en de beleving en gebruikswaarde van het water in de gemeente.

5. Samenwerken

Aalsmeer heeft te maken met, het hoogheemraadschap van Rijnland en het waterschap Amstel, Gooi en Vecht. De gemeente stuurt op een goede afstemming met omliggende gemeenten. Dit is van essentieel belang. De samenwerking tussen de overheidsinstellingen bestaat onder meer uit het uitwisselen van kennis en ervaring waardoor efficiënter gewerkt kan worden en kosten daarom kunnen afnemen. Alleen door een hechte samenwerking dragen we bij aan klimaatbestendigheid, waterrobuuste (her-) ontwikkelingen en rampenbeheersing.

3.2 Ambities op speerpunten

In de komende planperiode blijven we op doelmatige wijze invulling geven aan deze gemeentelijke watertaken. Hiervoor gaan we planmatig te werk. Op hoofdlijnen handhaven we de huidige koers en stellen deze bij om in te spelen op aandachtspunten. In het verlengde hiervan hebben we de ambitie om, binnen de reikwijdte van de watertaken, bij te dragen aan gemeenschappelijke doelen zoals klimaatadaptatie, duurzaamheid en een gezonde leefomgeving. Om invulling te geven aan onze visie en bijbehorende ambities/gemeenschappelijke doelen hebben we voor de komende planperiode de volgende speerpunten geformuleerd:

1. Werken aan een robuust en klimaatbestendig systeem
2. Werken volgens duurzame en levenscyclusgerichte principes
3. Werken aan professionalisering van rioleringszorg

Per speerpunt delen wij onze ambitie voor deze planperiode om invulling te geven aan onze visie.

3.2.1 Waterrobuust en klimaatbestendig

De gevolgen van klimaatverandering stellen nieuwe eisen aan het watersysteem, de

waterketen en de omgeving waarin we een leefbare omgeving willen behouden. Het *Actieplan Klimaatadaptatie Aalsmeer 2021-2026* is het eerste plan waarmee Aalsmeer de weg beschrijft naar het realiseren van een klimaatbestendige leefomgeving in 2050.

We streven ernaar om het hemelwater zowel ondergronds als bovengronds te verwerken. We volgen daarbij de drietrapsstrategie Vasthouden-Bergen-Afvoeren. We wentelen water- en waterbergingsopgaven niet af naar andere locaties en gebieden, tenzij dit doelmatig is. Bij droogte streven we naar het minimaliseren van negatieve effecten van bodemdaling en te lage grondwaterstanden, bijvoorbeeld bij houten paalfunderingen. We streven naar een vergroting van de sponswerking van de openbare ruimte. Droogte beperken we zoveel mogelijk met op natuur gebaseerde oplossingen in groen, water en bodembuffers. We streven in dit verband naar zo min mogelijk onomkeerbare schade aan gebouwen, infrastructuur en natuur. Daarnaast ambiëren we in het nieuwe klimaatadaptatiebeleid het beperken van de negatieve gevolgen van hittestress op de volksgezondheid en de biodiversiteit, door meekoppelkansen te benutten en belanghebbenden bij elkaar te brengen.

Het *Actieplan Klimaatadaptatie Aalsmeer 2021-2026* en dit GRP raken elkaar met name op de

thema's wateroverlast, droogte, en grondwateroverlast en –onderlast. Ten aanzien van deze thema's zijn in het *Actieplan* activiteiten opgenomen die bekostigd worden uit de rioolheffing. Deze activiteiten hebben we in dit GRP opgenomen. De wetgever geeft daar de

ruimte voor. De scheiding ligt bij klimaatadaptieve oplossingen voor hittestressbestrijding en de onderste laag van de meerlaagse waterveiligheidsbenadering (het domein van de regionale waterbeheerders). waterveiligheid (het domein van de regionale waterbeheerders).



Figuur 10: Seringenpark tijdens neerslag (bron: Aalsmeer vandaag)

3.2.2 Duurzaam en levenscyclusgericht

Duurzaamheid is belangrijk voor economische ontwikkeling, maar ook voor de toekomstbestendigheid van de gemeente. Het heeft gevolgen voor het bedrijfsleven en voor het leven van de inwoners als er niets aan duurzaamheid wordt gedaan. Vanuit het programma duurzaamheid gaan we de komende tijd aan de slag met de grote vraagstukken als circulaire economie en energietransitie.

Op het vlak van rioleringsbeheer is onze ambitie voor de planperiode om de levenscyclusgerichtheid van het areaal te verbeteren. Dit willen we doen door het sturen van beheer, onderhoud en investeringen op kwaliteit. Daarnaast streven we duurzame omgang na met

afvalwater. We streven er ook naar om het inkoopproces sterker te sturen op het aanbieden en honoreren van duurzame alternatieven. Op het gebied van het terugwinnen van grondstoffen en energie houden we de komende periode ontwikkelingen bij anderen in de gaten en zoeken de samenwerking met de waterschappen.

3.2.3 Professionalisering rioleringszorg

Met de toenemende aandacht voor de grote ruimtelijke opgaven krijgen we meer 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.

Met betrekking tot professionalisering hebben we de ambitie om kosten te besparen, de kwaliteit te verbeteren, de kwetsbaarheid te verminderen, kennis uit te wisselen en effectiever in te spelen op ruimtelijke opgaven door samenwerking met andere domeinen. Voorbeelden hiervan zijn werk-met-werk maken en afstemming met duurzaamheidsprogramma's. We hebben de ambitie om deze periode ons operationeel en strategisch beheer opnieuw vorm te geven zodat we slim kunnen gaan sturen op meekoppelkansen.

Voorwaarde voor effectief werken is het op orde houden van het bestaande rioolstelsel. We zijn als

gemeente continue aan het werk om het inzicht in het functioneren van het rioolsysteem te verbeteren. Deze planperiode hebben we de ambitie om onze basisgegevens op orde te brengen door de inzet van nieuwe data- en monitoringssystemen. Met digitaal assetmanagement en data-analyses sturen we op risico's, kunnen we kwaliteitslabels uniformeren (GWSW⁹) en onze data veilig en betrouwbaar delen. Op regionaal niveau hebben we de ambitie om meer te gaan samenwerken op het gebied van gemeenschappelijk 'meten en monitoren', de ontwikkeling van klimaatadaptatiebeleid en het gezamenlijk aanbesteden van beheer- en onderhoudsprogramma's.

3.3 Strategieën op speerpunten

Om invulling te geven aan onze visie en bijbehorende ambities/gemeenschappelijke doelen hebben we voor de komende planperiode de volgende speerpunten geformuleerd:

1. Werken aan een waterrobuust en klimaatbestendig systeem
2. Werken volgens duurzame en levenscyclusgerichte principes
3. Werken aan professionalisering van de rioleringszorg

3.3.1 Speerpunt 1: Waterrobuust en klimaatbestendig

Onder dit speerpunt beschrijven we 9 actiepunten waarmee we waterrobuustheid en klimaatbestendigheid willen bereiken:

- a. *Afkoppelen*
- b. *Omgaan met hemelwater op eigen terrein*
- c. *Toepassen van de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren als uitgangspunt*
- d. *Toepassen van specifieke hydraulische toetsnormen van rioolstelsels*
- e. *Versterking van hemelwaterberging*
- f. *Combineren onder- en bovengrondse maatregelen*
- g. *Vergroten van en gebruik maken van de sponswerking van gebieden*

- h. *Rekening houden met de gevolgen van droogte extremen*
- i. *Sturen op het voorkomen van grondwateroverlast en -onderlast*

a. Afkoppelen

We zamelen het stedelijk afval- en hemelwater gescheiden in en ontvlechten zo de (schone en vuile) waterstromen. Hiermee ontlasten we de zuivering en houden we hemelwater zo lokaal mogelijk vast. Bij rioolvervangingswerkzaamheden maken we wel de afweging of het doelmatig is om een gescheiden stelsel aan te leggen. Dit wordt per project beschouwd en hangt af van:

- Gebruik;
- Beheerbaarheid;
- Eigenschappen van de wijk;
- Bodemopbouw;
- Afstand tot open water.

b. Omgaan met hemelwater op eigen terrein

Wanneer een gescheiden stelsel is aangelegd in een bestaand gebied, willen we dat particulieren verhard oppervlak afkoppelen. We voeren daarom in de planperiode projectgericht onderzoek uit naar het afkoppelen door particulieren met als doel om inzicht te krijgen in knelpunten, haalbaarheid en mogelijke stimuleringsinstrumenten voor afkoppelen op particulier terrein.

⁹ GWSW: Het Gegevenswoordenboek Stedelijk Water (GWSW). Dit is een open standaard voor het eenduidig

uitwisselen en ontsluiten van gegevens in het stedelijk waterbeheer (bron: stichting Rioned maart 2020)

De particulier heeft bij nieuwbouw de primaire verantwoordelijkheid voor de verwerking van het hemelwater, tenzij dit om praktische redenen niet mogelijk is. Hierbij moet gedacht worden aan situaties waarin infiltratie niet mogelijk is, vanwege slechte eigenschappen van de ondergrond en wanneer het perceel niet grenst aan oppervlaktewater. In deze situaties is de gemeente verantwoordelijk voor de ontvangst en verwerking van het hemelwater. Het wordt in dat geval gescheiden van het afvalwater ingezameld. Wij beschikken als gemeente Aalsmeer in de *Aansluitingsverordening Riolering 2015 Aalsmeer* over enige regels over omgang met hemelwater. De regels zijn op dit moment beperkt en dit onderdeel van de verordening moet worden vernieuwd of expliciet gemaakt in een separate hemelwaterverordening.

c. Voorkeursvolgorde voor omgang met hemelwater

We hanteren de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren voor de omgang met hemelwater:

- Vasthouden: doorlatende goten, groene daken, infiltratie in terreinverlagingen in groen, enz.
- Bergen: overtollig hemelwater bergen we eerst in het stedelijk watersysteem;
- Afvoeren: Pas bij volledige benutting van de berging voeren we het overtollige hemelwater af naar de regionale watersysteem. Als de afvoer naar het regionale watersysteem meer is dan in de huidige situatie, vindt afstemming met de waterschappen plaats;

d. Hydraulische toetsnorm rioelstelsels

Nieuwe rioleringssystemen en hemelwaterriolen (afkoppelprojecten) ontwerpen we op een maatgevende bui met een frequentie van voorkomen van eenmaal per 5 jaar (bui 9 uit de kennisbank Riolering). Bij deze ontwerpbelasting mag er geen water-op-sstraat voorkomen.

Het bestaande rioleringssysteem toetsen we aan een maatgevende bui met een frequentie van voorkomen van eenmaal per 2 jaar (bui 8 uit de kennisbank Riolering). Hierbij geldt ook dat er geen water-op-sstraat mag voorkomen.

De normen voor water-op-sstraat hangen samen met de ambities van het nieuwe *Actieplan Klimaatadaptatie Aalsmeer 2021-2026*. Water op straat is aanvaardbaar, zolang het water voor korte tijd tussen 'de banden' van de weg blijft. We praten dan van 'hinder'. Bewoners worden er over ingelicht dat water tussen de straatbanden kan voorkomen. Het is niet acceptabel als hemelwater via de openbare ruimte naar binnen stroomt bij woningen of bedrijven (tenzij het wordt veroorzaakt door bouwkundige gebreken). Meer hierover is opgenomen in het Actieplan Klimaatadaptatie Aalsmeer 2021-2026

e. Hemelwaterberging

Met het afkoppelen van verhard oppervlak zetten we al stappen in het beperken van de kans op wateroverlast. Echter door klimaatverandering ontstaat een nieuwe opgave. Buien worden extremer en de frequentie waarmee zware buien optreden neemt toe. Om op de toekomst voorbereid te zijn en een goed woon- en vestigingsklimaat te behouden zijn nieuwe investeringen nodig. Extra en grote hoeveelheden regenwater moeten worden verwerkt om waterschade te voorkomen. Het ondergronds afvoeren van deze extremen is kostbaar, maar bovengrondse oplossingen voor berging vergen ruimte en zijn daardoor sterk afhankelijk van andere claims op de bovengrond.

Om Aalsmeer toekomstbestendig te (her)inrichten houden we met de invulling van de gemeentelijke watertaken vast aan het handelingsperspectief uit onze klimaatadaptatiestrategie¹⁰.

- **Nieuwbouw:** voor nieuwe ontwikkelingen geldt een waterbergingseis van 70 mm voor het te ontwikkelen gebied (resultaatsverplichting). Deze waterberging moet primair een plaats

¹⁰ Ambitie in Actieplan Klimaatadaptatie Aalsmeer 2021-2026: bij een bui van 70 mm in één uur stroomt er vanuit de openbare ruimte geen water gebouwen in; daarnaast blijven nutsvoorzieningen en vitale objecten functioneren bij een bui van 90 mm in één uur. Op openbaar en privaat terrein

streeft de gemeente ernaar dat regenwater als waardevol product wordt gezien. De gemeente streeft ernaar dat regenwater zoveel mogelijk opgevangen wordt waar het valt, hergebruikt wordt (groen, grondwater, toilet) of vertraagd wordt afgevoerd.

vinden in oppervlaktewater (minimaal 10% van de planoppervlakte. Dit is een eis van het Hoogheemraadschap van Rijnland). De openbare ruimte en privaat terrein moeten zo zijn ingericht dat de resterende berging hier plaatsvindt en het water zonder schade kan worden vastgehouden, geborgen afgevoerd. Dit moet worden aangetoond in het ontwerp.

- **Openbare ruimte bestaande stad:** bij de herinrichting van de openbare ruimte streeft de gemeente ernaar dat een bui van 70 mm in één uur door een gebied/wijk verwerkt kan worden. De gemeente hanteert hierbij de volgorde: water vasthouden op locatie, berging in het gebied en indien nodig afvoeren. Voor de riolering geldt een bergingseis van 20 mm; de overige waterberging moet in het gebied worden gecreëerd
- **Privaat terrein:** Eigenaren van privaat terrein zijn zelf verantwoordelijk voor het voorkomen of beperken van schade door wateroverlast vanuit hun eigen terrein. De gemeente streeft naar meer bergend of vertragend vermogen in de private ruimte ten opzichte van 2020. De gemeente ondersteunt dit onder meer met stimuleringsmaatregelen en door het geven van informatie.

Blijvend aandachtspunt is de bestaande berging op straat. Bij (her) inrichting van en/of aanpassingen in de openbare ruimte dient deze minimaal gehandhaafd te blijven en moet er gestuurd worden dat hemelwaterverwerking leidend wordt bij de inrichting van straten. Voornamelijk bij nieuwbouw moet er extra ruimte worden gereserveerd in de wegprofielen om extra water te kunnen bergen. Bij (her)inrichting en aanpassingen in de openbare ruimte komt het voor dat de hoogte van het maaiveld wordt aangepast (veelal om esthetische overwegingen). Hierdoor leidt eventueel water op straat makkelijker tot schade bij hevige neerslag dan in de oorspronkelijke situatie.

f. Combineren van ondergrondse met bovengrondse maatregelen

We streven ernaar om het rioleringssysteem en de bijbehorende openbare ruimte zoveel mogelijk klimaatbestendig in te richten. We stemmen hierbij af met andere disciplines en maken een

gezamenlijke afweging. Hierbij zoeken we meekoppelkansen en werk-met-werk (zie ook invulling speerpunt 3, pagina 30.). De werkzaamheden in de openbare ruimte betreffen het zichtbaar maken van water, het verhogen van de belevingswaarde en integratie van water met groen. We kiezen ervoor om kosten voor maatregelen die bijdragen aan een goed functionerend stedelijk watersysteem zoveel mogelijk in de begroting van dit GRP onder te brengen. Hierbij verwijzen we naar het financiële overzicht van het *Actieplan Klimaatadaptatie Aalsmeer 2021-2026*.

g. Vergroten sponswerking

Droogte heeft een brede impact in Aalsmeer: schade aan groen en slechtere waterkwaliteit, waterschaarste, lagere grondwaterstanden en bodemdaling. Daarnaast nemen kosten voor het beheer en onderhoud van infrastructuur toe.

Om Aalsmeer toekomstbestendig te (her)inrichten houden we met de invulling van de gemeentelijke watertaken vast aan het handelingsperspectief uit ons *Actieplan Klimaatadaptatie Aalsmeer 2021-2026*¹¹

• Nieuwbouw:

Een gebied bij een nieuwbouwwontwikkeling wordt neerslag bergend en afvoer vertragend ingericht. Zodanig dat bij droogte bomen, groen, (dak)tuinen of andere voorzieningen van water worden voorzien. Daarom wordt het principe van de verdringingsreeks gehanteerd: vasthouden, bergen en afvoeren.

Maatregelen die schade door bodemdaling tegengaan en kostenefficiënt zijn over de levensduur van 30 jaar worden in het ontwerp opgenomen, zoals langdurige voorbelasting om restzetting te beperken.

• Openbare ruimte bestaande stad:

Bij de herinrichting van de openbare ruimte in de bestaande stad treft de gemeente maatregelen om de gevolgen van droogte en bodemdaling structureel te beperken. Deze maatregelen moeten over de levensduur van 30 jaar kostenefficiënt zijn. Hierbij kan gedacht worden aan bergingsvoorzieningen om water vast te houden, maar ook lichtgewicht

onomkeerbare schade aan gebouwen, infrastructuur en natuur.

¹¹ Ambitie in Actieplan Klimaatadaptatie Aalsmeer 2021-2026: Ambitie: Droogte leidt niet tot

ophoogmaterialen voor het beperken van bodemdaling.

- **Privaat terrein:**

Op privaat terrein zijn eigenaren zelf verantwoordelijk voor het droogtebestendig maken van hun bezit (zoals funderingen en beplanting) of voor het beperken van de gevolgen. De gemeente ondersteunt onder meer met informatievoorziening en communicatie.

Het gemeentelijk handelingsperspectief vanuit de watertaken voor het voorkomen van droogte is beperkt. Tijdens droge perioden is het lastig om het grondwater structureel aan te vullen. Om wel bij te dragen aan de aanvulling van het grondwater, streven we ernaar om hemelwater te (her)gebruiken om groen of andere voorzieningen van water te voorzien.

h. Rekening houden met gevolgen droogte in ontwerp riolering

Bij de herinrichting van de openbare ruimte in de bestaande stad treft de gemeente maatregelen om de gevolgen van droogte te beperken. Dit geldt ook voor de aanleg van (riool) leidingen. Maatregelen die schade door bodemdaling tegengaan en kostenefficiënt zijn over de levensduur van 30 jaar in het ontwerp opgenomen.

i. Sturen op het voorkomen van grondwaterover- en onderlast

Het grondwaterbeleid van Aalsmeer is vastgelegd in het Grondwaterzorgplan Aalsmeer. In bijlage E is een samenvatting van dit plan opgenomen en een overzicht van activiteiten die vanuit het grondwaterbeleid via de rioolheffing worden uitgevoerd. Voor ons grondwaterbeleid verwijzen wij naar dit grondwaterzorgplan.



Figuur 11: Verdroging gras in gemeente Aalsmeer (bron: gemeente Aalsmeer)

3.3.2 Speerpunt 2: Duurzaam en levenscyclusgericht

Onder dit speerpunt beschrijven we 9 actiepunten om duurzaam en levenscyclusgericht te werken:

a. Omgaan met afvalwater in het buitengebied

b. Omgaan met foutaansluitingen

c. Omgaan met aansluitingen in nieuwbouw en stedelijke ontwikkelingen

d. Beperken van vuilemissies naar het oppervlaktewater

e. Emissieloze glastuinbouw

f. Omgaan met microverontreinigingen

g. Gebruik maken van duurzaam inkopen

- h. Gebruiken van duurzame materialen*
- i. Faciliteren en inzetten op zoveel mogelijk hergebruik van materialen*
- j. Opwekken energie en terugwinning grondstoffen op centrale locaties*

a. Afvalwater in buitengebied

In het huidige wettelijke stelsel is de keuzevrijheid voor een alternatieve inzameling en verwerking van afvalwater afhankelijk van de afstand tot aan de openbare riolering. De nabijheid van riolering beperkt hierdoor de keuze om afvalwater decentraal te kunnen verwerken. Met de komst van de Omgevingswet vervalt dit afstandscriterium. Hierdoor is een meer doelmatige afweging mogelijk tussen het centraal of decentraal verwerken van afvalwater. Doelmatig is hier als voordelen van het decentraal terugwinnen van grondstoffen en energie opwegen tegen de nadelen (kosten), zonder dat de waterkwaliteit achteruitgaat. De mogelijkheden voor het lokaal terugwinnen van grondstoffen uit afvalwater nemen hiermee toe. Wij blijven in het buitengebied drukriolering hanteren, totdat er uit ervaringen van anderen blijkt dat decentrale zuivering doelmatig kan zijn.

Via de drukriolering in het buitengebied mag alleen afvalwater worden afgevoerd. Drukriolering is niet geschikt om hemelwater te verpompen. Bestaande hemelwaterlozingen moeten van de drukriolering worden verwijderd.

b. Foutaansluitingen

Bij gescheiden riolering komt het voor dat vuilwater is aangesloten op het hemelwaterstelsel of andersom. Dit kan leiden tot milieu- of capaciteitsproblemen. Wij onderzoeken foutaansluitingen in gescheiden stelsels als onderdeel van het opstellen van het nieuwe Basis Rioleringsplan.

c. Aansluitingen 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. Wij realiseren als gemeente aansluitingen op het riool om nieuwe lozingen te voorkomen.

Afvalwater dient bij nieuwbouw gescheiden van het hemelwater door de percee-eigenaar te worden aangeboden (volgens bouwbesluit). Dit moet altijd bij (ver)nieuwbouw.

d. Beperken vuilemissie naar oppervlaktewater

De kwaliteit van het oppervlaktewater is de afgelopen jaren sterk verbeterd. Om wateroverlast te voorkomen zijn lozingen vanuit het rioolstelsel soms onvermijdbaar, maar dit leidt niet tot directe volksgezondheids- of milieuproblemen. Doordat de komende jaren meer verhard oppervlak van het gemengde rioolstelsel zal worden afgekoppeld, zal er minder vuil water via de overstorten van het gemengde stelsel op het oppervlaktewater komen. Het doel hierbij is om op lange termijn alle externe overstorten te kunnen saneren.

Als gemeente hebben we de opgave om lozingen door bronbemaling tijdens projectuitvoering te beperken. Hierover maken we afspraken met de waterschappen in de planperiode.

e. Emissieloze glastuinbouw

Voor de glastuinbouw geldt dat het lozen van afvalwater dat gewasbeschermingsmiddelen bevat niet toegestaan wordt op oppervlaktewater of riolering, tenzij dit afvalwater eerst wordt gezuiverd. Deze verplichting geldt sinds 1 januari 2021 ook voor het lozen van drain(age)water en filterspoelwater afkomstig van de substraatteelt en voor grondteelten. De sector is zelf verantwoordelijk voor het voldoen aan deze regels. Aan de start van deze planperiode is het onbekend of er in Aalsmeer gewasbeschermingsmiddelen in het rioolwater zitten. Gezamenlijk met de waterschappen bekijken we deze planperiode of er bestrijdingsmiddelen worden aangetroffen bij de zuivering en of maatregelen nodig zijn.

f. Aanpak microverontreinigingen

In het rioolwater vinden we wel steeds vaker microplastics en microverontreinigingen zoals medicijn-, hormoon- en drugsresten. Deze resten kunnen via het watermilieu schade veroorzaken aan mens en dier. Een belangrijk probleem als gevolg van microverontreinigingen zijn bijvoorbeeld antibioticaresistente bacteriën. Daarnaast komt zwerfvuil via kolken in het rioolwater. Via publiekscampagnes pakken we nieuwe verontreinigingen brongericht aan. Hierin willen werken we gaan samenwerken met betrokken partijen als bronhouders van verontreiniging en de waterschappen.

g. Duurzaam inkoopproces

Projecten omtrent ruimtelijke adaptatie en duurzaamheid kunnen extra kosten met zich meebrengen, of juist aanvullende voordelen

opleveren ten opzichte van conventionele projecten. De manier waarop we onze projecten financieren en aanbesteden speelt een rol in de mogelijkheden die er zijn voor duurzaamheid en ruimtelijke adaptatie. In ons Inkoop- en Aanbestedingsbeleid (vastgesteld in 2017), hebben we opgenomen hoe we sociale en milieuaspecten meenemen in het inkoopproces. Daarnaast hebben we als gemeente Aalsmeer een addendum op het beleidsstuk, waarin wij uitspreken duurzaam in te kopen en de principes van FairTrade¹² zoveel mogelijk te respecteren, met inachtneming van de van toepassing zijnde (Europese) wet- regelgeving.

h. Gebruik duurzame materialen

Om ervoor te zorgen dat er een gezamenlijk beeld bestaat over duurzaamheid van materialen actualiseren we de Leidraad Duurzame Inrichting Openbare Ruimte (LIOR/DIOR). Daarnaast streven we na om het duurzaam gebruik van materialen in de zorg voor (afval) water mee te nemen in aanbestedingen. Tot slot streven we na als gemeente een voorbeeldfunctie te hebben. Het duurzaam gebruik van materialen dragen we uit door deze duidelijk aanwezig in de openbare ruimte te gebruiken.

i. Faciliteren in het hergebruik

De rol van water en riolering bij verduurzaming (terugwinnen energie en grondstoffen) zien we vooral faciliterend. Op deze manier dragen we bij aan de circulaire doelstellingen vanuit het programma duurzaamheid. Een goed voorbeeld is de deelname van onze gemeente aan het project 'BiobasedConnections'. Dit is een unieke samenwerking van elf bedrijven, onderwijsinstellingen en overheden om grondstoffen uit de levende natuur om te zetten tot duurzame producten. En zo een 'biobasedeconomy' in de regio te realiseren.

j. Opwekken energie en terugwinning grondstoffen op centrale locaties

Op het gebied van duurzaam afvalwater hebben zich de afgelopen jaren veel ontwikkelingen voorgedaan. Deze ontwikkelingen grofweg op te delen in de thema's grondstoffen (besparing en terugwinning) en energie (besparing en duurzame

opwekking). Naast innovaties als riothermie zijn er ontwikkelingen in het scheiden van afvalwaterstromen met een decentrale (alternatieve) manier van verwerking en zuivering. Dit wordt nieuwe sanitatie genoemd. Afvalwater is daarnaast ook een bron van energie en nutriënten. De doelmatigheid van dergelijke terugwinnings-technieken wordt op dit moment volop onderzocht in Nederland. Centrale zuivering door de waterschappen is nu het meest effectief. Vanuit het programma duurzaamheid binnen onze gemeente worden onderzoeken naar decentrale zuivering gevolgd.

3.3.3 Speerpunt 3: Professionalisering rioleringszorg

Onder dit speerpunt beschrijven we 6 actiepunten om onze rioleringszorg te professionaliseren

- a. Kwaliteit van ons areaal in beeld brengen*
- b. Meten en monitoren*
- c. Professionaliseren beheer: risicosturing en assetmanagement*
- d. Inspelen op stedelijke ontwikkelingen met behulp van een afvoerstructuurplan*
- e. Doelmatig samenwerken in de waterketen*
- f. Communicatie en bewonersagenda*

a. Kwaliteit areaal in beeld

Om te waarborgen dat we als gemeente 'de goede dingen doen' is inzicht in de kwaliteitstoestand van het areaal noodzakelijk. Door te inspecteren wordt dit inzicht vergroot en kunnen optimalisaties en onderhoudswerkzaamheden worden doorgevoerd op basis van meetdata. Op dit moment voeren we inspecties uit in frequenties zoals weergegeven in onderstaande tabel en zijn wij bezig om een inhaalslag te maken bij reiniging en inspectie van riolen. Medio 2021 moeten alle riolen ouder dan 30 jaar zijn geïnspecteerd. Alle riolen in aandachtsgebieden (zetting, aantasting, reconstructies) jonger dan 30 jaar dienen ook geïnspecteerd te worden. Wij besteden de uitvoering van inspecties volledig uit.

¹² Meer informatie kunt u terugvinden op de websites van Gemeente Aalsmeer

Tabel 3: Frequentie inspectie en onderhoud

Object	Frequentie
Gemalen	Tweemaal per jaar inspectie en reiniging
Drukrioleringsgemalen	Jaarlijkse inspectie en reiniging
Randvoorzieningen	Jaarlijkse inspectie en reiniging
Afvalwaterriool	Gemiddeld eenmaal per 7 jaar reinigen en inspecteren
Gemengd riool	Gemiddeld eenmaal per 10 jaar reinigen en inspecteren
Hemelwaterriool	Gemiddeld eenmaal per 10 jaar reinigen en inspecteren
Drainagestelsel	Eenmaal per 2 jaar of vaker naar aanleiding van meldingen
Kolkenzuigen	Eenmaal per jaar preventief 2 jaar of vaker naar aanleiding van meldingen

Deze planperiode actualiseren wij ons inspectieprogramma met als doel om meer inzicht krijgen in de onderhoudstoestand van de riolering, drainages, en drukriolering, persleidingen, pompen en putten op de lange termijn.

b. Meten & monitoren

Met het structureel verrichten van kwantitatieve en kwalitatieve metingen in het rioolstelsel, de gemalen, het grondwater en de neerslag verschaffen we ons inzicht in het functioneren van het stedelijk watersysteem onder verschillende omstandigheden.

- **Meetsysteem riolering & gemalen**
Door een technisch verouderd meetsysteem in de riolering mist een actueel inzicht in optredende waterstanden bij hevige neerslag. Het is wenselijk weer een meetsysteem in te richten zodat we peilmetingen kunnen gebruiken bij het valideren van ons rekenmodel en bij analyses van klachten. Deze planperiode stellen wij een monitoringsprogramma op. Op regionaal niveau wordt gezamenlijk (ISARIZ) een organisatie 'meten en monitoren' opgericht. Eerst brengen we onze meetbehoefte in beeld en baseren daarop een passend en afgestemd meetplan.

Met het monitoringssysteem voor de gemalen kunnen wij het functioneren real-time volgen. Deze meetdata gebruiken we bij het analyseren van klachten en bij het uitvoeren van herberekeningen.

- **Evaluatie huidig grondwatermeetnet:**

Optredende grondwaterstanden worden binnen onze gemeenten gemonitord met behulp van ons gemeentelijke grondwatermeetnet. Het onderhoud van dit meetnet wordt regionaal opgepakt in ISARIZ-verband. Bovendien willen we beter inzicht in klimaateffecten en de koppeling tussen neerslag (en droogte) en effecten op de grondwaterstand in beeld brengen. Hiervoor zouden we kunnen overwegen om regenmeter(s) aan te schaffen om het meetnet uit te breiden. Deze periode evalueren we ons grondwatermeetnet zodat we het kunnen optimaliseren.

- **Monitoring klimaatadaptatie in projecten**
Uitgevoerde klimaatadaptatieve maatregelen zullen we gericht monitoren om de effectiviteit ervan te kunnen bepalen. Hiervoor stellen we per relevant project een monitoringsplan op.

c. Professionalisering beheer

Professioneel stedelijk waterbeheer betekent niet alleen het voorkomen van overlast, maar ook het aannemen van een anticiperende houding op rioleringszorg. Door een toenemende verwevenheid van boven- en ondergrond en het streven naar gemeenschappelijke doelen is het beheer steeds meer integraal. Wij professionaliseren ons beheer op twee verschillende niveaus:

- **Operationeel beheer**
We bepalen mede op basis van inspecties en meldingen voor welke (onder)delen van de riolering beheermaatregelen moeten worden genomen. Meldingen kunnen in de huidige

situatie consistenten worden vastgelegd. Door het koppelen van ons klachtensysteem aan het beheerbestand, kunnen wij ons operationeel beheer verbeteren. De komende planperiode geven we vorm aan het verbeteren van het dagelijks beheer door het opstellen van een operationeel beheerplan.

- **Strategisch beheer**

Door de planning van ons reguliere groot onderhoud en onze verbeteringsopgaven op risico's en kwaliteit te sturen in combinatie met het slim koppelen van deze planning aan andere ruimtelijke ontwikkelingen, verlagen wij kosten en verbeteren kwaliteit. In de planperiode ontwikkelen we onze assetmanagementwijze in een strategisch beheerplan. Hierin geven we vorm aan risicogestuurd beheer en integraal werken. De eerste stap in het ontwikkelen van onze assetmanagementwijze is het evalueren van onze huidige werkwijze.

Risicogestuurd beheer: strategisch en operationeel

Op dit moment sturen wij groot onderhoud op levensduur en inspectiegegevens. We kiezen ervoor om in de planperiode een risicogestuurde aanpak van het beheer van ons areaal op te zetten. Risicogestuurd beheer gaat uit van het nastreven van het optimum tussen kosten, risico's en functioneren over de hele levenscyclus van de riolering en door alle lagen van de organisatie (strategisch, tactisch, operationeel, uitvoerend).

Vanuit de benadering $\text{risico} = \text{kans} \times \text{effect}$ worden twee stappen uitgevoerd in het beheer.

De eerste stap is het toepassen van deze vorm van assetmanagement op de planningssystematiek van wijkvervanging. Zo kunnen we op het optimale moment investeren in een vernieuwd systeem.

De tweede stap is het verkleinen van de kwetsbaarheid en het verhogen van de kwaliteit van het beheer. Om hier goed invulling aan te kunnen geven zijn de volgende onderwerpen van essentieel belang:

- Logische en transparante opbouw van beheergegevens, en zo eenvoudig mogelijk benaderbare data

- Het ontwikkelen en vaststellen van risicoprofielen.
- Het monitoren van de kwaliteitsontwikkeling van het stelsel.
- Het koppelen van maatregelen aan de risicoprofielen.
- Periodiek evalueren van de werkwijzen.

Door stapsgewijs invulling te geven aan bovenstaande onderwerpen kunnen we onderhoud en beheer van de riolering geleidelijk steeds meer sturen op de daadwerkelijke levensduur en een onderbouwde risico-afweging.

Integraal werken en strategisch beheerplan

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. We houden hierbij onze eigen doelen en ambities voor ogen en dragen naar eigen draagkracht bij aan gezamenlijke doelen en ambities. Intern gaat we aan de slag met de afstemming van werkzaamheden vanuit verschillende domeinen. In ons strategisch beheerplan zoeken we afstemming met andere gemeentelijke programma's zoals klimaatinvesteringen, wegenvervangingen, groenonderhoud en -aanleg, bouwopgaven en duurzame mobiliteitsinvesteringen.

In het kader van integraal werken is binnen onze gemeente een coördinator kabels en leidingen aangesteld die domein overschrijdend aan het werk gaat. Deze moet de afstemming tussen werkzaamheden beter op elkaar afstemmen en faciliteren.

d. Inspelen op stedelijke ontwikkelingen: op weg naar een afvoerstructuurplan

In onze gemeente vinden de komende jaren een aantal ruimtelijke ontwikkelingen plaats die invloed hebben op de bestaande afvoerstructuur. Kosten voor extra maatregelen aan het bestaande stelsel als gevolg van belasting door stedelijke ontwikkelingen komen in principe voor rekening van ontwikkelaars. Om de toekomstige afvoerstructuur nader uit te werken, stellen wij een afvoerstructuurplan op. Hierin houden wij rekening met toekomstige ontwikkelingen, maar ook met het verwachte vervangingsregime en ontwikkelingen op het gebied van

afvalwatertransport. Het afvoerstructuurplan kan gebruikt worden als onderlegger om ontwikkelaars op de hoogte te brengen van de gevolgen van uitbreidingen en daar gezamenlijk het gesprek over aan te gaan.

e. Doelmatig samenwerken in de waterketen op nieuwe thema's

Met de huidige centrumregeling ambtelijke samenwerking tussen de gemeenten Aalsmeer en Amstelveen moeten we de gemeentelijke watertaken doelmatig invullen op nieuwe thema's, primair samen met de waterschappen het Hoogheemraadschap van Rijnland en Amstel, Gooi en Vecht en ISARIZ/BOWA. De belangrijkste nieuwe thema's zijn klimaatadaptatie, de energietransitie, de aanpak van microverontreinigingen en nieuwe bovengrondse wateropvangvoorzieningen. Deze thema's zullen meer aandacht vragen, waardoor de noodzaak tot samenwerken en specialiseren verder toeneemt.

Voor het kunnen realiseren van onze ambities op het gebied van water zien we ook de drinkwaterbeheerder (PWN) als een logische partner, bijvoorbeeld als onderdeel van het samenwerkingsverband ISARIZ/ BOWA. We gaan vroegtijdig in gesprek om af te tasten waar de samenwerking een impuls kan geven aan een voor inwoners en ondernemers betere leefomgeving. Een belangrijk thema is het optimaliseren van de kwaliteit van het drinkwaternet door af te stemmen met de openbare werken van de gemeente zodat geen zwart asfalt boven distributienetleidingen wordt aangelegd. Een ander thema om in samen te werken met de PWN is meer blauw en groen in stedelijk gebied aan te leggen, om water beter te bergen.

f. Communicatie en bewonersagenda: stimuleren van gedragsverandering

Een groot deel van het verharde oppervlak ligt op particulier terrein en is de grond privaat eigendom. Samen met inwoners en ondernemers kunnen wij onze leefomgeving verbeteren door bijvoorbeeld hemelwater op eigen terrein te bergen, daken te vergroenen, tegels uit de tuin te halen en meer water in de wijk vast te houden. De komst van de Omgevingswet stimuleert en faciliteert dit proces van samenwerking.

Het gedrag van de gebruikers van het stedelijk watersysteem bepaalt in grote mate de effectiviteit van onze voorzieningen. Om deze reden verstrekken we inwoners en ondernemers informatie over de werking van het stedelijk watersysteem en maken we duidelijk dat we als overheid en maatschappij samen moeten werken om onze doelen te bereiken met name op het gebied van klimaatadaptatie, wateroverlast en droogtebestrijding. Met de communicatie naar burgers sluiten we aan bij de communicatiestrategie van onze afdeling communicatie. We hechten er belang aan dat burgers op een gestructureerde en eenduidige manier informatie ontvangen. We voorzien de volgende activiteiten:

- Via het portaal Kennisbank Stedelijk Water van stichting RIONED wijzen op actuele informatie over de watertaken.
- We richten een openbare online viewer met grondwaterstanden in om de grondwatersituatie te kunnen communiceren met burgers.
- Communicatie over klimaatadaptatie is meegenomen in onze klimaatadaptatiestrategie in de vorm van een nieuw op te zetten "bewonersagenda"
- Communicatie over reconstructie en herinrichtingsprojecten wordt vanuit de projectorganisatie georganiseerd.



Figuur 12: Kansen voor vergroening op parkeerterrein in gemeente Aalsmeer (bron: gemeente Aalsmeer)

4 UITVOERINGSAGENDA

In dit hoofdstuk is weergegeven welke activiteiten en maatregelen wij als gemeente Aalsmeer verrichten, zelfstandig en in samenwerking met onze waterpartners. Omdat maatregelen

bijdragen aan meerdere opgaven zijn ze verdeeld over 4 groepen: planvorming en onderzoek; beheer en onderhoud; uitvoeringsmaatregelen; en overige maatregelen.

4.1 Gezamenlijk programma

Om kennis te delen en kosten te besparen voeren we gezamenlijke activiteiten uit met gemeente Aalsmeer. De kosten van gezamenlijke activiteiten

zijn verdeeld volgens de afgesproken verdeelsleutel.

Tabel 4: overzicht gezamenlijk programma Aalsmeer - Amstelveen.

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Nieuw GRP 2027-2033	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 7 500
Tussentijdse evaluatie GRP 2021-2026	€ 0	€ 0	€ 7 500	€ 0	€ 0	€ 0
Nieuwe BRP's klimaatadaptief	€ 25 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Tussentijdse evaluatie grondwaterzorgplannen	€ 0	€ 0	€ 2 500	€ 0	€ 0	€ 0
Gemeente brede grondwatermodellen klimaatadaptief	€ 0	€ 18 750	€ 18 750	€ 0	€ 0	€ 0
TYGRON: modellering effecten klimaatverandering in projecten	€ 60 000	€ 40 000	€ 40 000	€ 0	€ 0	€ 0
Metten en monitoren (ISARIZ)	€ 10 000	€ 10 000	€ 10 000	€ 10 000	€ 10 000	€ 10 000
Monitoring effectiviteit klimaatadaptieve maatregelen (gemeente en particulier terrein)	€ 5 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Onderzoek mogelijkheden voor micromaatregelen klimaatadaptatie particulier terrein	€ 5 000	€ 5 000	€ 5 000	€ 0	€ 0	€ 0
Optimalisatie digitale database grondwatermeetnet (ISARIZ - ATKb)	€ 6 250	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
LIOR - Opstellen richtlijnen grondwaterzorg stedelijke ontwikkelingen	€ 625	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
LIOR - Opstellen richtlijnen ontwerp, aanleg, beheer en onderhoud drainage	€ 625	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Communicatie: A+A publieksinfo websites met vernieuwde waterzorgplicht pagina's	€ 5 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Communicatie: vastlegging grondwatermeldingen met apart systeem / klachtenafhandeling	€ 0	€ 2 500	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Communicatie: Inrichten openbaar online viewer grondwaterstanden	€ 0	€ 0	€ 0	€ 7 500	€ 0	€ 0
jaarlijkse rapportage meetnetanalyse + onderhoudsopgave	€ 1 250	€ 1 250	€ 1 250	€ 1 250	€ 1 250	€ 1 250

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025	2026
jaarlijkse analyse meldingen grondwater en riolering	€ 250	€ 250	€ 250	€ 250	€ 250	€ 250
grondwatermeetnet optimalisatie éénmalig 2021-2026	€ 0	€ 6 250	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Onderzoek functioneren huidige drainage i.r.t. droogterisico funderingen	€ 0	€ 11 250	€ 11 250	€ 0	€ 0	€ 0
TOTAAL	€ 119 000	€ 95 250	€ 96 500	€ 19 000	€ 11 500	€ 19 000

4.2 Gemeentelijk uitvoeringsprogramma

4.2.1 Planvorming en onderzoek

Planvorming is onmisbaar voor doelmatig rioleringsbeheer. Om inzicht te behouden en

verkrijgen in de toestand en het functioneren van het rioleringssysteem is onderzoek noodzakelijk.

Tabel 5: overzicht planvorming en onderzoek. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2020.

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Metingen overstorten	€ 2 500	€ 2 500	€ 2 500	€ 2 500	€ 2 500	€ 2 500
Data op orde incl terugverdientijd	€ 40 000	€ 22 500	€ -12 500	€ -12 500	€ -12 500	€ -12 500
Afvoerstructuurplan stedelijke ontwikkelingen	€ 35 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Strategisch beheerplan riolering AALSMEER	€ 0	€ 25 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Operationeel beheerplan riolering AALSMEER	€ 15 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
research naar funderingsgegevens op wijkniveau (bouwarchief)	€ 15 000	€ 15 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Identificatie funderingsrisico's op wijkniveau voor de risicogebieden	€ 0	€ 20 000	€ 20 000	€ 0	€ 0	€ 0
aanpak funderingsherstel in droogte risicogebieden	€ 0	€ 20 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Bundelen grondwatergegevens en uitvoeringsagenda tot een retentiepotentiekaart	€ 20 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Quickscan kansen opslag regenwater in de (diepere) ondergrond om vervolgens weer te gebruiken (Urban Waterbuffer), vooral bij bedrijventerreinen	€ 0	€ 7 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
handelingsperspectief - risicoanalyse water vasthouden in droogterisicogebieden	€ 0	€ 0	€ 20 000	€ 0	€ 0	€ 0
onderzoek grondwatereffectiviteit DIT riolen bij vervanging van gemengde riolering	€ 23 000	€ 23 000	€ 23 000	€ 23 000	€ 23 000	€ 23 000
TOTAAL	€ 150 500	€ 135 000	€ 53 000	€ 13 000	€ 13 000	€ 13 000

4.2.2 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 de gemeente Aalsmeer. Deze kosten bestaan grotendeels uit het jaarlijks onderhoud van rioleringen, gemalen en rand en hemelwatervoorzieningen.

Tabel 6: overzicht cyclisch onderhoud. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2020.

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Onderhoud/beheer riolering (aanneemsom)	€ 58 800	€ 58 800	€ 58 800	€ 58 800	€ 58 800	€ 58 800
Onderhoud/beheer riolering (uitbesteed Meerlanden)	€ 127 900	€ 127 900	€ 127 900	€ 127 900	€ 127 900	€ 127 900
Onderhoud/beheer gemalen (aanneemsom)	€ 277 100	€ 277 100	€ 277 100	€ 277 100	€ 277 100	€ 277 100
Onderhoud/beheer gemalen (uitbesteed Meerlanden)	€ 80 100	€ 80 100	€ 80 100	€ 80 100	€ 80 100	€ 80 100
Onderhoud/beheer straatkolken (aanneemsom)	€ 16 400	€ 16 400	€ 16 400	€ 16 400	€ 16 400	€ 16 400
Onderhoud/beheer straatkolken (uitbesteed Meerlanden)	€ 128 100	€ 128 100	€ 128 100	€ 128 100	€ 128 100	€ 128 100
Inspectie/reiniging hoofdriool (aanneemsom)	€ 45 100	€ 45 100	€ 45 100	€ 45 100	€ 45 100	€ 45 100
Riolering (uitbesteed Meerlanden)	€ 12 000	€ 12 000	€ 12 000	€ 12 000	€ 12 000	€ 12 000
Straatvegen / Baggeren	€ 178 000	€ 178 000	€ 178 000	€ 178 000	€ 178 000	€ 178 000
Energielasten gemalen	€ 92 600	€ 92 600	€ 92 600	€ 92 600	€ 92 600	€ 92 600
Uitvoeren planmatig onderhoud drainage (doorspuiten, uitgaande van 14 km per jaar)	€ 14 000	€ 14 000	€ 14 000	€ 14 000	€ 14 000	€ 14 000
Uitvoeren planmatig onderhoud drainage (vervangen/repareren, check op instelniveau's)	€ 50 000	€ 50 000	€ 50 000	€ 50 000	€ 50 000	€ 50 000
Kosten nieuwe aanbesteding en doorlopend beheer grondwatermeetnet (uitgaande van 31 peilbuizen)	€ 13 000	€ 13 000	€ 13 000	€ 13 000	€ 13 000	€ 13 000
Jaarlijks onderhoud grondwatermeetnet (klein onderhoud - schoonspuiten peilbuizen, loggers repareren)	€ 2 000	€ 2 000	€ 2 000	€ 2 000	€ 2 000	€ 2 000
TOTAAL	€ 1,1 MLN	€ 1,1 MLN	€ 1,1 MLN	€ 1,1 MLN	€ 1,1 MLN	€ 1,1 MLN

4.2.3 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

vervallen worden. Het moment van vervangen wordt gebaseerd op de inspectieresultaten en/of optredende problemen. Ten behoeve van de verbetering van de afvoercapaciteit en/of een vermindering van de vuiluitwerp worden verbeteringsmaatregelen uitgevoerd.

Tabel 7: overzicht vervangings- en verbeteringsmaatregelen. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2020.

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025	2026
P20131 Verbeteren Riolering Jac. P. Thijsselaan Linneauslaan	€ 600 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
P20175 Riolering Machineweg Rooie Dorp	€ 100 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
P20202 Kadeverbetering Kudelstaartse Weg, aanbrengen damwand samengaan met vernieuwen riolering	€ 300 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
P20210 Riolering Reconstructie Meervalstraat / Vogelbuurt	€ 14 000	€ 406 000	€ 350 000	€ 0	€ 0	€ 0
P20211 Reconstructie Anjerhof	€ 540 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
P20229 Bloemhof	€ 160 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
P20209 Riolering Reconstructie Zijstraat	€ 800 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
SPOORLAAN - relinen riolering voor huizen: geen nieuwe huisaansluitingen ivm monumentale bomen	€ 0	€ 113 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
P20201 Vernieuwen riolering Helling oude Dorp Aalsmeer	€ 7 000	€ 280 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Relinen bestaande riolering Planetenbuurt	€ 0	€ 1 070 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Bergingsriool Raadhuisplein	€ 0	€ 0	€ 351 000	€ 0	€ 0	€ 0
Ombouw knelpunt riolering Gerberastraat	€ 0	€ 0	€ 420 000	€ 0	€ 0	€ 0
Nieuwe persleiding Rietwijkeroordweg west naar gemaal HHR Rijnland	€ 0	€ 0	€ 461 000	€ 0	€ 0	€ 0
Vervangen riolering Begoniastraat, Geraniumstraat, Primulastraat NOORD	€ 0	€ 0	€ 0	€ 723 000	€ 0	€ 0
Vervangen riolering Begoniastraat, Geraniumstraat, Primulastraat ZUID	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 742 000
Ombouw knelpunt Hortensialaan Mensinghlaan	€ 0	€ 0	€ 0	€ 591 000	€ 0	€ 0
Nieuwe persleiding Uiterweg ivm vervanging en uitbreidingen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 828 000	€ 0
Vervangen riolering Violonweg, Anjerlaan, Fresialaan	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 690 000	€ 0
Alternatief vervangen riolering en wegdek Stationsweg/Van Cleeffkade (Oude Dorp)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 500 000
Vervanging rioolgemalen en BBB's	€ 271 000	€ 254 500	€ 239 000	€ 128 000	€ 126 000	€ 133 100
Vervanging drukriolering	€ 225 000	€ 225 000	€ 215 000	€ 140 000	€ 110 000	€ 123 500
Vervanging persleidingen	€ 130 000	€ 130 000	€ 130 000	€ 130 000	€ 130 000	€ 130 000

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025	2026
10% extra over vrijvervalinvesteringslijn tbv klimaatadaptatie	€ 260 000	€ 190 000	€ 160 000	€ 140 000	€ 160 000	€ 130 000
Aanleggen extra overstort en regulier meters	€ 20 000	€ 15 000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTAAL	€ 3,4 MLN	€ 2,7 MLN	€ 2,3 MLN	€ 1,9 MLN	€ 2,0 MLN	€ 1,8 MLN

4.2.4 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 Tabel 8.

Tabel 8: overzicht facilitair / overig. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2020.

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Afdrachten aan Gemeenschappelijke Regeling (Inning rioolbelasting)	€ 57 700	€ 57 700	€ 57 700	€ 57 700	€ 57 700	€ 57 700
TOTAAL	€ 57 700	€ 57 700	€ 57 700	€ 57 700	€ 57 700	€ 57 700

5 MIDDELEN

De vervangingswaarde van het stedelijk watersysteem in de gemeente Aalsmeer bedraagt ca. € 283 miljoen. Voor het beheer van dit systeem zijn goede mensen en financiële middelen nodig. In de aankomende planperiode geven we hieraan gemiddeld € 2,9 miljoen per

jaar uit. Geld dat bewoners en ondernemers via de rioolheffing bijeenbrengen. In dit hoofdstuk gaan we in op de benodigde personele en financiële middelen om invulling te geven aan goed en doelmatig rioleringsbeheer in Aalsmeer

5.1 Personele middelen

De gemeenten Aalsmeer en Amstelveen zijn één ambtelijke organisatie. De ambtelijke taken rioleringszorg in de gemeente Aalsmeer worden uitgevoerd door gemeente Amstelveen, conform de dienstverleningsovereenkomst.

In de vorige planperiode is door onderbezetting een achterstand opgelopen in geplande werkzaamheden. Deze achterstand dient in deze planperiode nog gedeeltelijk ingehaald te worden. Daarbij 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 benodigd.

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 9.

Tabel 9: overzicht loonkosten en overhead. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2019.

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Dienstverlening	€ 280 700	€ 280 700	€ 280 700	€ 280 700	€ 280 700	€ 280 700
TOTAAL	€ 280 700	€ 280 700	€ 280 700	€ 280 700	€ 280 700	€ 280 700

5.2 Financiële middelen

Om tot een kostendekkend heffingsstarief te komen hebben we een financiële doorrekening gemaakt van de rioolheffing over één verwachte levenscyclus van riolering, namelijk 50 jaar.

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 verbeterings-investeringen (bijvoorbeeld buisvergroting of afkoppelmaatregelen). Investerings uitgaven voor zaken die meerdere jaren meegaan en vaak worden gekapitaliseerd. De jaarlijkse kosten die

daaruit voortkomen, -de kapitaallasten- bestaan uit rente en afschrijvingen.

5.2.1 Uitgangspunten

Rioolheffing

- De rioolheffing per (equivalente) heffingseenheid bedraagt in 2020 € 173,62;
- De oninbare heffing is 0,53% van de heffingsinkomsten;
- Naast de inkomsten uit reguliere rioolheffing, houden we vanaf 2021 rekening met jaarlijks € 285.000, -- aan inkomsten vanuit meerverbruik water;
- 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 het voorzieningenniveau 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 1,0% in 2020, na 2020 bedraagt de rente 0,0%.
- Er vindt toerekening van rente van 1,0% plaats op positieve saldi van reserves en/of voorzieningen;
- Er vindt per jaar 2,0 % indexatie van de uitgaven plaats (als gevolg van inflatie). De gepresenteerde grafieken zijn weergegeven tegen vast prijspeil.

BTW

- Jaarlijks belasten we 21% BTW door aan de rioolheffing, op basis van directe kosten en afschrijvingen.

Voorzieningen

- Het saldo van de Egalisatievoorziening (BBV 44.2), bedraagt per 1 januari 2020: € 2.145.000,--
- 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: 14.450.
- Het aantal (equivalente) heffingseenheden stijgt tot het jaar 2024 met 1.177 tot 15.627, dit is conform de begrotingsrichtlijnen van de gemeente Aalsmeer.

Investeringen

- Het vervangingsschema voor vrijvervalriolering hebben we in de planperiode gebaseerd op de projectplanning. Op lange termijn hebben we het vervangingsschema gebaseerd op basis van aanlegjaren en een technische levensduur van 50 jaar. De gehanteerde kostenkengetallen zijn gemeente eigen en gebaseerd op nacalculatie. Om onrealistische uitschieters in kosten te voorkomen zijn

vervangingskosten op lange termijn gemiddeld in blokken van tien jaar. Daarnaast zijn we er bij het opstellen van de investeringslijn vanuit gegaan dat er gescheiden riool wordt teruggelegd bij vervanging van gemengd riool.

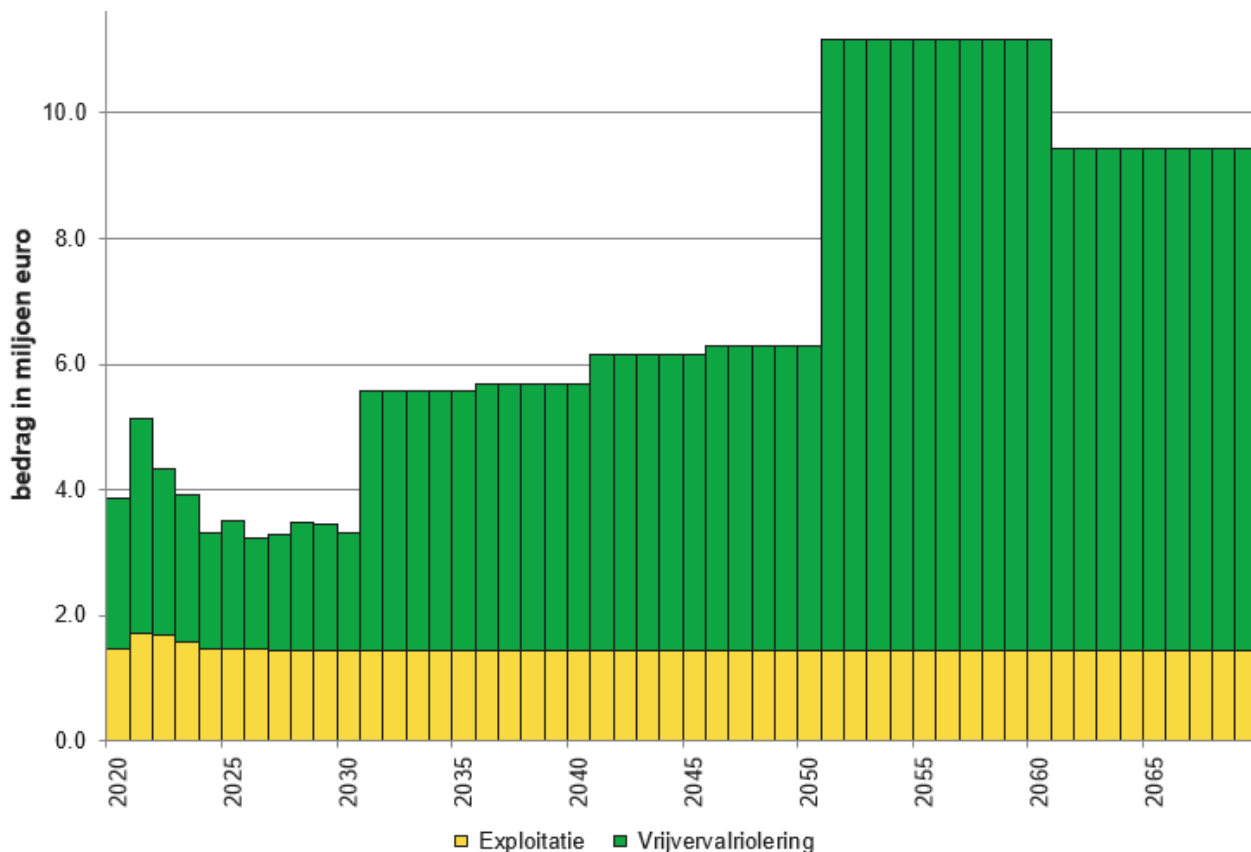
- Vervangingsschema's voor rioolgemalen, drukriolering, persleidingen en randvoorzieningen hebben we ook gebaseerd op aanlegjaren en een theoretische levensduur. De kostenkengetallen zijn eveneens bepaald door nacalculatie.
- We activeren in de huidige situatie alle investeringen en hanteren hierbij de volgende afschrijvingstermijnen:
 - De afschrijvingstermijn op vervangingsinvesteringen voor vrij vervalriolering bedraagt 30 jaar;
 - De afschrijvingstermijn op vervangingsinvesteringen voor bouwkundige delen van gemalen, drukriolering, persleidingen en randvoorzieningen bedraagt 30 jaar;
 - De afschrijvingstermijn op vervangingsinvesteringen voor elektro-/mechanische delen van gemalen, drukriolering en randvoorzieningen bedraagt 15 jaar;
- De afschrijving vindt lineair plaats, startend aan het begin van het jaar volgend op de investering.

Toerekening van kosten klimaatadaptatie

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 voor investeringen voor klimaatadaptatie maatregelen rekening gehouden met een budget van 10% over de vrijvervalinvesteringen.

5.2.2 Uitgaven

De beschreven uitgangspunten, voorziene planmaatregelen en jaarlijkse werkzaamheden leiden tot het volgende uitgavenpatroon voor de gemeente Aalsmeer in de periode 2020 t/m 2069:



Figuur 13: Verwacht uitgavenpatroon in gemeente Aalsmeer over periode 2020 t/m 2069 (prijspeil 2020).

5.2.3 Scenario's

Om verschillen tussen de financieringsmethodieken 'Activeren' en 'Sparen vooraf' en in beeld te brengen hebben we twee verschillende financieringsvarianten uitgewerkt.

Activeren of sparen?

Na ongeveer 50 jaar zijn de meeste riolen in de gemeente Aalsmeer aan vervanging toe. De aankomende jaren gaan we veel riolen vervangen of renoveren. Voor de komende planperiode is hiermee een bedrag gemoeid van € 14,0 miljoen.

Grote investeringen in de riolering worden doorgaans gekapitaliseerd. Dit betekent dat de investering wordt afgeschreven over de verwachte gebruiksduur. De jaarlijkse afschrijving en rente vormen een last in de rioolbegroting. Naar analogie van een woninghypothek zijn de kapitaalslasten (vanwege de optredende rentelasten bij een rente hoger dan 0,0%) hierdoor hoger dan het investeringsbedrag. Op dit moment rekent de gemeente met 0,0%, maar het is erg reëel dat de rente in de toekomst weer hoger is. Een alternatief is om te sparen voor toekomstige investeringen. Dit voorkomt (hoogoplopende) rentelasten. De

koepelorganisatie van riolerend Nederland 'Stichting RIONED' beveelt gemeenten aan om de financieringswijze van investeringen om te vormen naar 'sparen vooraf'.

Met **variant 1** onderzoeken we het heffingsverloop bij voortzetting het huidige beleid (financieringsmethodiek 'activeren') met geactualiseerde gegevens. In deze geactualiseerde gegevens zijn extra kosten voor klimaatadaptatie maatregelen opgenomen. Omwille van een effectinschatting van extra kosten voor klimaatadaptatie op de heffing, hebben we variant 1b berekend exclusief budget voor klimaatinvesteringen. Daarnaast houden we rekening met de huidige, lage rentestand. Om gevoel te krijgen bij het effect van rentestijging op de heffing, hebben we variant 1c berekend met een rente van 4,0%. Dit resulteert in de volgende drie sub-varianten van variant 1, financieringswijze activeren: varianten met een activeren methodiek:

- Variant 1a: Basis – incl. budget voor klimaatadaptatie, 0,0 % rente vanaf 2021.
- Variant 1b: Zonder klimaat – excl. budget voor klimaatadaptatie, 0,0 % rente vanaf 2021.

- Variant 1c: Rentestijging – incl. budget voor klimaatadaptatie, 4,0 % rente vanaf 2021.

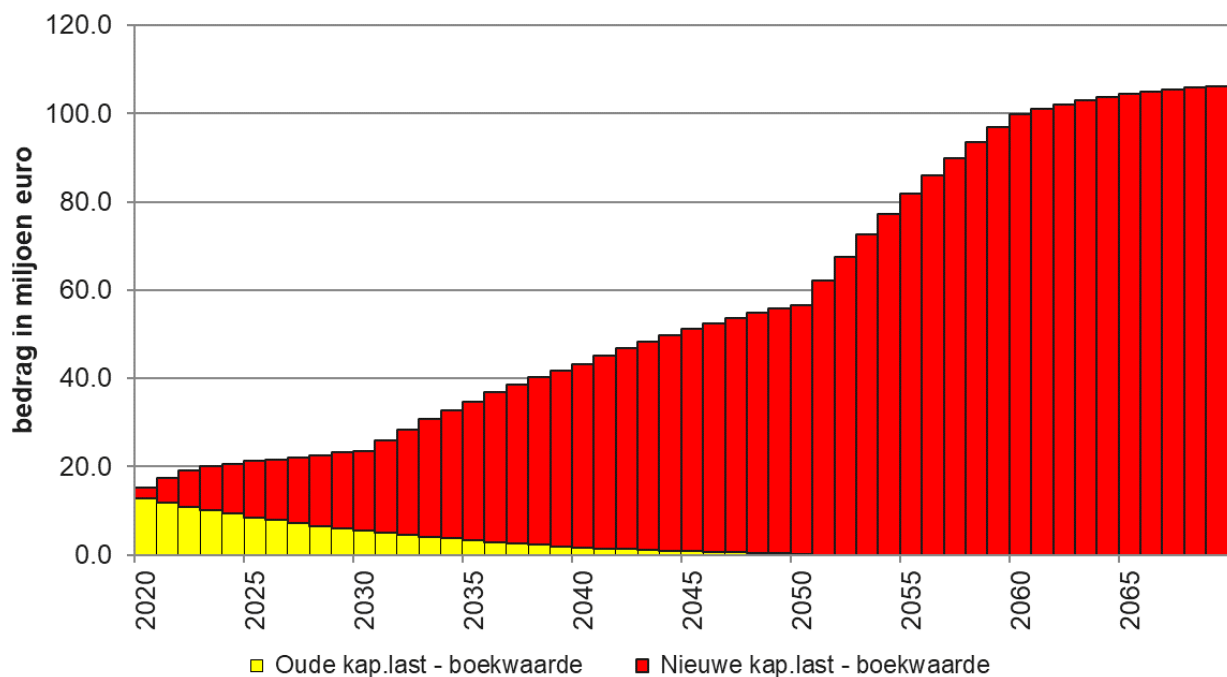
Met **variant 2** onderzoeken we het effect van overstappen op de financieringsmethodiek ‘sparen vooraf’. We gaan hierbij uit van de basisgegevens zoals in variant 1a, dus inclusief reservering van extra budget voor klimaatadaptatie. Hierbij streven we ernaar te activeren investeringen na de planperiode zoveel mogelijk te reduceren via de spaarvoorziening, maar om te voorkomen dat de heffing in het begin moet stijgen worden restinvesteringen nog wel geactiveerd en daarna volgens de vaststaande afschrijvingstermijnen afgelost. Bij deze variant onderzoeken we het effect op de restschuld als de stijging van de heffing vijf jaar naar voren halen.

- Variant 2: ideale combinatie tussen activeren en sparen vooraf, incl. budget voor klimaatadaptatie, 0,0 % rente vanaf 2021

5.2.4 Kostendekking

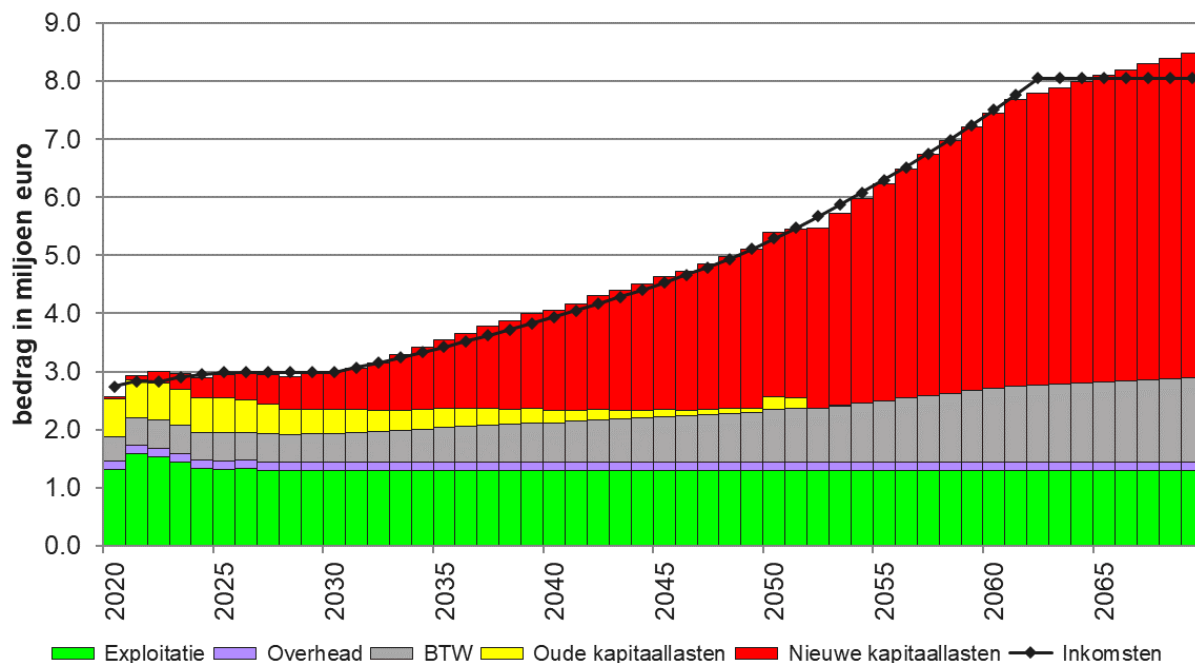
Variant 1 - Activeren

In de aankomende planperiode (met doorkijk t/m 2069) activeren we in variant 1 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 14.



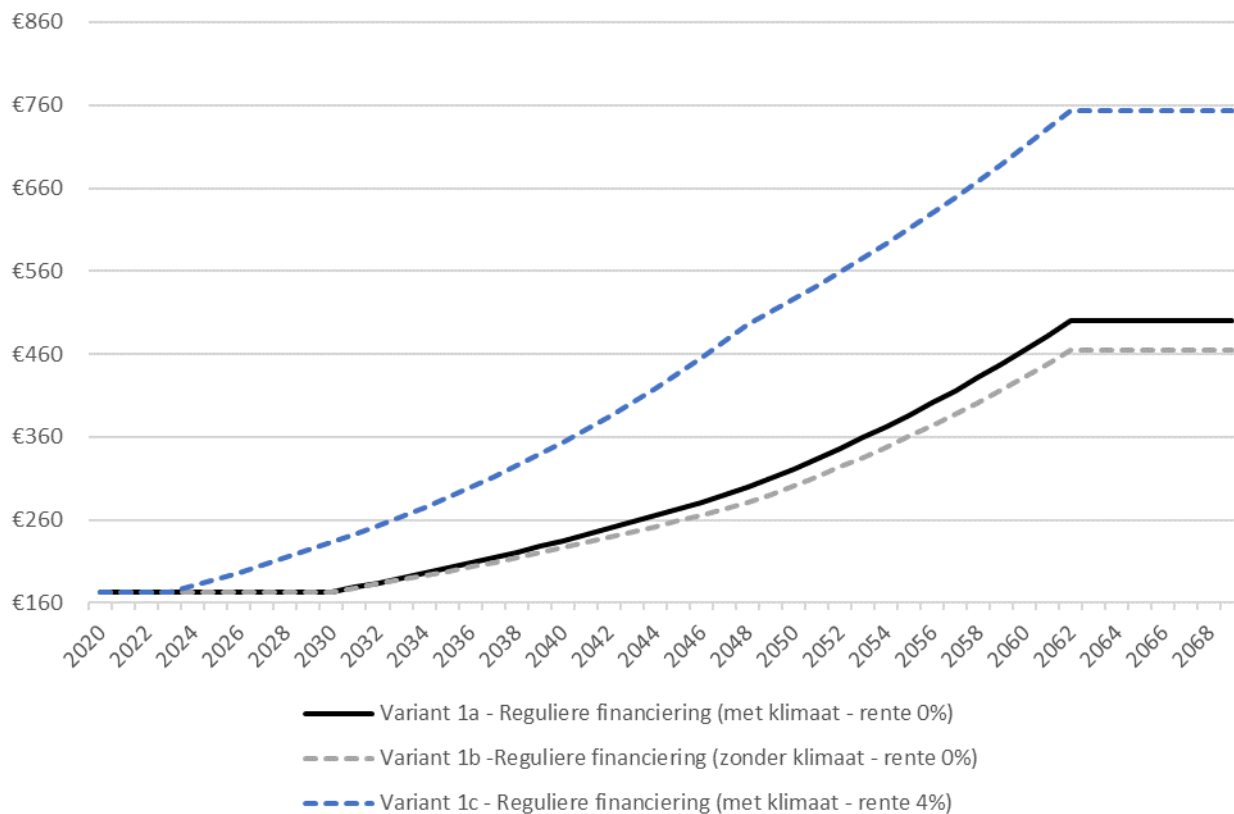
Figuur 14 Verwacht boekwaardeverloop in gemeente Aalsmeer over periode 2020 t/m 2069 volgens variant 1a (prijspeil 2020).

Het uitgavenpatroon in Figuur 13 in combinatie met het boekwaardeverloop in Figuur 14 leiden tot het lastenpatroon zoals weergegeven in Figuur 15. Hierin zijn ook de benodigde totale baten weergegeven.



Figuur 15: Verwacht lastenpatroon gemeente Aalsmeer over periode 2020 t/m 2069 volgens variant 1a (prijspeil 2020).

De benodigde totale baten zijn in onderstaande grafiek vertaald naar de benodigde rioolheffing. Naast de heffing volgens de basisvariant (variant 1a), is de heffing weergegeven wanneer er geen budget wordt gereserveerd voor klimaatinvesteringen (variant 1b) en de heffing wanneer de rente 4% is (variant 1c).



Figuur 16: Verwacht verloop rioolheffing in gemeente Aalsmeer over periode 2020 t/m 2069 volgens variant 1 (prijspeil 2020). Het verloop is weergegeven voor de basisvariant 1a en voor varianten 1b (effect geen klimaatinvesteringen) en 1c (effect rente).

Het overzicht in Tabel 10 drukt Figuur 16 in getallen uit gedurende de planperiode. De rioolheffing kan volgens de basisvariant, variant 1a, gedurende de eerste tien jaar gelijk blijven. In de planperiode schommelen de inkomsten bij een gelijke heffing rond het niveau van de lasten. Na de eerste tien jaar van de planperiode, moet de heffing echter stijgen. Het investeringsvolume is tussen 2020 en 2030 gemiddeld jaarlijks € 2,2 miljoen. In de periode 2030-2050 verdubbelt het investeringsvolume tot gemiddeld € 4,5 miljoen per jaar.

Tussen 2050 en 2060 wordt er een investeringspiek verwacht van jaarlijks gemiddeld € 9,7 miljoen, na 2060 neemt het af naar € 8,0 miljoen. Het activeren van (groeiende) investeringen heeft op lange termijn als gevolg dat de lasten bijna verdrievoudigen. De heffing moet daarom tussen 2030 en 2048 met 3,1% stijgen en daarna nog eens met 3,7% tot 2062. Uiteindelijk komt de heffing op € 499,73 uit. De in Figuur 16 en Tabel 10 weergegeven rioolheffing dient jaarlijks te worden geïndexeerd op basis van de optredende inflatie.

Effectinschatting klimaatinvesteringen (variant 1a versus 1b)

Figuur 16 geeft tevens de heffing weer in het scenario dat er geen extra budget voor klimaatinvesteringen wordt gereserveerd. Het effect van het reserveren van budget voor klimaatinvesteringen op de heffing blijft beperkt tot

maximaal € 36,- op de lange termijn. Hoe verder in de tijd, hoe groter het effect van klimaatinvesteringen op de heffing. Dit heeft twee redenen:

1. Het budget voor klimaatinvesteringen is bepaald door 10% te rekenen over de vrijvervalinvesteringen. De investeringslijn neemt toe gedurende de planperiode, het extra bedrag voor klimaatinvesteringen groeit mee.
2. Omdat investeringen worden geactiveerd en worden afgeschreven over 30 jaar, worden de lasten uit investeringen over 30 jaar na de investering uitgesmeerd.

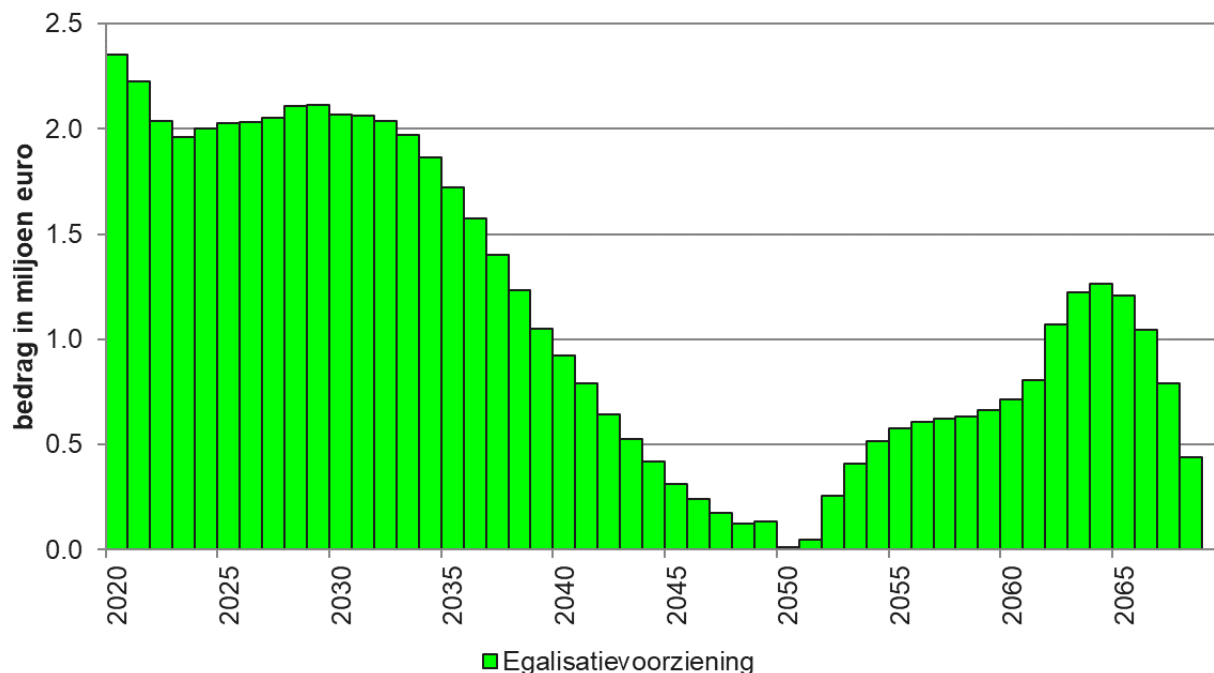
Effectinschatting rentestijging (variant 1a versus 1c)

Bij de interpretatie van de resultaten dient rekening te worden gehouden met de huidige, lage rentestand. De gehanteerde rente bedraagt op dit moment 0,0%, maar het is heel reëel dat deze rente ergens gedurende de beschouwde periode weer gaat stijgen. In Figuur 16 is de heffing weergegeven wanneer de rente met 4% stijgt. Een rentestijging heeft veel effect op de heffing, bij 4,0% moet de heffing vanaf 2024 stijgen en komt uiteindelijk op € 753,74 uit. Dit komt omdat de rente op geactiveerde investeringen meestijgt, waardoor de rentelasten als gevolg van aanwezige boekwaarde evenredig toenemen. Deze lastenverhoging komt op het moment van rentestijging direct en volledig ten laste van de rioolheffing.

Tabel 10: Verwacht heffingsverloop gemeente Aalsmeer periode 2020 t/m 2026 volgens variant 1a. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2020.

Jaar	Benodigde inkomsten uit rioolheffing	Aantal (equivalente) heffingseenheden	Rioolheffing per eenheid (vast prijspeil)	Rioolheffing per eenheid (met indexatie)
2020	€ 2 508 809	14 450	€ 173,62	€ 173,62
2021	€ 2 560 027	14 745	€ 173,62	€ 177,09 (+2,0%)
2022	€ 2 557 075	14 728	€ 173,62	€ 180,63 (+2,0%)
2023	€ 2 634 510	15 174	€ 173,62	€ 184,25 (+2,0%)
2024	€ 2 683 818	15 458	€ 173,62	€ 187,93 (+2,0%)
2025	€ 2 713 160	15 627	€ 173,62	€ 191,69 (+2,0%)
2026	€ 2 713 160	15 627	€ 173,62	€ 195,52 (+2,0%)

Ter bevordering van lastenegalitatie worden verschillen tussen totale baten en lasten verwerkt op de Algemene voorziening (art. 44.2 BBV). Het verwachte saldooverloop van deze voorziening in de basisvariant is weergegeven in Figuur 17.

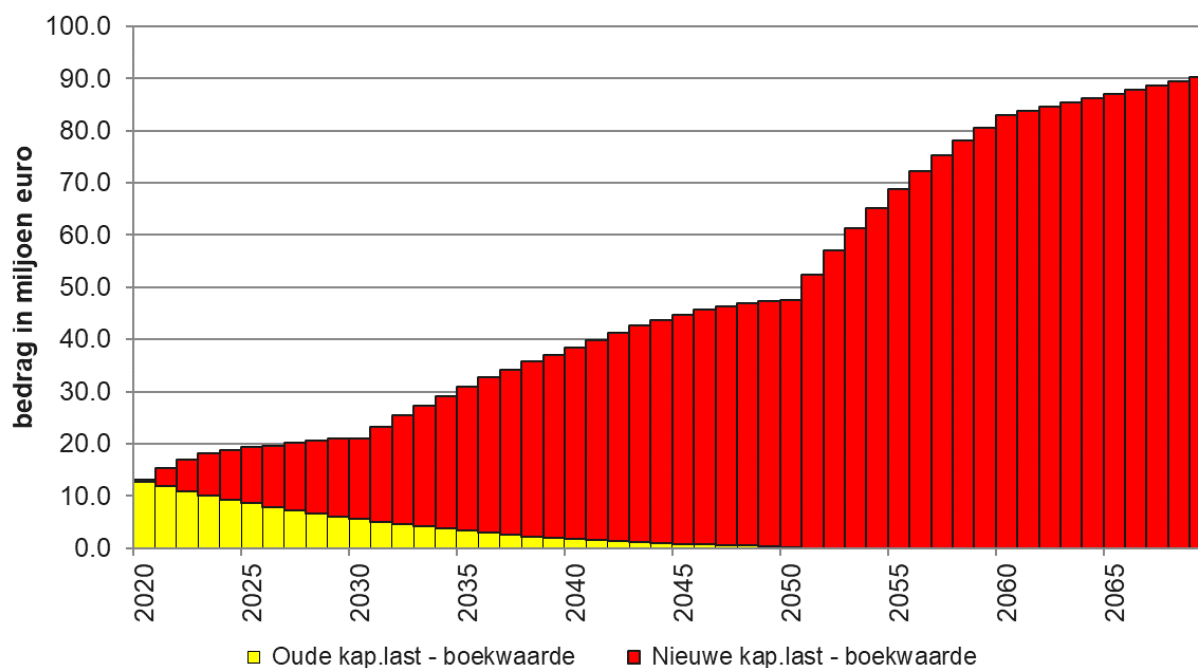


Figuur 17: Verwacht verloop voorziening gemeente Aalsmeer periode 2020 t/m 2069 volgens variant 1a. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2020.

Variant 2 – Sparen vooraf

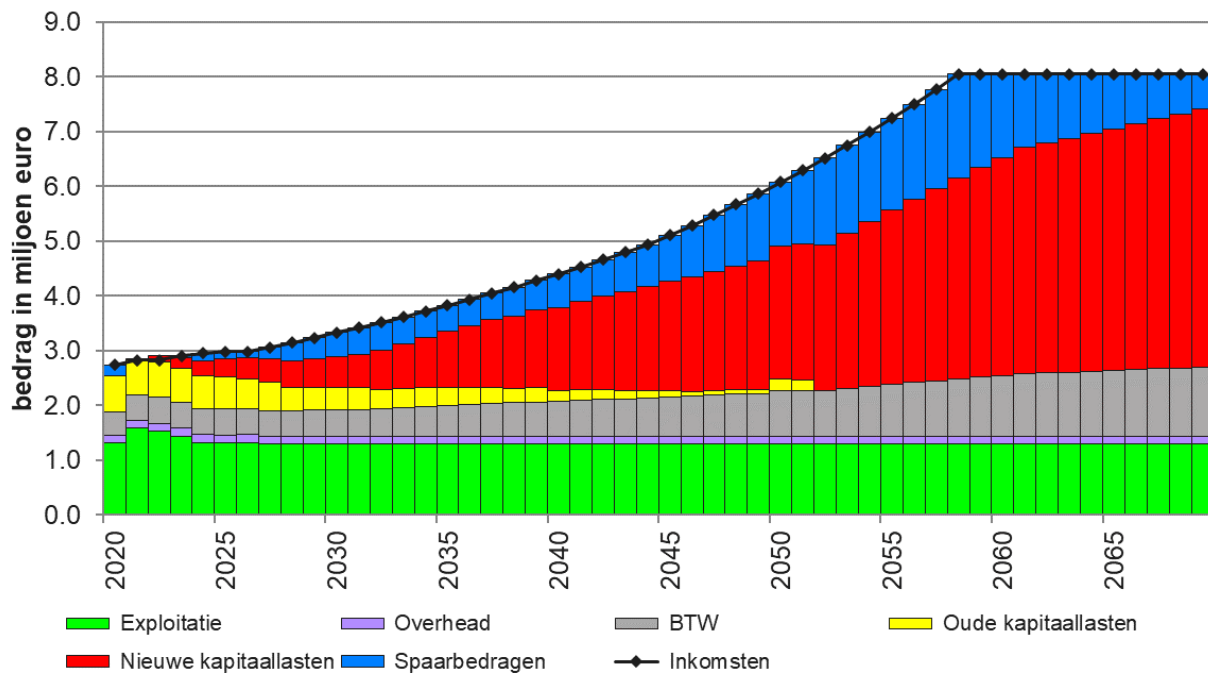
Volgens variant 2 gebruiken we de spaarvoorziening om de te activeren investeringsuitgaven zoveel mogelijk tot € 0,- te reduceren. Op het moment dat het saldo in de spaarvoorziening niet voldoende is, worden resterende investeringsbedragen geactiveerd. Dit

leidt dan alsnog tot boekwaarden en daaruit volgende kapitaallasten. Bovendien leiden de nog resterende boekwaarden van in het verleden geactiveerde investeringen tot kapitaallasten in de beschouwde periode. Het totale boekwaardeverloop is weergegeven in Figuur 18.



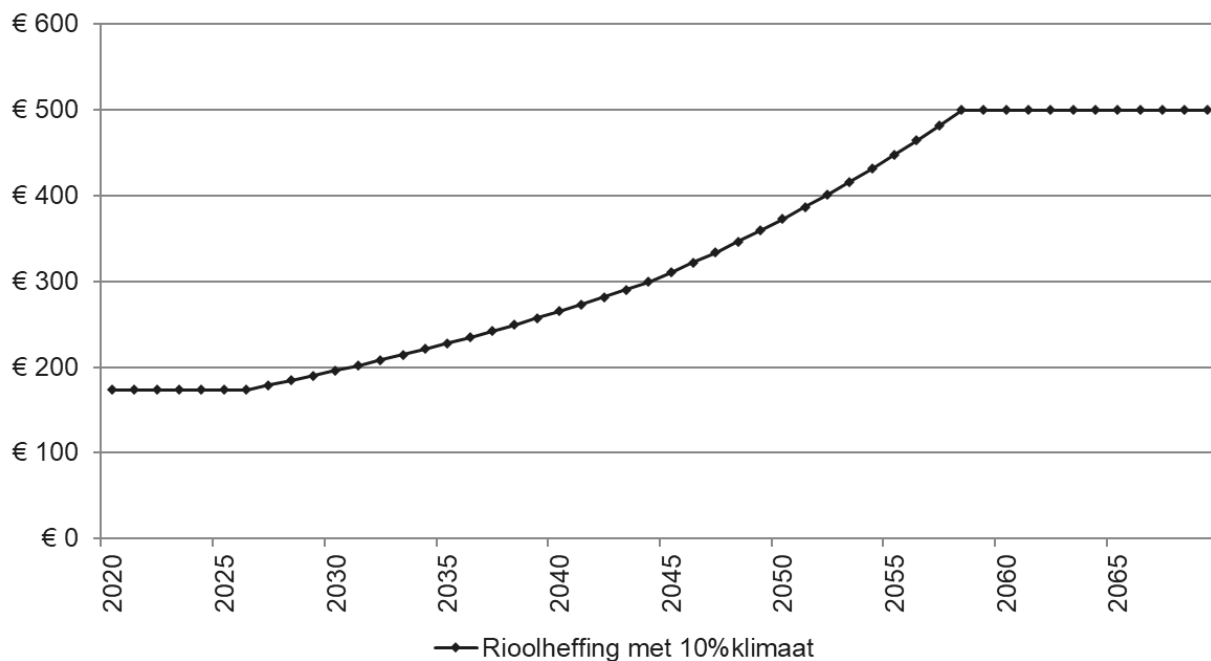
Figuur 18: Verwacht boekwaardeverloop in gemeente Aalsmeer over periode 2020 t/m 2069 volgens variant 2 (prijspeil 2020).

Het uitgavenpatroon in Figuur 13 in combinatie met het boekwaardeverloop in Figuur 18 tot het lastenpatroon zoals weergegeven in Figuur 19. Hierin zijn ook de benodigde totale baten weergegeven.



Figuur 19: Verwacht lastenpatroon gemeente Aalsmeer over periode 2020 t/m 2069 volgens variant 2 (prijspeil 2020).

De benodigde totale baten zijn in onderstaande grafiek vertaald naar de benodigde rioolheffing in Figuur 20.



Figuur 20: Verwacht heffingsverloop gemeente Aalsmeer over periode 2020 t/m 2069 volgens variant 2 (prijspeil 2020).

Het heffingsverloop gedurende de planperiode is gelijk aan variant 1a. Dat betekent dat de heffing zoals opgenomen in

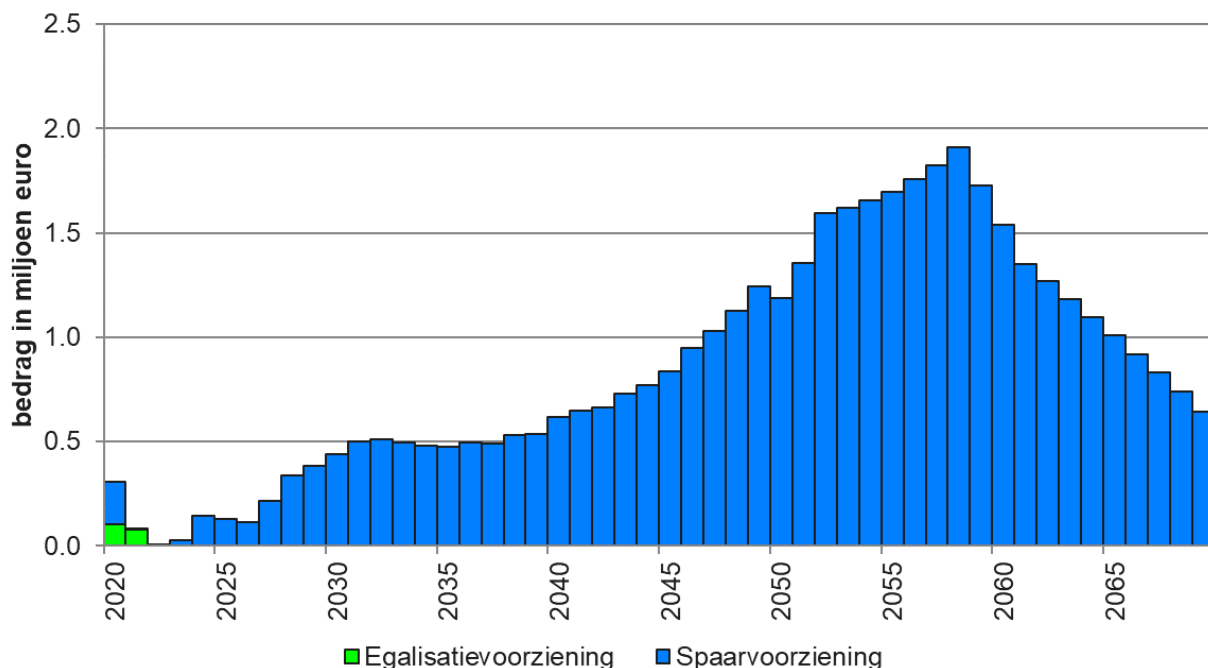
Tabel 10 ook geldt voor variant 2. Het heffingsverloop van variant 2 is op de lange termijn gelijk aan het heffingsverloop van variant

1a, behalve dat de stijging in variant 2 vier jaar eerder inzet ten opzichte van variant 1a.

Om een kostendekkende rioolheffing te behouden, dient de in Figuur 20 weergegeven rioolheffing jaarlijks te worden geïndexeerd op basis van de optredende inflatie.

Ter bevordering van lastenegalitatie worden verschillen tussen totale baten en lasten verwerkt op de Egalisatievoorziening (art. 44.2 BBV).

Daarnaast leiden de spaarbedragen tot stortingen naar – en de vervangingsinvesteringen tot onttrekkingen uit – de Spaarvoorziening Riolvervanging volgens BBV art. 44.1d. Het gecombineerde saldoverloop van de voorzieningen is weergegeven in Figuur 21. Het saldo in de spaarvoorziening wordt jaarlijks ingezet voor vervangingsinvesteringen.



Figuur 21: Verwacht saldo verloop voorzieningen gemeente Aalsmeer over periode 2020 t/m 2069 volgens variant 2 (prijspeil 2020).

5.2.5 Activeren versus Sparen

De geplande heffing kan voor beide varianten gelijk blijven gedurende de planperiode. De manier van financiering en het bijbehorende heffingspatroon na de planperiode verschillen

echter van elkaar. Onderstaand beschrijven we de voor- en nadelen van de twee onderzochte varianten voor de gemeente Aalsmeer

Activeren versus sparen vooraf

Variant	Start heffing	Heffing 2026	Max. heffing	Rentelasten 2020 t/m 2069	Restboek-waarde 2069
1 (Activeren)	€ 173,62	€ 173,62	€ 499,73 (Vanaf 2058)	€ 23.966	€ 106,0 MLN
2 (gedeeltelijk sparen vooraf)	€ 173,62	€ 173,62	€ 499,73 (Vanaf 2062)	€ 3.531	€ 90,2 MLN

We verwachten een toenemend investeringsvolume in de komende 50 jaar in onze gemeente. De activeren-variant en de spaar-variant gaan uit van een verschillende tactiek om ons voor te bereiden op dit toenemende volume.

- In **variant 1** activeren we investeringen en schuiven daardoor een groot deel van de lasten die voortkomen uit de investeringspiek buiten de beschouwde periode. De heffing houden we volgens deze variant zo lang mogelijk laag. Volgende generaties zullen onze lasten moeten aflossen. Activeren is dus in de beschouwde periode goedkoper dan sparen. De keerzijde hiervan is dat de restschuld niet afneemt, maar zelfs negen keer zo groot wordt ten opzichte van de huidige restschuld.
- In **variant 2** starten we met het opbouwen van een spaarvoorziening. Met deze spaarvoorziening voorkomen we hoge restschulden in de toekomst zoveel mogelijk. Om te voorkomen dat de heffing veel moet stijgen, worden in deze variant restinvesteringen alsnog geactiveerd. De variant is dus een ideale combinatie tussen activeren en sparen. In deze variant zorgen we dat de restboekwaarde (ofwel restschuld) € 16,0 miljoen lager kan blijven door de heffing vier jaar eerder te laten stijgen.

In de beoordeling van de resultaten dient rekening te worden gehouden met de huidige, lage rentestand. Omdat de rente 0,0% is vanaf het jaar 2021, heeft het overstappen op een spaarmethodiek nauwelijks lagere rentelasten als gevolg. Als de rente in de toekomst weer zou stijgen, pakken de varianten waarbij we investeringen overwegend activeren ongunstiger uit dan de varianten waarbij we overwegend spaarbedragen inzetten voor toekomstige vervangingsinvesteringen. De rente op geactiveerde investeringen zal immers meestijgen, waardoor de rentelasten als gevolg van aanwezige boekwaarde evenredig toe zal nemen. Deze lastenverhoging komt op dat moment direct en volledig ten laste van de rioolheffing. Door gebruik te maken van een spaarsystematiek worden we als gemeente – voor wat betreft de rioolheffing – aanzienlijk minder afhankelijk van veranderingen op de financiële markten.

Concluderend kunnen we stellen dat de verlaging van de boekwaarde riolering leidt tot meer zekerheid in de lastenontwikkeling en meer stabiliteit in het benodigde heffingsstarief. Het blijven hanteren van een activeringssystematiek leidt bij lage rentestanden tot een lastenvoordeel, maar bij rentestijgingen juist tot een sterkere (en snellere) lasten- en tariefsverhoging. Onafhankelijk van de gekozen variant actualiseren we de kostendekkingsberekeningen periodiek waarna eventuele tariefbijstellingen op

basis van actuele lasten en opbrengsten worden doorgevoerd.

5.2.6 Risico's

Het langjarig verloop van de rioolheffing hebben we berekend op basis van een inschatting van de restlevensduur, gebaseerd op riolinspecties, huidige inzichten in mogelijke ontwikkelingen en financiële uitgangspunten. Onvoorziene ontwikkelingen, calamiteiten, strengere regelgeving of bijvoorbeeld wijzigingen in financiële uitgangspunten kunnen het verloop beïnvloeden.

Toepassing asbesthoudende voegenkit bij riolering

In 2020 is in Nederland bekend geworden dat oude riolen aangelegd tussen 1945 en 1983 asbest in de voegenkit kunnen bevatten. Dat geldt niet voor alle riolen die in de betreffende periode zijn aangelegd, waardoor de omvang van de problematiek niet zonder nader onderzoek kan worden vastgesteld. De voegenkit zit binnen in de rioolverbindingen om de riolering waterdicht te maken en vormt geen probleem voor de volksgezondheid zolang er geen asbestvezels vrijkomen in de lucht. Bij het verwijderen van oude riolen met asbesthoudende kit bestaat echter het gevaar dat er asbestvezels vrijkomen. Uit het oogpunt van arbeidsomstandigheden en vanuit het Asbestverwijderingsbesluit moet de riolering met asbesthoudende voegenkit anders worden behandeld dan riolering waar deze kit niet is toegepast. Aan het bemonsteren, verwijderen en storten van asbesthoudend afval bij rioolvervanging asbesthoudende kit zijn hogere kosten verbonden dan waar de gemeente tot nu toe mee heeft gerekend bij het slopen van oude riolen.

Stichting RIONED, de Netherlands Society of Trenchless Technologies (NSTT) en een groot aantal betrokken partijen werken in 2020 en 2021 aan algemene kennis en richtlijnen. Er was tijdens de totstandkoming van dit Gemeentelijk Rioleringsplan echter nog veel onduidelijk over de kostenverhogende factor van asbesthoudende voegenkit bij het verwijderen van oude riolen. Dit komt onder andere omdat het vaststellen van de aanwezigheid van asbest lokaal moet plaatsvinden wanneer riolering wordt vervangen.

Gezien de aanlegjaren van de riolen in Aalsmeer wordt verwacht dat deze problematiek ook in enige mate zal spelen. Om deze reden is een inschatting gemaakt van het kostenverhogende effect op de berekende rioolheffing. Uit dit

onderzoek bleek dat er bij benadering gemiddeld € 119.000 per jaar extra investeringen zouden kunnen worden verwacht. Hierbij zijn kosten ingeschat op basis van nacalculatie van een project met de asbestproblematiek uit 2020 in de gemeente. Naast onduidelijk over de werkelijke aanwezigheid van asbesthoudende voegenkit is het nog onduidelijk of de gemiddelde kosten voor het betreffende project representatief zijn voor overige projecten binnen de gemeente.

Deze extra investeringen hebben echter geen effect op de benodigde rioolheffing zoals berekend in dit GRP in de eerstvolgende twintig jaar. Na twintig jaar zal de heffing mogelijk een paar euro hoger uitvallen als gevolg van extra investeringen voor het vervangen van riolering met asbesthoudende voegenkit. Daarnaast start de gemeente Aalsmeer in de planperiode met het opbouwen van een spaarvoorziening om de restboekwaarde aan het einde van de beschouwde periode omlaag te brengen. Investerings worden dan gedeeltelijk gefinancierd vanuit de spaarvoorziening en gedeeltelijk door ze te activeren. Een verhoging van investeringen betekent dat er minder ruimte overblijft om te sparen bij gelijkblijvende heffing, waardoor een groter aandeel van de

investeringen moet worden geactiveerd. Dit leidt er uiteindelijk toe dat de restboekwaarde aan het eind van de beschouwde periode van het kostendekkingsplan wat hoger uitvalt als gevolg van een aantal hogere vervangingskosten.

Concluderend geldt dat het mogelijke effect van de aanwezigheid van asbesthoudende voegenkit op korte en middellange termijn binnen de marges valt waarin het kostendekkingsplan in dit Gemeentelijk Rioleringsplan is opgesteld. Bij rioolvervangingsprojecten in de komende planperiode zullen riolen uit de verdachte aanlegperiode op de aanwezigheid van asbesthoudende voegenkit worden onderzocht.

Rentewijziging

Daarnaast kan een rentewijziging het verloop van de rioolheffing aanzienlijk beïnvloeden ingeval investeringen geactiveerd worden. De afgelopen jaren heeft de gemeente het voordeel gehad van een lage(re) rente op leningen ten gunste van geld lenen. Bij een stijgende rente treedt een omgekeerd effect op en wordt het verloop van de rioolheffing nadelig beïnvloed door toenemende rentelasten op leningen.

BIJLAGE A TAKEN EN BEVOEGDHEDEN

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. In bijlage C is een overzicht van relevante wetgeving opgenomen. De taken en bevoegdheden van waterketenpartners zijn weergegeven in tabel 11.

Tabel 11: 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 Noord Holland	De provincie is verantwoordelijk voor de vertaling van het rijksbeleid naar een regionaal beleidskader en voor strategische regionale opgaven. Conform artikel 3.8 uit de Omgevingswet stelt de provincie het Regionaal Waterprogramma op. Hierin worden de EU-richtlijnen zoals de KRW en de Grondwaterrichtlijn (GWR) geïmplementeerd. 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. De provincie is opsteller van de Omgevingsvisie NH2050 (2018).
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.
Waterschap Amstel. Gooi en Vecht &	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 Rijnland	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 grondwatervraagstukken 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 begraafplaatsen. De gemeente stelt conform het DeltaPlan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) een klimaatadaptatiestrategie op. In het GRP vindt de uitwerking van het onderdeel 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.

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 water een ecologische en kwaliteitsdoelstelling. 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 vervangen. 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 inrichting als bedoeld in artikel 3.4 van de *Waterwet*.
2. In plaats van een openbaar vuilwaterriool en een inrichting als bedoeld in het eerste lid kunnen afzonderlijke systemen of andere passende systemen in beheer bij een Gemeente, Waterschap of een rechtspersoon die door een Gemeente of Waterschap met het beheer is belast, worden toegepast, indien met die systemen 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 gevergd 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)milieau. 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 *Grondroerdersregeling* van kracht geworden. De

regeling verplicht zorgvuldiger graven en informatie uitwisseling tussen grondroerders (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 vijfenzestig 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 begraafing 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 intensificeert 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 – BEELD VAN DE HUIDIGE SITUATIE

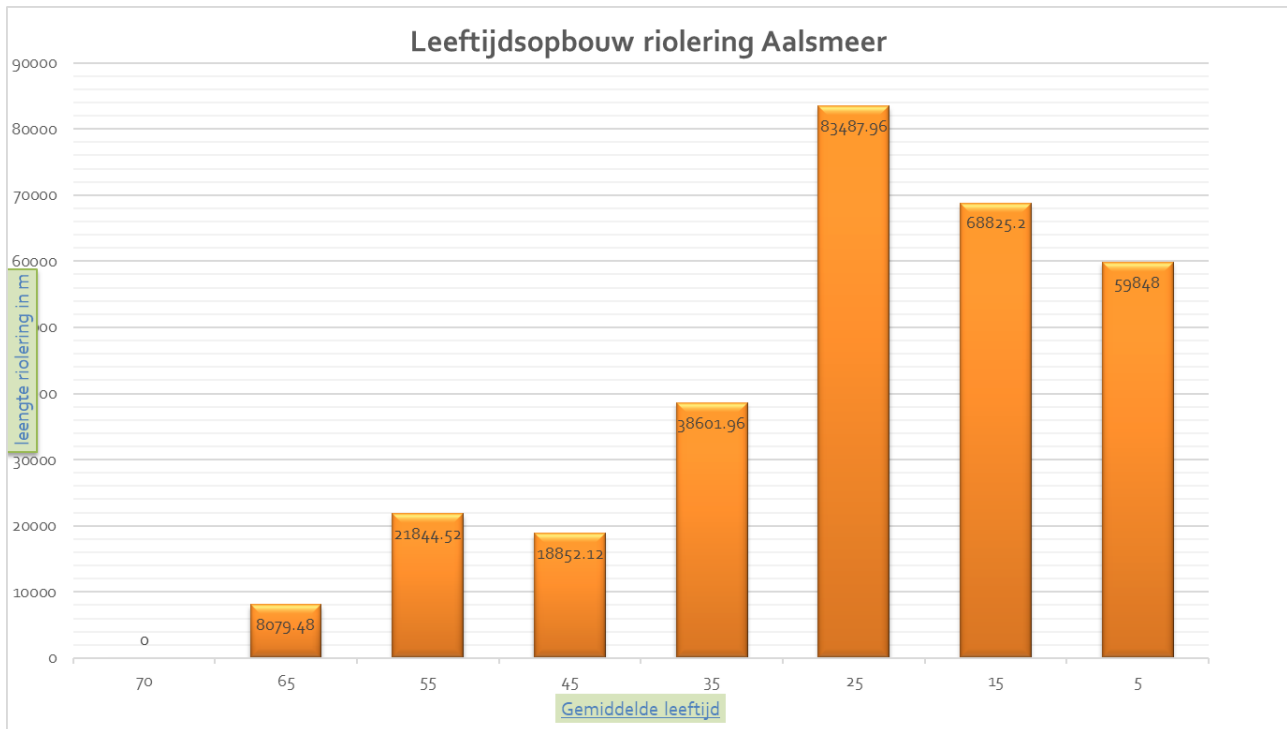
HUIDIGE SITUATIE

Areaalgegevens

Systeem	Onderdeel	Omvang	Eenheid
Vrijvervalriolering Gemengd/Vuilwater	Gemengd	75,6	km
	Vuilwater	46,7	km
	Hemelwater	51,5	km
Drukriolering		52,3	km
Persleidingen		23,7	km
Drainage		117,6	km
Hoofdgemalen		93	st
Drukriolering (pompunits)		461	st
Randvoorzieningen		2	st
Externe overstorten	Met randvoorziening	2	st
	Zonder randvoorziening	10	st
HWA-uitlaten		258	st
Straatkolken		13825	st

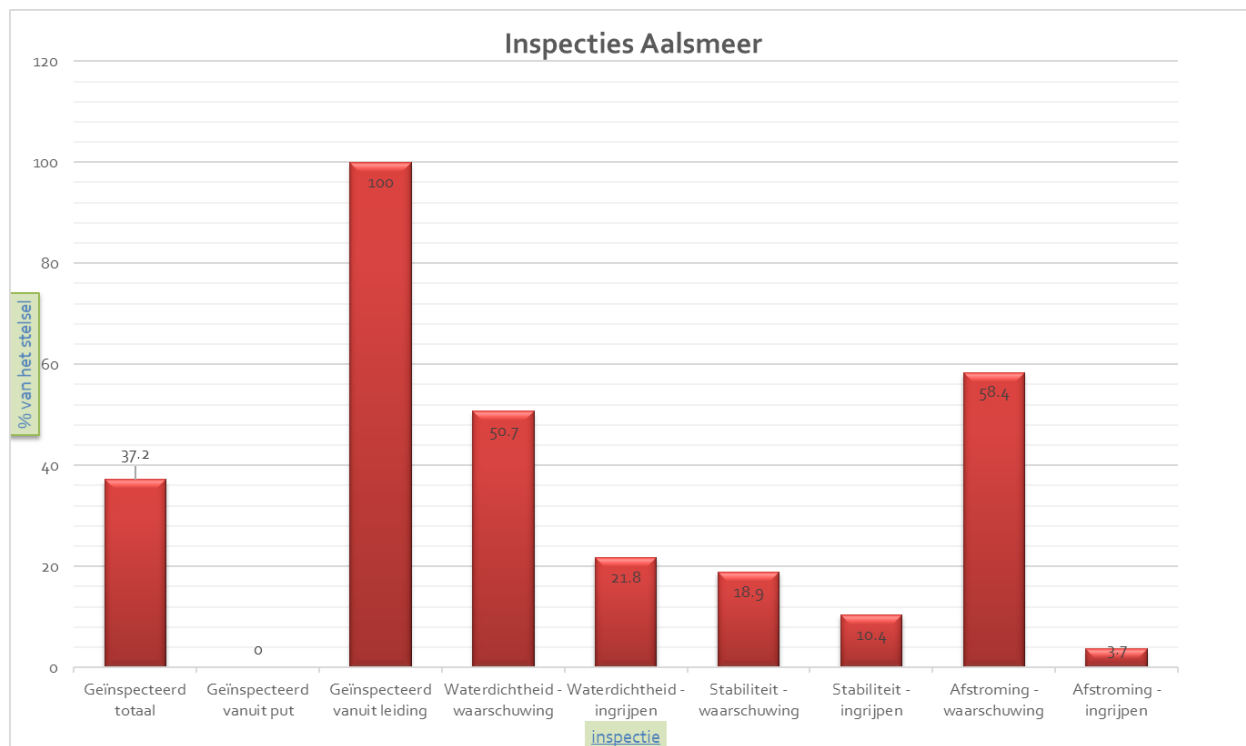
Areaalgegevens rioolstelsel

Leeftijdsopbouw areaal



Toestand Areaal

resutaat	% van stelsel
Geïnspecteerd totaal	76%
Geïnspecteerd vanuit put	0
Geïnspecteerd vanuit leiding	100
Waterdichtheid - waarschuwing	50.7
Waterdichtheid - ingrijpen	21,8
Stabiliteit - waarschuwing	18.9
Afstroming - waarschuwing	58.4
Afstroming - ingrijpen	3.7



BIJLAGE D – STAND VAN ZAKEN TUSSENTIJDSE EVALUATIERAPPORT

Inleiding

In de rapportage Evaluatie Gemeentelijk Rioleringsplan 2015-2020 (opgesteld in 2018), is het een tussentijdse evaluatie opgenomen van het Gemeentelijk Rioleringsplan 2015-2020 Aalsmeer en Aalsmeer. Tijdens de tussentijdse evaluatie bleek dat er op een aantal punten nog een verbeterslag moest worden gemaakt of dat er extra activiteiten moesten worden uitgevoerd. Om de doelen in het GRP te behalen, zijn er in het

evaluatieplan activiteiten opgenomen in de vorm van een actieplan met een bijbehorende planning en geschatte middelen. De activiteiten uit het actieplan zijn in de tweede helft van de planperiode grotendeels uitgevoerd.

Hieronder worden de status beschreven van het actieplan in het tussentijdse evaluatieplan.

Stand van zaken tussentijdse evaluatie:

1. Gegevensbeheer verbeteren

Het onderzoek van AG Advies en ook de analyses voor de Tussentijdse Evaluatie laten zien dat er nog een flinke verbetering nodig is van het gegevensbeheer. In de rapportages Nulmeting Rioolbeheer staan aanbevelingen opgenomen voor de verbetering van de gegevenskwaliteit. Voor de uitvoering daarvan wordt externe capaciteit ingezet. Aangeraden wordt om de GWSW-nulmeting van Rioned uit te voeren zodat ook duidelijk wordt waar bij het gegevensbeheer nog niet wordt voldaan aan de standaard.

Voor dit onderwerp is afstemming met de regio wenselijk. Alle gemeenten zullen hiermee bezig zijn (of in ieder geval moeten). Dit brengt wel het risico van vertraging met zich mee. Voorstel is om Aalsmeer en Aalsmeer hierin leidend te laten zijn.

Planning

Start project nog in 2018, uitvoering in 2019.

- Uitvoeren GWSW-nulmeting;

- Projectplan opstellen incl. urenraming. Van groot belang hierbij is het noodzakelijke kwaliteitsniveau dat aan het einde moet worden bereikt;
- Uitvoering verbeteringswerkzaamheden in nauwe samenwerking met gegevensbeheerders.

Middelen

Voor het vastleggen van de eisen en het begeleiden van het project zullen beperkt eigen uren noodzakelijk zijn. Het leeuwendeel van de werkzaamheden wordt door externen uitgevoerd. Benodigd budget is afhankelijk van resultaten GWSW-meting en gewenst niveau. Indicatie: € 25.000 tot 30.000,-.

Status: GWSW is een onderdeel van het beheerpakket en software. In de update van het beheerprogramma wordt dit meegenomen. Update is eind 2020 gepland. Voor afstemming met de regio zijn middelen gereserveerd voor 2021.

2. Inspecties Aalsmeer op niveau brengen

Voor de versnelde uitvoering van inspecties in Aalsmeer is al opdracht verleend. Begin 2020 moeten alle riolen ouder dan 30 jaar in ieder geval zijn geïnspecteerd. De riolen in aandachtsgebieden (zetting, aantasting, reconstructies) jonger dan 30 jaar dienen ook geïnspecteerd te worden.

Planning

De planning dient samen met de aannemer verder uitgewerkt te worden. Daarbij is het uitgangspunt dat de resultaten en de beoordeling van de inspecties begin 2020 gereed zijn.

Middelen

Nader te bepalen, zijn opgenomen in contract.

Status: Is behaald. Wij hebben in 2018, 2019 en begin 2020 het budget moeten overschrijden om dit te behalen. Percentage is van 39% naar 76% gegaan. Dus bijna een verdubbeling

3. Projectvoorbereiding en -uitvoering

De uitvoering van investeringsprojecten blijft (ver) achter bij de afgesproken omvang in het GRP. Omdat dit kan leiden tot geloofwaardigheidsdiscussies met het bestuur is het noodzakelijk voorafgaand aan het opstellen van het nieuwe GRP in 2020 goed in beeld te hebben welke projecten in de volgende planperiode uitgevoerd gaan worden (zie ook onderdeel 2.). Daarnaast is een bijstelling van de aanpak van dit soort projecten in Aalsmeer en Aalsmeer nodig. In principe zou met de inrichting van de afdeling Projecten & Advies de projectaansturing moeten verbeteren. In praktijk blijkt dit nog maar beperkt het geval. Het is daarom nodig met Projecten & Advies de afspraken over uitvoering van (grote) integrale projecten opnieuw vast te leggen maar vooral ook te borgen in de uitvoering. Gedacht zou kunnen worden aan een intern "convenant" met daarin

afspraken voor uitvoering en aansturing. Hierbij behoort ook rapportage naar het management van de afdelingen Projecten & Advies en Centrale Beheertaken met regelmatige projectevaluaties.

Planning

z.s.m. aan de hand van nog lopende en al uitgevoerde projecten afspraken doorlopen en waar nodig aanpassen. Voorlopig maandelijkse rapportage over projecten.

Middelen

Uren intern.

Status: Is afgerond. Aanvullende afspraken zijn gemaakt met de afdeling P&A

4. Hydraulisch functioneren en klimaatadaptatie

Het inzicht in het functioneren van de riolering is beperkt. De BasisRiolerings Plannen zijn verouderd. De vernieuwing daarvan staat als project opgenomen in het vGRP. Het is aan te raden om het opstellen van de BRP'en gelijk te laten oplopen met de verbetering van de gegevens (project 1.) omdat bij het opbouwen van de modellen altijd veel fouten in beheerbestanden boven water komen. Verder is het wenselijk om de toetsing van het functioneren van de riolering uit te breiden met onderzoek naar klimaatadaptatie. Bij voorkeur zouden de resultaten begin 2020 bij het opstellen van het nieuwe GRP klaar moeten zijn. Het is de vraag of dat gehaald gaat worden, zeker gezien de basiskwaliteit van de beheerbestanden. Een verdere vertragende factor is de mogelijke aanpak in de regio. In veel regio's wordt dit onderzoek geheel of gedeeltelijk gezamenlijk met andere gemeenten uitgevoerd. Dit zorgt voor veel vertraging. Daarom wordt ook hier voorgesteld om

als Aalsmeer/Aalsmeer het voortouw te nemen maar wel de regio op de hoogte te houden van de aanpak.

Planning

z.s.m. projectplan opstellen met als doel om in het tweede kwartaal 2020 inzicht te hebben in noodzakelijke maatregelen voor de planperiode 2021-2025.

Middelen

Externe kosten: € 75.000,-

Intern: projectbegeleiding en onderzoek

Status: Niet behaald. Is verschoven naar volgend jaar (2021).

5. Meten en monitoren

Aansluiten bij de aanpak in de regio. Bij de evaluatie van het GRP in 2020 de voortgang beoordelen en voor de verdere uitvoering activiteiten opnemen in het GRP 2021- e.v.

Status: Afspraken zijn gemaakt met de regio over gezamenlijk meten en monitoren. Implementatie is 2021

5. Grondwater: onderzoek en analyses

Vooralsnog alleen op basis van klachten en meldingen onderzoek uitvoeren.

Satus: Is afgerond. In het kader van de grondwaterzorgplan Aalsmeer heeft er een inventarisatie plaatsgevonden. Een apart grondwaterzorgloket is in de maak.

BIJLAGE E - SAMENVATTING EN ACTIVITEITEN UIT GRONDWATERZORGPLAN

Gemeente Aalsmeer beschikt over een nieuw grondwaterzorgplan, dat is opgesteld om het grondwaterbeheer in de gemeente een nieuwe impuls te geven en te professionaliseren. Maatregelen en acties uit dit grondwaterplan 2020-2025 zijn opgenomen in dit voorliggende Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2026.

Weten wat er in de gemeente Aalsmeer speelt

Een *risico-inventarisatie grondwater Aalsmeer* en een *impactanalyse droogte-effecten '2018'* zijn uitgevoerd om de huidige grondwaterstandssituatie (2019) te verkennen en te beoordelen op risico's voor gebruiksfuncties.

Doelmatigheid: algemeen uitgangspunt. De gemeente streeft doelmatigheid na met kosten-baten analyses. Kosten voor te treffen maatregelen worden afgezet tegen de effectiviteit ervan en tegen de financiële schade als de maatregelen niet genomen zouden worden. Als maatregelkosten financiële schade overtreffen worden ze heroverwogen. Dit is altijd maatwerk. Het treffen van maatregelen is mede gebaseerd op signaleringswaarden voor hoge en lage grondwaterstanden. Deze zijn het grondwaterzorgplan Aalsmeer beschreven.

Actieplan grondwater Aalsmeer 2020-2025

In het grondwaterplan is een lijst met maatregelen en onderzoek opgenomen om invulling te geven

aan de wettelijke grondwaterzorgplicht en om onderbouwd te communiceren met burgers en bedrijven. De kostendekking van de maatregelen is opgenomen in dit GRP 2021-2026.

De kernpunten zijn aanleiding tot activiteiten in de grondwaterzorg in Aalsmeer. Deze zijn opgenomen in de begroting bij dit voorliggende gemeentelijk rioleringsplan. De gemeente wil zich inspannen om deze grondwater gerelateerde problemen, waar doelmatig, te beheersen, en wil vermijden dat dergelijke problemen in de toekomst vaker optreden.

Klimaatverandering als uitdaging: Het nog vast te stellen *Actieplan Klimaatadaptatie Aalsmeer (2020-2024)* voorziet in acties om negatieve effecten van twee van de vier klimaatrends, wateroverlast en droogtestress, te onderzoeken en te beheersen. Op wijkniveau worden de

klimaatrisico's en -kansen geïnventariseerd. Passende oplossingen op wijkniveau worden vastgelegd. De water gerelateerde acties uit het Actieplan Klimaatadaptatie zijn begroot in het voorliggende rioleringsplan.

Vermijden van grondwateroverlast: de gemeente voert planmatig onderzoek uit in de aandachts-gebieden uit de gemeentelijke *risico-inventarisatie*, op volgorde van prioriteiten die de gemeente stelt. Op basis van een oorzakenanalyse worden gebieds- en projectgericht plannen uitgevoerd, bij gebleken doelmatigheid. Bij uitvoeringsprojecten in de openbare ruimte met bestaande bebouwing zal standaard grondwateronderzoek worden uitgevoerd. Ook bij nieuwbouwwontwikkelingen wordt standaard grondwateronderzoek vereist, op basis waarvan gerichte grondwatermaatregelen worden voorgeschreven voor het bouwrijp maken. Al dit onderzoek is maatwerk.

Droogte-risico's: de gemeente zet onder meer in op het verzamelen van relevante funderingsgegevens van oudere woningen en gebouwen. Droogterisico's worden gebiedsgericht onderzocht. Het vermijden van droogteschade aan woningen en gebouwen levert op termijn een kostenbesparing op. Dit is tevens een hoofdonderwerp in het Actieplan Klimaatadaptatie.

Drainage: gemeente Aalsmeer onderzoekt in de komende planperiode of drainage onbedoeld droogte en/of wateroverlast veroorzaakt. Onderzoek naar geschikte maatregelen is hiervoor in dit voorliggende gemeentelijk rioleringsplan opgenomen.

Grondwatermeetnet: het grondwatermeetnet van Aalsmeer wordt geoptimaliseerd.

Efficiëntieverbetering: meldingen van bewoners worden beter gestroomlijnd en daarmee beter afgehandeld. Dit bevordert de efficiëntie en zorgt dat de informatievoorziening en klachtafhandeling aansluit bij de geldende richtlijnen uit het grondwaterbeleid. Overlast en onderlast worden gebiedsgericht aangepakt. De gemeente maakt voorlichtingsmateriaal voor bewoners en andere betrokkenen, ter motivatie om, waar mogelijk, ook zelf aan de slag te gaan met het verbeteren van het grondwatersysteem op eigen terrein.

Maatregelentabel Grondwaterzorgplan Aalsmeer

Actie	Omschrijving maatregel	onder-deel kdp	alter natieve dekking
1	Bundelen grondwatergegevens en uitvoeringsagenda tot een retentie potentiekaart	X	
2	Quickscan kansen opslag regenwater in de (diepere) ondergrond om vervolgens weer te gebruiken (Urban Waterbuffer), vooral bij bedrijventerreinen	X	
3a	Verzamelen van funderingsgegevens op wijkniveau	X	
3b	In samenhang met geohydrologie de funderingsgegevens doorvertalen naar concrete risicogebieden voor droogte	X	
3c	Beleidsvoering en handelingsperspectief opzetten voor risicogebieden droogte	X	
3d	Nader uitwerken van funderingsrisico's op wijkniveau voor de risicogebieden	X	
4	Uitvoeren meetnetoptimalisatie (ontwerpfase)	X	
5a	Uitvoeren grondwateronderzoek naar doelmatigheid van drainage-infiltratie bij voorbereiding werken in de openbare ruimte (o.b.v. 3 m rioolvervangings per jaar)		X
5b	Opstellen bemalingsadvies bij voorbereiding werken in de openbare ruimte (o.b.v. 3 km rioolvervangings per jaar)		X
5c	Plaatsen van peilbuizen en monitoren van de grondwaterstand voor, tijdens en na werkzaamheden in de openbare ruimte (o.b.v. jaarlijks 12 peilbuizen plaatsen (4 per km rioolvervangings) en elke peilbuis 2 jaar bemeten		X
6	Uitvoeren van nader onderzoek in aandachtsgebieden (of n.a.v. meldingen), jaarlijks op volgorde van prioriteit		X
7	Nadere inspectie huidige drainagesystemen (onderhoudsstaat en instelniveau) i.h.k.v. vermijden van onderlast ten gevolge van huidige drainage	X	
8a	Opstellen stationair grondwatermodel, berekenen vlakdekkende grondwaterstanden onder elk perceel		
8b	Opstellen instationair grondwatermodel, berekenen effecten klimaatverandering, maatregelenplan en presenteren resultaten op online viewer	X	
9	Verbeteren databasebeheer riolering en drainage t.b.v. structureren onderhoud	X	
10	Inrichten (publiek) dashboard voor grondwaterstanden	X	
11a	Uitvoeren van planmatig onderhoud aan drainage (doorspuiten, uitgaande van 14 km per jaar)	X	
11b	Uitvoeren van planmatig onderhoud aan drainage (vervangen of repareren van leidingen)	X	
12	Kosten rondom nieuwe aanbesteding en doorlopend beheer grondwatermeetnet (uitgaande van 31 peilbuizen)	X	
13	Onderhoud aan het grondwatermeetnet (jaarlijks budget voor klein onderhoud zoals schoonspuiten peilbuizen, loggers repareren)	X	
14	Uitvoeren jaarlijkse meetnetanalyse	X	
15	Jaarlijks overleg t.b.v. operationele evaluatie en actualisatie beleidsacties		X
16	Nieuw grondwaterzorgplan voor planperiode ná 2026	X	
17a	Opstellen communicatieplan grondwater		
17b	Uitvoering acties communicatieplan, bijvoorbeeld informatiesite, afhandeling meldingen	X	
18	Opstellen richtlijnen voor grondwater bij nieuwbouwplannen	X	
19	Opstellen richtlijnen voor ontwerp, aanleg, beheer en onderhoud drainage	X	
20	Praktische uitwerking grondwaterbeleid voor dagelijks gebruik	X	

BIJLAGE F – ONDERBOUWING FINANCIËN

Termijnen, Percentages, Voorzieningen, Eenheden

Algemeen

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

v4.10

YAG€R

ALGEMEEN

Opdrachtgever: **Gemeente Aalsmeer**

Project: **GRP Aalsmeer**

Projectnummer: **C06031.000001**

startjaar **2020**

beschouwde periode **50** jaar

 prijspeil **2020**

 aantal heffingseenheden (in startjaar) **14 450** eenheden

rioolheffing (in startjaar, nominaal) **€ 173.62**



ACTIVERINGSGEGEVENS

technische
levensduurafschrijvings-
termijn

Afschrijvings-vorm

Afschrijvingsvorm (default)

lineair

vrij-verval riolering	50	jaar	30	jaar	lineair
gemalen, bouwkundig	40	jaar	30	jaar	lineair
gemalen, E/M	15	jaar	15	jaar	lineair
persleidingen	40	jaar	30	jaar	lineair
drukriolering, bouwkundig	40	jaar	30	jaar	lineair
drukriolering, E/M	15	jaar	15	jaar	lineair
IBA's	15	jaar	15	jaar	lineair
randvoorziening, bouwkundig (BBB / BBL)	40	jaar	30	jaar	lineair
randvoorziening, bouwkundig overig	40	jaar			
randvoorziening, E/M	15	jaar	15	jaar	lineair
infiltratie voorzieningen	40	jaar	30	jaar	lineair
drainage / DT-riolering	40	jaar	30	jaar	lineair

Tijdstip eerste afschrijving

begin volg.jaar (saldo 1/1) 0.0

factor

Tijdstip rentetoerekening

einde jaar (saldo 31/12) 1.0



PERCENTAGES (nominaal)

Rente op schulden uit geactiveerde (rest)investeringen: **1.00%** in 2020
0.00% vanaf 2021

Rente op positief saldo voorzieningen (nominaal): **1.00%**

Indexatie prijspeil (op basis van verwachte inflatie na 2020): **2.00%** per jaar

Indexatie kostenkengetallen Leidraad D1100 (van 2015 naar 2020): **1.50%** per jaar



VOORZIENINGEN per 1/1 van startjaar (2020)

Startsaldi (nominaal)

Spaarvoorziening Riolvervanging (BBV 44.1d)	
Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)	
Voorziening Beklemden Middelen Derden (BBV 44.2)	€ 2 144 551



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:

BTW-vast bedrag (indien van toepassing)

Heffingseenheden

Opdrachtgever:
Gemeente Aalsmeer
Project:
GRP Aalsmeer
Projectnummer:
C06031.000001

v4.10 
YAG€R

Heffingseenheden

per 1-1-2020: 14 450
per 1-1-2069: 15 627



Jaar	777 770 Heffingseenheden per 1 januari	1 177 Totale toename gedurende jaar	1 177 Op basis van begrotingsrichtingen	0 [...]	0 [...]	0 [...]	0 [...]
2020	14 450	295	295				
2021	14 745	-17	-17				
2022	14 728	446	446				
2023	15 174	284	284				
2024	15 458	169	169				
2025	15 627	0					
2026	15 627	0					
2027	15 627	0					
2028	15 627	0					
2029	15 627	0					
2030	15 627	0					
2031	15 627	0					
2032	15 627	0					
2033	15 627	0					
2034	15 627	0					
2035	15 627	0					
2036	15 627	0					
2037	15 627	0					
2038	15 627	0					
2039	15 627	0					
2040	15 627	0					
2041	15 627	0					
2042	15 627	0					
2043	15 627	0					
2044	15 627	0					
2045	15 627	0					
2046	15 627	0					
2047	15 627	0					
2048	15 627	0					
2049	15 627	0					
2050	15 627	0					
2051	15 627	0					
2052	15 627	0					
2053	15 627	0					
2054	15 627	0					
2055	15 627	0					
2056	15 627	0					
2057	15 627	0					
2058	15 627	0					
2059	15 627	0					
2060	15 627	0					
2061	15 627	0					
2062	15 627	0					
2063	15 627	0					
2064	15 627	0					
2065	15 627	0					
2066	15 627	0					
2067	15 627	0					
2068	15 627	0					
2069	15 627	0					

Totaaloverzicht Uitgaven

Uitgaven - VAST PRIJSPEIL (2020)



Opdrachtgever:
Gemeente Aalsmeer
Project:
GRP Aalsmeer
Projectnummer:
C06031.000001



Alle vermelde bedragen zijn exclusief BTW

Jaar	EXPLOITATIE								INVESTERINGEN	
	€ 414 750	€ 510 500	€ 54 755 000	€ 35 000	€ 9 620 000	€ 255 000	€ 7 300 000	€ 72 890 250	€ 282 894 861	€ 282 894 861
	Gezamenlijk	Planvorming & Onderzoek	Onderhoud	Maatregelen	Facilitair / Overig	Overig Niet BTW Plichtig	Overhead	TOTAAL	vrij-verval riolering	TOTAAL
2020	€ -	€ 25 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 464 100	€ 2 396 636	€ 2 396 636
2021	€ 119 000	€ 150 500	€ 1 095 100	€ 20 000	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 728 100	€ 3 407 000	€ 3 407 000
2022	€ 90 250	€ 135 000	€ 1 095 100	€ 15 000	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 678 850	€ 2 668 500	€ 2 668 500
2023	€ 91 500	€ 53 000	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 583 100	€ 2 326 000	€ 2 326 000
2024	€ 19 000	€ 13 000	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 470 600	€ 1 852 000	€ 1 852 000
2025	€ 11 500	€ 13 000	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 463 100	€ 2 044 000	€ 2 044 000
2026	€ 19 000	€ 13 000	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 470 600	€ 1 758 600	€ 1 758 600
2027	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 1 853 600	€ 1 853 600
2028	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 2 030 600	€ 2 030 600
2029	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 2 012 600	€ 2 012 600
2030	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 1 871 600	€ 1 871 600
2031	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 119 600	€ 4 119 600
2032	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 119 600	€ 4 119 600
2033	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 119 600	€ 4 119 600
2034	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 119 600	€ 4 119 600
2035	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 119 600	€ 4 119 600
2036	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 238 050	€ 4 238 050
2037	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 238 050	€ 4 238 050
2038	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 238 050	€ 4 238 050
2039	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 238 050	€ 4 238 050
2040	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 238 050	€ 4 238 050
2041	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 709 050	€ 4 709 050
2042	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 709 050	€ 4 709 050
2043	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 709 050	€ 4 709 050
2044	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 709 050	€ 4 709 050
2045	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 709 050	€ 4 709 050
2046	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 850 300	€ 4 850 300
2047	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 850 300	€ 4 850 300
2048	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 850 300	€ 4 850 300
2049	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 850 300	€ 4 850 300
2050	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 4 850 300	€ 4 850 300
2051	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 9 718 300	€ 9 718 300
2052	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 9 718 300	€ 9 718 300
2053	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 9 718 300	€ 9 718 300
2054	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 9 718 300	€ 9 718 300
2055	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 9 718 300	€ 9 718 300
2056	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 9 718 300	€ 9 718 300
2057	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 9 718 300	€ 9 718 300
2058	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 9 718 300	€ 9 718 300
2059	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 9 718 300	€ 9 718 300
2060	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 9 718 300	€ 9 718 300
2061	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 7 989 525	€ 7 989 525
2062	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 7 989 525	€ 7 989 525
2063	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 7 989 525	€ 7 989 525
2064	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 7 989 525	€ 7 989 525
2065	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 7 989 525	€ 7 989 525
2066	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 7 989 525	€ 7 989 525
2067	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 7 989 525	€ 7 989 525
2068	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 7 989 525	€ 7 989 525
2069	€ 1 500	€ 2 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 442 600	€ 7 989 525	€ 7 989 525

Uitgaven - NOMINAAL



Opdrachtgever:
Gemeente Aalsmeer
Project:
GRP Aalsmeer
Projectnummer:
C06031.000001

Alle vermelde bedragen zijn exclusief BTW

	EXPLOITATIE								INVESTERINGEN	
	€ 482 755	€ 611 636	€ 92 622 903	€ 36 006	€ 16 273 077	€ 431 355	€ 12 348 593	€ 122 806 323	€ 535 000 162	€ 535 000 162
Jaar	Gezamenlijk	Planvorming & Onderzoek	Onderhoud	Maatregelen	Facilitair / Overig	Overig Niet BTW Plichtig	Overhead	TOTAAL	vrij-verval riolering	TOTAAL
2020	€ -	€ 25 500	€ 1 095 100	€ -	€ 192 400	€ 5 100	€ 146 000	€ 1 464 100	€ 2 396 636	€ 2 396 636
2021	€ 121 380	€ 153 510	€ 1 117 002	€ 20 400	€ 196 248	€ 5 202	€ 148 920	€ 1 762 662	€ 3 475 140	€ 3 475 140
2022	€ 93 896	€ 140 454	€ 1 139 342	€ 15 606	€ 200 173	€ 5 306	€ 151 898	€ 1 746 676	€ 2 776 307	€ 2 776 307
2023	€ 97 101	€ 56 244	€ 1 162 129	€ -	€ 204 176	€ 5 412	€ 154 936	€ 1 679 998	€ 2 468 370	€ 2 468 370
2024	€ 20 566	€ 14 072	€ 1 185 371	€ -	€ 208 260	€ 5 520	€ 158 035	€ 1 591 825	€ 2 004 664	€ 2 004 664
2025	€ 12 697	€ 14 353	€ 1 209 079	€ -	€ 212 425	€ 5 631	€ 161 196	€ 1 615 381	€ 2 256 741	€ 2 256 741
2026	€ 21 397	€ 14 640	€ 1 233 260	€ -	€ 216 674	€ 5 743	€ 164 420	€ 1 656 134	€ 1 980 469	€ 1 980 469
2027	€ 1 723	€ 2 872	€ 1 257 926	€ -	€ 221 007	€ 5 858	€ 167 708	€ 1 657 094	€ 2 129 204	€ 2 129 204
2028	€ 1 757	€ 2 929	€ 1 283 084	€ -	€ 225 427	€ 5 975	€ 171 062	€ 1 690 236	€ 2 379 172	€ 2 379 172
2029	€ 1 793	€ 2 988	€ 1 308 746	€ -	€ 229 936	€ 6 095	€ 174 484	€ 1 724 041	€ 2 405 243	€ 2 405 243
2030	€ 1 828	€ 3 047	€ 1 334 921	€ -	€ 234 535	€ 6 217	€ 177 973	€ 1 758 521	€ 2 281 470	€ 2 281 470
2031	€ 1 865	€ 3 108	€ 1 361 619	€ -	€ 239 225	€ 6 341	€ 181 533	€ 1 793 692	€ 5 122 205	€ 5 122 205
2032	€ 1 902	€ 3 171	€ 1 388 852	€ -	€ 244 010	€ 6 468	€ 185 163	€ 1 829 566	€ 5 224 649	€ 5 224 649
2033	€ 1 940	€ 3 234	€ 1 416 629	€ -	€ 248 890	€ 6 597	€ 188 867	€ 1 866 157	€ 5 329 142	€ 5 329 142
2034	€ 1 979	€ 3 299	€ 1 444 961	€ -	€ 253 868	€ 6 729	€ 192 644	€ 1 903 480	€ 5 435 725	€ 5 435 725
2035	€ 2 019	€ 3 365	€ 1 473 860	€ -	€ 258 945	€ 6 864	€ 196 497	€ 1 941 550	€ 5 544 439	€ 5 544 439
2036	€ 2 059	€ 3 432	€ 1 503 338	€ -	€ 264 124	€ 7 001	€ 200 427	€ 1 980 381	€ 5 817 934	€ 5 817 934
2037	€ 2 100	€ 3 501	€ 1 533 404	€ -	€ 269 406	€ 7 141	€ 204 435	€ 2 019 988	€ 5 934 293	€ 5 934 293
2038	€ 2 142	€ 3 571	€ 1 564 072	€ -	€ 274 795	€ 7 284	€ 208 524	€ 2 060 388	€ 6 052 979	€ 6 052 979
2039	€ 2 185	€ 3 642	€ 1 595 354	€ -	€ 280 290	€ 7 430	€ 212 694	€ 2 101 596	€ 6 174 039	€ 6 174 039
2040	€ 2 229	€ 3 715	€ 1 627 261	€ -	€ 285 896	€ 7 578	€ 216 948	€ 2 143 628	€ 6 297 519	€ 6 297 519
2041	€ 2 273	€ 3 789	€ 1 659 806	€ -	€ 291 614	€ 7 730	€ 221 287	€ 2 186 500	€ 7 137 349	€ 7 137 349
2042	€ 2 319	€ 3 865	€ 1 693 002	€ -	€ 297 446	€ 7 884	€ 225 713	€ 2 230 230	€ 7 280 096	€ 7 280 096
2043	€ 2 365	€ 3 942	€ 1 726 862	€ -	€ 303 395	€ 8 042	€ 230 227	€ 2 274 835	€ 7 425 697	€ 7 425 697
2044	€ 2 413	€ 4 021	€ 1 761 400	€ -	€ 309 463	€ 8 203	€ 234 832	€ 2 320 332	€ 7 574 211	€ 7 574 211
2045	€ 2 461	€ 4 102	€ 1 796 628	€ -	€ 315 653	€ 8 367	€ 239 528	€ 2 366 738	€ 7 725 696	€ 7 725 696
2046	€ 2 510	€ 4 184	€ 1 832 560	€ -	€ 321 966	€ 8 534	€ 244 319	€ 2 414 073	€ 8 116 580	€ 8 116 580
2047	€ 2 560	€ 4 267	€ 1 869 211	€ -	€ 328 405	€ 8 705	€ 249 205	€ 2 462 354	€ 8 278 911	€ 8 278 911
2048	€ 2 612	€ 4 353	€ 1 906 596	€ -	€ 334 973	€ 8 879	€ 254 190	€ 2 511 602	€ 8 444 490	€ 8 444 490
2049	€ 2 664	€ 4 440	€ 1 944 728	€ -	€ 341 673	€ 9 057	€ 259 273	€ 2 561 834	€ 8 613 380	€ 8 613 380
2050	€ 2 717	€ 4 528	€ 1 983 622	€ -	€ 348 506	€ 9 238	€ 264 459	€ 2 613 070	€ 8 785 647	€ 8 785 647
2051	€ 2 771	€ 4 619	€ 2 023 295	€ -	€ 355 476	€ 9 423	€ 269 748	€ 2 665 332	€ 17 955 422	€ 17 955 422
2052	€ 2 827	€ 4 711	€ 2 063 760	€ -	€ 362 586	€ 9 611	€ 275 143	€ 2 718 638	€ 18 314 531	€ 18 314 531
2053	€ 2 883	€ 4 806	€ 2 105 036	€ -	€ 369 837	€ 9 803	€ 280 646	€ 2 773 011	€ 18 680 821	€ 18 680 821
2054	€ 2 941	€ 4 902	€ 2 147 136	€ -	€ 377 234	€ 9 999	€ 286 259	€ 2 828 471	€ 19 054 438	€ 19 054 438
2055	€ 3 000	€ 5 000	€ 2 190 079	€ -	€ 384 779	€ 10 199	€ 291 984	€ 2 885 041	€ 19 435 527	€ 19 435 527
2056	€ 3 060	€ 5 100	€ 2 233 881	€ -	€ 392 474	€ 10 403	€ 297 824	€ 2 942 741	€ 19 824 237	€ 19 824 237
2057	€ 3 121	€ 5 202	€ 2 278 558	€ -	€ 400 324	€ 10 611	€ 303 780	€ 3 001 596	€ 20 220 722	€ 20 220 722
2058	€ 3 183	€ 5 306	€ 2 324 129	€ -	€ 408 330	€ 10 824	€ 309 856	€ 3 061 628	€ 20 625 136	€ 20 625 136
2059	€ 3 247	€ 5 412	€ 2 370 612	€ -	€ 416 497	€ 11 040	€ 316 053	€ 3 122 861	€ 21 037 639	€ 21 037 639
2060	€ 3 312	€ 5 520	€ 2 418 024	€ -	€ 424 827	€ 11 261	€ 322 374	€ 3 185 318	€ 21 458 392	€ 21 458 392
2061	€ 3 378	€ 5 631	€ 2 466 385	€ -	€ 433 323	€ 11 486	€ 328 821	€ 3 249 024	€ 17 994 012	€ 17 994 012
2062	€ 3 446	€ 5 743	€ 2 515 712	€ -	€ 441 990	€ 11 716	€ 335 398	€ 3 314 005	€ 18 353 892	€ 18 353 892
2063	€ 3 515	€ 5 858	€ 2 566 027	€ -	€ 450 830	€ 11 950	€ 342 106	€ 3 380 285	€ 18 720 970	€ 18 720 970
2064	€ 3 585	€ 5 975	€ 2 617 347	€ -	€ 459 846	€ 12 189	€ 348 948	€ 3 447 891	€ 19 095 389	€ 19 095 389
2065	€ 3 657	€ 6 095	€ 2 669 694	€ -	€ 469 043	€ 12 433	€ 355 927	€ 3 516 848	€ 19 477 297	€ 19 477 297
2066	€ 3 730	€ 6 217	€ 2 723 088	€ -	€ 478 424	€ 12 682	€ 363 045	€ 3 587 185	€ 19 866 843	€ 19 866 843
2067	€ 3 805	€ 6 341	€ 2 777 550	€ -	€ 487 992	€ 12 935	€ 370 306	€ 3 658 929	€ 20 264 180	€ 20 264 180
2068	€ 3 881	€ 6 468	€ 2 833 101	€ -	€ 497 752	€ 13 194	€ 377 712	€ 3 732 108	€ 20 669 464	€ 20 669 464
2069	€ 3 958	€ 6 597	€ 2 889 763	€ -	€ 507 707	€ 13 458	€ 385 267	€ 3 806 750	€ 21 082 853	€ 21 082 853

Kostendekkingsplan

Variant 1a - Activeren

Kostendekkingsplan



Opdrachtgever:
Gemeente Aalsmeer
Project:
GRP Aalsmeer
Projectnummer:
C06031.000001

	Wacht-jaren	Stijgings-jaren	Stijgings-percentage	Heffing start	Heffing eind
Periode 1	10	18	3.07%	€ 173.62 (in 2030)	€ 299.25 (vanaf 2048)
Periode 2	-	14	3.73%	€ 299.25 (in 2048)	€ 499.73 (vanaf 2062)

Financieringsmethode:
ACTIVEREN

Heffing in startjaar: € 173.62
Heffing in eindjaar: € 499.73

LASTEN - vast prijspeil (2020)												BATEN - vast prijspeil (2020)											
		Kapitaallasten			Exploitatie			afschrijvingen			Voorziening Beklemd Middelen Derden (BBV 44.2)		Jaar	Rioolheffing				-0.53%					
		€ 10 720 314	€ 125 526 022		€ 65 335 250	€ 255 000	€ 7 300 000	€ 209 136 586	€ 42 327 100	€ 251 463 686	€ -1 610 002	€ 249 853 683		777 770	€ 15 199	€ 236 894 223	€ -1 255 539	€ 14 215 000	€ 249 853 683				
Jaar	Inflatie factor	Oud, na BCF excl. BTW	Nieuw		BTW plichtig	Niet BTW plichtig	Overhead	SUBTOTAAL excl. BTW	BTW	SUBTOTAAL incl. BTW	Dotatie	TOTAAL		Heffings- eenheden	Heffing per 1/1	Stijging per 31/12	SUBTOTAAL	Kwijt- schelding	Overige baten	TOTAAL			
2020	1.0000	€ 658 046	€ 23 966		€ 1 313 000	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 146 112	€ 413 920	€ 2 560 032	€ 185 480	€ 2 745 512	2020	14 450	€ 173.62	-	€ 2 508 809	€ -13 297	€ 250 000	€ 2 745 512			
2021	1.0200	€ 645 143	€ 78 321		€ 1 577 000	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 451 565	€ 483 098	€ 2 934 662	€ -103 203	€ 2 831 459	2021	14 745	€ 173.62	-	€ 2 560 027	€ -13 568	€ 285 000	€ 2 831 459			
2022	1.0404	€ 632 496	€ 188 126		€ 1 527 750	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 499 472	€ 493 158	€ 2 992 630	€ -164 107	€ 2 828 523	2022	14 728	€ 173.62	-	€ 2 557 075	€ -13 552	€ 285 000	€ 2 828 523			
2023	1.0612	€ 620 094	€ 271 643		€ 1 432 000	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 474 837	€ 487 985	€ 2 962 822	€ -57 275	€ 2 905 547	2023	15 174	€ 173.62	-	€ 2 634 510	€ -13 963	€ 285 000	€ 2 905 547			
2024	1.0824	€ 607 556	€ 342 329		€ 1 319 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 420 485	€ 476 571	€ 2 897 056	€ 57 537	€ 2 954 594	2024	15 458	€ 173.62	-	€ 2 683 818	€ -14 224	€ 285 000	€ 2 954 594			
2025	1.1041	€ 595 643	€ 396 140		€ 1 312 000	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 454 883	€ 483 794	€ 2 938 677	€ 45 103	€ 2 983 780	2025	15 627	€ 173.62	-	€ 2 713 160	€ -14 380	€ 285 000	€ 2 983 780			
2026	1.1262	€ 546 058	€ 455 170		€ 1 319 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 471 828	€ 487 353	€ 2 959 181	€ 24 599	€ 2 983 780	2026	15 627	€ 173.62	-	€ 2 713 160	€ -14 380	€ 285 000	€ 2 983 780			
2027	1.1487	€ 510 891	€ 503 716		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 457 206	€ 484 282	€ 2 941 489	€ 42 291	€ 2 983 780	2027	15 627	€ 173.62	-	€ 2 713 160	€ -14 380	€ 285 000	€ 2 983 780			
2028	1.1717	€ 432 665	€ 554 414		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 429 679	€ 478 502	€ 2 908 181	€ 75 599	€ 2 983 780	2028	15 627	€ 173.62	-	€ 2 713 160	€ -14 380	€ 285 000	€ 2 983 780			
2029	1.1951	€ 420 892	€ 609 903		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 473 395	€ 487 682	€ 2 961 077	€ 22 703	€ 2 983 780	2029	15 627	€ 173.62	-	€ 2 713 160	€ -14 380	€ 285 000	€ 2 983 780			
2030	1.2190	€ 403 804	€ 663 715		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 510 119	€ 495 394	€ 3 005 513	€ -21 733	€ 2 983 780	2030	15 627	€ 173.62	3.1%	€ 2 713 160	€ -14 380	€ 285 000	€ 2 983 780			
2031	1.2434	€ 395 886	€ 711 864		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 550 351	€ 503 843	€ 3 054 193	€ 12 457	€ 3 066 650	2031	15 627	€ 178.95	3.1%	€ 2 796 472	€ -14 821	€ 285 000	€ 3 066 650			
2032	1.2682	€ 357 707	€ 832 534		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 632 841	€ 521 166	€ 3 154 006	€ -1 941	€ 3 152 066	2032	15 627	€ 184.45	3.1%	€ 2 882 342	€ -15 276	€ 285 000	€ 3 152 066			
2033	1.2936	€ 348 343	€ 950 837		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 741 780	€ 544 043	€ 3 285 823	€ -45 719	€ 3 240 103	2033	15 627	€ 190.11	3.1%	€ 2 970 849	€ -15 745	€ 285 000	€ 3 240 103			
2034	1.3195	€ 341 513	€ 1 066 821		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 850 933	€ 566 965	€ 3 417 898	€ -87 054	€ 3 330 845	2034	15 627	€ 195.95	3.1%	€ 3 062 074	€ -16 229	€ 285 000	€ 3 330 845			
2035	1.3459	€ 334 817	€ 1 180 530		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 957 947	€ 589 438	€ 3 547 384	€ -123 012	€ 3 424 372	2035	15 627	€ 201.96	3.1%	€ 3 156 100	€ -16 727	€ 285 000	€ 3 424 372			
2036	1.3728	€ 308 198	€ 1 292 010		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 042 808	€ 607 259	€ 3 650 067	€ -129 295	€ 3 520 772	2036	15 627	€ 208.17	3.1%	€ 3 253 013	€ -17 241	€ 285 000	€ 3 520 772			
2037	1.4002	€ 302 155	€ 1 405 175		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 149 930	€ 629 754	€ 3 779 684	€ -159 552	€ 3 620 132	2037	15 627	€ 214.56	3.1%	€ 3 352 902	€ -17 770	€ 285 000	€ 3 620 132			
2038	1.4282	€ 267 401	€ 1 516 121		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 226 122	€ 645 755	€ 3 871 876	€ -149 334	€ 3 722 542	2038	15 627	€ 221.15	3.1%	€ 3 455 858	€ -18 316	€ 285 000	€ 3 722 542			
2039	1.4568	€ 262 158	€ 1 624 891		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 329 649	€ 667 495	€ 3 997 145	€ -169 047	€ 3 828 097	2039	15 627	€ 227.94	3.1%	€ 3 561 976	€ -18 878	€ 285 000	€ 3 828 097			
2040	1.4859	€ 204 721	€ 1 731 529		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 378 850	€ 677 828	€ 4 056 678	€ -119 783	€ 3 936 894	2040	15 627	€ 234.94	3.1%	€ 3 671 352	€ -19 458	€ 285 000	€ 3 936 894			
2041	1.5157	€ 194 232	€ 1 836 076		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 472 908	€ 697 580	€ 4 170 487	€ -121 456	€ 4 049 031	2041	15 627	€ 242.15	3.1%	€ 3 784 087	€ -20 056	€ 285 000	€ 4 049 031			
2042	1.5460	€ 185 858	€ 1 953 965		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 582 422	€ 720 578	€ 4 303 000	€ -138 388	€ 4 164 612	2042	15 627	€ 249.59	3.1%	€ 3 900 284	€ -20 672	€ 285 000	€ 4 164 612			
2043	1.5769	€ 142 903	€ 2 069 542		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 655 045	€ 735 828	€ 4 390 873	€ -107 131	€ 4 283 742	2043	15 627	€ 257.25	3.1%	€ 4 020 048	€ -21 306	€ 285 000	€ 4 283 742			
2044	1.6084	€ 126 368	€ 2 182 853		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 751 821	€ 756 151	€ 4 507 973	€ -101 443	€ 4 406 530	2044	15 627	€ 265.15	3.1%	€ 4 143 490	€ -21 960	€ 285 000	€ 4 406 530			
2045	1.6406	€ 121 446	€ 2 293 943		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 857 989	€ 778 447	€ 4 636 436	€ -103 347	€ 4 533 088	2045	15 627	€ 273.29	3.1%	€ 4 270 723	€ -22 635	€ 285 000	€ 4 533 088			
2046	1.6734	€ 89 716	€ 2 402 854		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 935 171	€ 794 655	€ 4 729 825	€ -66 293	€ 4 663 533	2046	15 627	€ 281.68	3.1%	€ 4 401 862	€ -23 330	€ 285 000	€ 4 663 533			
2047	1.7069	€ 85 413	€ 2 514 246		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 4 042 259	€ 817 143	€ 4 859 402	€ -61 419	€ 4 797 983	2047	15 627	€ 290.33	3.1%	€ 4 537 029	€ -24 046	€ 285 000	€ 4 797 983			
2048	1.7410	€ 80 477	€ 2 623 453		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 4 146 531	€ 839 040	€ 4 985 571	€ -49 010	€ 4 936 561	2048	15 627	€ 299.25	3.7%	€ 4 676 346	€ -24 785	€ 285 000	€ 4 936 561			
2049	1.7758	€ 70 173	€ 2 730 520		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 4 243 293	€ 859 360	€ 5 102 653	€ 7 445	€ 5 110 098	2049	15 627	€ 310.41	3.7%	€ 4 850 808	€ -25 709	€ 285 000	€ 5 110 098			
2050	1.8114	€ 215 054	€ 2 835 487		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 4 493 140	€ 911 828	€ 5 404 969	€ -114 859	€ 5 290 110	2050	15 627	€ 321.99	3.7%	€ 5 031 779	€ -26 668	€ 285 000	€ 5 290 110			
2051	1.8476	€ 189 404	€ 2 895 156		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 4 527 161	€ 918 973	€ 5 446 133	€ 30 704	€ 5 476 838	2051	15 627	€ 334.01	3.7%	€ 5 219 501	€ -27 663	€ 285 000	€ 5 476 838			
2052	1.8845	€ 4 186	€ 3 094 513		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 4 541 299	€ 921 942	€ 5 463 241	€ 207 291	€ 5 670 531	2052	15 627	€ 346.47	3.7%	€ 5 414 227	€ -28 695	€ 285 000	€ 5 670 531			
2053	1.9222	€ 4 104	€ 3 303 284		€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 4 749 988	€ 965 766	€ 5 715 754	€ 155 697	€ 5 871 451											

Kostendekkingsplan - nominaal (inclusief inflatie)



v4.10
YAG€R

Opdrachtgever:
Gemeente Aalsmeer
Project:
GRP Aalsmeer
Projectnummer:
C06031.000001

	Wacht-jaren	Stijgings-jaren	Stijgings-percentage	Heffing start	Heffing eind
Periode 1	10	18	3.07%	€ 211.64 (in 2030)	€ 521.00 (vanaf 2048)
Periode 2	-	14	3.73%	€ 521.00 (in 2048)	€ 1 148.00 (vanaf 2062)

Financieringsmethode: **ACTIVEREN**

Heffing in startjaar: € 173.62 Heffing in eindjaar: € 1 318.69

LASTEN - nominaal										BATEN - nominaal									
Jaar	Inflatie factor	Kapitaallasten		Exploitatie			afschrijvingen			Voorziening Beklemd		Jaar	Rioolheffing				-0.53%		
		na BCF excl. BTW	Nieuw	BTW plichtig	Niet BTW plichtig	Overhead	TOTAAL excl. BTW	BTW	TOTAAL incl. BTW	Dotatie	TOTAAL		Heffings-eenheden	Heffing per 1/1	Stijging per 31/12	SUBTOTAAL	Kwijt-schelding	Overige baten	TOTAAL
2020	1.0000	€ 658 046	€ 23 966	€ 1 313 000	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 146 112	€ 413 920	€ 2 560 032	€ 185 480	€ 2 745 512	2020	14 450	€ 173.62	2.0%	€ 2 508 809	€ -13 297	€ 250 000	€ 2 745 512
2021	1.0200	€ 658 046	€ 79 888	€ 1 608 540	€ 5 202	€ 148 920	€ 2 500 596	€ 492 760	€ 2 993 355	€ -105 267	€ 2 888 088	2021	14 745	€ 177.09	2.0%	€ 2 611 227	€ -13 840	€ 290 700	€ 2 888 088
2022	1.0404	€ 658 049	€ 195 726	€ 1 589 471	€ 5 306	€ 151 898	€ 2 600 450	€ 513 082	€ 3 113 532	€ -170 737	€ 2 942 795	2022	14 728	€ 180.63	2.0%	€ 2 660 381	€ -14 100	€ 296 514	€ 2 942 795
2023	1.0612	€ 658 049	€ 288 269	€ 1 519 650	€ 5 412	€ 154 936	€ 2 626 317	€ 517 853	€ 3 144 170	€ -60 780	€ 3 083 390	2023	15 174	€ 184.25	2.0%	€ 2 795 763	€ -14 818	€ 302 444	€ 3 083 390
2024	1.0824	€ 657 638	€ 370 548	€ 1 428 269	€ 5 520	€ 158 035	€ 2 620 011	€ 515 856	€ 3 135 867	€ 62 280	€ 3 198 147	2024	15 458	€ 187.93	2.0%	€ 2 905 051	€ -15 397	€ 308 493	€ 3 198 147
2025	1.1041	€ 657 638	€ 437 371	€ 1 448 554	€ 5 631	€ 161 196	€ 2 710 389	€ 534 148	€ 3 244 537	€ 49 797	€ 3 294 334	2025	15 627	€ 191.69	2.0%	€ 2 995 548	€ -15 876	€ 314 663	€ 3 294 334
2026	1.1262	€ 614 950	€ 512 595	€ 1 485 971	€ 5 743	€ 164 420	€ 2 783 680	€ 548 838	€ 3 332 518	€ 27 703	€ 3 360 221	2026	15 627	€ 195.52	2.0%	€ 3 055 459	€ -16 194	€ 320 956	€ 3 360 221
2027	1.1487	€ 586 853	€ 578 611	€ 1 483 528	€ 5 858	€ 167 708	€ 2 822 558	€ 556 288	€ 3 378 846	€ 48 579	€ 3 427 425	2027	15 627	€ 199.43	2.0%	€ 3 116 568	€ -16 518	€ 327 375	€ 3 427 425
2028	1.1717	€ 506 936	€ 649 584	€ 1 513 198	€ 5 975	€ 171 062	€ 2 846 756	€ 560 641	€ 3 407 397	€ 88 577	€ 3 495 974	2028	15 627	€ 203.42	2.0%	€ 3 178 899	€ -16 848	€ 333 923	€ 3 495 974
2029	1.1951	€ 503 005	€ 728 890	€ 1 543 462	€ 6 095	€ 174 484	€ 2 955 936	€ 582 825	€ 3 538 761	€ 27 133	€ 3 565 893	2029	15 627	€ 207.49	2.0%	€ 3 242 477	€ -17 185	€ 340 601	€ 3 565 893
2030	1.2190	€ 492 235	€ 809 065	€ 1 574 331	€ 6 217	€ 177 973	€ 3 059 821	€ 603 883	€ 3 663 704	€ -26 493	€ 3 637 211	2030	15 627	€ 211.64	5.1%	€ 3 307 327	€ -17 529	€ 347 413	€ 3 637 211
2031	1.2434	€ 492 235	€ 885 114	€ 1 605 818	€ 6 341	€ 181 533	€ 3 171 041	€ 626 465	€ 3 797 506	€ 15 489	€ 3 812 994	2031	15 627	€ 222.50	5.1%	€ 3 477 061	€ -18 428	€ 354 362	€ 3 812 994
2032	1.2682	€ 453 659	€ 1 055 854	€ 1 637 934	€ 6 468	€ 185 163	€ 3 339 079	€ 660 964	€ 4 000 043	€ -2 461	€ 3 997 581	2032	15 627	€ 233.92	5.1%	€ 3 655 507	€ -19 374	€ 361 449	€ 3 997 581
2033	1.2936	€ 450 619	€ 1 230 009	€ 1 670 693	€ 6 597	€ 188 867	€ 3 546 785	€ 703 777	€ 4 250 562	€ -59 143	€ 4 191 419	2033	15 627	€ 245.93	5.1%	€ 3 843 110	€ -20 368	€ 368 678	€ 4 191 419
2034	1.3195	€ 450 619	€ 1 407 647	€ 1 704 107	€ 6 729	€ 192 644	€ 3 761 746	€ 748 098	€ 4 509 844	€ -114 866	€ 4 394 979	2034	15 627	€ 258.55	5.1%	€ 4 040 341	€ -21 414	€ 376 051	€ 4 394 979
2035	1.3459	€ 450 619	€ 1 588 838	€ 1 738 189	€ 6 864	€ 196 497	€ 3 981 007	€ 793 306	€ 4 774 312	€ -165 558	€ 4 608 754	2035	15 627	€ 271.82	5.1%	€ 4 247 695	€ -22 513	€ 383 572	€ 4 608 754
2036	1.3728	€ 423 090	€ 1 773 653	€ 1 772 953	€ 7 001	€ 200 427	€ 4 177 123	€ 833 636	€ 5 010 759	€ -177 494	€ 4 833 265	2036	15 627	€ 285.77	5.1%	€ 4 465 690	€ -23 668	€ 391 244	€ 4 833 265
2037	1.4002	€ 423 090	€ 1 967 584	€ 1 808 412	€ 7 141	€ 204 435	€ 4 410 662	€ 881 808	€ 5 292 470	€ -223 412	€ 5 069 058	2037	15 627	€ 300.43	5.1%	€ 4 694 872	€ -24 883	€ 399 069	€ 5 069 058
2038	1.4282	€ 381 915	€ 2 165 393	€ 1 844 580	€ 7 284	€ 208 524	€ 4 607 696	€ 922 297	€ 5 529 993	€ -213 286	€ 5 316 707	2038	15 627	€ 315.85	5.1%	€ 4 935 817	€ -26 160	€ 407 050	€ 5 316 707
2039	1.4568	€ 381 915	€ 2 367 159	€ 1 881 472	€ 7 430	€ 212 694	€ 4 850 670	€ 972 415	€ 5 823 085	€ -246 270	€ 5 576 815	2039	15 627	€ 332.06	5.1%	€ 5 189 126	€ -27 502	€ 415 191	€ 5 576 815
2040	1.4859	€ 304 205	€ 2 572 961	€ 1 919 101	€ 7 578	€ 216 948	€ 5 020 793	€ 1 007 216	€ 6 028 009	€ -177 992	€ 5 850 018	2040	15 627	€ 349.10	5.1%	€ 5 455 436	€ -28 914	€ 423 495	€ 5 850 018
2041	1.5157	€ 294 391	€ 2 782 878	€ 1 957 483	€ 7 730	€ 221 287	€ 5 263 769	€ 1 057 298	€ 6 321 067	€ -184 087	€ 6 136 981	2041	15 627	€ 367.02	5.1%	€ 5 735 413	€ -30 398	€ 431 965	€ 6 136 981
2042	1.5460	€ 287 332	€ 3 020 790	€ 1 996 633	€ 7 884	€ 225 713	€ 5 538 352	€ 1 113 998	€ 6 652 350	€ -213 945	€ 6 438 406	2042	15 627	€ 385.86	5.1%	€ 6 029 759	€ -31 958	€ 440 604	€ 6 438 406
2043	1.5769	€ 225 343	€ 3 263 459	€ 2 036 565	€ 8 042	€ 230 227	€ 5 763 637	€ 1 160 327	€ 6 923 965	€ -168 935	€ 6 755 030	2043	15 627	€ 405.66	5.1%	€ 6 339 211	€ -33 598	€ 449 416	€ 6 755 030
2044	1.6084	€ 203 255	€ 3 510 983	€ 2 077 297	€ 8 203	€ 234 832	€ 6 034 569	€ 1 216 222	€ 7 250 792	€ -163 165	€ 7 087 627	2044	15 627	€ 426.48	5.1%	€ 6 664 544	€ -35 322	€ 458 405	€ 7 087 627
2045	1.6406	€ 199 245	€ 3 763 456	€ 2 118 843	€ 8 367	€ 239 528	€ 6 329 440	€ 1 277 124	€ 7 606 564	€ -169 552	€ 7 437 012	2045	15 627	€ 448.36	5.1%	€ 7 006 574	€ -37 135	€ 467 573	€ 7 437 012
2046	1.6734	€ 150 133	€ 4 020 980	€ 2 161 219	€ 8 534	€ 244 319	€ 6 585 186	€ 1 329 790	€ 7 914 975	€ -110 935	€ 7 804 040	2046	15 627	€ 471.37	5.1%	€ 7 366 156	€ -39 041	€ 476 924	€ 7 804 040
2047	1.7069	€ 145 790	€ 4 291 532	€ 2 204 444	€ 8 705	€ 249 205	€ 6 899 677	€ 1 394 771	€ 8 294 448	€ -104 836	€ 8 189 612	2047	15 627	€ 495.56	5.1%	€ 7 744 193	€ -41 044	€ 486 463	€ 8 189 612
2048	1.7410	€ 140 113	€ 4 567 496	€ 2 248 533	€ 8 879	€ 254 190	€ 7 219 211	€ 1 460 790	€ 8 680 000	€ -85 328	€ 8 594 672	2048	15 627	€ 521.00	5.8%	€ 8 141 631	€ -43 151	€ 496 192	€ 8 594 672
2049	1.7758	€ 124 616	€ 4 848 979	€ 2 293 503	€ 9 057	€ 259 273	€ 7 535 429	€ 1 526 091	€ 9 061 519	€ 13 222	€ 9 074 741	2049	15 627	€ 551.24	5.8%	€ 8 614 281	€ -45 656	€ 506 116	€ 9 074 741
2050	1.8114	€ 389 540	€ 5 136 092	€ 2 339 373	€ 9 238	€ 264 459	€ 8 138 702	€ 1 651 651	€ 9 790 353	€ -208 051	€ 9 582 302	2050	15 627	€ 583.25	5.8%	€ 9 114 370	€ -48 306	€ 516 238	€ 9 582 302
2051	1.8476	€ 349 941	€ 5 349 059	€ 2 386 161	€ 9 423	€ 269 748	€ 8 364 331	€ 1 697 884	€ 10 062 215	€ 56 729	€ 10 118 944	2051	15 627	€ 617.10	5.8%	€ 9 643 491	€ -51 111	€ 526 563	€ 10 118 944
2052	1.8845	€ 7 889	€ 5 831 735	€ 2 433 884	€ 9 611	€ 275 143	€ 8 558 262	€ 1 737 437	€ 10 295 699	€ 390 648	€ 10 686 346	2052	15 627	€ 652.93	5.8%	€ 10 203 330	€ -54 078	€ 537 094	€ 10 686 346
2053	1.9222	€ 7 889	€ 6 349 676	€ 2 482 562	€ 9 803	€ 280 646	€ 9 130 576	€ 1 856 427	€ 10 987 002	€ 299 286	€ 11 286 288	2053	15 627	€ 690.83	5.8%	€ 10 795 669	€ -57 217	€ 547 836	€ 11 286 288
2054	1.9607	€ 7 889	€ 6 890 091	€ 2 532 213	€ 9 999	€ 286 259	€ 9 726 451	€ 1 980 340	€ 11 706 791	€ 213 858	€ 11 920 649	2054	15 627	€ 730.94	5.8%	€ 11 422 395	€ -60 539	€ 558 793	€ 11 920 649
2055	1.9999	€ 7 889	€ 7 458 416	€ 2 582 857	€ 10 199	€ 291 984	€ 10 351 346	€ 2 110 324	€ 12 461 670	€ 129 750	€ 12 591 421	2055	15 627	€ 773.3					

Variant 2 – Sparen vooraf

Kostendekkingsplan - nominaal (inclusief inflatie)

Design & Consultancy for natural and built assets

Opdrachtgever:
Gemeente Aalsmeer
Project:
GRP Aalsmeer
Projectnummer:
C06031.000001

	Wacht-jaren	Stijgings-jaren	Stijgings-percentage	Heffing start	Heffing eind
Periode 1	6	18	3.07%	€ 195.52 (in 2026)	€ 481.32 (vanaf 2044)
Periode 2	-	14	3.73%	€ 481.32 (in 2044)	€ 1 060.58 (vanaf 2058)

v4.10

YAGER

Financieringsmethode: **IDEAAL COMPLEX**

Heffing in startjaar: € 173.62 Heffing in eindjaar: € 1 318.69

LASTEN - nominaal												BATEN - nominaal											
		Spaarvoorzien		Exploitatie			afschrijvingen			Voorziening Beklemd		Jaar	Rioolheffing				-0.53%						
		inn					BTW compensatie		Middelen Derden (BBV 44.2)		Heffings-eenheden		Heffing per 1/1	Stijping per 31/12	SUBTOTAAL	Kwijt-schelding	Overige baten	TOTAAL					
Jaar	Inflatie factor	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€		€	€	€	€	€	€					
2020	1.0000	€ 205 915	€ 658 046	€ 3 531	€ 1 313 000	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 331 593	€ 413 920	€ 2 745 512	€ -	2020	14 450	€ 173.62	2.0%	€ 2 508 809	€ -13 297	€ 250 000	€ 2 745 512				
2021	1.0200	€ -	€ 658 046	€ 11 771	€ 1 608 540	€ 5 202	€ 148 920	€ 2 432 479	€ 478 455	€ 2 910 934	€ -22 846	2021	14 745	€ 177.09	2.0%	€ 2 611 227	€ -13 840	€ 290 700	€ 2 888 088				
2022	1.0404	€ -	€ 658 049	€ 120 745	€ 1 589 471	€ 5 306	€ 151 898	€ 2 525 470	€ 497 336	€ 3 022 806	€ -80 011	2022	14 728	€ 180.63	2.0%	€ 2 660 381	€ -14 100	€ 296 514	€ 2 942 795				
2023	1.0612	€ 30 029	€ 658 049	€ 213 220	€ 1 519 650	€ 5 412	€ 154 936	€ 2 581 297	€ 502 093	€ 3 083 390	€ -	2023	15 174	€ 184.25	2.0%	€ 2 795 763	€ -14 818	€ 302 444	€ 3 083 390				
2024	1.0824	€ 153 091	€ 657 638	€ 295 499	€ 1 428 269	€ 5 520	€ 158 035	€ 2 698 052	€ 500 095	€ 3 198 147	€ -	2024	15 458	€ 187.93	2.0%	€ 2 905 051	€ -15 397	€ 308 493	€ 3 198 147				
2025	1.1041	€ 141 818	€ 657 638	€ 361 320	€ 1 448 554	€ 5 631	€ 161 196	€ 2 776 157	€ 518 178	€ 3 294 334	€ -	2025	15 627	€ 191.69	2.0%	€ 2 995 548	€ -15 876	€ 314 663	€ 3 294 334				
2026	1.1262	€ 125 911	€ 614 950	€ 431 432	€ 1 485 971	€ 5 743	€ 164 420	€ 2 828 427	€ 531 794	€ 3 360 221	€ -	2026	15 627	€ 195.52	5.1%	€ 3 055 459	€ -16 194	€ 320 956	€ 3 360 221				
2027	1.1487	€ 247 761	€ 586 853	€ 492 669	€ 1 483 528	€ 5 858	€ 167 708	€ 2 984 377	€ 538 240	€ 3 522 617	€ -	2027	15 627	€ 205.56	5.1%	€ 3 212 267	€ -17 025	€ 327 375	€ 3 522 617				
2028	1.1717	€ 394 876	€ 506 936	€ 559 397	€ 1 513 198	€ 5 975	€ 171 062	€ 3 151 446	€ 541 702	€ 3 693 147	€ -	2028	15 627	€ 216.11	5.1%	€ 3 377 123	€ -17 899	€ 333 923	€ 3 693 147				
2029	1.1951	€ 452 633	€ 503 005	€ 630 402	€ 1 543 462	€ 6 095	€ 174 484	€ 3 310 081	€ 562 143	€ 3 872 224	€ -	2029	15 627	€ 227.20	5.1%	€ 3 550 440	€ -18 817	€ 340 601	€ 3 872 224				
2030	1.2190	€ 531 775	€ 492 235	€ 697 331	€ 1 574 331	€ 6 217	€ 177 973	€ 3 479 863	€ 580 418	€ 4 060 281	€ -	2030	15 627	€ 238.86	5.1%	€ 3 732 651	€ -19 783	€ 347 413	€ 4 060 281				
2031	1.2434	€ 613 885	€ 492 235	€ 758 160	€ 1 605 818	€ 6 341	€ 181 533	€ 3 657 972	€ 599 805	€ 4 257 777	€ -	2031	15 627	€ 251.12	5.1%	€ 3 924 213	€ -20 798	€ 354 362	€ 4 257 777				
2032	1.2682	€ 640 394	€ 453 659	€ 911 022	€ 1 637 934	€ 6 468	€ 185 163	€ 3 834 641	€ 630 549	€ 4 465 190	€ -	2032	15 627	€ 264.01	5.1%	€ 4 125 607	€ -21 866	€ 361 449	€ 4 465 190				
2033	1.2936	€ 632 687	€ 450 619	€ 1 064 535	€ 1 670 693	€ 6 597	€ 188 867	€ 4 013 998	€ 669 028	€ 4 683 026	€ -	2033	15 627	€ 277.55	5.1%	€ 4 337 336	€ -22 988	€ 368 678	€ 4 683 026				
2034	1.3195	€ 628 273	€ 450 619	€ 1 220 621	€ 1 704 107	€ 6 729	€ 192 644	€ 4 202 993	€ 708 823	€ 4 911 815	€ -	2034	15 627	€ 291.80	5.1%	€ 4 559 932	€ -24 168	€ 376 051	€ 4 911 815				
2035	1.3459	€ 629 884	€ 450 619	€ 1 380 506	€ 1 738 189	€ 6 864	€ 196 497	€ 4 402 559	€ 749 556	€ 5 152 115	€ -	2035	15 627	€ 306.77	5.1%	€ 4 793 951	€ -25 408	€ 383 572	€ 5 152 115				
2036	1.3728	€ 671 432	€ 423 090	€ 1 544 166	€ 1 772 953	€ 7 001	€ 200 427	€ 4 619 068	€ 785 444	€ 5 404 512	€ -	2036	15 627	€ 322.52	5.1%	€ 5 039 980	€ -26 712	€ 391 244	€ 5 404 512				
2037	1.4002	€ 680 492	€ 423 090	€ 1 716 889	€ 1 808 412	€ 7 141	€ 204 435	€ 4 840 459	€ 829 162	€ 5 669 622	€ -	2037	15 627	€ 339.07	5.1%	€ 5 298 635	€ -28 083	€ 399 069	€ 5 669 622				
2038	1.4282	€ 748 777	€ 381 915	€ 1 892 106	€ 1 844 580	€ 7 284	€ 208 524	€ 5 083 186	€ 864 906	€ 5 948 092	€ -	2038	15 627	€ 356.47	5.1%	€ 5 570 565	€ -29 524	€ 407 050	€ 5 948 092				
2039	1.4568	€ 775 916	€ 381 915	€ 2 070 963	€ 1 881 472	€ 7 430	€ 212 694	€ 5 330 390	€ 910 213	€ 6 240 603	€ -	2039	15 627	€ 374.76	5.1%	€ 5 856 451	€ -31 039	€ 415 191	€ 6 240 603				
2040	1.4859	€ 908 738	€ 304 205	€ 2 251 576	€ 1 919 101	€ 7 578	€ 216 948	€ 5 608 146	€ 939 725	€ 6 547 872	€ -	2040	15 627	€ 394.00	5.1%	€ 6 157 009	€ -32 632	€ 423 495	€ 6 547 872				
2041	1.5157	€ 970 058	€ 294 391	€ 2 435 377	€ 1 957 483	€ 7 730	€ 221 287	€ 5 886 326	€ 984 323	€ 6 870 649	€ -	2041	15 627	€ 414.22	5.1%	€ 6 472 991	€ -34 307	€ 431 965	€ 6 870 649				
2042	1.5460	€ 1 014 821	€ 287 332	€ 2 642 736	€ 1 996 633	€ 7 884	€ 225 713	€ 6 175 119	€ 1 034 607	€ 7 209 727	€ -	2042	15 627	€ 435.48	5.1%	€ 6 805 190	€ -36 068	€ 440 604	€ 7 209 727				
2043	1.5769	€ 1 138 910	€ 225 343	€ 2 852 765	€ 2 036 565	€ 8 042	€ 230 227	€ 6 491 854	€ 1 074 081	€ 7 565 935	€ -	2043	15 627	€ 457.83	5.1%	€ 7 154 437	€ -37 919	€ 449 416	€ 7 565 935				
2044	1.6084	€ 1 227 623	€ 203 255	€ 3 066 135	€ 2 077 297	€ 8 203	€ 234 832	€ 6 817 344	€ 1 122 804	€ 7 940 149	€ -	2044	15 627	€ 481.32	5.8%	€ 7 521 609	€ -39 865	€ 458 405	€ 7 940 149				
2045	1.6406	€ 1 361 710	€ 199 245	€ 3 280 303	€ 2 118 843	€ 8 367	€ 239 528	€ 7 207 996	€ 1 175 662	€ 8 383 658	€ -	2045	15 627	€ 509.26	5.8%	€ 7 958 264	€ -42 179	€ 467 573	€ 8 383 658				
2046	1.6734	€ 1 572 184	€ 150 133	€ 3 496 523	€ 2 161 219	€ 8 534	€ 244 319	€ 7 632 912	€ 1 219 654	€ 8 852 566	€ -	2046	15 627	€ 538.83	5.8%	€ 8 420 269	€ -44 627	€ 476 924	€ 8 852 566				
2047	1.7069	€ 1 743 907	€ 145 790	€ 3 721 272	€ 2 204 444	€ 8 705	€ 249 205	€ 8 073 324	€ 1 275 016	€ 9 348 340	€ -	2047	15 627	€ 570.11	5.8%	€ 8 909 095	€ -47 218	€ 486 463	€ 9 348 340				
2048	1.7410	€ 1 946 512	€ 140 113	€ 3 944 372	€ 2 248 533	€ 8 879	€ 254 190	€ 8 542 599	€ 1 329 934	€ 9 872 532	€ -	2048	15 627	€ 603.21	5.8%	€ 9 426 300	€ -49 959	€ 496 192	€ 9 872 532				
2049	1.7758	€ 2 190 224	€ 124 616	€ 4 167 196	€ 2 293 503	€ 9 057	€ 259 273	€ 9 043 869	€ 1 382 916	€ 10 426 785	€ -	2049	15 627	€ 638.22	5.8%	€ 9 973 529	€ -52 860	€ 506 116	€ 10 426 785				
2050	1.8114	€ 2 126 661	€ 389 540	€ 4 388 838	€ 2 339 373	€ 9 238	€ 264 459	€ 9 518 109	€ 1 494 728	€ 11 012 837	€ -	2050	15 627	€ 675.28	5.8%	€ 10 552 528	€ -55 928	€ 516 238	€ 11 012 837				
2051	1.8476	€ 2 481 198	€ 349 941	€ 4 596 259	€ 2 386 161	€ 9 423	€ 269 748	€ 10 092 731	€ 1 539 796	€ 11 632 526	€ -	2051	15 627	€ 714.48	5.8%	€ 11 165 139	€ -59 175	€ 526 563	€ 11 632 526				
2052	1.8845	€ 2 981 348	€ 7 889	€ 5 014 174	€ 2 433 884	€ 9 611	€ 275 143	€ 10 722 049	€ 1 565 749	€ 12 287 798	€ -	2052	15 627	€ 755.96	5.8%	€ 11 813 314	€ -62 611	€ 537 094	€ 12 287 798				
2053	1.9222	€ 3 083 814	€ 7 889	€ 5 448 761	€ 2 482 562	€ 9 803	€ 280 646	€ 11 313 475	€ 1 667 234	€ 12 980 709	€ -	2053	15 627	€ 799.84	5.8%	€ 12 499 118	€ -66 245	€ 547 836	€ 12 980 709				
2054	1.9607	€ 3 218 010	€ 7 889	€ 5 888 964	€ 2 532 213	€ 9 999	€ 286 259	€ 11 943 334	€ 1 770 104	€ 13 713 438	€ -	2054	15 627	€ 846.27	5.8%	€ 13 224 736	€ -70 091	€ 558 793	€ 13 713 438				
2055	1.9999	€ 3 362 362	€ 7 889	€ 6 354 495	€ 2 582 857	€ 10 199	€ 291 984	€ 12 609 786	€ 1 878 501	€ 14 488 287	€ -	2055	15 627	€ 895.									

Kostendekkingsplan



Opdrachtgever:
Gemeente Aalsmeer
Project:
GRP Aalsmeer
Projectnummer:
C06031.000001

	Wacht-jaren	Stijgings-jaren	Stijgings-percentage	Heffing start	Heffing eind
Periode 1	6	18	3.07%	€ 173.62 (in 2026)	€ 299.25 (vanaf 2044)
Periode 2	-	14	3.73%	€ 299.25 (in 2044)	€ 499.73 (vanaf 2058)

Financieringsmethode:
IDEAAL COMPLEX

Heffing in startjaar: € 173.62
Heffing in eindjaar: € 499.73

LASTEN - vast prijspeil (2020)												BATEN - vast prijspeil (2020)											
Jaar Inflatie factor		Spaarvoorzien	Kapitaallasten		Exploitatie			afschrijvingen			Voorziening Beklemd		Jaar	Rioolheffing				-0.53%					
		inn	10 720 314	106 641 788	65 335 250	255 000	7 300 000	231 863 727	38 365 702	270 229 429	-99 302	270 130 127		777 770	16 504	257 278 704	-1 363 577	14 215 000	270 130 127				
		Dotatie	Oud, na BCF excl. BTW	Nieuw	BTW plichtig	Niet BTW plichtig	Overhead	SUBTOTAAL excl. BTW	BTW	SUBTOTAAL incl. BTW	Dotatie	TOTAAL		Heffings-eenheden	Heffing per 1/1	Stijging per 31/12	SUBTOTAAL	Kwijt-schelding	Overige baten	TOTAAL			
2020	1.0000	€ 205 915	€ 658 046	€ 3 531	€ 1 313 000	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 331 593	€ 413 920	€ 2 745 512	€ -	€ 2 745 512	2020	14 450	€ 173.62	-	€ 2 508 809	€ -13 297	€ 250 000	€ 2 745 512			
2021	1.0200	€ -	€ 645 143	€ 11 540	€ 1 577 000	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 384 784	€ 469 074	€ 2 853 857	€ -22 398	€ 2 831 459	2021	14 745	€ 173.62	-	€ 2 560 027	€ -13 568	€ 285 000	€ 2 831 459			
2022	1.0404	€ -	€ 632 496	€ 116 057	€ 1 527 750	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 427 403	€ 478 024	€ 2 905 427	€ -76 904	€ 2 828 523	2022	14 728	€ 173.62	-	€ 2 557 075	€ -13 552	€ 285 000	€ 2 828 523			
2023	1.0612	€ 28 297	€ 620 094	€ 200 922	€ 1 432 000	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 432 413	€ 473 133	€ 2 905 547	€ -	€ 2 905 547	2023	15 174	€ 173.62	-	€ 2 634 510	€ -13 963	€ 285 000	€ 2 905 547			
2024	1.0824	€ 141 432	€ 607 556	€ 272 995	€ 1 319 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 492 583	€ 462 011	€ 2 954 594	€ -	€ 2 954 594	2024	15 458	€ 173.62	-	€ 2 683 818	€ -14 224	€ 285 000	€ 2 954 594			
2025	1.1041	€ 128 449	€ 595 643	€ 327 259	€ 1 312 000	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 514 451	€ 469 329	€ 2 983 780	€ -	€ 2 983 780	2025	15 627	€ 173.62	-	€ 2 713 160	€ -14 380	€ 285 000	€ 2 983 780			
2026	1.1262	€ 111 805	€ 546 058	€ 383 099	€ 1 319 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 511 562	€ 472 218	€ 2 983 780	€ -	€ 2 983 780	2026	15 627	€ 173.62	3.1%	€ 2 713 160	€ -14 380	€ 285 000	€ 2 983 780			
2027	1.1487	€ 215 691	€ 510 891	€ 428 898	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 598 080	€ 468 571	€ 3 066 650	€ -	€ 3 066 650	2027	15 627	€ 178.95	3.1%	€ 2 796 472	€ -14 821	€ 285 000	€ 3 066 650			
2028	1.1717	€ 337 023	€ 432 665	€ 477 440	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 689 728	€ 462 337	€ 3 152 066	€ -	€ 3 152 066	2028	15 627	€ 184.45	3.1%	€ 2 882 342	€ -15 276	€ 285 000	€ 3 152 066			
2029	1.1951	€ 378 743	€ 420 892	€ 527 492	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 769 728	€ 470 376	€ 3 240 103	€ -	€ 3 240 103	2029	15 627	€ 190.11	3.1%	€ 2 970 849	€ -15 745	€ 285 000	€ 3 240 103			
2030	1.2190	€ 436 241	€ 403 804	€ 572 054	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 854 699	€ 476 145	€ 3 330 845	€ -	€ 3 330 845	2030	15 627	€ 195.95	3.1%	€ 3 062 074	€ -16 229	€ 285 000	€ 3 330 845			
2031	1.2434	€ 493 725	€ 395 886	€ 609 760	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 2 941 972	€ 482 401	€ 3 424 372	€ -	€ 3 424 372	2031	15 627	€ 201.96	3.1%	€ 3 156 100	€ -16 727	€ 285 000	€ 3 424 372			
2032	1.2682	€ 504 946	€ 357 707	€ 718 335	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 023 588	€ 497 184	€ 3 520 772	€ -	€ 3 520 772	2032	15 627	€ 208.17	3.1%	€ 3 253 013	€ -17 241	€ 285 000	€ 3 520 772			
2033	1.2936	€ 489 087	€ 348 343	€ 822 921	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 102 951	€ 517 180	€ 3 620 132	€ -	€ 3 620 132	2033	15 627	€ 214.56	3.1%	€ 3 352 902	€ -17 770	€ 285 000	€ 3 620 132			
2034	1.3195	€ 476 152	€ 341 513	€ 925 078	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 185 343	€ 537 199	€ 3 722 542	€ -	€ 3 722 542	2034	15 627	€ 221.15	3.1%	€ 3 455 858	€ -18 316	€ 285 000	€ 3 722 542			
2035	1.3459	€ 468 013	€ 334 817	€ 1 025 737	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 271 166	€ 556 931	€ 3 828 097	€ -	€ 3 828 097	2035	15 627	€ 227.94	3.1%	€ 3 561 976	€ -18 878	€ 285 000	€ 3 828 097			
2036	1.3728	€ 489 102	€ 308 198	€ 1 124 841	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 364 741	€ 572 153	€ 3 936 894	€ -	€ 3 936 894	2036	15 627	€ 234.94	3.1%	€ 3 671 352	€ -19 458	€ 285 000	€ 3 936 894			
2037	1.4002	€ 485 982	€ 302 155	€ 1 226 138	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 456 875	€ 592 157	€ 4 049 031	€ -	€ 4 049 031	2037	15 627	€ 242.15	3.1%	€ 3 784 087	€ -20 056	€ 285 000	€ 4 049 031			
2038	1.4282	€ 524 263	€ 267 401	€ 1 324 775	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 559 040	€ 605 572	€ 4 164 612	€ -	€ 4 164 612	2038	15 627	€ 249.59	3.1%	€ 3 900 284	€ -20 672	€ 285 000	€ 4 164 612			
2039	1.4568	€ 532 613	€ 262 158	€ 1 421 572	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 658 944	€ 624 798	€ 4 283 742	€ -	€ 4 283 742	2039	15 627	€ 257.25	3.1%	€ 4 020 048	€ -21 306	€ 285 000	€ 4 283 742			
2040	1.4859	€ 611 555	€ 204 721	€ 1 515 246	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 774 122	€ 632 408	€ 4 406 530	€ -	€ 4 406 530	2040	15 627	€ 265.15	3.1%	€ 4 143 490	€ -21 960	€ 285 000	€ 4 406 530			
2041	1.5157	€ 640 021	€ 194 232	€ 1 606 803	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 883 656	€ 649 432	€ 4 533 088	€ -	€ 4 533 088	2041	15 627	€ 273.29	3.1%	€ 4 270 723	€ -22 635	€ 285 000	€ 4 533 088			
2042	1.5460	€ 656 426	€ 185 858	€ 1 709 425	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 3 994 308	€ 669 224	€ 4 663 533	€ -	€ 4 663 533	2042	15 627	€ 281.68	3.1%	€ 4 401 862	€ -23 330	€ 285 000	€ 4 663 533			
2043	1.5769	€ 722 247	€ 142 903	€ 1 809 098	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 4 116 847	€ 681 135	€ 4 797 983	€ -	€ 4 797 983	2043	15 627	€ 290.33	3.1%	€ 4 537 029	€ -24 046	€ 285 000	€ 4 797 983			
2044	1.6084	€ 763 240	€ 126 368	€ 1 906 282	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 4 238 490	€ 698 071	€ 4 936 561	€ -	€ 4 936 561	2044	15 627	€ 299.25	3.7%	€ 4 676 346	€ -24 785	€ 285 000	€ 4 936 561			
2045	1.6406	€ 830 004	€ 121 446	€ 1 999 446	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 4 393 496	€ 716 602	€ 5 110 098	€ -	€ 5 110 098	2045	15 627	€ 310.41	3.7%	€ 4 850 808	€ -25 709	€ 285 000	€ 5 110 098			
2046	1.6734	€ 939 504	€ 89 716	€ 2 089 450	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 4 561 270	€ 728 840	€ 5 290 110	€ -	€ 5 290 110	2046	15 627	€ 321.99	3.7%	€ 5 031 779	€ -26 668	€ 285 000	€ 5 290 110			
2047	1.7069	€ 1 021 689	€ 85 413	€ 2 180 152	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 4 729 854	€ 746 984	€ 5 476 838	€ -	€ 5 476 838	2047	15 627	€ 334.01	3.7%	€ 5 219 501	€ -27 663	€ 285 000	€ 5 476 838			
2048	1.7410	€ 1 118 027	€ 80 477	€ 2 265 547	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 4 906 651	€ 763 880	€ 5 670 531	€ -	€ 5 670 531	2048	15 627	€ 346.47	3.7%	€ 5 414 227	€ -28 695	€ 285 000	€ 5 670 531			
2049	1.7758	€ 1 233 342	€ 70 173	€ 2 346 599	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 5 092 714	€ 778 737	€ 5 871 451	€ -	€ 5 871 451	2049	15 627	€ 359.39	3.7%	€ 5 616 217	€ -29 766	€ 285 000	€ 5 871 451			
2050	1.8114	€ 1 174 068	€ 215 054	€ 2 422 950	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 5 254 671	€ 825 196	€ 6 079 867	€ -	€ 6 079 867	2050	15 627	€ 372.80	3.7%	€ 5 825 743	€ -30 876	€ 285 000	€ 6 079 867			
2051	1.8476	€ 1 342 939	€ 189 404	€ 2 487 707	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 5 462 650	€ 833 408	€ 6 296 058	€ -	€ 6 296 058	2051	15 627	€ 386.71	3.7%	€ 6 043 086	€ -32 028	€ 285 000	€ 6 296 058			
2052	1.8845	€ 1 582 002	€ 4 186	€ 2 660 688	€ 1 291 500	€ 5 100	€ 146 000	€ 5 689 476	€ 830 839	€ 6 520 315	€ -	€ 6 520 315	2052	15 627	€ 401.14	3.7%	€ 6 268 538	€ -33 223	€ 285 000	€ 6 520 315			
2053	1.																						

Verslag

Variant 1a – Activeren

Financieringsverslag - VAST PRIJSPEIL (2020)

Opdrachtgever:
Gemeente Aalsmeer
Project:
GRP Aalsmeer
Projectnummer:
C06031.000001

v4.10
YAG€R


METHODE Activeren (100%)

Uitgangspunten	
startjaar	2020
prijspeil	2020
heffingseenheden startjaar	14 450
heffingseenheden eindjaar	15 627
rente investeringen	1.00%
voorziening/reserve-positief	1.00%
afwaardering op basis van inflatie	2.00%
prijscorrectie kostenkengetallen	1.50%

startsaldo spaarvoorziening	€ -
startsaldo egalisatievoorziening groot onderhoud	€ -
startsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 2 144 551

Investeren	
direct	€ -
activeren (excl nieuwe aanleg)	€ 282 894 911
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€ -
totaal	€ 282 894 911

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

Boekwaarde	
max. boekwaarde (totaal)	(in 2069) € 106 122 051
min. boekwaarde (totaal)	(in 2020) € 15 102 267
restboekwaarde (totaal)	(in 2069) € 106 122 051

EMU kengetallen	
EMU-saldo (cumulatief)	(2020 t/m 2069) € -105 955 394
max. EMU-saldo	(in 2026) € -245 420
min. EMU-saldo	(in 2051) € -5 684 062
Externe rentelasten (cumulatief)	(2020 t/m 2069) € -
Omslagrente (gemiddeld %)	(2020 t/m 2069) -

Rioolheffing	
startheffing	€ 173.62
eindheffing	€ 499.73
gem .heffing	€ 303.98
1e groeiperiode rioolheffing	18 jaar
1e groeipercentage rioolheffing	3.07%
2e groeiperiode rioolheffing	14 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 2069) € -
afwaardering saldo spaarvoorziening	(2020 t/m 2069) € -
max. spaarvoorziening	(in 2020) € -
min. spaarvoorziening	(in 2020) € -
eindsaldo spaarvoorziening	(in 2069) € -

Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)	
rente opbrengsten voorziening GO	(2020 t/m 2069) € -
afwaardering voorziening GO	(2020 t/m 2069) € -
max. saldo voorziening GO	(in 2020) € -
min. saldo voorziening GO	(in 2020) € -
eindsaldo voorziening GO	(in 2069) € -

Voorziening Beklemd Middel Derden (BBV 44.2)	
rente opbrengsten voorziening	(2020 t/m 2069) € 545 240
afwaardering voorziening	(2020 t/m 2069) € -1 079 788
max. saldo voorziening riolering	(in 2020) € 2 353 332
min. saldo voorziening riolering	(in 2069) € 0
eindsaldo voorziening riolering	(in 2069) € 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	€ 10 720 314
waarvan rentelasten	€ -
nieuwe kapitaallasten	€ 125 526 022
waarvan rentelasten	€ 23 966
exploitatiekosten (overig)	€ 72 890 250
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 42 327 100
afwaardering saldo	€ 1 079 788
eindsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 0
TOTAAL	€ 252 543 474

BATEN (incl. BTW)	
€ 2 144 551	startsaldo voorziening (BBV 44.2)
€ 236 894 223	rioolheffing
€ -1 255 539	kwijtschelding
€ 14 215 000	overige baten
€ 545 240	renteopbrengsten

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

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

Financieringsverslag - NOMINAAL

Opdrachtgever:
Gemeente Aalsmeer
Project:
GRP Aalsmeer
Projectnummer:
C06031.000001

v4.10 
YAGER


METHODE Activeren (100%)

Uitgangspunten

startjaar	2020
prijspeil	2020
heffingseenheden startjaar	14 450
heffingseenheden eindjaar	15 627
rente investeringen	1.00%
voorziening/reserve-positief	1.00%
afwaardering op basis van inflatie	2.00%
prijscorrectie kostenkengetallen	1.50%

startsaldo spaarvoorziening	€	-
startsaldo egalisatievoorziening groot onderhoud	€	-
startsaldo voorziening (BBV 44.2)	€	2 144 551

Investerings

direct	€	-
activeren (excl nieuwe aanleg)	€	817 895 023
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€	-
totaal	€	817 895 023

Financieringswijze

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

Boekwaarde

max. boekwaarde (totaal)	(in 2069)	€	280 036 121
min. boekwaarde (totaal)	(in 2020)	€	15 102 267
restboekwaarde (totaal)	(in 2069)	€	280 036 121

Rioolheffing

startheffing	€	173.62
eindheffing	€	1 318.69
gem .heffing	€	571.65
1e groeiperiode rioolheffing		18 jaar
1e groeipercentage rioolheffing		3.07%
2e groeiperiode rioolheffing		14 jaar
2e groeipercentage rioolheffing		0

Dotaties Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)

dotatie startjaar	€	-
dotatie eindjaar	€	-
dotaties gemiddeld	€	-
groeiperiode dotaties		nvt
groei % dotaties (excl. inflatie)		nvt

Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)

rente opbrengsten spaarvoorziening (2020 t/m 2069)	€	-
max. spaarvoorziening (in 2020)	€	-
min. spaarvoorziening (in 2020)	€	-
eindsaldo spaarvoorziening (in 2069)	€	-

Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)

rente opbrengsten voorziening GO (2020 t/m 2069)	€	-
max. saldo voorziening GO (in 2020)	€	-
min. saldo voorziening GO (in 2020)	€	-
eindsaldo voorziening GO (in 2069)	€	-

Voorziening Beklemd Middel Derden (BBV 44.2)

rente opbrengsten voorziening (2020 t/m 2069)	€	804 517
max. saldo voorziening riolering (in 2064)	€	3 023 635
min. saldo voorziening riolering (in 2069)	€	0
eindsaldo voorziening riolering (in 2069)	€	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	€	13 418 706
waarvan rentelasten	€	-
nieuwe kapitaallasten	€	254 988 008
waarvan rentelasten	€	23 966
exploitatiekosten (overig)	€	122 806 323
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€	79 465 916
eindsaldo voorziening (BBV 44.2)	€	0
TOTAAL	€	470 678 952

BATEN (incl. BTW)

€	2 144 551	startsaldo voorziening (BBV 44.2)
€	446 023 681	rioolheffing
€	-2 363 926	kwijtschelding
€	24 070 129	overige baten
€	804 517	renteopbrengsten

BALANS Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)**LASTEN (excl. BTW)**

investeringen (vermindering te activeren bedrag)	€	-
eindsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€	-
TOTAAL	€	-

BATEN (excl. BTW)

€	-	startsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€	-	dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€	-	rente opbrengsten

BALANS Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)**LASTEN (excl. BTW)**

investeringen (direct af te boeken)	€	-
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

Variant 2 -Sparen vooraf

Financieringsverslag - VAST PRIJSPEIL (2020)

Opdrachtgever:
Gemeente Aalsmeer
Project:
GRP Aalsmeer
Projectnummer:
C06031.000001

v4.10 
YAGER


METHODE Ideaal Complex (pos)

Uitgangspunten	
startjaar	2020
prijspeil	2020
heffingseenheden startjaar	14 450
heffingseenheden eindjaar	15 627
rente investeringen	1.00%
voorziening/reserve-positief	1.00%

afwaardering op basis van inflatie	2.00%
prijscorrectie kostenkengetallen	1.50%

startsaldo spaarvoorziening	€ 2 043 497
startsaldo egalisatievoorziening groot onderhoud	€ -
startsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 101 054

Investerings	
direct	€ 42 604 121
activeren (excl nieuwe aanleg)	€ 240 290 782
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€ -
totaal	€ 282 894 904

Financiering	
min. % direct afschrijven	0%
max. % direct afschrijven	85%
overgangperiode activeren > direct	variabel

Boekwaarde	
max. boekwaarde (totaal)	(in 2069) € 90 228 036
min. boekwaarde (totaal)	(in 2020) € 13 058 770
restboekwaarde (totaal)	(in 2069) € 90 228 036

EMU kengetallen	
EMU-saldo (cumulatief)	(2020 t/m 2069) € -85 658 515
max. EMU-saldo	(in 2030) € 16 645
min. EMU-saldo	(in 2051) € -4 864 842
Externe rentelasten (cumulatief)	(2020 t/m 2069) € -
Omslagrente (gemiddeld %)	(2020 t/m 2069) -

Rioolheffing	
startheffing	€ 173.62
eindheffing	€ 499.73
gem .heffing	€ 330.07
1e groeiperiode rioolheffing	18 jaar
1e groeipercentage rioolheffing	3.07%
2e groeiperiode rioolheffing	14 jaar
2e groeipercentage rioolheffing	0

Dotaties Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)	
dotatie startjaar	€ 205 915
dotatie eindjaar	€ 637 910
dotaties gemiddeld	€ 832 227
groeiperiode dotaties	nvt
groei % dotaties	nvt

Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)	
rente opbrengsten spaarvoorziening	(2020 t/m 2069) € 405 606
afwaardering saldo spaarvoorziening	(2020 t/m 2069) € -811 212
max. spaarvoorziening	(in 2058) € 1 910 828
min. spaarvoorziening	(in 2022) € 20
eindsaldo spaarvoorziening	(in 2069) € 645 143

Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)	
rente opbrengsten voorziening GO	(2020 t/m 2069) € -
afwaardering voorziening GO	(2020 t/m 2069) € -
max. saldo voorziening GO	(in 2020) € -
min. saldo voorziening GO	(in 2020) € -
eindsaldo voorziening GO	(in 2069) € -

Voorziening Beklemd Middel Derden (BBV 44.2)	
rente opbrengsten voorziening	(2020 t/m 2069) € 1 787
afwaardering voorziening	(2020 t/m 2069) € -3 539
max. saldo voorziening riolering	(in 2020) € 102 065
min. saldo voorziening riolering	(in 2069) € 0
eindsaldo voorziening riolering	(in 2069) € 0

BALANS EXPLOITATIE / Voorziening Beklemd Middel Derden (BBV 44.2)

LASTEN (excl. BTW)	
dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ 41 611 374
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€ 0
lopende kapitaallasten	€ 10 720 314
waarvan rentelasten	€ -
nieuwe kapitaallasten	€ 106 641 788
waarvan rentelasten	€ 3 531
exploitatiekosten (overig)	€ 72 890 250
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 38 365 702
afwaardering saldo	€ 3 539
eindsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 0
TOTAAL	€ 270 232 968

BATEN (incl. BTW)	
€ 101 054	startsaldo voorziening (BBV 44.2)
€ 257 278 704	rioolheffing
€ -1 363 577	kwijtschelding
€ 14 215 000	overige baten
€ 1 787	renteopbrengsten

BALANS Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)

LASTEN (excl. BTW)	
investeringen (vermindering te activeren bedrag)	€ 42 604 121
afwaardering saldo	€ 811 212
eindsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ 645 143
TOTAAL	€ 44 060 477

BATEN (excl. BTW)	
€ 2 043 497	startsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ 41 611 374	dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ 405 606	rente opbrengsten
€ -	afwaardering boekwaarde restinvesteringen
TOTAAL	€ 44 060 477

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	€ -

Financieringsverslag - NOMINAAL

Opdrachtgever:
Gemeente Aalsmeer
Project:
GRP Aalsmeer
Projectnummer:
C06031.000001

v4.10 
YAGER


METHODE Ideaal Complex (pos)

Uitgangspunten

startjaar	2020
prijspeil	2020
heffingseenheden startjaar	14 450
heffingseenheden eindjaar	15 627
rente investeringen	1.00%
voorziening/reserve-positief	1.00%
afwaardering op basis van inflatie	2.00%
prijscorrectie kostenkengetallen	1.50%

startsaldo spaarvoorziening	€	2 043 497
startsaldo egalisatievoorziening groot onderhoud	€	-
startsaldo voorziening (BBV 44.2)	€	101 054

Investerings

direct	€	80 697 966
activeren (excl nieuwe aanleg)	€	694 592 936
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€	-
totaal	€	775 290 902

Financieringswijze

min. % direct afschrijven	0%
max. % direct afschrijven	85%
overgangperiode activeren > direct	variabel

Boekwaarde

max. boekwaarde (totaal)	(in 2069)	€	238 094 806
min. boekwaarde (totaal)	(in 2020)	€	13 058 770
restboekwaarde (totaal)	(in 2069)	€	238 094 806

Rioolheffing

startheffing	€	173.62
eindheffing	€	1 318.69
gem .heffing	€	617.33
1e groeiperiode rioolheffing		18 jaar
1e groeipercentage rioolheffing		3.07%
2e groeiperiode rioolheffing		14 jaar
2e groeipercentage rioolheffing		0

Dotaties Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)

dotatie startjaar	€	205 915
dotatie eindjaar	€	1 683 324
dotaties gemiddeld	€	1 591 407
groeiperiode dotaties		nvt
groei % dotaties (excl. inflatie)		nvt

Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)

rente opbrengsten spaarvoorziening (2020 t/m 2069)	€	786 545
--	---	---------

max. spaarvoorziening	(in 2058)	€	4 055 348
min. spaarvoorziening	(in 2022)	€	21
eindsaldo spaarvoorziening	(in 2069)	€	1 702 412

Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)

rente opbrengsten voorziening GO (2020 t/m 2069)	€	-
--	---	---

max. saldo voorziening GO	(in 2020)	€	-
min. saldo voorziening GO	(in 2020)	€	-
eindsaldo voorziening GO	(in 2069)	€	-

Voorziening Beklemd Middel Derden (BBV 44.2)

rente opbrengsten voorziening (2020 t/m 2069)	€	1 803
---	---	-------

max. saldo voorziening riolering	(in 2020)	€	102 065
min. saldo voorziening riolering	(in 2022)	€	0
eindsaldo voorziening riolering	(in 2069)	€	0

BALANS EXPLOITATIE / Voorziening Beklemd Middel Derden (BBV 44.2)**LASTEN (excl. BTW)**

dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€	79 570 337
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€	-
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€	0
lopende kapitaallasten	€	13 418 706
waarvan rentelasten	€	-
nieuwe kapitaallasten	€	216 210 921
waarvan rentelasten	€	3 531
exploitatielasten (overig)	€	122 806 323
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€	71 327 019
eindsaldo voorziening (BBV 44.2)	€	0
TOTAAL	€	503 333 306

BATEN (incl. BTW)

101 054	startsaldo voorziening (BBV 44.2)
€ 481 713 401	rioolheffing
€ -2 553 081	kwijtschelding
€ 24 070 129	overige baten
€ 1 803	renteopbrengsten

BALANS Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)**LASTEN (excl. BTW)**

investeringen (vermindering te activeren bedrag)	€	80 697 966
eindsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€	1 702 412
TOTAAL	€	82 400 378

BATEN (excl. BTW)

2 043 497	startsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ 79 570 337	dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ 786 545	rente opbrengsten

BALANS Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)**LASTEN (excl. BTW)**

investeringen (direct af te boeken)	€	-
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

COLOFON

GRP AALSMEER (2021 - 2026)

AALSMEER OP WEG NAAR EEN WATERBESTENDIGE TOEKOMST

KLANT

Gemeente Aalsmeer

AUTEUR

Zita Hegger

PROJECTNUMMER

C06031.000001

ONZE REFERENTIE

D10018445:78

DATUM

24 november 2020

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

Jeroen Rijdsdijk

Teammanager Adviesgroep Stedelijk Water & Klimaatadaptatie

Arcadis Nederland B.V.

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

www.arcadis.com