

WATERPLAN HEUSDEN 2018 - 2022

Bijlagendocument

8 MEI 2018



BIJLAGE A WETTELIJKE KADERS EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

Wie doet wat?

De zorg en verantwoordelijkheid voor het water in de gemeente Heusden is in handen van de Gemeente, Waterschap, Provincie en percee-eigenaren. Iedere partij heeft hierin zijn eigen verplichtingen en bevoegdheden, die zijn vastgelegd in wetgeving of beleid.

Ook op Europees en nationaal niveau wordt (water)beleid bepaald dat relevant is voor de gemeente Heusden, al is dit beleid slechts op hoofdlijnen relevant voor de gemeente. Op Europees niveau houdt men zich hoofdzakelijk bezig met het beleid op hoofdlijnen. Grond- en oppervlaktewaterkwaliteit spelen hierin een belangrijke rol. De belangrijkste richtlijn op dit gebied is de KaderRichtlijn Water (KRW). Deze KRW is vervolgens op nationaal niveau doorvertaald in het Nationaal Waterplan 2016-2021. Op regionaal niveau zijn de provincie Noord-Brabant en het waterschap de belangrijkste organisaties. De provincie is verantwoordelijk voor bijvoorbeeld grootschalige grondwateronttrekkingen. Waterschap Aa en Maas is verreweg de belangrijkste partner op regionaal niveau. Het waterschap houdt zich bezig met de zuivering van stedelijk afvalwater, en is het bevoegd gezag voor lozingen op de RWZI en naar het oppervlaktewater. Daarnaast heeft het waterschap de zorgplicht voor regionale wateren en keringen.

Een uitgebreidere beschrijving van het wettelijke kader en beleid is weergegeven in Bijlage B.

Wat zijn onze kaders?

Het gemeentelijke waterbeleid wordt niet alleen bepaald door wet- en regelgeving. Ook aanpalende (beleids)plannen vanuit andere gemeentelijke taakvelden, gebiedsontwikkelingen en specifieke onderzoeken (bouwstenen) stellen kaders. Onderstaand is een beknopt overzicht hiervan weergegeven (Tabel 1).

Aanpalend beleid en verordeningen
Afvalwaterakkoord
Samenwerking in werkeenheden De Meierij
Hemelwaterverordening
(Grote) gebiedsontwikkelingen
Poort van Heusden
Geerpark
Grassen
Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat (GOL)
Overige bouwstenen
Duurzaamheidsvisie
Groenstructuurplan

Tabel 1: Gemeentelijke regelgeving, ontwikkelingen en bouwstenen

Actor	Taken en 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. <i>zwemwaterrichtlijn</i>: richtlijn 2006/7/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 15 februari 2006 betreffende het beheer van de zwemwaterkwaliteit en tot intrekking van Richtlijn 76/160/EEG (PbEU L 64).
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). Het Rijk is opsteller van het Nationaal Waterplan 2009-2015. Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden Deze wet regelt het toezicht, het beheer en de verplichting tot het treffen van maatregelen van zwemwater. En geeft invulling aan de Europese zwemwaterrichtlijn. In het Bestuursakkoord Water (BAW, 2011) zijn het Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven maatregelen voor een doelmatig waterbeheer overeengekomen. Samenwerking tussen overheden is geen vrijblijvende opgave. Artikel 3.8 van de Waterwet luidt als volgt: <i>“Waterschappen en gemeenten dragen zorg voor de met het oog op een doelmatig en samenhangend waterbeheer benodigde afstemming van taken en bevoegdheden waaronder het zelfstandige beheer van inname, inzameling en zuivering van afvalwater”.</i>
Provincie Noord-Brabant	De provincie is verantwoordelijk voor de vertaling van het rijksbeleid naar een regionaal beleidskader en voor strategische regionale opgaven. De provincie is opsteller van het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021. 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 vGRP⁺ heeft de provincie een toetsende rol. De provincie kan een aanwijzing opleggen indien er tegenstrijdigheden zijn tussen het GRP en de provinciale plannen. Ten aanzien van zwemwater heeft de provincie de rol van bevoegd gezag, die qua uitvoering neergelegd is bij de omgevingsdienst Zuidoost-Brabant.
Waterschap Aa en Maas	Het Waterschap is verantwoordelijk voor het regionale waterbeheer. Dit betekent dat zij zorgen voor waterveiligheid, voldoende, gezond en schoon water. De doelen en programma's hiervoor zijn beschreven in het Waterbeheerplan 'Werken met water. Voor nu en later' 2016-2021. In 2015 heeft het Waterschap een nieuwe Keur vastgesteld, inclusief bijbehorende Algemene regels en Beleidsregels. 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. Voorheen was het Waterschap hiervoor bevoegd gezag d.m.v. de Wvo-vergunning. Sinds 2011 is het 'Besluit lozen buiten Inrichtingen' van kracht geworden, met daarin onder andere algemene regels over het lozen vanuit gemeentelijke riolering. In het GRP wordt aan deze regels invulling gegeven. 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 Heusden

De gemeente heeft drie zorgplichten t.a.v. stedelijk waterbeheer:

- Inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater naar een overnamepunt van waterschap Aa en Maas.
- Doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater dat perceelseigenaren redelijkerwijs niet zelf kunnen verwerken. Eventueel kan de gemeente hiervoor maatwerkvoorschriften of een gebiedsverordening instellen.
- 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.

Bij de verwerking van (afval)water houdt de gemeente rekening met de wettelijke voorkeursvolgorde. Lozingen van (afval)water zijn per doelgroep geregeld via lozingenbesluiten. In de meeste gevallen is de gemeente hiervoor bevoegd gezag. In het 'Besluit lozen buiten inrichtingen' en Wm artikel 4.22 is aangegeven dat gemeenten in het GRP een overzicht van lozingspunten van de riolering moeten opnemen. Daarnaast dient het GRP inzicht te geven in de gevolgen van rioolozingen op het milieu en eventuele vuiluitworp reducerende maatregelen. Hiervoor kan ook een verwijzing worden opgenomen naar een actueel basisrioleringsplan.

Volgens de wet hebben gemeenten een belangrijke taak in het voorkomen van graafschade aan kabels en leidingen (WION) en het beschikbaar stellen van gegevens over de ondergrond (BRO, 2015). In het kader van het Besluit op de lijkbezorging hebben gemeenten een toetsende rol in de ontwatering van begraafplaatsen.

Perceelseigenaar

De perceelseigenaar 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 op het gebied van afvalwater, hemelwater en grondwater. In het kader van hemelwater en grondwater geldt in het bijzonder een verantwoordelijkheid om de waterdichtheid van zijn woning te garanderen. Pas als de perceelseigenaar zich redelijkerwijs niet kan ontdoen van het overtollige water, is er een taak voor de gemeente of Waterschap. Onder redelijkerwijs wordt verstaan uitsluitend op basis van technische of milieutechnische aspecten. Financiële aspecten worden hier niet onder verstaan.

De perceelseigenaar 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. Een voorbeeld hiervan is het aansluiten van hemelwatervoorzieningen op drukriolering.

BIJLAGE B UITGANGSPUNTEN RIOLERINGSZORG

INLEIDING

Zoals beschreven in hoofdstuk 3, is en blijft de invulling van de zorgplichten voor afval-, hemel- en grondwater een belangrijk speerpunt binnen de gemeente Heusden:

- zorgplicht voor inzameling en transport stedelijk afvalwater (Wet Milieubeheer)
- zorgplicht voor afvloeiend regenwater (Waterwet)
- zorgplicht voorkomen structureel nadelige gevolgen van grondwater (Waterwet)

Volgens deze zorgplichten dragen we als gemeente, vanuit het oogpunt van volksgezondheid en veiligheid, zorg voor een doelmatige inzameling, berging, transport en/of lokale zuivering van stedelijk afvalwater, afvloeiend regenwater (regenwater) en grondwater. De kans op overlast dient hierbij te worden beperkt tot maatschappelijk aanvaardbare normen.

Bij de invulling van deze zorgplichten streven we naar een gezond, veerkrachtig en aantrekkelijk watersysteem en een goed functionerende waterketen. Ook streven we naar een watersysteem dat aansluit bij de natuurlijke omstandigheden en een hoger waterbewustzijn bij de inwoners.

In deze bijlage is voor deze watertaken beschreven welke uitgangspunten de gemeente Heusden hanteert.

AFVALWATER

Inzameling en transport stedelijk afvalwater

Binnen het stedelijk gebied zijn alle percelen aangesloten op de riolering. Dit betekent dat er geen ongezuiverde afvalwaterlozingen meer plaatsvinden. Lozers dienen te voldoen aan de regels uit de lozingenbesluiten. De aanlegkosten van een aansluiting op een rioleringsvoorziening zijn voor rekening van de aanvrager/initiatiefnemer. Binnen de bebouwde kom geldt hiervoor een standaard tarief. Bij maatwerk oplossingen en aansluitingen buiten de bebouwde kom zijn dit de werkelijke kosten.

Nieuwe riolering wordt aangelegd volgens de geldende richtlijnen, zoals de '*Voorkeursvolgorde voor de verwijdering van afvalwater*'. Voor nieuwe ontwikkelingsgebieden binnen de bebouwde kom betekent dit in principe een (verbeterd) gescheiden rioolsysteem. Bij kleinschalige in/uitbreidingen kan aansluiting op het bestaande (gemengde) systeem acceptabel zijn.

Voorkeursvolgorde voor de verwijdering van afvalwater:

- a. het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- b. verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- c. afvalwaterstromen worden gescheiden gehouden, tenzij het niet-gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer van afvalwater;
- d. huishoudelijk afvalwater en daarmee vergelijkbaar afvalwater wordt ingezameld en naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) getransporteerd;
- e. ander afvalwater dan bedoeld onder d. wordt hergebruikt (zo nodig na zuivering aan de bron);
- f. ander afvalwater dan bedoeld onder d. (in de praktijk dus vooral hemelwater) wordt lokaal in het milieu teruggebracht (zo nodig na zuivering aan de bron);
- g. ander afvalwater dan bedoeld onder d. wordt als stedelijk afvalwater ingezameld en naar een rwzi getransporteerd.

Landelijk worden op kleine schaal nieuwe sanitatievormen uitgetoetst, bijvoorbeeld een aparte inzameling van urine. Dit zijn interessante ontwikkelingen, die binnen de werkeenheden Meierij worden gevolgd. De gemeente Heusden hanteert het uitgangspunt dat rioolvoorzieningen robuust dienen te zijn. Alternatieven worden pas toegepast als ze voldoende zijn bewezen.

Lozingen (bedrijfs)afvalwater

De gemeente Heusden ontvangt regelmatig verzoeken voor nieuwe (bedrijfsmatige)afvalwaterlozingen. Voor lozingen op de riolering (indirecte lozingen) en in de bodem is de gemeente bevoegd gezag. Voor lozingen naar oppervlaktewater is het Waterschap bevoegd gezag. Daarnaast heeft het Waterschap een adviesrecht voor indirecte lozingen.

De gemeente heeft geen afnameverplichting voor bedrijfsafvalwater. Uitgangspunt van de afvalwaterwetgeving is dat bedrijven in eerste instantie zelf verantwoordelijk zijn voor hun afvalwater. Bij de behandeling van nieuwe (bedrijfsmatige)afvalwaterlozingen, hanteren de gemeente en het Waterschap de 'Voorkeursvolgorde voor de verwijdering van afvalwater'.

Afvalwater kan worden ingedeeld in drie categorieën. Op basis van de voorkeursvolgorde zijn de lozingsroutes weergegeven in Tabel 2. Afhankelijk van de lozingsroute kunnen (maatwerk)voorschriften aan de orde zijn vanuit lozingenbesluiten, de Keur en/of beleidsregels.

Categorie afvalwater	Lozingsroutes	Toelichting
1. Huishoudelijk afvalwater en, qua biologische afbreekbaarheid, vergelijkbaar afvalwater	Lozing via een vuilwater/gemengd riool naar de rwzi	De rwzi is ontworpen voor de zuivering van dit type afvalwater. Dit geldt o.a. ook voor afvalwater uit de voedingsmiddelenindustrie.
2. 'Schoon' afvalwater, zoals afstromend hemelwater, grondwater en koelwater	a. Hergebruiken b. Eventuele zuivering afvalwater c. Lozen naar de bodem d. Lozen naar oppervlaktewater e. (Lozen naar riolering)	Lozing van 'dun' water heeft een nadelige werking op de rwzi. Bovendien is het transport naar de rwzi niet duurzaam (energie) en kan het 'dun' water leiden tot extra overstorten van gemengde riolering. Hergebruik en/of lokale verwerking zijn het uitgangspunt. Alleen in uitzonderingsgevallen is lozing naar de riolering toegestaan.
3. Overig afvalwater, ten gevolge van bedrijfsmatige activiteiten	a. Hergebruiken b. Eventuele zuivering afvalwater c. Afvoer per as naar gecertificeerde verwerker d. Lozen naar de bodem e. Lozen naar oppervlaktewater f. Lozen naar riolering	Samenstelling afvalwater komt niet overeen met huishoudelijk afvalwater. Als lozingopties a t/m d redelijkerwijs niet mogelijk zijn, dan is lozing naar riolering onder voorwaarden mogelijk. Kwantitatief geldt de capaciteit van de riolering met een maximaal toegestane hoeveelheid van 3 m3 per uur per hectare. Daarnaast kunnen specifieke voorwaarden worden gesteld aan de kwaliteit van het te lozen afvalwater. Ten minste gelden de volgende waarden: • Temperatuur max 30°C • Zuurgraad niet lager dan pH 6,5 en niet hoger dan pH 10 • Sulfaatconcentratie maximaal 300 mg/l • Niet brand- of explosiegevaarlijk

Tabel 2 Verwijdering afvalwaterstromen

Verminderen van de verspreiding van verontreinigde stoffen in het milieu en duurzaam waterbeheer

De inzameling en het transport van stedelijk afvalwater in de gemeente Heusden leidt niet tot volksgezondheid- of milieuproblemen. De gemeente en Waterschappen realiseren zich dat lozingen vanuit het rioolstelsel onvermijdbaar zijn en zorgen er gezamenlijk voor dat de effecten op het (water)milieu aanvaardbaar zijn. Hiertoe volgen de waterpartners een immissiegerichte aanpak met kosteneffectieve maatregelen in plaats van het traditionele normgerichte spoor.

Een specifiek knelpunt is de toename van medicijnresten in het watersysteem. Dit leidt tot negatieve effecten op waterdieren. De gemeente Heusden voelt zich verantwoordelijk om in samenwerking met waterschap Aa en Maas en betrokken ketenpartners, onderzoek uit te voeren naar het terugdringen van de effecten van medicijnresten op de waterkwaliteit. De gemeente Heusden reserveert voor deze planperiode middelen om deel te nemen aan een pilotonderzoek.

Gemeente Heusden hecht veel belang aan duurzaamheid. Om een duurzame omgang met natuurlijke grondstoffen te stimuleren, gaat de gemeente samen met inliggende bedrijven, kennisinstellingen en het waterschap Aa en Maas een pilotonderzoek starten op het gebied van kringloopsluiting en het verwaarden van afvalstromen. Voorbeelden hiervan zijn de uitwisseling en het hergebruiken van proceswater en het benutten van restwarmte uit het afvalwater. Gemeente en Waterschap treden op als verbinder en aanjager om deze ontwikkelingen op gang te helpen. Ook wordt de komende planperiode onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor het duurzaam inkopen van materialen ten behoeve van maatregelen en projecten.

Inzameling en verwerking afvalwater

In het buitengebied zijn alle percelen waar afvalwater vrij komt aangesloten op drukriolering of een gelijkwaardige voorziening. Onder een gelijkwaardige voorziening verstaat de gemeente ten minste een IBA klasse 3a. Nieuwbouw wordt in principe aangesloten op drukriolering of een IBA. De lozing van hemelwater hierop is niet toegestaan.

Aanvragen voor nieuwe of bestaande afvalwaterlozingen worden behandeld zoals omschreven onder 'Lozingen (bedrijfs)afvalwater' in paragraaf **Error! Reference source not found..** Vanwege het specifieke karakter van drukriolering en omdat de gemeente Heusden een toename ziet van gebruiksstoringen gelden een aantal aanvullingen op bovengenoemd beleid:

1. Het drukrioleringssysteem is in beginsel bedoeld voor de verwerking van huishoudelijk afvalwater. Om de doelmatige werking van de drukriolering niet aan te tasten zijn lozingen van hemelwater en bedrijfsafvalwater niet toegestaan.
1. Aantasting van betonriolen en/of geurhinder ter plaatse van de injectiepunten van drukriolering zijn een bekend aandachtspunt (H₂S-vorming). Potentiële lozers dienen aan te tonen dat het geloosde afvalwater hiervoor geen extra risico's oplevert.
2. Drukrioolgemalen hebben een beperkte capaciteit en in de praktijk zijn dikwijls meerdere lozers aangesloten op een pompput. Om geen (toekomstige) lozingsbeperkingen te creëren, kan de gemeente een aanvraag weigeren en/of een gebufferde lozing vereisen.
3. Potentiële bedrijfsmatige afvalwaterlozers dienen aan te tonen welke risicobeheersmaatregelen zij treffen indien calamiteiten optreden in het bedrijfsproces (waterkwaliteit/kwantiteit).

HEMELWATER

Inzameling en verwerking hemelwater

Vertrekpunt is het principe dat stedelijk afval- en hemelwater gescheiden worden ingezameld. Indien wijkreconstructies en rioolvervanging/verbetering aan de orde zijn, wordt voorafgaand de meest doelmatige manier van hemelwaterverwerking onderzocht. De gemeente Heusden hecht veel waarde aan duurzaamheid en streeft daarom naar afkoppeling van het op de gemengde riolering aangesloten verhard oppervlak. Dit heeft een positieve bijdrage aan het verminderen van wateroverlast en verdroging en het verbeteren van de waterkwaliteit.

In de gemeente Heusden is overwegend sprake van een goed doorlatende bodem en voldoende ontwatering. Vanwege deze gebiedskenmerken hanteert de gemeente het uitgangspunt dat afgekoppeld hemelwater in eerste instantie in de bodem wordt geïnfiltreerd.

Verminderen van de verspreiding van verontreinigde stoffen in het milieu

Overeenkomstig de '*Voorkeursvolgorde voor de verwijdering van afvalwater*' worden de inrichting en het beheer van de stedelijke omgeving zodanig aangepakt dat verontreiniging van het milieu door afstromend (hemel)water wordt voorkomen. Bronmaatregelen ter voorkoming van verontreiniging betreffen een zorgvuldige materiaalkeuze, vermijden van blootstelling van hemelwater aan uitloegbare bouwmaterialen zoals zink, koper en lood en een verantwoord ontwerp en beheer.

Voor de verwerking van afstromend hemelwater van intensief gebruikte terrein- en wegverhardingen streeft de gemeente naar toepassing van zuiverende voorzieningen, zoals een bodem/bermpassage, voordat lozing naar het oppervlaktewater plaatsvindt. Bij bedrijventerreinen is in het algemeen sprake van grote dakoppervlakken en veel terreinverharding met een mogelijk hoge vervuilingsgraad. De voorkeur voor dergelijke bedrijventerreinen is derhalve rechtstreekse lozing van dakwater op oppervlaktewater, voor het overige hemelwater wordt een (verbeterd) gescheiden stelsel toegepast.

Voorkomen wateroverlast: bergingsopgave en afvoercapaciteit bij ontwikkelingen

Uitbreidings- en reconstructieplannen van woningbouw en/of infrastructuur kunnen tot een toename van afstromend verhard oppervlak leiden. Hierdoor ontstaat een versnelde afvoer van hemelwater, met mogelijk overbelasting van het ontvangend oppervlaktewater. Bij dergelijke ontwikkelingen geldt dan ook het uitgangspunt dat plannen zo veel mogelijk hydrologisch neutraal uit worden gevoerd.

Het waterschap toetst of deze ontwikkelingen hydrologisch neutraal zijn aan de Keur

De gemeente toetst aanvullend op de Keur van het waterschap volgens de bijlage "Randvoorwaarden waterberging, infiltratie en rioolaansluiting". De gemeente hanteert hierbij het principe dat bij nieuwbouw en bij verbouw er in beginsel geen hemelwater afkomstig van particulier percelen meer wordt ingenomen.

Indien een retentieopgave van toepassing is, bekijken de ontwikkelaars, Gemeente en Waterschap of er kansen zijn om gelijktijdig de waterkwaliteit en/of belevingswaarde van de leefomgeving te vergroten, bijvoorbeeld door vergroening, verdrogingsbestrijding, etc. Het uitgangspunt hierbij is dat de retentievoorziening binnen het plangebied wordt gerealiseerd. Daar waar mogelijk worden kansen benut om retentievoorzieningen te combineren.

Voorkomen wateroverlast: bergingsopgave en afvoercapaciteit bij bestaande bebouwing

Tot op heden heeft de gemeente Heusden de afvoercapaciteit van het bestaande rioolstelsel gebaseerd op neerslaggebeurtenis Bui08 (herhalingstijd 1x/2j) uit de landelijke Leidraad Riolering. Het uitgangspunt hierbij is dat dan geen water op straat optreedt. Indien het bestaande rioolstelsel niet voldoet aan dit uitgangspunt, voert de gemeente in combinatie met reconstructiewerkzaamheden verbeteringsmaatregelen uit.

Om te anticiperen op klimaatverandering gaat de gemeente bij het ontwerpen van nieuwe of te reconstrueren rioolstelsels eveneens toetsen op Bui09 (herhalingstijd 1x/5j) uit de landelijke Leidraad Riolering. Aanvullend op bovengenoemde toetsbuien gaat de gemeente het rioolstelsel doorrekenen met een klimaatscenario Bui Herwijnen om kwetsbare locaties te identificeren. Hierbij geldt het uitgangspunt dat geen wateroverlast/schade mag optreden door afstromend hemelwater.

Door structureel af te koppelen en met behulp van bovengrondse maatregelen zorgt de gemeente Heusden ervoor dat het rioolstelsel klimaatbestendiger wordt. Afkoppelen zorgt namelijk voor meer berging, meer infiltratiemogelijkheden en meer lozingspunten. Wanneer nieuwe lozingspunten noodzakelijk worden geacht betreft de gemeente het Waterschap in een vroeg stadium om gezamenlijk de meest geschikte locatie en behoefte aan retentiecapaciteit te bepalen.

Beschermingsniveau

Omdat de capaciteit van het rioleringsstelsel vanuit economisch oogpunt is beperkt, kan het voorkomen dat water op straat optreedt. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt in hinder en overlast.

Hinder:	bij hinder treedt geen schade op. Bekende gevallen van hinder worden aangepakt tijdens toekomstige herinrichting en renovatie van het bebouwde gebied. Omwille van doelmatigheidsoverwegingen worden geen specifieke maatregelen getroffen bij hinder.
Overlast:	bij overlast is er sprake van aantoonbare schade. De optredende effecten hebben blijvende schade aan beplanting en / of goederen en mogelijke negatieve effecten op de gezondheid.

In geval van *hinder* worden niet direct maatregelen getroffen, er wordt een beroep gedaan op het acceptatievermogen van de burgers en aanpassing van hun gedrag (o.a. aanpassen rijgedrag om watergolven te voorkomen). Bij de uitvoering van reconstructiewerken treft de gemeente zodanige maatregelen, dat de kans op het optreden van ernstige hinder aanmerkelijk kleiner wordt. Bijvoorbeeld door aanpassingen van het dwarsprofiel van de weg.

In geval van *overlast* treft de gemeente allereerst tijdelijke bovengrondse kostenefficiënte maatregelen om het acute risico op overlast te beperken. Ter voorkoming van structurele overlast onderzoekt de gemeente oorzaken en oplossingsrichtingen en brengt deze, mits doelmatig, ten uitvoer. Het optreden van schade en een ernstige belemmering van het (economische) verkeer is niet acceptabel.

Anticiperen op klimaatverandering: klimaatbestendige inrichting

Volgens de meest recente klimaatscenario's van het KNMI zal hevige neerslag in de toekomst vaker voorkomen. Met rekenmodellen en door praktijkervaringen streeft de gemeente er naar om de effecten van hevige neerslag zo goed als mogelijk in te schatten. Hiermee wordt inzichtelijk op welke locaties hardnekkige knelpunten kunnen optreden.

Het is niet mogelijk om extreme neerslag volledig ondergronds te verwerken. De capaciteit van het rioolstelsel is hiervoor ontoereikend en het is bovendien erg kostbaar. De oplossing wordt daarom vooral gezocht in integrale en waterslimme bovengrondse maatregelen. Bij nieuwe gebiedsontwikkelingen wordt het hemelwater lokaal verwerkt (indien mogelijk) en worden de risico's op wateroverlast in de ontwerpfase beheerst met robuuste voorzieningen en een combinatie van groen/blauwe functies.

In bestaande gebieden zoekt de gemeente de samenwerking met overige werkvelden en partners, zodra (graaf)werkzaamheden aan de bestaande riolering aan de orde zijn. De gemeente streeft hierbij in eerste instantie naar bovengrondse waterslimme oplossingen, zoals trottoirbanden en verlaagde bermen. Voor de bekende kwetsbare locaties stelt de gemeente in de aankomende periode een aanpak op om de risico's op wateroverlast te verminderen.

Rol perceelseigenaar

Inwoners en bedrijven kunnen en moeten een belangrijke bijdrage leveren aan de verwerking van hemelwater en het anticiperen op klimaatverandering. Studies wijzen uit dat ook het afkoppelen van hemelwater op particuliere percelen nodig is om "droge voeten" te houden. Bijvoorbeeld door het verminderen van verhardingen, het lokaal bergen van water en afkoppelen van verhard oppervlak. Ook de perceptie van de burger zal moeten veranderen. Hinder zal vaker optreden, maar overlast en schade proberen we zo veel mogelijk te voorkomen.

Om inwoners en bedrijven voor te bereiden op klimaatverandering en de effecten daarvan wordt de communicatie hierover geïntensiveerd. In beginsel betreft de gemeente perceelseigenaren op vrijwillige basis. De gemeente intensificeert hiervoor de algemene en projectgebonden 'water' communicatie. Pas als deze vrijwillige aanpak onvoldoende effectief blijkt, past de gemeente juridische dwang toe via een hemelwaterverordening om afkoppelen af te dwingen.

GRONDWATER

Zorgen dat het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert

Vanwege de bodemopbouw en waterhuishouding in de gemeente Heusden komen grondwaterproblemen beperkt voor.

Bij planologische wijzigingen doorlopen Gemeente en Waterschappen een watertoetsprocedure om invulling te geven aan het principe '*hydrologisch neutraal ontwikkelen*'. Hierbij worden de waterhuishoudkundige

randvoorwaarden en effecten van nieuwe ontwikkelingen vastgesteld en beoordeeld; waaronder de locatiekeuze. Dit betekent dat hemelwater zo veel mogelijk lokaal wordt geïnfiltreerd om grondwateraanvulling te waarborgen en daarmee verdroging te voorkomen. Om 'natte voeten' te voorkomen, wordt de ontwateringssituatie in de initiatieffase van een ontwikkeling beoordeeld. Bij een onvoldoende ontwatering heeft een duurzame maatregel, zoals ophogen, de voorkeur boven draineren.

Handelen bij grondwaterproblemen

Bij grondwaterproblemen wordt onderscheid gemaakt tussen hinder en overlast door te hoge of te lage grondwaterstanden.

Bij **Hinder** treedt geen schade op. Bekende gevallen van grondwater hinder worden opgelost tijdens toekomstige herinrichting en renovatie in het bebouwde gebied. Voor grondwater hinder worden dus geen nieuwe maatregelen geformuleerd.

Bij **Overlast** is sprake van aantoonbare schade. De optredende effecten hebben blijvende schade aan beplanting en / of goederen tot gevolg of wetenschappelijk aantoonbaar negatieve effecten op de gezondheid. Indien uit onderzoek blijkt dat de grondwater overlast toe te schrijven is aan de gemeentelijke zorgplicht grondwater worden nieuwe maatregelen geformuleerd om deze grondwateroverlast op te lossen.

OPPERVLAKTEWATER

Het Waterschap is verantwoordelijk voor het regionale waterbeheer. Dit betekent dat zij zorgen voor waterveiligheid, voldoende, gezond en schoon water. De doelen en programma's hiervoor zijn beschreven in het Waterbeheerplan 'Werken met water. Voor nu en later' (waterschap Aa en Maas, 2016-2021).

Samen met het Waterschap geeft de gemeente Heusden invulling aan de doelen van de Kaderrichtlijn Water om te komen tot een gezond oppervlaktewatersysteem. Gemeentelijke maatregelen zijn het beperken van de vuiluitworp van riolering (o.a. afkoppelen), duurzaam terreinbeheer, het monitoren van de afvalwaterketen, het tegen gaan van algen en kroos en het realiseren van Ecologische Verbindingszones (EVZ's).

BIJLAGE C EVALUATIE PLANPERIODE 2012 – 2016

Inleiding

In 2008 heeft de raad van de gemeente Heusden het vigerende waterplan vastgesteld. Het vigerende verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2012-2016 (vGRP) is vastgesteld in 2012. In dit hoofdstuk evalueren we deze documenten, zodat we hieruit lering kunnen trekken voor de aankomende planperiode.

De evaluatie is opgezet aan de hand van onderstaande deelvragen:

- Wat waren de doelen?
- Wat hebben we gedaan??
- Hoe is (samen)gewerkt?
- Wat heeft het gekost?
- Wat zijn onze aandachtspunten?

Wat waren de doelen?

In het **vGRP Heusden 2012-2016** zijn de volgende doelen geformuleerd:

Doel	Status
Doelmatig inzamelen van het binnen	
1. gemeentelijk grondgebied geproduceerd afvalwater	
Doelmatig inzamelen van hemelwater dat niet	
2. mag of kan worden gebruikt voor de lokale waterhuishouding	
3. Doelmatig transport van het ingezamelde water naar een geschikt lozingspunt	
4. Het voorkomen van ongewenste emissies naar oppervlaktewater, bodem en grondwater	
5. Het voorkomen van overlast voor de omgeving	
6. Doelmatig beheer en goed gebruik van de riolering	

Tabel 3: Doelen GRP 2012-2016

In het **Waterplan 2008** zijn onderstaande waterdoelen geformuleerd (Tabel 4).

Doel	Status
1. Een veerkrachtig en duurzaam (grond)watersysteem in 2015	
2. Een optimaal functionerende waterketen in 2015	
3. Effectieve waterorganisatie	
4. Veiligheid en gezondheid	
5. Recreatie en educatie	
6. Water als ordenend principe	

Tabel 4: Doelen Waterplan 2008

Wat hebben we gedaan?

De activiteiten die in het GRP (Tabel 3) en het waterplan (Tabel 4) zijn afgesproken, zijn in onderstaande tabellen weergegeven. De status van de geplande activiteiten is weergegeven door de onderstaande periode.

De afgelopen planperiode heeft voor een groot deel in het teken gestaan van een doelmatige werkwijze. Waar mogelijk zijn strengen die toe waren aan vervanging gerelined. Sommige verbeteringsmaatregelen zijn heroverwogen omdat getwijfeld wordt aan de doelmatigheid daarvan.

Een ander deel van de geplande activiteiten is niet uitgevoerd vanwege capaciteitsproblemen.

Uitgevoerd	In uitvoering	In voorbereiding	Heroverwogen	Uitgesteld
				

Activiteiten GRP Heusden 2012-2016	Status	Toelichting
Vervanging		
		Vroeg in planperiode inschatting: 50% is te relinen. Heel veel gerelined; meer dan gepland en vervangen. Op een aantal locaties daarom niet afgekoppeld (was obv afweging ook niet nodig); budget over. Bij vervanging altijd gelijktijdig afkoppelen. Ten dele uitgevoerd. Sommige geplande investeringen zijn niet uitgevoerd, omdat de kwaliteitstoestand geen aanleiding gaf tot maatregelen. Strategie: relining, tenzij.. hydraulisch probleem Aantal rioolvergrotingen niet uitgevoerd; vanwege twijfel aan nut en noodzaak. Deels capaciteitsproblemen niet uitgevoerd.
Vervangen riolering Oudheusden		Deels uitgevoerd
Vervangen riolering Vlijmen		Deels uitgevoerd
Vervangen riolering Nieuwkuijk		Deels uitgevoerd
Vervangen riolering Drunen		Deels uitgevoerd
Vervangen riolering Heusden		Niet uitgevoerd; wel relining en reparaties
Diverse relining / deelreparatiemaatregelen		
Uitbreiding / Nieuwe aanleg		

Activiteiten GRP Heusden 2012-2016	Status	Toelichting
Realiseren aansluitingen buitengebied		
Realiseren pompput / kast bij elk bedrijf		
Aanleg drukleidingen niet aangesloten panden		
Onderhoud		
In stand houden riolering		Start planperiode: cyclisch onderhoud Gaandeweg meer risicogestuurd obv functie/belang leiding en bovengrond. Ook kolkenreinigen, gemalen. Doelmatiger en kostenefficiënter. Deze nieuwe strategie is vastgelegd in het rioolbeheerplan dat gelijktijdig met het GRP wordt vastgesteld.
Verbetering		
Aanvullende maatregelen voortkomend uit BRP Vlijmen		
Stankoverlast Wolfshoek		
Luchtinjectiemaatregelen		
Aanpassen overstortdrempels (> € 1mln)		Belangrijke, nog niet gedaan. Vanwege capaciteitsoverwegingen niet gedaan. Onderdeel: aanpassen toe- en afvoerleiding, randvoorzieningen aanpassen,
Planvorming		
Opstellen waterakkoord		
Rioolbeheerplan 2012-2016		
Opnemen beheersstrategie voor ondergrondse infiltratievoorzieningen		Onderdeel rioolbeheerplan
Tweede generatie Waterplan		
Opstellen calamiteitenplan		
Onderzoeken		
Actualiseren BRP Drunen en rest kernen op strengniveau		
Onderzoek waterkwaliteitsbeoordeling		
NEN-inspectie gemalen		
Capaciteitsonderzoek en aansluitprotocol drukriolering		
Waterverordening		Wordt met dit Waterplan vastgesteld

Activiteiten GRP Heusden 2012-2016	Status	Toelichting
Monitoring		
Meetplan overstorten + inmeten overstorten		Meetplan wordt nog opgesteld
Communicatie		
Waterenquete onder burgers		Loopt nu
Digitaal Waterloket		

Activiteiten Waterplan Heusden 2008	Status	Toelichting
Hele gemeentelijk grondgebied		
KRW maatregelen		
GGOR Landbouw		
Overstromingsrisico vanuit de Maas		
Communicatieplan		
Digitaal Waterloket Heusden		
Stedelijk water risicokaart		
Baggerplan		
Onkruidbestrijdingplan		
Opstellen "standaard" waterparagraaf		
Visstandbeheersplan		
Rampenstrategie water		
Volledige evaluatie en herziening Waterplan Heusden		
Waterforum Heusden		
Schoon Water		
OAS-Studie		
Monitoring programma grondwater standen		
HoWaBo		
Stedelijk		
Stedelijke wateropgave oppervlaktewater en		Conclusie veel interactie tussen riolering en

Activiteiten Waterplan Heusden 2008	Status	Toelichting
riolering		oppervlaktewater. Maatregel: aanpassen overstrordrempels. Zie Verbeteringsmaatregelen.
Stedelijke wateropgave grondwater		
Geerpark		
Glastuinbouwgebied Naulandseweg Elshout		
Tuinbouwweg – Kavelingenweg		
Baggeren Havens		
Verbreed GRP		
Hoge grondwaterstanden in de kernen Oudheusden en Vlijmen		
Water op Straat Drunen en Vlijmen		
Heusden, Demer		
Overdracht beheer /eigendom waterkeringen		
Reallocatie zuivering drinkwaterproductie van Waalwijk naar Vlijmen		
Aanpassen waterloop Vijfhoevenlaan		
Landelijk		
EVZ Koningsvliet		Deels heroverwogen
EVZ Nieuwe Bossche Sloot		
EVZ Luisboekse Wetering		
EVZ verbinding Drunen – Drongelens kanaal		GOL
Natuurlijke inrichting Hedikhuizense Maas		Deels in uitvoering
Oude Maasje		
Natuurtechnische inrichting Heidijk		Deels in uitvoering
Natuurlijk		
Natte natuurparel Vlijmense Ven		
Natte natuurparel Hooibroeken		
Natte natuurparel Sompen en Zooislagen		
Roeivijver Drunen		
Nieuwkuikse Wiel		

Hoe is samengewerkt?

Interne samenwerking

De afgelopen planperiode is duidelijk zichtbaar meer en beter samengewerkt met aanpalende beleidsvelden. De komende jaren is het van belang om deze trend nog verder door te zetten, gezien water een steeds integraler onderdeel van de openbare ruimte aan het worden is. Een belangrijk speerpunt hierin is het invullen van de klimaat- en wateropgave. Dit kan niet alleen sectoraal op worden gelost, maar is een gezamenlijke opgave voor de gehele openbare ruimte.

Samenwerking met het waterschap Aa en Maas

Op operationeel vlak is de afgelopen jaren goed samen gewerkt met het waterschap. Enkele succesvolle en innovatieve voorbeeldprojecten zijn: Vlijmen-Noord, Geerpark en Grassen. In nauwe samenwerking met het waterschap zijn deze gebieden hydrologisch neutraal ingericht en zijn knelpunten in het watersysteem opgelost. Naast inhoudelijke en procesmatige deelname heeft het Waterschap ook financieel bijgedragen aan de totstandkoming van deze projecten.

Samenvattend gaat de samenwerking op operationeel vlak dus prima.

Samenwerking in de regio Werkenheid Meierij

Samenwerkingsovereenkomst verlengd.

Aantal zinvolle projecten doorlopen: gemalenbeheer, afstemming B&O drukriolering, calamiteitenplan, kennisuitwisseling, uitwisseling van aanbestedingsdocumenten, monitoringstool voor kostenbesparingen gezamenlijk ontwikkeld en gevuld richting BAW.

- Kennisdeling;
- Vermindering kwetsbaarheid/kwaliteitsverbetering;
- Incidenteel kostenbesparingen

Kostenbesparingen door optimalisatie gemeentelijke bedrijfsvoering.

Wat zijn onze aandachtspunten uit de afgelopen planperiode?

- Duurzaamheid en klimaatadaptatie: Nu is het moment om keuzes te maken hierover. Dit kan niet alleen vanuit de afdeling Water, maar moet in samenwerking met de bovengrond. Hierdoor ontstaan automatisch ook kansen voor duurzaamheid;
- Rol perceelseigenaren: Gemeente kan klimaatopgave niet alleen oplossen, daarbij zijn perceelseigenaren keihard nodig.
- Afstemmen van maatregelen in de openbare ruimte. Zo zijn bijvoorbeeld in 30 km/h zones overal plateaus gerealiseerd als verkeersmaatregel. Dit kan leiden tot extra kwetsbaarheid voor wateroverlast;
- Vanuit de afdeling Water worden technische adviezen gedaan; deze worden door derden niet altijd opgevolgd. Dit maakt het bouwplan kwetsbaarder in de toekomst (toekomstbestendig bouwen). Zo zijn ophogingen niet altijd uitgevoerd; daardoor staan infiltratiekrachten nu voor meer dan de helft in het water.
- Veel druk op de personele capaciteit; daardoor zijn investeringen niet uitgevoerd. Binnen de gemeente loopt nu een organisatiescan naar benodigde personele capaciteit.
- Doelmatig en kostenefficiënt beheer (risico-gestuurd) doorzetten; o.a. geborgd in beheerplan. Rioolbeheerplan borgt veel zaken die eerst alleen 'in het hoofd zaten', bv. opsporen foutaansluitingen. Meer structuur in beheerproces: bv. vaste procedure voor opleveringsinspectie uitvoeringswerken.
- Inzet van groenvoorzieningen voor waterberging. Veel weerstand bij groenbeheerders vanwege meerkosten (kan ondervangen worden door bijdrage vanuit rioolheffing) + weerstand bij burgers (ruiger groen trekt ongedierte aan).

Aan bovenstaande uitgangspunten wordt in dit plan invulling gegeven.

BIJLAGE D ONDERBOUWING KOSTENDEKKINGSPLAN

ONDERWERP
Kostendekkingsplan Heusden 2017

PROJECTNUMMER
C03071.000343

DATUM
5-12-2017

ONZE REFERENTIE
079669438 A.1

VAN
Kevin Gortmaker

AAN
Gemeente Heusden

Inleiding

In het kostendekkingsplan wordt invulling gegeven aan de financiële middelen die noodzakelijk zijn om de in het Waterplan beschreven activiteiten te kunnen bekostigen. Hierbij wordt gestreefd naar het doelmatig mogelijk behalen (en behouden) van een optimaal functionerend (stedelijk) watersysteem. In het kostenoverzicht wordt onderscheid gemaakt tussen exploitatiekosten en investeringsuitgaven:

Bij de **exploitatiekosten** gaat het om jaarlijkse uitgaven voor beheer- en onderhoudsactiviteiten die nodig zijn voor een goed en doelmatig waterbeheer. De kosten van deze uitgaven worden toegeschreven aan het boekjaar waarin deze worden uitgegeven. De kosten voor beheer en onderhoud zullen naar verwachting stijgen door algemene prijsstijgingen, stijgingen van de lonen, vergroting van het areaal en uitbreiding van werkzaamheden als gevolg van wijzigingen in wet- en regelgeving. Door efficiënter te werken (bijvoorbeeld door regionale samenwerking) kan met dezelfde middelen, méér worden gerealiseerd en blijft de benodigde tariefstijging beperkt.

- **Investeringsuitgaven** bestaan uit vervangingsinvesteringen (bijvoorbeeld rioolvervanging) en verbeteringsinvesteringen (bijvoorbeeld buisvergroting of afkoppelmaatregelen). Investeringsuitgaven zijn uitgaven voor zaken die meerdere jaren meegaan en worden in het algemeen gekapitaliseerd. De jaarlijkse kosten die daar uit voortkomen - de kapitaallasten – bestaan uit rente en afschrijvingen.

Kapitaliseren of sparen?

De riolen en andere watervoorzieningen in de gemeente Heusden zijn in verschillende pieken in de tijd aangelegd. De aankomende jaren gaan we steeds meer zaken voor de eerste keer vervangen of renoveren. Voor de komende planperiode is hiermee een bedrag gemoeid van € 15,5 miljoen. De vervangingsopgave en het anticiperen op klimaatverandering zijn de belangrijkste oorzaken van een (potentieel) stijgende rioolheffing.

Een andere kostenverhogende factor is de toename van rentelasten. 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 woninghypotheek zijn de totale kapitaallasten (vanwege de optredende rentelasten) hierdoor circa twee keer zo hoog als het oorspronkelijke investeringsbedrag. Een alternatief is om te sparen voor toekomstige investeringen, via een daartoe opgerichte spaarvoorziening (BBV art. 44.1d). Dit voorkomt (hoog oplopende) rentelasten. De koepelorganisatie van riolerend Nederland 'Stichting Rioned' beveelt gemeenten aan om de financieringswijze van investeringen om te vormen naar 'vooraf sparen'.

Varianten

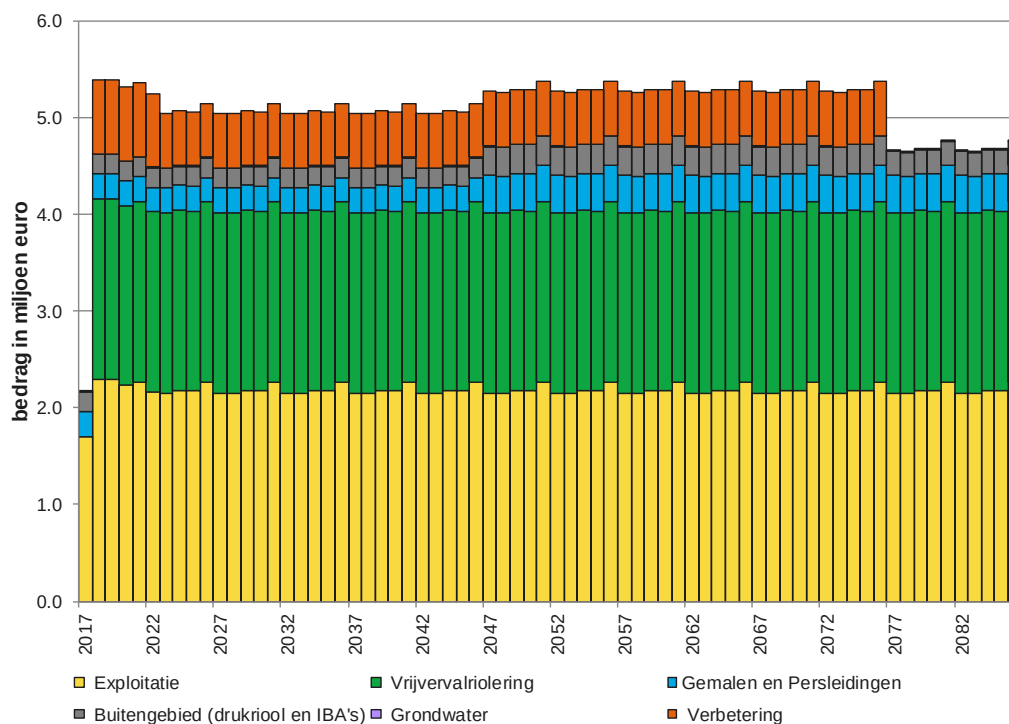
In het kostendekkingsplan zijn twee verschillende varianten van financieringsmethoden onderzocht. In de eerste variant kapitaliseren (ACT) we alle investeringen. In de tweede en derde variant (IC) sparen we vooraf voor nieuwe investeringen, ter vermindering van hoog oplopende rentelasten. Daarnaast zijn er twee uitgaven-varianten onderzocht, waarin de hoeveelheid afgekoppeld verhard oppervlak na 60 jaar verschilt (30% en 60%).

Na 60 jaar:	Activeren	Ideaal Complex	Ideaal Complex + BTW op spaarbedragen
30% afgekoppeld	ACT-30%	IC-30%	IC-30%+BTW
60% afgekoppeld	ACT-60%	IC-60%	IC-60%+BTW

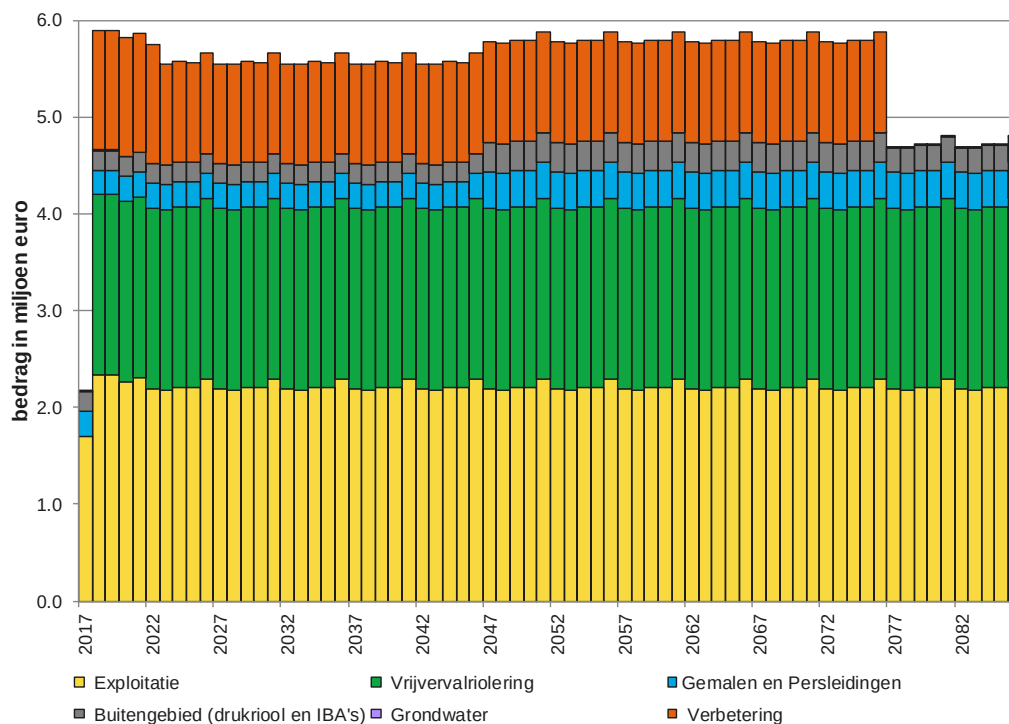
Uitgaven

Het uitgavenpatroon verschilt alleen tussen de 30% en 60% varianten. In de 30% varianten is een jaarlijks afkoppelbudget van circa € 472.500,- begroot. In de 60% varianten is dit € 945.000,-. De uitgaven zijn in onderstaande grafieken per stelselonderdeel samengevoegd. Onder Verbetering vallen de investeringen met betrekking tot Afkoppelen en BRP maatregelen.

Uitgavenpatroon varianten ACT-30%, IC-30% en IC-30%+BTW



Uitgavenpatroon varianten ACT-60%, IC-60% en IC-60%+BTW

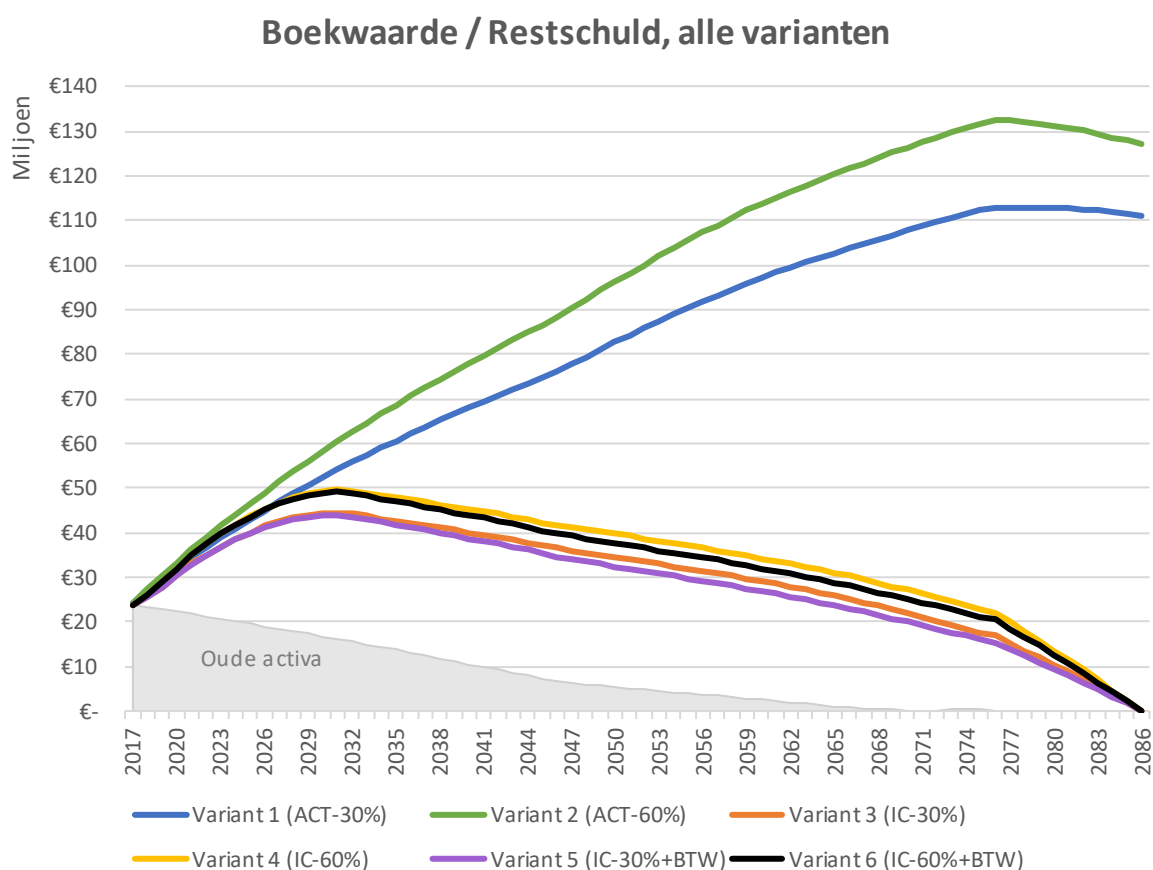


Investerings

Als investeringen worden geactiveerd leidt dit per investering tot een boekwaarde en daaruit volgen kapitaallasten (rente- en afschrijvingslasten) voor een bepaalde duur. In de ACT varianten worden de vervangingsinvesteringen volledig geactiveerd (annuïtaire afschrijving). Hierdoor ontstaan er boekwaarden en hieruit volgen de jaarlijkse kapitaallasten in de vorm van rente en afschrijving.

In de IC varianten worden investeringen verwerkt volgens de "Ideaal Complex methode". Dit betekent dat er voor investeringen zoveel als mogelijk vooraf wordt gespaard in een spaarvoorziening. Op het moment van investeren wordt het gespaarde bedrag in mindering gebracht op het investeringsbedrag. Als het gespaarde bedrag lager is dan het investeringsbedrag, wordt het resterende investeringsbedrag alsnog geactiveerd. Dit leidt boekwaarden en rente uit nieuwe kapitaallasten. Met spaarbedragen uit latere jaren wordt eerst de zo opgelopen boekwaarde versneld afgelost. Pas daarna worden de spaarbedragen weer ingezet voor nieuwe investeringen.

Ook de nog resterende boekwaarden van in het verleden geactiveerde investeringen leiden in de beschouwde periode nog tot kapitaallasten. Het totale boekwaardeverloop van de vier onderzochte varianten is weergegeven in onderstaande figuur.



In de ACT varianten loopt de boekwaarde gedurende de beschouwde periode van 70 jaar fors op, als gevolg van de nieuwe investeringen met een lange afschrijvingstermijn. In de IC varianten loopt de boekwaarde in de aankomende 15 jaar nog wel op, tot ongeveer het dubbele van de huidige boekwaarde. Daarna wordt er structureel meer gespaard dan dat er aan nieuwe investeringen plaatsvindt en wordt de totale boekwaarde dus afgebouwd.

Door de lagere boekwaarde van de rioleringsactiva – en de aanwezigheid van een spaarvoorziening – heeft een IC variant ook zijn weerslag op de concernfinanciën. In algemene zin kan gezegd worden dat een lagere boekwaarde in het programma Rioleringsactiva een positieve invloed heeft op de te hanteren omslagrente. In welke mate dit geldt voor de gemeente Heusden, en welk effect dit heeft op de andere investeringsprogramma's, kan alleen blijken uit een verdergaand onderzoek naar de concernfinanciën.

Lasten en baten

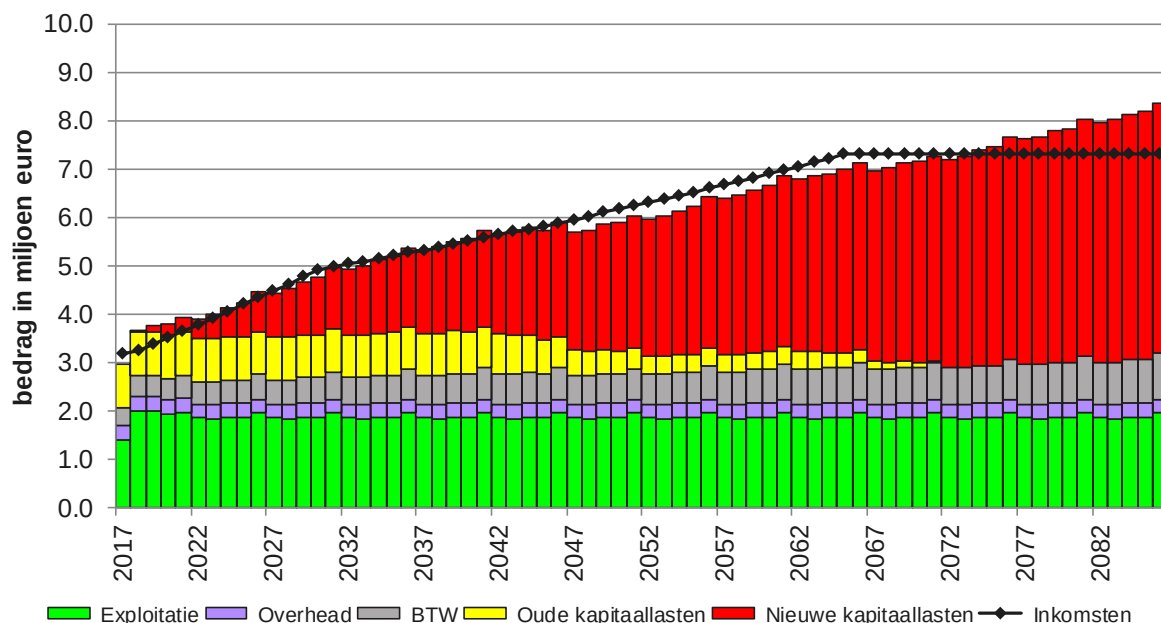
Het uitgavenpatroon en het daarmee samenhangende boekwaardepatroon leidt voor elke variant tot een ander lastenpatroon. De lastenpatronen zijn in onderstaande grafieken weergegeven en bestaan uit de volgende onderdelen:

- **Exploitatie** *alle directe beheer- en onderhoudskosten, inclusief interne (loon)kosten*
- **Rentelasten restinvesteringen** *de rentelasten als gevolg van de boekwaarde van de nog te activeren restinvesteringen (bij ontoereikend spaarsaldo). Om deze rentelasten te minimaliseren wordt op deze boekwaarde in de IC-varianten versneld afgeboekt door middel van de spaarbedragen (dotaties) uit latere jaren.*
- **BTW** *de BTW-component die in het kader van het BCF wordt toegerekend aan de rioolheffing. In de gemeente Heusden betreft dit het BTW-bedrag over de exploitatielasten, en over de afschrijvingscomponent van investeringen*
- **Oude kapitaallasten** *de rente- en afschrijvingslasten als gevolg van de "oude boekwaarde" (investeringen vóór 2017)*
- **Nieuwe kapitaallasten** *de rente- en afschrijvingslasten als gevolg van de "nieuwe boekwaarde" (investeringen van 2017 en verder)*
- **Spaarbedragen** *de dotaties aan de spaarvoorziening.*

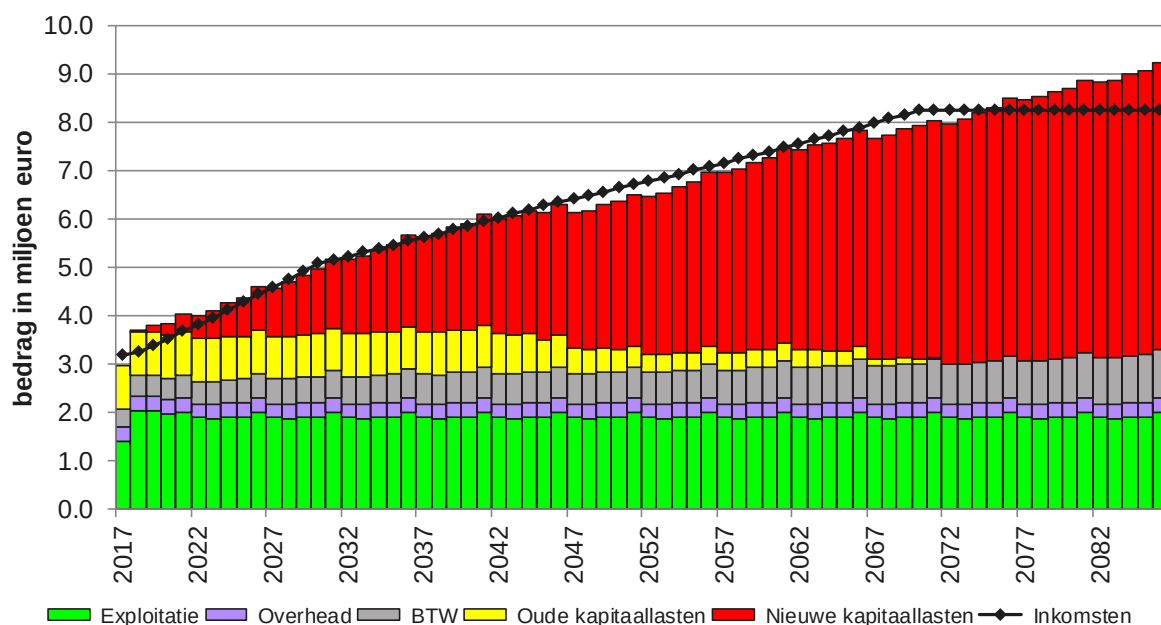
In de grafieken zijn tevens de benodigde inkomsten weergegeven. In het bepalen van de hoogte van deze inkomsten is telkens een evenwicht gezocht tussen het zo goed mogelijk volgen van het lastenpatroon enerzijds, en het niet laten schommelen van het tarief anderzijds. Daarbij is ook de wettelijke regel in acht genomen dat het saldo in de algemene voorziening riolering (*Voorziening riolering*) in geen enkel jaar negatief mag zijn.

Variant ACT-30% en ACT-60%

ACT-30%



ACT-60%

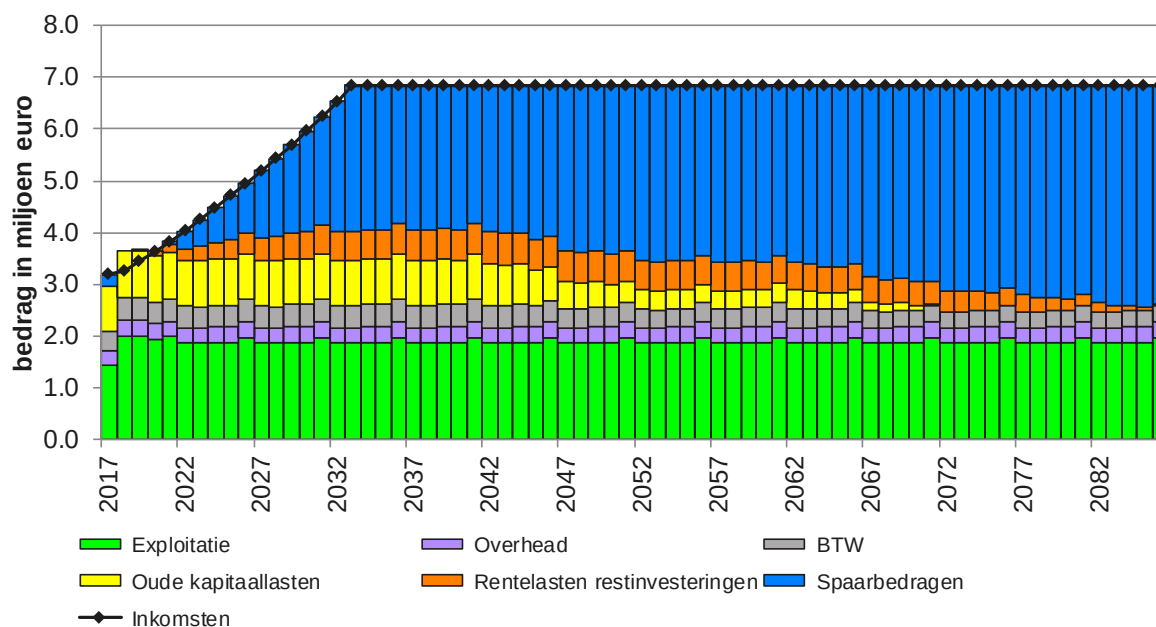


Analyse

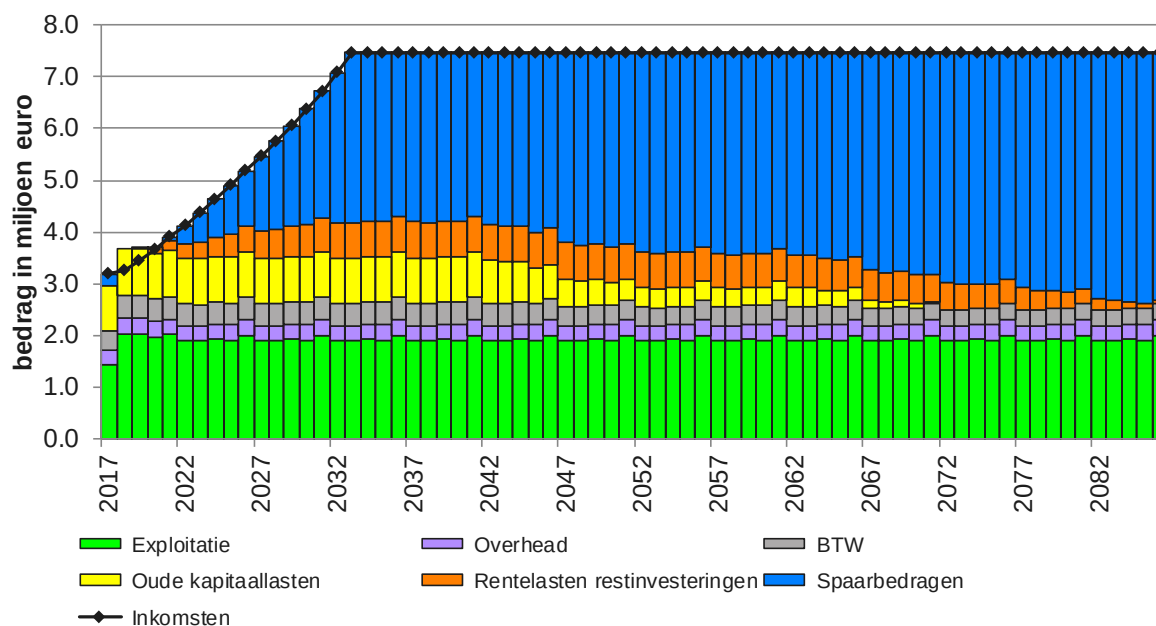
In de 60% variant ligt het investeringsniveau jaarlijks circa 15% (€ 472.500,-) hoger dan in de 30% variant. Dit leidt op termijn tot 10-15% meer nieuwe kapitaallasten. Op het totale lastenniveau betekent dit een lastenverschil dat oploopt tot 10%. In de 60% variant zijn de benodigde inkomsten dan ook hoger en moet het tarief sneller stijgen om aan alle randvoorwaarden te voldoen.

Variant IC-30% en IC-60%

IC-30%



IC-60%

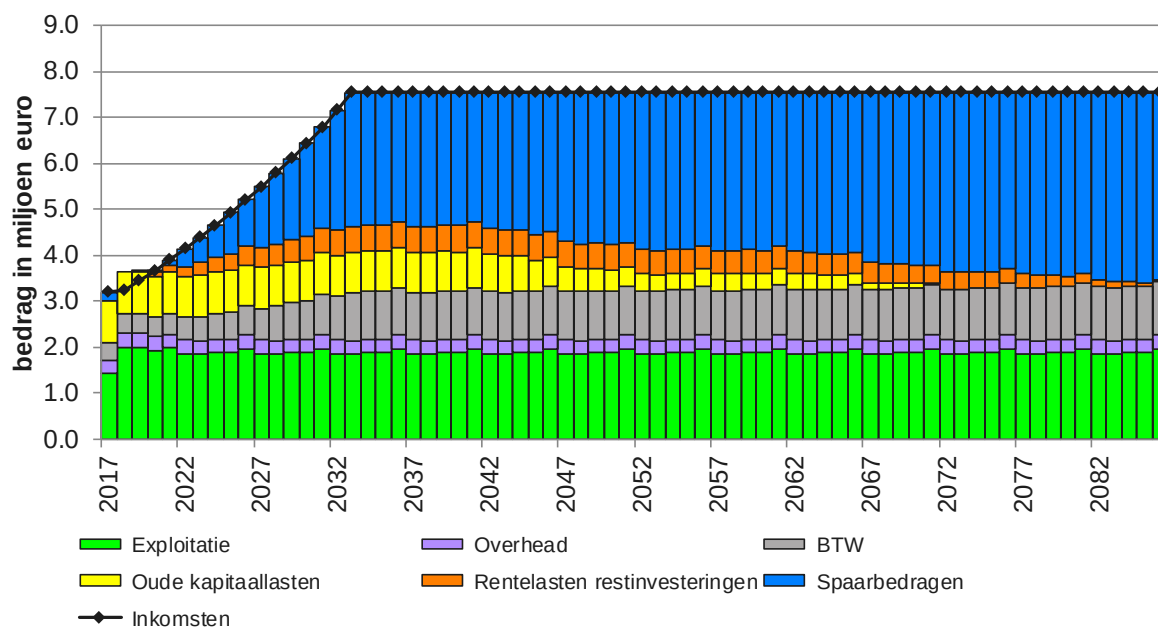


Analyse

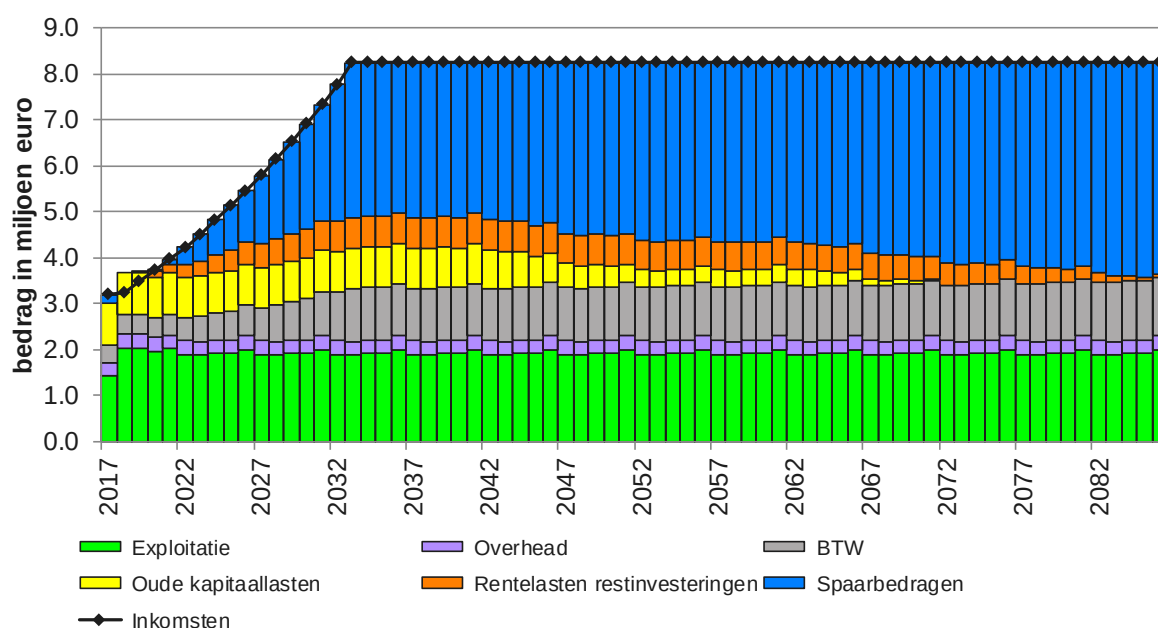
In de 60% variant ligt het investeringsniveau jaarlijks circa 15% (€ 472.500,-) hoger dan in de 30% variant. Dit leidt op termijn tot 10-18% meer dotaties aan de spaarvoorziening. Op het totale lastenniveau betekent dit een lastenverschil dat oploopt tot 10%. In de 60% variant zijn de benodigde inkomsten dan ook hoger en moet het tarief sneller stijgen om aan alle randvoorwaarden te voldoen.

Variant IC-30%+BTW en IC-60%+BTW

IC-30%+BTW



IC-60%+BTW



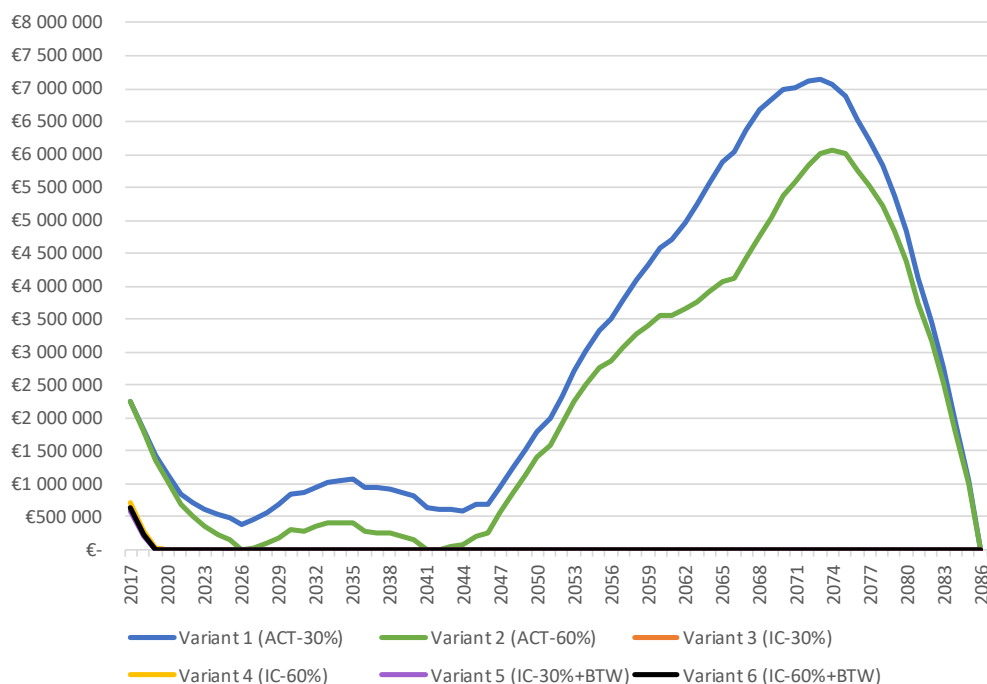
Analyse

In de +BTW varianten wordt ook BTW gecompenseerd over de spaarbedragen. Deze zijn in financieel opzicht te vergelijken met de afschrijvingen in de ACT varianten: zowel afschrijven achteraf, als sparen vooraf, draagt bij aan het verlagen van de boekwaarde. Het meenemen van de BTW over de spaarbedragen past daarom bij de huidige systematiek, zoals gehanteerd binnen de ACT varianten. Een hoger BTW bedrag in de tariefbepaling leidt echter wel tot een lastenverzwaring, omdat het totaal aan spaarbedragen hoger is dan het totaal aan afschrijvingen in de ACT varianten. Het lastenverhogend effect neemt toe naarmate de spaarbedragen toenemen.

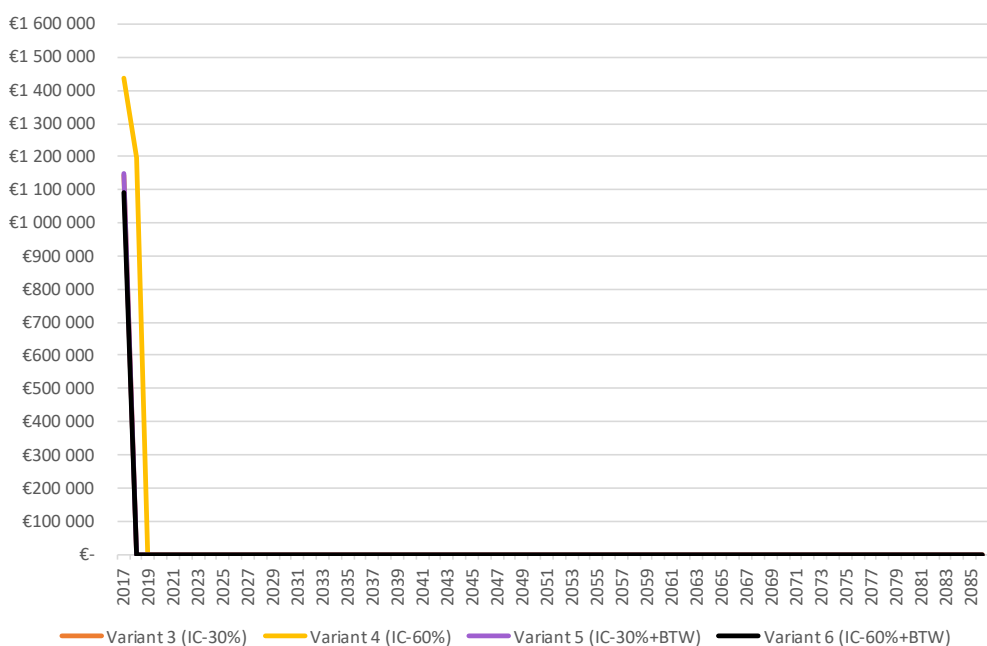
Voorzieningen

Ter bevordering van lastenegalitatie worden in de ACT varianten de verschillen tussen inkomsten en totale lasten verwerkt op de algemene voorziening riolering volgens BBV art. 44.2 (*Voorziening riolering*). In de IC varianten vormt het jaarlijks variabele spaarbedrag de "sluitpost" op de begroting. De Voorziening riolering heeft hier op begrotingsbasis dan ook geen functie. Het saldooverloop van de voorziening voor de verschillende varianten is weergegeven in onderstaande grafieken.

Saldo "algemene" voorziening, alle varianten



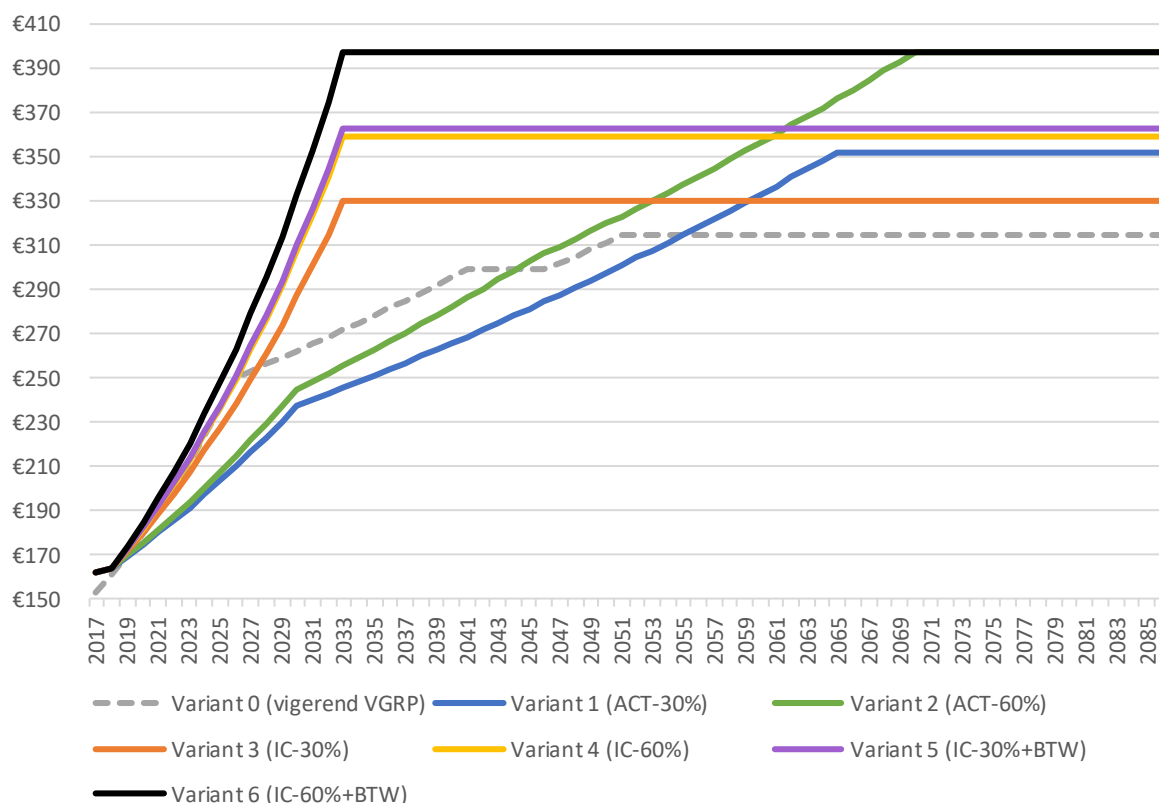
Saldo spaarvoorziening, IC varianten



De spaarvoorziening (conform BBV art 44.1d) blijft in beide IC varianten vrijwel de gehele beschouwde periode een saldo van € 0,- bevatten. Alle binnenkomende spaarbedragen worden jaarlijks ingezet voor het versneld aflossen van de boekwaarde van de restinvesteringen uit eerdere jaren.

Ontwikkeling rioolheffing

De benodigde inkomsten per variant, zoals weergegeven in het onderdeel "Lasten en baten", zijn in onderstaande figuur vertaald naar het benodigde tarief per (equivalente) heffingseenheid. In het geval van de gemeente Heusden betreft dit het tarief voor woningen, welke in 2017 €162,24 bedraagt.



Ingezoomd op de planperiode zijn de volgende tariefstijgingen voorzien:

Jaar	Aantal (equiv.) heffings-eenheden	Tarief per (equiv.) heffings-eenheid ACT-30%	Tarief per (equiv.) heffings-eenheid ACT-60%	Tarief per (equiv.) heffings-eenheid IC-30%	Tarief per (equiv.) heffings-eenheid IC-60%	Tarief per (equiv.) heffings-eenheid IC-30%+BTW	Tarief per (equiv.) heffings-eenheid IC-60%+BTW
2017	20 026	€ 162,24	€ 162,24	€ 162,24	€ 162,24	€ 162,24	€ 162,24
2018	20 142 (+0,6%)	€ 164,40 (+1,3%)	€ 164,40 (+1,3%)	€ 164,40 (+1,3%)	€ 164,40 (+1,3%)	€ 164,40 (+1,3%)	€ 164,40 (+1,3%)
2019	20 319 (+0,9%)	€ 169,52 (+3,1%)	€ 169,98 (+3,4%)	€ 172,22 (+4,8%)	€ 173,20 (+5,4%)	€ 173,32 (+5,4%)	€ 174,36 (+6,1%)
2020	20 493 (+0,9%)	€ 174,80 (+3,1%)	€ 175,74 (+3,4%)	€ 180,42 (+4,8%)	€ 182,48 (+5,4%)	€ 182,72 (+5,4%)	€ 184,93 (+6,1%)
2021	20 638 (+0,7%)	€ 180,24 (+3,1%)	€ 181,70 (+3,4%)	€ 189,00 (+4,8%)	€ 192,25 (+5,4%)	€ 192,63 (+5,4%)	€ 196,13 (+6,1%)
2022	20 742 (+0,5%)	€ 185,86 (+3,1%)	€ 187,86 (+3,4%)	€ 197,99 (+4,8%)	€ 202,54 (+5,4%)	€ 203,08 (+5,4%)	€ 208,01 (+6,1%)

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

Vergelijk varianten

Samengevat leiden de 3 varianten tot de volgende resultaten:

Variant	Heffing (2022)	Heffing (2037)	Heffing (2052)	Heffing (2067)	Rentelasten (nieuw; t/m 2086)	Afschrijvingen / Spaarbedragen (nieuw; t/m 2086)	Restschuld (in 2086)	BTW (t/m 2086)
ACT-30%	€ 185,86	€ 257,05	€ 304,44	€ 352,52	€ 100,1 miljoen	€ 92,5 miljoen	€ 111,2 miljoen	€ 45,8 miljoen
ACT-60%	€ 187,86	€ 270,73	€ 326,97	€ 384,86	€ 117,1 miljoen	€ 104,5 miljoen	€ 127,1 miljoen	€ 48,4 miljoen
IC-30%	€ 197,99	€ 330,14	€ 330,14	€ 330,14	€ 30,5 miljoen	€ 202,3 miljoen	€ 0	€ 26,4 miljoen
IC-60%	€ 202,54	€ 359,52	€ 359,52	€ 359,52	€ 36,5 miljoen	€ 230,3 miljoen	€ 0	€ 26,4 miljoen
IC-30%+BTW	€ 203,08	€ 363,10	€ 363,10	€ 363,10	€ 28,7 miljoen	€ 202,3 miljoen	€ 0	€ 68,9 miljoen
IC-60%+BTW	€ 208,01	€ 397,29	€ 397,29	€ 397,29	€ 36,5 miljoen	€ 230,3 miljoen	€ 0	€ 74,8 miljoen

Analyse

De ACT varianten leiden op de korte en middellange termijn tot de laagste rioolheffing, maar op de lange termijn tot de hoogste heffing, de hoogste rentelasten en oplopende en blijvend hoge restschuld. Het verhogen van het afkoppelbudget leidt tot geringe extra tariefstijgingen (0,2% per jaar).

De IC varianten leiden op de korte en middellange termijn tot een hogere rioolheffing, maar op de lange termijn tot een lagere (30% varianten) of gelijke (60% varianten) heffing, de laagste rentelasten en een blijvend lage restschuld. Het verhogen van het afkoppelbudget leidt tot geringe extra tariefstijgingen (0,5% per jaar). Dit is een groter effect dan in de ACT varianten, omdat de extra uitgaven direct gecompenseerd dienen te worden door hogere spaarbedragen.

In de ACT varianten wordt in het tarief een BTW component meegenomen, gebaseerd op de jaarlijkse directe kosten en het afschrijvingsdeel van de kapitaallasten. Over de gehele beschouwde periode betreft dit een bedrag van € 45,8 / € 48,4 miljoen euro dat ten goede komt aan de Algemene Middelen (art. 228a lid 3 Gemeentewet).

Bij toepassen van een spaarmethodiek wordt de hoeveelheid afschrijvingen op investeringen sterk verminderd en in geval van de gepresenteerde IC varianten zelfs geheel teruggebracht tot € 0,-. Met de huidige BTW grondslag zou dit een verlaging van de BTW doorbelasting betekenen van circa € 20 miljoen, ten nadele van de Algemene Middelen. Hier staat een lagere rioolheffing tegenover. Wanneer de spaarbedragen worden meegenomen in de BTW grondslag dan ontstaat juist een verhoging van de BTW doorbelasting van circa € 20-25 miljoen, ten voordele van de Algemene Middelen. Hier staat dan wel een hogere rioolheffing tegenover.

Renterisico

Het toepassen van een spaarmethodiek leidt tot minder rentelasten. Om dit te bereiken is aanvankelijk wel een hogere rioolheffing noodzakelijk vanwege de toegevoegde spaarbedragen. Het voordeel dient zich pas op de langere termijn aan.

Dit "late" voordeel wordt echter mede veroorzaakt door de lage rentestand (gemeente Heusden hanteert 2% vanaf 2018). Wanneer de rente in de toekomst weer zou stijgen, verschuift het omslagpunt tussen sparen en activeren naar voren in de tijd. De rentecomponenten nemen dan namelijk toe (ze verdubbelen als de rente van 2% naar 4% zou stijgen).

In de ACT varianten vertegenwoordigt dit een lastenverzwaring die fors groter is die in de IC varianten zou zijn (vergelijk boekwaardeverloop en totale rentelasten t/m 2086). Door gebruik te maken van een spaarmethode wordt de hoogte van de rioolheffing dus steeds minder afhankelijk van toekomstige renteontwikkelingen.

ALGEMEEN		startjaar	2017
Oprichtgever:	Gemeente Heusden	beschouwde periode	jaar
Project:	VGRP 2018-2022	prijspeil	2017
Projectnummer:	C03071.000343.0200	aantal heffingseenheden (in startjaar)	20,026 eenheden
		rioolheffing (in startjaar, nominaal)	€ 162.24

ACTIVERINGSGEGEVENS	technische levensduur	afschrijvings- termijn	Afschrijvings-vorm
In Fin.Verord. Range van termijnen. In oude activa verschillende termijnen. Welke aanhouden bij nieuw?			
vrij-verval riolering	70 jaar	70 jaar	annulair
gemalen, bouwkundig	40 jaar	40 jaar	annulair
gemalen, E/M	15 jaar	15 jaar	annulair
persleidingen	40 jaar	40 jaar	annulair
drukriolering, bouwkundig	45 jaar	45 jaar	annulair
drukriolering, E/M	15 jaar	15 jaar	annulair
IBA's	15 jaar	15 jaar	annulair
randvoorziening, bouwkundig (BBB / BBL)	60 jaar	60 jaar	annulair
randvoorziening, bouwkundig overig	60 jaar		
randvoorziening, E/M	15 jaar	15 jaar	annulair
infiltratie voorzieningen	40 jaar	40 jaar	annulair
drainage / DT-riolering	40 jaar	40 jaar	annulair
		Tijdstip eerste afschrijving	begin volg jaar (saldo 1/1)
		Tijdstip rentetoerekening	begin volg jaar (saldo 1/1)
			0.0 factor
			0.0

PERCENTAGES (nominaal)	in 2017	vanaf 2018
Rente op schulden uit geactiveerde (rest)investeringen:	2.50%	2.00%
Rente op positief saldo voorzieningen (nominaal):	-	
Indexatie prijspeil (op basis van verwachte inflatie na 2017):		per jaar
Indexatie kostenkergetallen Leidraad D1100 (van 2015 naar 2017):	1.40%	per jaar

VOORZIENINGEN per 1/1 van startjaar (2017)	Startsaldi (nominaal)
Spaarvoorziening Riolervervanging (BBV 44.1d)	
Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)	
Voorziening Riolering	€ 2,015,133

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)	

Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

v4.10 
YAG€R

Heffingseenheden

per 1-1-2017: 20,026
per 1-1-2086: 21,163



1

Jaar	1,476,226	1,137	1,137
	Heffingseenheden per 1 januari	Totale toename gedurende jaar	Woningbouw prognose
2017	20,026	117	117
2018	20,142	177	177
2019	20,319	174	174
2020	20,493	145	145
2021	20,638	104	104
2022	20,742	120	120
2023	20,861	122	122
2024	20,983	106	106
2025	21,089	74	74
2026	21,163	0	

Design & Construction
for natural and
built assets

v4.10  YAG€R

		VOOR BCF		NA BCF		Kapitaallasten van NA het BCF - (exclusief BTW)									
		€	-	€	33.900,652	€	23.897,015	€	10.003,636	€	33.900,652				
Jaar	Inflatie factor	Kapitaallasten vast prijspeil		Kapitaallasten vast prijspeil		Totaal vast prijspeil		Boekwaarde nominaal		Afschrijvingen nominaal		Rente nominaal		Kapitaallasten nominaal	
2017	1.0000	€	-	€	889,369	€	889,369	€	23.897,015	€	529,690	€	359,679	€	889,369
2018	1.0000	€	-	€	889,369	€	889,369	€	23.367,325	€	534,354	€	355,016	€	889,369
2019	1.0000	€	-	€	889,369	€	889,369	€	22.832,972	€	539,133	€	350,236	€	889,369
2020	1.0000	€	-	€	889,369	€	889,369	€	22.293,838	€	544,033	€	345,336	€	889,369
2021	1.0000	€	-	€	889,369	€	889,369	€	21.749,805	€	549,055	€	340,315	€	889,369
2022	1.0000	€	-	€	889,369	€	889,369	€	21.200,751	€	554,202	€	335,167	€	889,369
2023	1.0000	€	-	€	889,369	€	889,369	€	20.646,548	€	559,478	€	329,891	€	889,369
2024	1.0000	€	-	€	885,088	€	885,088	€	20.087,070	€	560,605	€	324,483	€	885,088
2025	1.0000	€	-	€	885,088	€	885,088	€	19.526,464	€	566,042	€	319,047	€	885,088
2026	1.0000	€	-	€	885,088	€	885,088	€	18.960,423	€	571,614	€	313,475	€	885,088
2027	1.0000	€	-	€	881,063	€	881,063	€	18.388,809	€	573,300	€	307,763	€	881,063
2028	1.0000	€	-	€	879,665	€	879,665	€	17.815,509	€	577,756	€	301,909	€	879,665
2029	1.0000	€	-	€	879,665	€	879,665	€	17.237,753	€	583,757	€	295,908	€	879,665
2030	1.0000	€	-	€	879,665	€	879,665	€	16.653,997	€	589,907	€	289,758	€	879,665
2031	1.0000	€	-	€	879,665	€	879,665	€	16.064,089	€	596,212	€	283,453	€	879,665
2032	1.0000	€	-	€	879,665	€	879,665	€	15.467,878	€	602,674	€	276,991	€	879,665
2033	1.0000	€	-	€	879,665	€	879,665	€	14.865,204	€	609,297	€	270,368	€	879,665
2034	1.0000	€	-	€	879,665	€	879,665	€	14.255,907	€	616,086	€	263,579	€	879,665
2035	1.0000	€	-	€	879,665	€	879,665	€	13.639,821	€	623,045	€	256,620	€	879,665
2036	1.0000	€	-	€	879,665	€	879,665	€	13.016,776	€	630,178	€	249,487	€	879,665
2037	1.0000	€	-	€	879,665	€	879,665	€	12.386,598	€	637,489	€	242,176	€	879,665
2038	1.0000	€	-	€	879,665	€	879,665	€	11.749,109	€	644,983	€	234,682	€	879,665
2039	1.0000	€	-	€	879,665	€	879,665	€	11.104,126	€	652,664	€	227,001	€	879,665
2040	1.0000	€	-	€	860,305	€	860,305	€	10.451,462	€	641,177	€	219,127	€	860,305
2041	1.0000	€	-	€	857,017	€	857,017	€	9.810,284	€	645,960	€	211,057	€	857,017
2042	1.0000	€	-	€	823,152	€	823,152	€	9.164,325	€	620,366	€	202,785	€	823,152

Exploitatie

Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

	€ 10,727,000	€ 11,798,500	€ 57,057,618	€ -	€ 22,348,350	€ 101,931,468	€ -	€ 20,637,820	€ 29,986,353	€ 152,555,640
Jaar	Planvorming	Onderzoek	Onderhoud	Maatregelen	Faciliteit / Overig	SUBTOTAAL	Overig Niet BTW Plichtig	Overhead	Loonkosten	TOTAAL ex. BTW
2017	€ 59,000	€ 281,000	€ 685,478	€ -	€ 190,850	€ 1,216,328	€ -	€ 294,826	€ 196,486	€ 1,707,640
2018	€ 192,500	€ 167,500	€ 812,060	€ -	€ 397,500	€ 1,569,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,296,123
2019	€ 185,000	€ 247,500	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,569,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,296,123
2020	€ 167,500	€ 197,500	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,502,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,228,623
2021	€ 230,000	€ 177,500	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,544,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,271,123
2022	€ 126,000	€ 167,500	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,430,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,157,123
2023	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123
2024	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623
2025	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123
2026	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623
2027	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623
2028	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123
2029	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623
2030	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123
2031	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623
2032	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623
2033	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123
2034	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623
2035	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123
2036	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623
2037	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623
2038	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123
2039	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623
2040	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123
2041	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623
2042	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623
2043	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123
2044	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623
2045	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123
2046	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623
2047	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623
2048	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123
2049	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623
2050	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123
2051	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623
2052	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623
2053	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123
2054	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623
2055	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123
2056	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623
2057	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623
2058	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123
2059	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623
2060	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123
2061	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623
2062	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623
2063	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123
2064	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623
2065	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123
2066	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623
2067	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623
2068	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123
2069	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623
2070	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123
2071	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623
2072	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623
2073	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123
2074	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623
2075	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123
2076	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623
2077	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623
2078	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123
2079	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623
2080	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123
2081	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623
2082	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623
2083	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123
2084	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623
2085	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123

PLANVORMING	FCL ECL	In	Kosten	Elke X jaar	t/m
Diverse jaarlijkse onderzoeken		2018	€ 110,000	1	
Inmeten regenwateroverstorten + restant vulwaterov		2018	€ 17,500		
Opstellen maatregelenplan riolering		2018	€ 25,000		
Uitwerken calamiteitenplan riolering		2018	€ 7,500		
RIE gemalen		2018	€ 10,000		
Inventarisatie en herberekening drukrioolgemalen		2018	€ 15,000		
Opstellen verordening/protocol aansluiten drukriolerin		2019	€ 10,000		
Klimaatstresstest gemeente Heusden		2019	€ 30,000		
Uitwerking waterkwaliteitsspoor		2020	€ 25,000		
Actualiseren vGRP		2021	€ 65,000	5	
Actualiseren BRP		2021	€ 55,000	5	
Actualiseren verhard oppervlak		2020	€ 20,000	5	
Waternequete		2020	€ 12,500	5	
Externe advisering afkoppelplanen		2022	€ 16,000	5	
NEN inspectie drukgemaaltjes		2019	€ 25,000	5	
NEN inspectie hoofdgemalen		2019	€ 10,000	5	
Onderzoek capaciteit drukriolering		2018	€ 7,500	5	
Actualisering / uitvoering rioleringsplan		2017	€ 59,000		

ONDERZOEK	FCL ECL	In	Kosten	Elke X jaar	t/m
Rioolinspectie		2018	€ 165,000	1	
Rioolinspectie		2017	€ 281,000		
Gemeentelijke Praktijkrichtlijnen Klimaat		2018	€ 2,500		
Klimaatstrategie		2020	€ 10,000	1	2021
Pilot Real Time Control		2019	€ 2,500	1	2022
Onderzoek blauwalg en kroosproblematiek		2019	€ 10,000		
Waterstructuurplan		2020	€ 20,000		
Inventarisatie verhard oppervlak		2019	€ 20,000		
Onderzoek watersysteem Drunen West		2019	€ 50,000		

ONDERHOUD	FCL ECL	In	Kosten	Elke X jaar	t/m
Doorbelasting straatvegen		2018	€ 26,360	1	
Correctief onderhoud		2018	€ 167,000	1	
Preventief onderhoud		2018	€ 542,000	1	
Onderhoud grondwatermeetnet		2018	€ 30,000	1	
Onderhoud groene bergingen		2018	€ 16,200	1	
Onderhoud ten aanzien van stankoverlast		2018	€ 12,500	1	
Onderhoud alarmeringssysteem		2018	€ 18,000	1	
Installatieverantwoordelijkheid riolering		2019	€ 5,000	1	
Doorbelasting straatvegen		2017	€ 24,478		
Correctief onderhoud		2017	€ 153,000		
Preventief onderhoud		2017	€ 508,000		

MAATREGELEN	FCL ECL	In	Kosten	Elke X jaar	t/m
Huisaansluitingen - kosten		2017	€ 10,000	1	
Huisaansluitingen - aansluitbijdrage		2017	€ -10,000	1	

FACILITAIR / OVERIG	FCL ECL	In	Kosten	Elke X jaar	t/m
Energiekosten		2018	€ 109,000	1	
Telefoon- en telefaxkosten		2018	€ 37,000	1	
Kosten WION & Revisie		2018	€ 35,000	1	
Overige kosten		2018	€ 54,000	1	
Invorderingskosten		2018	€ 25,000	1	
Communicatie - ontwerpwedstrijd		2018	€ 7,500		
Subsidie afkoppelen		2018	€ 30,000		
		2019	€ 60,000	1	
Energiekosten		2017	€ 99,000		
Brandstoffen		2017	€ -		
Waterverbruik		2017	€ 350		
Telefoon- en telefaxkosten		2017	€ 4,000		
Kosten WION		2017	€ 10,000		
Overige kosten		2017	€ 52,500		
Invorderingskosten		2017	€ 25,000		
Afkopen dubbelfunctie gemalen		2018	€ 100,000		

LOONKOSTEN	FCL ECL	In	Kosten	Elke X jaar	t/m
Loonkosten 2017		2017	€ 196,486		
Rioolbeheer/VG		2018	€ 1,371	1	
Rioolbeheer/KCC		2018	€ 3,600	1	
Rioolrechten/BEL		2018	€ 5,188	1	
Rioolbeheer/CW		2018	€ 1,523	1	
Rioolbeheer/BBR		2018	€ 149,266	1	
Rioolbeheer/VH		2018		1	
Rioolbeheer/BR		2018	€ 62,572	1	
Rioolbeheer/BB		2018	€ 2,854	1	
Personele uitbreiding conform waterplan		2018	€ 205,363	1	

OVERHEAD	%	In	Kosten	Elke X jaar	t/m
Percentage van totale lasten	9.80%	2017	€ 294,826	1	

Verbeteringsmaatregelen 30%

Verbeteringsmaatregelen					Verbeteringsmaatregelen				
Opdrachtgever: Gemeente Heusden Project: VGRP 2018-2022 Projectnummer: C03071.000343.0200					Opdrachtgever: Gemeente Heusden Project: VGRP 2018-2022 Projectnummer: C03071.000343.0200				
2021000 m2 35 € / m 60 in X jaar 30% % te realiseren					2021000 m2 35 € / m 60 in X jaar 30% % te realiseren				
Object:					Object:				
Activiteit:					Activiteit:				
Financieringswijze Verbetering:					Financieringswijze Verbetering:				
In geval van ACT: Afschrijvingsvorm:					In geval van ACT: Afschrijvingsvorm:				
In geval van ACT: Afschrijvingstermijn:					In geval van ACT: Afschrijvingstermijn:				
cf. vervanging annuitair					cf. vervanging annuitair				
70					70				
70					70				
70					70				
Jaar					Jaar				
€ 34,220,459 € 34,220,459					€ 62,086,964 € 62,086,964				
Totaal cf. vervanging TOTAAL					Totaal cf. vervanging TOTAAL				
€ - € -					€ - € -				
2017					2017				
2018					2018				
2019					2019				
2020					2020				
2021					2021				
2022					2022				
2023					2023				
2024					2024				
2025					2025				
2026					2026				
2027					2027				
2028					2028				
2029					2029				
2030					2030				
2031					2031				
2032					2032				
2033					2033				
2034					2034				
2035					2035				
2036					2036				
2037					2037				
2038					2038				
2039					2039				
2040					2040				
2041					2041				
2042					2042				
2043					2043				
2044					2044				
2045					2045				
2046					2046				
2047					2047				
2048					2048				
2049					2049				
2050					2050				
2051					2051				
2052					2052				
2053					2053				
2054					2054				
2055					2055				
2056					2056				
2057					2057				
2058					2058				
2059					2059				
2060					2060				
2061					2061				
2062					2062				
2063					2063				
2064					2064				
2065					2065				
2066					2066				
2067					2067				
2068					2068				
2069					2069				
2070					2070				
2071					2071				
2072					2072				
2073					2073				
2074					2074				
2075					2075				
2076					2076				
2077					2077				
2078					2078				
2079					2079				

Vrijverval riolering

Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
 Project:
VGRP 2018-2022
 Projectnummer:
C03071.000343.0200

130,580,053 Totaal vervangingswaarde incl relinen

70

€ / m
meters

#DIV/0! #DIV/0! #DIV/0! #DIV/0!



€ 128,714,624 € - € - € -

Jaar

Vervangings-
prognose [...] [...] [...]

2017	
2018	€ 1,865,429
2019	€ 1,865,429
2020	€ 1,865,429
2021	€ 1,865,429
2022	€ 1,865,429
2023	€ 1,865,429
2024	€ 1,865,429
2025	€ 1,865,429
2026	€ 1,865,429
2027	€ 1,865,429
2028	€ 1,865,429
2029	€ 1,865,429
2030	€ 1,865,429
2031	€ 1,865,429
2032	€ 1,865,429
2033	€ 1,865,429
2034	€ 1,865,429
2035	€ 1,865,429
2036	€ 1,865,429
2037	€ 1,865,429
2038	€ 1,865,429
2039	€ 1,865,429
2040	€ 1,865,429
2041	€ 1,865,429
2042	€ 1,865,429
2043	€ 1,865,429
2044	€ 1,865,429
2045	€ 1,865,429
2046	€ 1,865,429
2047	€ 1,865,429
2048	€ 1,865,429
2049	€ 1,865,429
2050	€ 1,865,429
2051	€ 1,865,429
2052	€ 1,865,429
2053	€ 1,865,429
2054	€ 1,865,429
2055	€ 1,865,429
2056	€ 1,865,429
2057	€ 1,865,429
2058	€ 1,865,429
2059	€ 1,865,429
2060	€ 1,865,429
2061	€ 1,865,429
2062	€ 1,865,429
2063	€ 1,865,429
2064	€ 1,865,429
2065	€ 1,865,429
2066	€ 1,865,429
2067	€ 1,865,429
2068	€ 1,865,429
2069	€ 1,865,429
2070	€ 1,865,429
2071	€ 1,865,429
2072	€ 1,865,429
2073	€ 1,865,429
2074	€ 1,865,429
2075	€ 1,865,429
2076	€ 1,865,429
2077	€ 1,865,429
2078	€ 1,865,429
2079	€ 1,865,429
2080	€ 1,865,429
2081	€ 1,865,429
2082	€ 1,865,429
2083	€ 1,865,429
2084	€ 1,865,429
2085	€ 1,865,429
2086	€ 1,865,429

Uitgaven - VAST PRIJSPEIL (2017)

ARCADIS | Design & the natural built environment

v4.10

YAG€

Stuks / meter	54	54	15,000		342	11000
Vervangingswaarde per stuk	40,000	40,000	325		6667	10
Totale vervangingswaarde	2,160,000	2,160,000	4,875,000	4,454,167	2,280,000	110,000
Verwachte levensduur	40	15	40	45	15	40

EXPLOITATIE										INVESTERINGEN									
	€ 10,727,000	€ 11,798,500	€ 57,057,618	€ -	€ 22,348,350	€ 20,637,820	€ 29,986,353	€ 152,555,640		€ 128,714,624	€ 3,780,000	€ 10,080,000	€ 9,140,625	€ 6,928,704	€ 10,640,000	€ 192,500	€ 34,220,459	€ 203,696,912	
Jaar	Planvorming	Onderzoek	Onderhoud	Maatregelen	Faciliteitair / Overig	Overhead	Loonkosten	TOTAAL		vrij-verval riolering	gemalen, bouwkundig	gemalen, E/M	persleidingen	drukriolering, bouwkundig	drukriolering, E/M	drainage / DT-riolering	Verbetering	TOTAAL	
2017	€ 59,000	€ 281,000	€ 685,478	€ -	€ 190,850	€ 294,826	€ 196,486	€ 1,707,640	€ -	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ -	€ -	€ 463,178	
2018	€ 192,500	€ 167,500	€ 812,060	€ -	€ 397,500	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,296,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 763,059	€ 763,059	€ 3,091,666	
2019	€ 185,000	€ 247,500	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,296,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 763,059	€ 763,059	€ 3,091,666	
2020	€ 167,500	€ 197,500	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,228,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 763,059	€ 763,059	€ 3,091,666	
2021	€ 230,000	€ 177,500	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,271,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 763,059	€ 763,059	€ 3,091,666	
2022	€ 126,000	€ 167,500	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,157,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 763,059	€ 763,059	€ 3,091,666	
2023	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 763,059	€ 763,059	€ 2,891,666	
2024	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2025	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2026	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2027	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2028	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2029	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2030	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2031	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2032	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2033	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2034	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2035	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2036	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2037	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2038	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2039	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2040	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2041	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2042	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2043	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2044	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2045	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2046	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 2,891,666	
2047	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 182,813	€ 148,472	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 3,112,523	
2048	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 182,813	€ 148,472	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 3,112,523	
2049	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 182,813	€ 148,472	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 3,112,523	
2050	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 182,813	€ 148,472	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 3,112,523	
2051	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 182,813	€ 148,472	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 3,112,523	
2052	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 182,813	€ 148,472	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 3,112,523	
2053	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 182,813	€ 148,472	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 3,112,523	
2054	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 182,813	€ 148,472	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 3,112,523	
2055	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 182,813	€ 148,472	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 3,112,523	
2056	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 182,813	€ 148,472	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 3,112,523	
2057	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,154,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 182,813	€ 148,472	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 3,112,523	
2058	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,146,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 182,813	€ 148,472	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 3,112,523	
2059	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,173,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 182,813	€ 148,472	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 3,112,523	
2060	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,171,123	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 182,813	€ 148,472	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 3,112,523	
2061	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ 294,826	€ 431,737	€ 2,258,623	€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 182,813	€ 148,472	€ 152,000	€ 2,750	€ 563,059	€ 563,059	€ 3,112,523	
2062	€ 126,000																		

Uitgaven - VAST PRIJSPEIL (2017)

Leidingen	Pompputten
63000	344
53	3333
3,307,500	1,146,667



Jaar	EXPLOITATIE									
	€ 10,727,000	€ 11,798,500	€ 57,057,618	€ -	€ 22,348,350	€ -	€ 20,637,820	€ 32,348,030	€ 154,917,317	
	Planvorming	Onderzoek	Onderhoud	Maatregelen	Faciliteit / Overig	Overig Niet BTW Plichtig	Overhead	Loonkosten	TOTAAL	
2017	€ 59,000	€ 281,000	€ 685,478	€ -	€ 190,850	€ -	€ 294,826	€ 196,486	€ 1,707,640	
2018	€ 192,500	€ 167,500	€ 812,060	€ -	€ 397,500	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,330,350	
2019	€ 185,000	€ 247,500	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,330,350	
2020	€ 167,500	€ 197,500	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,262,850	
2021	€ 230,000	€ 177,500	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,305,350	
2022	€ 126,000	€ 167,500	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,191,350	
2023	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,180,350	
2024	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,207,850	
2025	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,205,350	
2026	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,292,850	
2027	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,188,850	
2028	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,180,350	
2029	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,207,850	
2030	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,205,350	
2031	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,292,850	
2032	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,188,850	
2033	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,180,350	
2034	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,207,850	
2035	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,205,350	
2036	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,292,850	
2037	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,188,850	
2038	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,180,350	
2039	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,207,850	
2040	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,205,350	
2041	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,292,850	
2042	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,188,850	
2043	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,180,350	
2044	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,207,850	
2045	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,205,350	
2046	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,292,850	
2047	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,188,850	
2048	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,180,350	
2049	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,207,850	
2050	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,205,350	
2051	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,292,850	
2052	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,188,850	
2053	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,180,350	
2054	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,207,850	
2055	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,205,350	
2056	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,292,850	
2057	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,188,850	
2058	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,180,350	
2059	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,207,850	
2060	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,205,350	
2061	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,292,850	
2062	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,188,850	
2063	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,180,350	
2064	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,207,850	
2065	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,205,350	
2066	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,292,850	
2067	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,188,850	
2068	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,180,350	
2069	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,207,850	
2070	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,205,350	
2071	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,292,850	
2072	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,188,850	
2073	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,180,350	
2074	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,207,850	
2075	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,205,350	
2076	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,292,850	
2077	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,188,850	
2078	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,180,350	
2079	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,207,850	
2080	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,205,350	
2081	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,292,850	
2082	€ 126,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,188,850	
2083	€ 117,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,180,350	
2084	€ 145,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,207,850	
2085	€ 142,500	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,205,350	
2086	€ 230,000	€ 165,000	€ 817,060	€ -	€ 320,000	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 2,292,850	

INVESTERINGEN										
	€ 128,714,624	€ 3,780,000	€ 10,080,000	€ 9,140,625	€ 6,928,704	€ 10,640,000	€ 192,500	€ 62,086,964	€ 231,563,416	
	vrij-verval riolering	gemalen, bouwkundig	gemalen, E/M	persleidingen	drukriolering, bouwkundig	drukriolering, E/M	drainage / DT-riolering	Verbetering	TOTAAL	
€ -	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ -	€ 463,178		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000	€ 60,938	€ 49,491	€ 152,000	€ 2,750	€ 1,235,372	€ 3,563,980		
€ 1,865,429	€ 54,000	€ 144,000								

Overige baten & Kwijtschelding

Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
 Project:
VGRP 2018-2022
 Projectnummer:
C03071.000343.0200

Kwijtschelding:

Opnemen als % van jaarlijkse heffingsinkomsten,
 zodat de optredende tariefsveranderingen gevolgd worden.

Jaar	% van heffingsinkomsten		
	1.87%		
	€ -	€ -8,068,546	€ -8,068,546
	TOTAAL Baten	Kwijtschelding	TOTAAL
2017	€ -	€ -60,840	€ -60,840
2018	€ -	€ -62,009	€ -62,009
2019	€ -	€ -64,502	€ -64,502
2020	€ -	€ -67,078	€ -67,078
2021	€ -	€ -69,657	€ -69,657
2022	€ -	€ -72,188	€ -72,188
2023	€ -	€ -74,865	€ -74,865
2024	€ -	€ -77,648	€ -77,648
2025	€ -	€ -80,468	€ -80,468
2026	€ -	€ -83,265	€ -83,265
2027	€ -	€ -85,859	€ -85,859
2028	€ -	€ -88,532	€ -88,532
2029	€ -	€ -91,289	€ -91,289
2030	€ -	€ -94,132	€ -94,132
2031	€ -	€ -95,200	€ -95,200
2032	€ -	€ -96,280	€ -96,280
2033	€ -	€ -97,372	€ -97,372
2034	€ -	€ -98,477	€ -98,477
2035	€ -	€ -99,594	€ -99,594
2036	€ -	€ -100,724	€ -100,724
2037	€ -	€ -101,866	€ -101,866
2038	€ -	€ -103,022	€ -103,022
2039	€ -	€ -104,190	€ -104,190
2040	€ -	€ -105,372	€ -105,372
2041	€ -	€ -106,567	€ -106,567
2042	€ -	€ -107,776	€ -107,776
2043	€ -	€ -108,999	€ -108,999
2044	€ -	€ -110,235	€ -110,235
2045	€ -	€ -111,486	€ -111,486
2046	€ -	€ -112,750	€ -112,750
2047	€ -	€ -114,029	€ -114,029
2048	€ -	€ -115,323	€ -115,323
2049	€ -	€ -116,631	€ -116,631
2050	€ -	€ -117,954	€ -117,954
2051	€ -	€ -119,292	€ -119,292
2052	€ -	€ -120,645	€ -120,645
2053	€ -	€ -122,014	€ -122,014
2054	€ -	€ -123,398	€ -123,398
2055	€ -	€ -124,797	€ -124,797
2056	€ -	€ -126,213	€ -126,213
2057	€ -	€ -127,645	€ -127,645
2058	€ -	€ -129,093	€ -129,093
2059	€ -	€ -130,557	€ -130,557
2060	€ -	€ -132,038	€ -132,038
2061	€ -	€ -133,536	€ -133,536
2062	€ -	€ -135,051	€ -135,051
2063	€ -	€ -136,583	€ -136,583
2064	€ -	€ -138,132	€ -138,132
2065	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2066	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2067	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2068	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2069	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2070	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2071	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2072	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2073	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2074	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2075	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2076	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2077	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2078	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2079	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2080	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2081	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2082	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2083	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2084	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2085	€ -	€ -139,699	€ -139,699
2086	€ -	€ -139,699	€ -139,699

Kapitaallasten nieuw 30%

Nieuwe kapitaallasten



Oprachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

v4.10
YAG€R

maximum: € 113,081,799 (in 2078)
minimum: € 463,178 (in 2017)

eind: € 111,235,998 (in 2086)

maximum: € 113,081,799 (in 2078)
minimum: € 463,178 (in 2017)

eind: € 111,235,998 (in 2086)

VAST PRIJSPEIL (2017)							NOMINAAL						
		€ 203,696,912		€ 92,460,914	€ 100,066,853	€ 192,527,767			€ 203,696,912		€ 92,460,914	€ 100,066,853	€ 192,527,767
Jaar	Inflatie factor	Geactiveerde investeringen	Boekw 31/12 totaal	Afschrijving totaal	Rente totaal	Kapitaallast totaal	Geactiveerde investeringen	Boekw 31/12 totaal	Afschrijving totaal	Rente totaal	Kapitaallast totaal		
2017	1.0000	€ 463,178	€ 463,178	€ -	€ -	€ -	€ 463,178	€ 463,178	€ -	€ -	€ -		
2018	1.0000	€ 3,091,666	€ 3,535,984	€ 18,860	€ 11,579	€ 30,439	€ 3,091,666	€ 3,535,984	€ 18,860	€ 11,579	€ 30,439		
2019	1.0000	€ 3,091,666	€ 6,570,181	€ 57,470	€ 70,720	€ 128,190	€ 3,091,666	€ 6,570,181	€ 57,470	€ 70,720	€ 128,190		
2020	1.0000	€ 3,091,666	€ 9,565,948	€ 95,898	€ 131,404	€ 227,302	€ 3,091,666	€ 9,565,948	€ 95,898	€ 131,404	€ 227,302		
2021	1.0000	€ 3,091,666	€ 12,522,519	€ 135,095	€ 191,319	€ 326,414	€ 3,091,666	€ 12,522,519	€ 135,095	€ 191,319	€ 326,414		
2022	1.0000	€ 3,091,666	€ 15,439,109	€ 175,076	€ 250,450	€ 425,527	€ 3,091,666	€ 15,439,109	€ 175,076	€ 250,450	€ 425,527		
2023	1.0000	€ 2,891,666	€ 18,114,919	€ 215,857	€ 308,782	€ 524,639	€ 2,891,666	€ 18,114,919	€ 215,857	€ 308,782	€ 524,639		
2024	1.0000	€ 2,891,666	€ 20,750,466	€ 256,119	€ 362,298	€ 618,418	€ 2,891,666	€ 20,750,466	€ 256,119	€ 362,298	€ 618,418		
2025	1.0000	€ 2,891,666	€ 23,344,945	€ 297,187	€ 415,009	€ 712,196	€ 2,891,666	€ 23,344,945	€ 297,187	€ 415,009	€ 712,196		
2026	1.0000	€ 2,891,666	€ 25,897,535	€ 339,076	€ 466,899	€ 805,975	€ 2,891,666	€ 25,897,535	€ 339,076	€ 466,899	€ 805,975		
2027	1.0000	€ 2,891,666	€ 28,407,398	€ 381,803	€ 517,951	€ 899,754	€ 2,891,666	€ 28,407,398	€ 381,803	€ 517,951	€ 899,754		
2028	1.0000	€ 2,891,666	€ 30,873,679	€ 425,385	€ 568,148	€ 993,533	€ 2,891,666	€ 30,873,679	€ 425,385	€ 568,148	€ 993,533		
2029	1.0000	€ 2,891,666	€ 33,295,508	€ 469,838	€ 617,474	€ 1,087,311	€ 2,891,666	€ 33,295,508	€ 469,838	€ 617,474	€ 1,087,311		
2030	1.0000	€ 2,891,666	€ 35,671,994	€ 515,180	€ 665,910	€ 1,181,090	€ 2,891,666	€ 35,671,994	€ 515,180	€ 665,910	€ 1,181,090		
2031	1.0000	€ 2,891,666	€ 38,002,231	€ 561,429	€ 713,440	€ 1,274,869	€ 2,891,666	€ 38,002,231	€ 561,429	€ 713,440	€ 1,274,869		
2032	1.0000	€ 2,891,666	€ 40,285,294	€ 608,603	€ 760,045	€ 1,368,648	€ 2,891,666	€ 40,285,294	€ 608,603	€ 760,045	€ 1,368,648		
2033	1.0000	€ 2,891,666	€ 42,543,326	€ 633,634	€ 805,706	€ 1,439,340	€ 2,891,666	€ 42,543,326	€ 633,634	€ 805,706	€ 1,439,340		
2034	1.0000	€ 2,891,666	€ 44,775,776	€ 659,216	€ 850,867	€ 1,510,082	€ 2,891,666	€ 44,775,776	€ 659,216	€ 850,867	€ 1,510,082		
2035	1.0000	€ 2,891,666	€ 46,982,133	€ 685,309	€ 895,516	€ 1,580,825	€ 2,891,666	€ 46,982,133	€ 685,309	€ 895,516	€ 1,580,825		
2036	1.0000	€ 2,891,666	€ 49,161,875	€ 711,925	€ 939,643	€ 1,651,567	€ 2,891,666	€ 49,161,875	€ 711,925	€ 939,643	€ 1,651,567		
2037	1.0000	€ 2,891,666	€ 51,314,469	€ 739,072	€ 983,238	€ 1,722,310	€ 2,891,666	€ 51,314,469	€ 739,072	€ 983,238	€ 1,722,310		
2038	1.0000	€ 2,891,666	€ 53,439,373	€ 766,763	€ 1,026,289	€ 1,793,052	€ 2,891,666	€ 53,439,373	€ 766,763	€ 1,026,289	€ 1,793,052		
2039	1.0000	€ 2,891,666	€ 55,536,032	€ 795,007	€ 1,068,787	€ 1,863,794	€ 2,891,666	€ 55,536,032	€ 795,007	€ 1,068,787	€ 1,863,794		
2040	1.0000	€ 2,891,666	€ 57,603,882	€ 823,816	€ 1,110,721	€ 1,934,537	€ 2,891,666	€ 57,603,882	€ 823,816	€ 1,110,721	€ 1,934,537		
2041	1.0000	€ 2,891,666	€ 59,642,346	€ 853,202	€ 1,152,078	€ 2,005,279	€ 2,891,666	€ 59,642,346	€ 853,202	€ 1,152,078	€ 2,005,279		
2042	1.0000	€ 2,891,666	€ 61,650,838	€ 883,175	€ 1,192,847	€ 2,076,022	€ 2,891,666	€ 61,650,838	€ 883,175	€ 1,192,847	€ 2,076,022		
2043	1.0000	€ 2,891,666	€ 63,628,757	€ 913,747	€ 1,233,017	€ 2,146,764	€ 2,891,666	€ 63,628,757	€ 913,747	€ 1,233,017	€ 2,146,764		
2044	1.0000	€ 2,891,666	€ 65,575,491	€ 944,931	€ 1,272,575	€ 2,217,507	€ 2,891,666	€ 65,575,491	€ 944,931	€ 1,272,575	€ 2,217,507		
2045	1.0000	€ 2,891,666	€ 67,490,418	€ 976,739	€ 1,311,510	€ 2,288,249	€ 2,891,666	€ 67,490,418	€ 976,739	€ 1,311,510	€ 2,288,249		
2046	1.0000	€ 2,891,666	€ 69,372,901	€ 1,009,183	€ 1,349,808	€ 2,358,991	€ 2,891,666	€ 69,372,901	€ 1,009,183	€ 1,349,808	€ 2,358,991		
2047	1.0000	€ 3,112,523	€ 71,443,148	€ 1,042,276	€ 1,387,458	€ 2,429,734	€ 3,112,523	€ 71,443,148	€ 1,042,276	€ 1,387,458	€ 2,429,734		
2048	1.0000	€ 3,112,523	€ 73,476,246	€ 1,079,425	€ 1,428,863	€ 2,508,288	€ 3,112,523	€ 73,476,246	€ 1,079,425	€ 1,428,863	€ 2,508,288		
2049	1.0000	€ 3,112,523	€ 75,471,451	€ 1,117,317	€ 1,469,525	€ 2,586,842	€ 3,112,523	€ 75,471,451	€ 1,117,317	€ 1,469,525	€ 2,586,842		
2050	1.0000	€ 3,112,523	€ 77,428,007	€ 1,155,967	€ 1,509,429	€ 2,665,396	€ 3,112,523	€ 77,428,007	€ 1,155,967	€ 1,509,429	€ 2,665,396		
2051	1.0000	€ 3,112,523	€ 79,345,139	€ 1,195,390	€ 1,548,560	€ 2,743,950	€ 3,112,523	€ 79,345,139	€ 1,195,390	€ 1,548,560	€ 2,743,950		
2052	1.0000	€ 3,112,523	€ 81,222,061	€ 1,235,602	€ 1,586,903	€ 2,822,504	€ 3,112,523	€ 81,222,061	€ 1,235,602	€ 1,586,903	€ 2,822,504		
2053	1.0000	€ 3,112,523	€ 83,057,966	€ 1,276,617	€ 1,624,441	€ 2,901,058	€ 3,112,523	€ 83,057,966	€ 1,276,617	€ 1,624,441	€ 2,901,058		
2054	1.0000	€ 3,112,523	€ 84,852,036	€ 1,318,453	€ 1,661,159	€ 2,979,612	€ 3,112,523	€ 84,852,036	€ 1,318,453	€ 1,661,159	€ 2,979,612		
2055	1.0000	€ 3,112,523	€ 86,603,432	€ 1,361,126	€ 1,697,041	€ 3,058,167	€ 3,112,523	€ 86,603,432	€ 1,361,126	€ 1,697,041	€ 3,058,167		
2056	1.0000	€ 3,112,523	€ 88,311,303	€ 1,404,652	€ 1,732,069	€ 3,136,721	€ 3,112,523	€ 88,311,303	€ 1,404,652	€ 1,732,069	€ 3,136,721		
2057	1.0000	€ 3,112,523	€ 89,974,777	€ 1,449,049	€ 1,766,226	€ 3,215,275	€ 3,112,523	€ 89,974,777	€ 1,449,049	€ 1,766,226	€ 3,215,275		
2058	1.0000	€ 3,112,523	€ 91,597,276	€ 1,490,024	€ 1,799,496	€ 3,289,519	€ 3,112,523	€ 91,597,276	€ 1,490,024	€ 1,799,496	€ 3,289,519		
2059	1.0000	€ 3,112,523	€ 93,177,973	€ 1,531,826	€ 1,831,946	€ 3,363,771	€ 3,112,523	€ 93,177,973	€ 1,531,826	€ 1,831,946	€ 3,363,771		
2060	1.0000	€ 3,112,523	€ 94,716,032	€ 1,574,464	€ 1,863,559	€ 3,438,023	€ 3,112,523	€ 94,716,032	€ 1,574,464	€ 1,863,559	€ 3,438,023		
2061	1.0000	€ 3,112,523	€ 96,210,601	€ 1,617,954	€ 1,894,321	€ 3,512,275	€ 3,112,523	€ 96,210,601	€ 1,617,954	€ 1,894,321	€ 3,512,275		
2062	1.0000	€ 3,112,523	€ 97,660,809	€ 1,662,315	€ 1,924,212	€ 3,586,527	€ 3,112,523	€ 97,660,809	€ 1,662,315	€ 1,924,212	€ 3,586,527		
2063	1.0000	€ 3,112,523	€ 99,067,450	€ 1,705,882	€ 1,953,216	€ 3,659,098	€ 3,112,523	€ 99,067,450	€ 1,705,882	€ 1,953,216	€ 3,659,098		
2064	1.0000	€ 3,112,523	€ 100,429,650	€ 1,750,323	€ 1,981,349	€ 3,731,672	€ 3,112,523	€ 100,429,650	€ 1,750,323	€ 1,981,349	€ 3,731,672		
2065	1.0000	€ 3,112,523	€ 101,746,520	€ 1,795,652	€ 2,008,593	€ 3,804,245	€ 3,112,523	€ 101,746,520	€ 1,795,652	€ 2,008,593	€ 3,804,245		
2066	1.0000	€ 3,112,523	€ 103,017,154	€ 1,841,889	€ 2,034,930	€ 3,876,819	€ 3,112,523	€ 103,017,154	€ 1,841,889	€ 2,034,930	€ 3,876,819		
2067	1.0000	€ 3,112,523	€ 104,240,627	€ 1,889,050	€ 2,060,343	€ 3,949,393	€ 3,112,523	€ 104,240,627	€ 1,889,050	€ 2,060,343	€ 3,949,393		
2068	1.0000	€ 3,112,523	€ 105,415,996	€ 1,937,154	€ 2,084,813	€ 4,021,966	€ 3,112,523	€ 105,415,996	€ 1,937,154	€ 2,084,813	€ 4,021,966		
2069	1.0000	€ 3,112,523	€ 106,542,299	€ 1,986,220	€ 2,108,320	€ 4,094,540	€ 3,112,523	€ 106,542,299	€ 1,986,220	€ 2,108,320	€ 4,094,540		
2070	1.0000	€ 3,112,523	€ 107,618,553	€ 2,036,268	€ 2,130,846	€ 4,167,114	€ 3,112,523	€ 107,618,553	€ 2,036,268	€ 2,130,846	€ 4,167,114		
2071	1.0000	€ 3,112,523	€ 108,643,760	€ 2,087,316	€ 2,152,371	€ 4,239,688	€ 3,112,523	€ 108,643,760	€ 2,087,316	€ 2,152,371	€ 4,239,688		
2072	1.0000	€ 3,112,523	€ 109,616,896	€ 2,139,386	€ 2,172,875	€ 4,312,261	€ 3,112,523	€ 109,616,896	€ 2,139,386	€ 2,172,875	€ 4,312,261		
2073	1.0000	€ 3,112,523	€ 110,536,922	€ 2,192,497	€ 2,192,338	€ 4,384,835	€ 3,112,523	€ 110,536,922	€ 2,192,497	€ 2,192,338	€ 4,384,835		
2074	1.0000	€ 3,112,523	€ 111,402,774	€ 2,246,670	€ 2,210,738	€ 4,457,409	€ 3,112,523	€ 111,402,774	€ 2,246,670	€ 2,210,738	€ 4,457,409		
2075	1.0000	€ 3,112,523	€ 112,213,370	€ 2,301,927	€ 2,228,055	€ 4,529,982	€ 3,112,523	€ 112,213,370	€ 2,301,927	€ 2,228,055	€ 4,529,982		
2076	1.0000	€ 3,112,523	€ 112,967,604	€ 2,358,289									

Kapitaallasten nieuw 60%

Nieuwe kapitaallasten



Design & Consultancy
for natural and built assets

Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

v4.10
YAG€R

maximum: € 132,672,139 (in 2076)
minimum: € 463,178 (in 2017)

maximum: € 132,672,139 (in 2076)
minimum: € 463,178 (in 2017)

eind: € 127,118,604 (in 2086)

eind: € 127,118,604 (in 2086)

VAST PRIJSPEIL (2017)							NOMINAAL						
		€ 231,563,416		€ 104,444,811	€ 117,065,187	€ 221,509,998			€ 231,563,416		€ 104,444,811	€ 117,065,187	€ 221,509,998
Jaar	Inflatie factor	Geactiveerde investeringen	Boekw 31/12 totaal	Afschrijving totaal	Rente totaal	Kapitaallast totaal	Geactiveerde investeringen	Boekw 31/12 totaal	Afschrijving totaal	Rente totaal	Kapitaallast totaal		
2017	1.0000	€ 463,178	€ 463,178	€ -	€ -	€ -	€ 463,178	€ 463,178	€ -	€ -	€ -		
2018	1.0000	€ 3,563,980	€ 4,008,298	€ 18,860	€ 11,579	€ 30,439	€ 3,563,980	€ 4,008,298	€ 18,860	€ 11,579	€ 30,439		
2019	1.0000	€ 3,563,980	€ 7,511,659	€ 60,619	€ 80,166	€ 140,785	€ 3,563,980	€ 7,511,659	€ 60,619	€ 80,166	€ 140,785		
2020	1.0000	€ 3,563,980	€ 10,973,379	€ 102,260	€ 150,233	€ 252,493	€ 3,563,980	€ 10,973,379	€ 102,260	€ 150,233	€ 252,493		
2021	1.0000	€ 3,563,980	€ 14,392,625	€ 144,733	€ 219,468	€ 364,201	€ 3,563,980	€ 14,392,625	€ 144,733	€ 219,468	€ 364,201		
2022	1.0000	€ 3,563,980	€ 17,768,549	€ 188,056	€ 287,853	€ 475,909	€ 3,563,980	€ 17,768,549	€ 188,056	€ 287,853	€ 475,909		
2023	1.0000	€ 3,363,980	€ 20,900,284	€ 232,245	€ 355,371	€ 587,616	€ 3,363,980	€ 20,900,284	€ 232,245	€ 355,371	€ 587,616		
2024	1.0000	€ 3,363,980	€ 23,988,279	€ 275,985	€ 418,006	€ 693,991	€ 3,363,980	€ 23,988,279	€ 275,985	€ 418,006	€ 693,991		
2025	1.0000	€ 3,363,980	€ 27,031,659	€ 320,599	€ 479,766	€ 800,365	€ 3,363,980	€ 27,031,659	€ 320,599	€ 479,766	€ 800,365		
2026	1.0000	€ 3,363,980	€ 30,029,533	€ 366,106	€ 540,633	€ 906,739	€ 3,363,980	€ 30,029,533	€ 366,106	€ 540,633	€ 906,739		
2027	1.0000	€ 3,363,980	€ 32,980,990	€ 412,523	€ 600,591	€ 1,013,113	€ 3,363,980	€ 32,980,990	€ 412,523	€ 600,591	€ 1,013,113		
2028	1.0000	€ 3,363,980	€ 35,885,102	€ 459,868	€ 659,620	€ 1,119,488	€ 3,363,980	€ 35,885,102	€ 459,868	€ 659,620	€ 1,119,488		
2029	1.0000	€ 3,363,980	€ 38,740,922	€ 508,160	€ 717,702	€ 1,225,862	€ 3,363,980	€ 38,740,922	€ 508,160	€ 717,702	€ 1,225,862		
2030	1.0000	€ 3,363,980	€ 41,547,484	€ 557,418	€ 774,818	€ 1,332,236	€ 3,363,980	€ 41,547,484	€ 557,418	€ 774,818	€ 1,332,236		
2031	1.0000	€ 3,363,980	€ 44,303,803	€ 607,661	€ 830,950	€ 1,438,610	€ 3,363,980	€ 44,303,803	€ 607,661	€ 830,950	€ 1,438,610		
2032	1.0000	€ 3,363,980	€ 47,008,874	€ 658,909	€ 886,076	€ 1,544,985	€ 3,363,980	€ 47,008,874	€ 658,909	€ 886,076	€ 1,544,985		
2033	1.0000	€ 3,363,980	€ 49,684,759	€ 688,095	€ 940,177	€ 1,628,272	€ 3,363,980	€ 49,684,759	€ 688,095	€ 940,177	€ 1,628,272		
2034	1.0000	€ 3,363,980	€ 52,330,824	€ 717,915	€ 993,695	€ 1,711,610	€ 3,363,980	€ 52,330,824	€ 717,915	€ 993,695	€ 1,711,610		
2035	1.0000	€ 3,363,980	€ 54,946,472	€ 748,332	€ 1,046,616	€ 1,794,948	€ 3,363,980	€ 54,946,472	€ 748,332	€ 1,046,616	€ 1,794,948		
2036	1.0000	€ 3,363,980	€ 57,531,096	€ 779,357	€ 1,098,929	€ 1,878,286	€ 3,363,980	€ 57,531,096	€ 779,357	€ 1,098,929	€ 1,878,286		
2037	1.0000	€ 3,363,980	€ 60,084,073	€ 811,002	€ 1,150,622	€ 1,961,624	€ 3,363,980	€ 60,084,073	€ 811,002	€ 1,150,622	€ 1,961,624		
2038	1.0000	€ 3,363,980	€ 62,604,773	€ 843,280	€ 1,201,681	€ 2,044,962	€ 3,363,980	€ 62,604,773	€ 843,280	€ 1,201,681	€ 2,044,962		
2039	1.0000	€ 3,363,980	€ 65,092,548	€ 876,204	€ 1,252,095	€ 2,128,300	€ 3,363,980	€ 65,092,548	€ 876,204	€ 1,252,095	€ 2,128,300		
2040	1.0000	€ 3,363,980	€ 67,546,741	€ 909,787	€ 1,301,851	€ 2,211,638	€ 3,363,980	€ 67,546,741	€ 909,787	€ 1,301,851	€ 2,211,638		
2041	1.0000	€ 3,363,980	€ 69,966,680	€ 944,041	€ 1,350,935	€ 2,294,976	€ 3,363,980	€ 69,966,680	€ 944,041	€ 1,350,935	€ 2,294,976		
2042	1.0000	€ 3,363,980	€ 72,351,680	€ 978,980	€ 1,399,334	€ 2,378,314	€ 3,363,980	€ 72,351,680	€ 978,980	€ 1,399,334	€ 2,378,314		
2043	1.0000	€ 3,363,980	€ 74,701,042	€ 1,014,618	€ 1,447,034	€ 2,461,652	€ 3,363,980	€ 74,701,042	€ 1,014,618	€ 1,447,034	€ 2,461,652		
2044	1.0000	€ 3,363,980	€ 77,014,053	€ 1,050,969	€ 1,494,021	€ 2,544,989	€ 3,363,980	€ 77,014,053	€ 1,050,969	€ 1,494,021	€ 2,544,989		
2045	1.0000	€ 3,363,980	€ 79,289,987	€ 1,088,046	€ 1,540,281	€ 2,628,327	€ 3,363,980	€ 79,289,987	€ 1,088,046	€ 1,540,281	€ 2,628,327		
2046	1.0000	€ 3,363,980	€ 81,528,101	€ 1,125,866	€ 1,585,800	€ 2,711,665	€ 3,363,980	€ 81,528,101	€ 1,125,866	€ 1,585,800	€ 2,711,665		
2047	1.0000	€ 3,584,836	€ 83,948,496	€ 1,164,441	€ 1,630,562	€ 2,795,003	€ 3,584,836	€ 83,948,496	€ 1,164,441	€ 1,630,562	€ 2,795,003		
2048	1.0000	€ 3,584,836	€ 86,326,150	€ 1,207,183	€ 1,678,970	€ 2,886,153	€ 3,584,836	€ 86,326,150	€ 1,207,183	€ 1,678,970	€ 2,886,153		
2049	1.0000	€ 3,584,836	€ 88,660,206	€ 1,250,779	€ 1,726,523	€ 2,977,302	€ 3,584,836	€ 88,660,206	€ 1,250,779	€ 1,726,523	€ 2,977,302		
2050	1.0000	€ 3,584,836	€ 90,949,795	€ 1,295,248	€ 1,773,204	€ 3,068,452	€ 3,584,836	€ 90,949,795	€ 1,295,248	€ 1,773,204	€ 3,068,452		
2051	1.0000	€ 3,584,836	€ 93,194,026	€ 1,340,606	€ 1,818,996	€ 3,159,602	€ 3,584,836	€ 93,194,026	€ 1,340,606	€ 1,818,996	€ 3,159,602		
2052	1.0000	€ 3,584,836	€ 95,391,991	€ 1,386,871	€ 1,863,881	€ 3,250,751	€ 3,584,836	€ 95,391,991	€ 1,386,871	€ 1,863,881	€ 3,250,751		
2053	1.0000	€ 3,584,836	€ 97,542,767	€ 1,434,061	€ 1,907,840	€ 3,341,901	€ 3,584,836	€ 97,542,767	€ 1,434,061	€ 1,907,840	€ 3,341,901		
2054	1.0000	€ 3,584,836	€ 99,645,408	€ 1,482,195	€ 1,950,855	€ 3,433,050	€ 3,584,836	€ 99,645,408	€ 1,482,195	€ 1,950,855	€ 3,433,050		
2055	1.0000	€ 3,584,836	€ 101,698,953	€ 1,531,292	€ 1,992,908	€ 3,524,200	€ 3,584,836	€ 101,698,953	€ 1,531,292	€ 1,992,908	€ 3,524,200		
2056	1.0000	€ 3,584,836	€ 103,702,419	€ 1,581,370	€ 2,033,979	€ 3,615,349	€ 3,584,836	€ 103,702,419	€ 1,581,370	€ 2,033,979	€ 3,615,349		
2057	1.0000	€ 3,584,836	€ 105,654,804	€ 1,632,451	€ 2,074,048	€ 3,706,499	€ 3,584,836	€ 105,654,804	€ 1,632,451	€ 2,074,048	€ 3,706,499		
2058	1.0000	€ 3,584,836	€ 107,559,398	€ 1,680,243	€ 2,113,096	€ 3,793,339	€ 3,584,836	€ 107,559,398	€ 1,680,243	€ 2,113,096	€ 3,793,339		
2059	1.0000	€ 3,584,836	€ 109,415,236	€ 1,728,998	€ 2,151,188	€ 3,880,186	€ 3,584,836	€ 109,415,236	€ 1,728,998	€ 2,151,188	€ 3,880,186		
2060	1.0000	€ 3,584,836	€ 111,221,343	€ 1,778,729	€ 2,188,305	€ 3,967,034	€ 3,584,836	€ 111,221,343	€ 1,778,729	€ 2,188,305	€ 3,967,034		
2061	1.0000	€ 3,584,836	€ 112,976,725	€ 1,829,454	€ 2,224,427	€ 4,053,881	€ 3,584,836	€ 112,976,725	€ 1,829,454	€ 2,224,427	€ 4,053,881		
2062	1.0000	€ 3,584,836	€ 114,680,367	€ 1,881,194	€ 2,259,534	€ 4,140,729	€ 3,584,836	€ 114,680,367	€ 1,881,194	€ 2,259,534	€ 4,140,729		
2063	1.0000	€ 3,584,836	€ 116,332,916	€ 1,932,288	€ 2,293,607	€ 4,225,895	€ 3,584,836	€ 116,332,916	€ 1,932,288	€ 2,293,607	€ 4,225,895		
2064	1.0000	€ 3,584,836	€ 117,933,346	€ 1,984,406	€ 2,326,658	€ 4,311,064	€ 3,584,836	€ 117,933,346	€ 1,984,406	€ 2,326,658	€ 4,311,064		
2065	1.0000	€ 3,584,836	€ 119,480,616	€ 2,037,567	€ 2,358,667	€ 4,396,233	€ 3,584,836	€ 119,480,616	€ 2,037,567	€ 2,358,667	€ 4,396,233		
2066	1.0000	€ 3,584,836	€ 120,973,662	€ 2,091,790	€ 2,389,612	€ 4,481,403	€ 3,584,836	€ 120,973,662	€ 2,091,790	€ 2,389,612	€ 4,481,403		
2067	1.0000	€ 3,584,836	€ 122,411,400	€ 2,147,099	€ 2,419,473	€ 4,566,572	€ 3,584,836	€ 122,411,400	€ 2,147,099	€ 2,419,473	€ 4,566,572		
2068	1.0000	€ 3,584,836	€ 123,792,723	€ 2,203,513	€ 2,448,228	€ 4,651,741	€ 3,584,836	€ 123,792,723	€ 2,203,513	€ 2,448,228	€ 4,651,741		
2069	1.0000	€ 3,584,836	€ 125,116,503	€ 2,261,056	€ 2,475,854	€ 4,736,910	€ 3,584,836	€ 125,116,503	€ 2,261,056	€ 2,475,854	€ 4,736,910		
2070	1.0000	€ 3,584,836	€ 126,381,590	€ 2,319,749	€ 2,502,330	€ 4,822,080	€ 3,584,836	€ 126,381,590	€ 2,319,749	€ 2,502,330	€ 4,822,080		
2071	1.0000	€ 3,584,836	€ 127,586,809	€ 2,379,617	€ 2,527,632	€ 4,907,249	€ 3,584,836	€ 127,586,809	€ 2,379,617	€ 2,527,632	€ 4,907,249		
2072	1.0000	€ 3,584,836	€ 128,730,964	€ 2,440,682	€ 2,551,736	€ 4,992,418	€ 3,584,836	€ 128,730,964	€ 2,440,682	€ 2,551,736	€ 4,992,418		
2073	1.0000	€ 3,584,836	€ 129,812,832	€ 2,502,968	€ 2,574,619	€ 5,077,587	€ 3,584,836	€ 129,812,832	€ 2,502,968	€ 2,574,619	€ 5,077,587		
2074	1.0000	€ 3,584,836	€ 130,831,169	€ 2,566,500	€ 2,596,257	€ 5,162,756	€ 3,584,836	€ 130,831,169	€ 2,566,500	€ 2,596,257	€ 5,162,756		
2075	1.0000	€ 3,584,836	€ 131,784,703	€ 2,631,302	€ 2,616,623	€ 5,247,926	€ 3,584,836	€ 131,784,703	€ 2,631,302	€ 2,616,623	€ 5,247,926		
2076	1.0000	€ 3,584,836	€ 132,672,139	€ 2,697,401	€ 2,635,694	€ 5,333,093							

BTW 30% Afkoppelen – Activeren

BTW berekening - VAST PRIJSPEIL (2017)



v4.10
YAG€R

Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

BTW percentage: 21.00%
BTW compensatie: afschrijvingen
BTW over dotaties: -

		€ 47,549,968				€ 24,435,165														
		€ 21,405,608	€ 42,776,351	€ 7,119,137		€ 40,430,831	€ -		€ 5,018,373		€ 19,416,792		€ -		€ 45,840,773		€ -		€ -	
		BTW exploitatie	BTW investeringen	BTW op kapitaalasten		BTW rentelast	BTW op afschrijvingen		BTW op afschrijvingen		BTW		BTW subtototaal		BTW op dotaties		BTW totaal			
		oud	nieuw	voorzieningen		oud	nieuw		vast bedrag		BTW subtototaal		spaar		GO		BTW totaal			
Jaar																				
2017	€	255,429	€ 97,267	€ 186,768	-	€ -	€ 111,235	-	€ -	€ 366,664	€ -	€ -	€ 366,664	€ -	€ -	€ -	€ 366,664			
2018	€	329,608	€ 649,250	€ 186,768	6,392	€ -	€ 112,214	3,961	€ -	€ 445,782	€ -	€ -	€ 445,782	€ -	€ -	€ -	€ 445,782			
2019	€	329,608	€ 649,250	€ 186,768	26,920	€ -	€ 113,218	12,069	€ -	€ 454,894	€ -	€ -	€ 454,894	€ -	€ -	€ -	€ 454,894			
2020	€	315,433	€ 649,250	€ 186,768	47,733	€ -	€ 114,247	20,139	€ -	€ 449,818	€ -	€ -	€ 449,818	€ -	€ -	€ -	€ 449,818			
2021	€	324,358	€ 649,250	€ 186,768	68,547	€ -	€ 115,302	28,370	€ -	€ 468,029	€ -	€ -	€ 468,029	€ -	€ -	€ -	€ 468,029			
2022	€	300,418	€ 649,250	€ 186,768	89,361	€ -	€ 116,382	36,766	€ -	€ 453,566	€ -	€ -	€ 453,566	€ -	€ -	€ -	€ 453,566			
2023	€	298,108	€ 607,250	€ 186,768	110,174	€ -	€ 117,490	45,330	€ -	€ 460,928	€ -	€ -	€ 460,928	€ -	€ -	€ -	€ 460,928			
2024	€	303,883	€ 607,250	€ 185,869	129,868	€ -	€ 117,727	53,785	€ -	€ 475,395	€ -	€ -	€ 475,395	€ -	€ -	€ -	€ 475,395			
2025	€	303,358	€ 607,250	€ 185,869	149,561	€ -	€ 118,869	62,409	€ -	€ 484,636	€ -	€ -	€ 484,636	€ -	€ -	€ -	€ 484,636			
2026	€	321,733	€ 607,250	€ 185,869	169,255	€ -	€ 120,039	71,206	€ -	€ 512,978	€ -	€ -	€ 512,978	€ -	€ -	€ -	€ 512,978			
2027	€	299,893	€ 607,250	€ 185,023	188,948	€ -	€ 120,393	80,179	€ -	€ 500,464	€ -	€ -	€ 500,464	€ -	€ -	€ -	€ 500,464			
2028	€	298,108	€ 607,250	€ 184,730	208,642	€ -	€ 121,329	89,331	€ -	€ 508,767	€ -	€ -	€ 508,767	€ -	€ -	€ -	€ 508,767			
2029	€	303,883	€ 607,250	€ 184,730	228,335	€ -	€ 122,589	98,666	€ -	€ 525,137	€ -	€ -	€ 525,137	€ -	€ -	€ -	€ 525,137			
2030	€	303,358	€ 607,250	€ 184,730	248,029	€ -	€ 123,881	108,188	€ -	€ 535,426	€ -	€ -	€ 535,426	€ -	€ -	€ -	€ 535,426			
2031	€	321,733	€ 607,250	€ 184,730	267,722	€ -	€ 125,204	117,900	€ -	€ 564,837	€ -	€ -	€ 564,837	€ -	€ -	€ -	€ 564,837			
2032	€	299,893	€ 607,250	€ 184,730	287,416	€ -	€ 126,561	127,807	€ -	€ 554,261	€ -	€ -	€ 554,261	€ -	€ -	€ -	€ 554,261			
2033	€	298,108	€ 607,250	€ 184,730	302,261	€ -	€ 127,952	133,063	€ -	€ 559,123	€ -	€ -	€ 559,123	€ -	€ -	€ -	€ 559,123			
2034	€	303,883	€ 607,250	€ 184,730	317,117	€ -	€ 129,378	138,435	€ -	€ 571,696	€ -	€ -	€ 571,696	€ -	€ -	€ -	€ 571,696			
2035	€	303,358	€ 607,250	€ 184,730	331,973	€ -	€ 130,839	143,915	€ -	€ 578,112	€ -	€ -	€ 578,112	€ -	€ -	€ -	€ 578,112			
2036	€	321,733	€ 607,250	€ 184,730	346,829	€ -	€ 132,337	149,504	€ -	€ 603,574	€ -	€ -	€ 603,574	€ -	€ -	€ -	€ 603,574			
2037	€	299,893	€ 607,250	€ 184,730	361,685	€ -	€ 133,873	155,205	€ -	€ 588,970	€ -	€ -	€ 588,970	€ -	€ -	€ -	€ 588,970			
2038	€	298,108	€ 607,250	€ 184,730	376,541	€ -	€ 135,446	161,020	€ -	€ 594,574	€ -	€ -	€ 594,574	€ -	€ -	€ -	€ 594,574			
2039	€	303,883	€ 607,250	€ 184,730	391,397	€ -	€ 137,059	166,951	€ -	€ 607,894	€ -	€ -	€ 607,894	€ -	€ -	€ -	€ 607,894			
2040	€	303,358	€ 607,250	€ 180,664	406,253	€ -	€ 134,647	173,001	€ -	€ 611,006	€ -	€ -	€ 611,006	€ -	€ -	€ -	€ 611,006			
2041	€	321,733	€ 607,250	€ 179,974	421,109	€ -	€ 135,652	179,172	€ -	€ 636,557	€ -	€ -	€ 636,557	€ -	€ -	€ -	€ 636,557			
2042	€	299,893	€ 607,250	€ 172,862	435,965	€ -	€ 130,277	185,467	€ -	€ 615,636	€ -	€ -	€ 615,636	€ -	€ -	€ -	€ 615,636			
2043	€	298,108	€ 607,250	€ 168,660	450,820	€ -	€ 127,855	191,887	€ -	€ 617,850	€ -	€ -	€ 617,850	€ -	€ -	€ -	€ 617,850			
2044	€	303,883	€ 607,250	€ 163,046	465,676	€ -	€ 124,066	198,436	€ -	€ 626,385	€ -	€ -	€ 626,385	€ -	€ -	€ -	€ 626,385			
2045	€	303,358	€ 607,250	€ 142,360	480,532	€ -	€ 105,251	205,115	€ -	€ 613,724	€ -	€ -	€ 613,724	€ -	€ -	€ -	€ 613,724			
2046	€	321,733	€ 607,250	€ 136,484	495,388	€ -	€ 101,292	211,928	€ -	€ 634,953	€ -	€ -	€ 634,953	€ -	€ -	€ -	€ 634,953			
2047	€	299,893	€ 653,630	€ 110,378	510,244	€ -	€ 77,093	218,878	€ -	€ 595,863	€ -	€ -	€ 595,863	€ -	€ -	€ -	€ 595,863			
2048	€	298,108	€ 653,630	€ 103,509	526,740	€ -	€ 72,042	226,679	€ -	€ 596,829	€ -	€ -	€ 596,829	€ -	€ -	€ -	€ 596,829			
2049	€	303,883	€ 653,630	€ 103,509	543,237	€ -	€ 73,843	234,637	€ -	€ 612,363	€ -	€ -	€ 612,363	€ -	€ -	€ -	€ 612,363			
2050	€	303,358	€ 653,630	€ 95,116	559,733	€ -	€ 67,296	242,753	€ -	€ 613,407	€ -	€ -	€ 613,407	€ -	€ -	€ -	€ 613,407			
2051	€	321,733	€ 653,630	€ 85,827	576,230	€ -	€ 59,689	251,032	€ -	€ 632,454	€ -	€ -	€ 632,454	€ -	€ -	€ -	€ 632,454			
2052	€	299,893	€ 653,630	€ 79,455	592,726	€ -	€ 54,810	259,476	€ -	€ 614,179	€ -	€ -	€ 614,179	€ -	€ -	€ -	€ 614,179			
2053	€	298,108	€ 653,630	€ 76,486	609,222	€ -	€ 53,211	268,090	€ -	€ 619,408	€ -	€ -	€ 619,408	€ -	€ -	€ -	€ 619,408			
2054	€	303,883	€ 653,630	€ 76,486	625,719	€ -	€ 54,542	276,875	€ -	€ 635,299	€ -	€ -	€ 635,299	€ -	€ -	€ -	€ 635,299			
2055	€	303,358	€ 653,630	€ 76,486	642,215	€ -	€ 55,905	285,836	€ -	€ 645,099	€ -	€ -	€ 645,099	€ -	€ -	€ -	€ 645,099			
2056	€	321,733	€ 653,630	€ 76,486	658,711	€ -	€ 57,303	294,977	€ -	€ 674,012	€ -	€ -	€ 674,012	€ -	€ -	€ -	€ 674,012			
2057	€	299,893	€ 653,630	€ 76,486	675,208	€ -	€ 58,735	304,300	€ -	€ 662,928	€ -	€ -	€ 662,928	€ -	€ -	€ -	€ 662,928			
2058	€	298,108	€ 653,630	€ 76,486	690,799	€ -	€ 60,204	312,905	€ -	€ 671,216	€ -	€ -	€ 671,216	€ -	€ -	€ -	€ 671,216			
2059	€	303,883	€ 653,630	€ 76,486	706,392	€ -	€ 61,709	321,683	€ -	€ 687,275	€ -	€ -	€ 687,275	€ -	€ -	€ -	€ 687,275			
2060	€	303,358	€ 653,630	€ 76,486	721,985	€ -	€ 63,251	330,637	€ -	€ 697,246	€ -	€ -	€ 697,246	€ -	€ -	€ -	€ 697,246			
2061	€	321,733	€ 653,630	€ 76,486	737,578	€ -	€ 64,833	339,770	€ -	€ 726,336	€ -	€ -	€ 726,336	€ -	€ -	€ -	€ 726,336			
2062	€	299,893	€ 653,630	€ 76,486	753,171	€ -	€ 66,454	349,086	€ -	€ 715,432	€ -	€ -	€ 715,432	€ -	€ -	€ -	€ 715,432			
2063	€	298,108	€ 653,630	€ 76,486	768,411	€ -	€ 68,115	358,235	€ -	€ 724,458	€ -	€ -	€ 724,458	€ -	€ -	€ -	€ 724,458			
2064	€	303,883	€ 653,630	€ 62,003	783,651	€ -	€ 55,335	367,568	€ -	€ 726,785	€ -	€ -	€ 726,785	€ -	€ -	€ -	€ 726,785			
2065	€	303,358	€ 653,630	€ 60,241	798,892	€ -	€ 54,956	377,087	€ -	€ 735,401	€ -	€ -	€ 735,401	€ -	€ -	€ -	€ 735,401			
2066	€	321,733	€ 653,630	€ 53,936	814,132	€ -	€ 50,025	386,797	€ -	€ 758,555	€ -	€ -	€ 758,555	€ -	€ -	€ -	€ 758,555			
2067	€	299,893	€ 653,630	€ 32,514	829,372	€ -	€ 29,853	396,700	€ -	€ 726,446	€ -	€ -	€ 726,446	€ -	€ -	€ -	€ 726,446			
2068	€	298,108	€ 653,630	€ 27,493	844,613	€ -	€ 25,579	406,802	€ -	€ 730,489	€ -	€ -	€ 730,489	€ -	€ -	€ -	€ 730,489			
2069	€	303,883	€ 653,630	€ 27,493	859,853	€ -	€ 26,218	417,106	€ -	€ 747,207	€ -	€ -	€ 747,207	€ -	€ -	€ -	€ 747,207			
2070	€	303,358	€ 653,630	€ 20,285	875,094	€ -	€ 19,666	427,616	€ -	€ 750,640	€ -	€ -	€ 750,640	€ -	€ -	€ -	€ 750,640			
2071	€	321,733	€ 653,630	€ 5,225	890,334	€ -	€ 5,098	438,336	€ -	€ 765,167	€ -	€ -	€ 765,167	€ -	€ -	€ -	€ 765,167			
2072	€	299,893	€ 653,630	-	905,575	€ -	€ -	449,271	€ -	€ 749,164	€ -	€ -	€ 749,164	€ -	€ -	€ -	€ 749,164			
2073	€	298,108	€ 653,630	-	920,815	€ -	€ -	460,424	€ -	€ 758,532	€ -	€ -	€ 758,532	€ -	€ -	€ -	€ 758,532			
2074	€	303,883	€ 653,630	-	936,056	€ -	€ -	471,801	€ -	€ 775,683	€ -	€ -	€ 775,683	€ -	€ -	€ -	€ 775,683			
2075	€	303,358	€ 653,630	-	951,296	€ -	€ -	483,405	€ -	€ 786,762	€ -	€ -	€ 786,762	€ -						

BTW 60% Afkoppelen - Activeren

BTW berekening - VAST PRIJSPEIL (2017)



Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

BTW percentage: 21.00%
BTW compensatie: afschrijvingen
BTW over dotaties: -

Jaar	53,636,236				26,951,784				BTW vast bedrag	48,357,392		BTW op dotaties		BTW totaal
	€ 21,405,608	€ 48,628,317	€ 7,119,137	€ 46,517,100	€ -	€ 5,018,373	€ 21,933,410	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ 48,357,392
	BTW exploitatie	BTW investeringen	BTW op kapitaallasten oud	BTW op kapitaallasten nieuw	BTW rentelast voorzieningen	BTW op afschrijvingen oud		BTW op afschrijvingen nieuw		BTW subtotaal		BTW op dotaties spaar	BTW op dotaties GO	
2017	€ 255,429	€ 97,267	€ 186,768	€ -	€ -	€ 111,235	€ -	€ -	€ -	€ 366,664	€ -	€ -	€ -	€ 366,664
2018	€ 329,608	€ 748,436	€ 186,768	€ 6,392	€ -	€ 112,214	€ 3,961	€ -	€ -	€ 445,782	€ -	€ -	€ -	€ 445,782
2019	€ 329,608	€ 748,436	€ 186,768	€ 29,505	€ -	€ 113,218	€ 12,730	€ -	€ -	€ 455,556	€ -	€ -	€ -	€ 455,556
2020	€ 315,433	€ 748,436	€ 186,768	€ 53,024	€ -	€ 114,247	€ 21,475	€ -	€ -	€ 451,154	€ -	€ -	€ -	€ 451,154
2021	€ 324,358	€ 748,436	€ 186,768	€ 76,482	€ -	€ 115,302	€ 30,394	€ -	€ -	€ 470,053	€ -	€ -	€ -	€ 470,053
2022	€ 300,418	€ 748,436	€ 186,768	€ 99,941	€ -	€ 116,382	€ 39,492	€ -	€ -	€ 456,292	€ -	€ -	€ -	€ 456,292
2023	€ 298,108	€ 706,436	€ 186,768	€ 123,399	€ -	€ 117,490	€ 48,772	€ -	€ -	€ 464,370	€ -	€ -	€ -	€ 464,370
2024	€ 303,883	€ 706,436	€ 185,869	€ 145,738	€ -	€ 117,727	€ 57,957	€ -	€ -	€ 479,567	€ -	€ -	€ -	€ 479,567
2025	€ 303,358	€ 706,436	€ 185,869	€ 168,077	€ -	€ 118,869	€ 67,326	€ -	€ -	€ 489,552	€ -	€ -	€ -	€ 489,552
2026	€ 321,733	€ 706,436	€ 185,869	€ 190,415	€ -	€ 120,039	€ 76,882	€ -	€ -	€ 518,654	€ -	€ -	€ -	€ 518,654
2027	€ 299,893	€ 706,436	€ 185,023	€ 212,754	€ -	€ 120,393	€ 86,630	€ -	€ -	€ 506,915	€ -	€ -	€ -	€ 506,915
2028	€ 298,108	€ 706,436	€ 184,730	€ 235,092	€ -	€ 121,329	€ 96,572	€ -	€ -	€ 516,009	€ -	€ -	€ -	€ 516,009
2029	€ 303,883	€ 706,436	€ 184,730	€ 257,431	€ -	€ 122,569	€ 106,714	€ -	€ -	€ 533,185	€ -	€ -	€ -	€ 533,185
2030	€ 303,358	€ 706,436	€ 184,730	€ 279,770	€ -	€ 123,881	€ 117,058	€ -	€ -	€ 544,296	€ -	€ -	€ -	€ 544,296
2031	€ 321,733	€ 706,436	€ 184,730	€ 302,108	€ -	€ 125,204	€ 127,609	€ -	€ -	€ 574,546	€ -	€ -	€ -	€ 574,546
2032	€ 299,893	€ 706,436	€ 184,730	€ 324,447	€ -	€ 126,561	€ 138,371	€ -	€ -	€ 564,825	€ -	€ -	€ -	€ 564,825
2033	€ 298,108	€ 706,436	€ 184,730	€ 341,937	€ -	€ 127,952	€ 144,500	€ -	€ -	€ 570,560	€ -	€ -	€ -	€ 570,560
2034	€ 303,883	€ 706,436	€ 184,730	€ 359,438	€ -	€ 129,378	€ 150,762	€ -	€ -	€ 584,023	€ -	€ -	€ -	€ 584,023
2035	€ 303,358	€ 706,436	€ 184,730	€ 376,939	€ -	€ 130,839	€ 157,150	€ -	€ -	€ 591,347	€ -	€ -	€ -	€ 591,347
2036	€ 321,733	€ 706,436	€ 184,730	€ 394,440	€ -	€ 132,337	€ 163,665	€ -	€ -	€ 617,735	€ -	€ -	€ -	€ 617,735
2037	€ 299,893	€ 706,436	€ 184,730	€ 411,941	€ -	€ 133,873	€ 170,310	€ -	€ -	€ 604,076	€ -	€ -	€ -	€ 604,076
2038	€ 298,108	€ 706,436	€ 184,730	€ 429,442	€ -	€ 135,446	€ 177,089	€ -	€ -	€ 610,643	€ -	€ -	€ -	€ 610,643
2039	€ 303,883	€ 706,436	€ 184,730	€ 446,943	€ -	€ 137,059	€ 184,003	€ -	€ -	€ 624,945	€ -	€ -	€ -	€ 624,945
2040	€ 303,358	€ 706,436	€ 180,664	€ 464,444	€ -	€ 134,647	€ 191,055	€ -	€ -	€ 629,060	€ -	€ -	€ -	€ 629,060
2041	€ 321,733	€ 706,436	€ 179,974	€ 481,945	€ -	€ 135,652	€ 198,249	€ -	€ -	€ 655,633	€ -	€ -	€ -	€ 655,633
2042	€ 299,893	€ 706,436	€ 172,862	€ 499,446	€ -	€ 130,277	€ 205,586	€ -	€ -	€ 635,755	€ -	€ -	€ -	€ 635,755
2043	€ 298,108	€ 706,436	€ 168,660	€ 516,947	€ -	€ 127,855	€ 213,070	€ -	€ -	€ 639,033	€ -	€ -	€ -	€ 639,033
2044	€ 303,883	€ 706,436	€ 163,046	€ 534,448	€ -	€ 124,066	€ 220,703	€ -	€ -	€ 648,652	€ -	€ -	€ -	€ 648,652
2045	€ 303,358	€ 706,436	€ 142,360	€ 551,949	€ -	€ 105,251	€ 228,490	€ -	€ -	€ 637,098	€ -	€ -	€ -	€ 637,098
2046	€ 321,733	€ 706,436	€ 136,484	€ 569,450	€ -	€ 101,292	€ 236,432	€ -	€ -	€ 659,457	€ -	€ -	€ -	€ 659,457
2047	€ 299,893	€ 752,816	€ 110,378	€ 586,951	€ -	€ 77,093	€ 244,533	€ -	€ -	€ 621,518	€ -	€ -	€ -	€ 621,518
2048	€ 298,108	€ 752,816	€ 103,509	€ 606,092	€ -	€ 72,042	€ 253,508	€ -	€ -	€ 623,658	€ -	€ -	€ -	€ 623,658
2049	€ 303,883	€ 752,816	€ 103,509	€ 625,233	€ -	€ 73,843	€ 262,664	€ -	€ -	€ 640,390	€ -	€ -	€ -	€ 640,390
2050	€ 303,358	€ 752,816	€ 95,116	€ 644,375	€ -	€ 67,296	€ 272,002	€ -	€ -	€ 642,656	€ -	€ -	€ -	€ 642,656
2051	€ 321,733	€ 752,816	€ 85,827	€ 663,516	€ -	€ 59,689	€ 281,527	€ -	€ -	€ 662,949	€ -	€ -	€ -	€ 662,949
2052	€ 299,893	€ 752,816	€ 79,455	€ 682,658	€ -	€ 54,810	€ 291,243	€ -	€ -	€ 645,946	€ -	€ -	€ -	€ 645,946
2053	€ 298,108	€ 752,816	€ 76,486	€ 701,799	€ -	€ 53,211	€ 301,153	€ -	€ -	€ 652,472	€ -	€ -	€ -	€ 652,472
2054	€ 303,883	€ 752,816	€ 76,486	€ 720,941	€ -	€ 54,542	€ 311,261	€ -	€ -	€ 669,685	€ -	€ -	€ -	€ 669,685
2055	€ 303,358	€ 752,816	€ 76,486	€ 740,082	€ -	€ 55,905	€ 321,571	€ -	€ -	€ 680,834	€ -	€ -	€ -	€ 680,834
2056	€ 321,733	€ 752,816	€ 76,486	€ 759,223	€ -	€ 57,303	€ 332,088	€ -	€ -	€ 711,123	€ -	€ -	€ -	€ 711,123
2057	€ 299,893	€ 752,816	€ 76,486	€ 778,365	€ -	€ 58,735	€ 342,815	€ -	€ -	€ 701,443	€ -	€ -	€ -	€ 701,443
2058	€ 298,108	€ 752,816	€ 76,486	€ 796,601	€ -	€ 60,204	€ 352,851	€ -	€ -	€ 711,162	€ -	€ -	€ -	€ 711,162
2059	€ 303,883	€ 752,816	€ 76,486	€ 814,839	€ -	€ 61,709	€ 363,090	€ -	€ -	€ 728,681	€ -	€ -	€ -	€ 728,681
2060	€ 303,358	€ 752,816	€ 76,486	€ 833,077	€ -	€ 63,251	€ 373,533	€ -	€ -	€ 740,142	€ -	€ -	€ -	€ 740,142
2061	€ 321,733	€ 752,816	€ 76,486	€ 851,315	€ -	€ 64,833	€ 384,185	€ -	€ -	€ 770,751	€ -	€ -	€ -	€ 770,751
2062	€ 299,893	€ 752,816	€ 76,486	€ 869,553	€ -	€ 66,454	€ 395,051	€ -	€ -	€ 761,397	€ -	€ -	€ -	€ 761,397
2063	€ 298,108	€ 752,816	€ 76,486	€ 887,438	€ -	€ 68,115	€ 405,780	€ -	€ -	€ 772,003	€ -	€ -	€ -	€ 772,003
2064	€ 303,883	€ 752,816	€ 62,003	€ 905,323	€ -	€ 55,335	€ 416,725	€ -	€ -	€ 775,943	€ -	€ -	€ -	€ 775,943
2065	€ 303,358	€ 752,816	€ 60,241	€ 923,209	€ -	€ 54,956	€ 427,889	€ -	€ -	€ 786,203	€ -	€ -	€ -	€ 786,203
2066	€ 321,733	€ 752,816	€ 53,936	€ 941,095	€ -	€ 50,025	€ 439,276	€ -	€ -	€ 811,034	€ -	€ -	€ -	€ 811,034
2067	€ 299,893	€ 752,816	€ 32,514	€ 958,990	€ -	€ 29,853	€ 450,891	€ -	€ -	€ 780,637	€ -	€ -	€ -	€ 780,637
2068	€ 298,108	€ 752,816	€ 27,493	€ 976,866	€ -	€ 25,579	€ 462,738	€ -	€ -	€ 786,424	€ -	€ -	€ -	€ 786,424
2069	€ 303,883	€ 752,816	€ 27,493	€ 994,751	€ -	€ 26,218	€ 474,822	€ -	€ -	€ 804,922	€ -	€ -	€ -	€ 804,922
2070	€ 303,358	€ 752,816	€ 20,285	€ 1,012,637	€ -	€ 19,666	€ 487,147	€ -	€ -	€ 810,171	€ -	€ -	€ -	€ 810,171
2071	€ 321,733	€ 752,816	€ 5,225	€ 1,030,522	€ -	€ 5,098	€ 499,720	€ -	€ -	€ 826,550	€ -	€ -	€ -	€ 826,550
2072	€ 299,893	€ 752,816	€ -	€ 1,049,408	€ -	€ -	€ 512,543	€ -	€ -	€ 812,436	€ -	€ -	€ -	€ 812,436
2073	€ 298,108	€ 752,816	€ -	€ 1,066,293	€ -	€ -	€ 525,623	€ -	€ -	€ 823,731	€ -	€ -	€ -	€ 823,731
2074	€ 303,883	€ 752,816	€ -	€ 1,084,179	€ -	€ -	€ 538,965	€ -	€ -	€ 842,848	€ -	€ -	€ -	€ 842,848
2075	€ 303,358	€ 752,816	€ -	€ 1,102,064	€ -	€ -	€ 552,573	€ -	€ -	€ 855,931	€ -	€ -	€ -	€ 855,931
2076	€ 321,733	€ 752,816	€ -	€ 1,119,950	€ -	€ -	€ 566,454	€ -	€ -	€ 888,187	€ -	€ -	€ -	€ 888,187
2077	€ 299,893	€ 524,994	€ -	€ 1,137,835	€ -	€ -	€ 580,612	€ -	€ -	€ 880,505	€ -	€ -	€ -	€ 880,505
2078	€ 298,108	€ 524,994	€ -	€ 1,149,570	€ -	€ -	€ 593,460	€ -	€ -	€ 891,567	€ -	€ -	€ -	€ 891,567
2079	€ 303,883	€ 524,994	€ -	€ 1,161,305	€ -	€ -	€ 606,564	€ -	€ -	€ 910,446	€ -	€ -	€ -	€ 910,446
2080	€ 303,358	€ 524,994	€ -	€ 1,173,040	€ -	€ -	€ 619,930	€ -	€ -	€ 923,288	€ -	€ -	€ -	€ 923,288
2081	€ 321,733	€ 524,994	€ -	€ 1,184,775	€ -	€ -	€ 633,563	€ -	€ -	€ 955,296	€ -	€ -	€ -	€ 955,296
2082	€ 299,893	€ 524,994	€ -	€ 1,196,510	€ -	€ -	€ 647,470	€ -	€ -	€ 947,362	€ -	€ -	€ -	€ 947,362
2083	€ 298,108	€ 524,994	€ -	€ 1,208,244	€ -	€ -	€ 661,654	€ -	€ -	€ 959,762	€ -	€ -	€ -	€ 959,762
2084	€ 303,883	€ 524,994	€ -	€ 1,219,979	€ -	€ -	€ 676,122	€ -	€ -	€ 980,005	€ -	€ -	€ -	€ 980,005
2085	€ 303,358	€ 524,994	€ -	€ 1,231,714	€ -	€ -	€ 690,879	€ -	€ -	€ 994,237	€ -	€ -	€ -	€ 994,237

BTW 30% Afkoppelen Ideaal Complex

BTW berekening - VAST PRIJSPEIL (2017)



v4.10
YAG€R

Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

BTW percentage: 21.00%
BTW compensatie: afschrijvingen
BTW over dotaties: -

Jaar	€ 13,516,042				€ 5,018,373				€ 42,485,836			
	€ 21,405,608	€ 42,776,351	€ 7,119,137	€ -	€ 6,396,905	€ 5,018,373	€ -	€ -	€ 26,423,981	€ 42,485,836	€ -	€ 26,423,981
	BTW exploitatie	BTW investeringen	BTW op kapitaallasten oud	BTW op kapitaallasten nieuw	BTW rentelast voorzieningen	BTW op afschrijvingen oud	BTW op afschrijvingen nieuw	BTW vast bedrag	BTW subtotale	BTW op dotaties spaar	BTW op dotaties GO	BTW totaal
2017	€ 255,429	€ 97,267	€ 186,768	€ -	€ -	€ 111,235	€ -	€ -	€ 366,664	€ 47,140	€ -	€ 366,664
2018	€ 329,608	€ 649,250	€ 186,768	€ -	€ -	€ 112,214	€ -	€ -	€ 441,822	€ -	€ -	€ 441,822
2019	€ 329,608	€ 649,250	€ 186,768	€ -	€ 8,177	€ 113,218	€ -	€ -	€ 442,826	€ -	€ -	€ 442,826
2020	€ 315,433	€ 649,250	€ 186,768	€ -	€ 21,162	€ 114,247	€ -	€ -	€ 429,680	€ -	€ -	€ 429,680
2021	€ 324,358	€ 649,250	€ 186,768	€ -	€ 34,147	€ 115,302	€ -	€ -	€ 439,659	€ 13,596	€ -	€ 439,659
2022	€ 300,418	€ 649,250	€ 186,768	€ -	€ 46,860	€ 116,382	€ -	€ -	€ 416,800	€ 72,109	€ -	€ 416,800
2023	€ 298,108	€ 607,250	€ 186,768	€ -	€ 58,403	€ 117,490	€ -	€ -	€ 415,598	€ 108,499	€ -	€ 415,598
2024	€ 303,883	€ 607,250	€ 185,869	€ -	€ 68,378	€ 117,727	€ -	€ -	€ 421,610	€ 140,270	€ -	€ 421,610
2025	€ 303,358	€ 607,250	€ 185,869	€ -	€ 77,718	€ 118,869	€ -	€ -	€ 422,226	€ 190,974	€ -	€ 422,226
2026	€ 321,733	€ 607,250	€ 185,869	€ -	€ 86,243	€ 120,039	€ -	€ -	€ 441,771	€ 200,668	€ -	€ 441,771
2027	€ 299,893	€ 607,250	€ 185,023	€ -	€ 94,375	€ 120,393	€ -	€ -	€ 420,286	€ 269,208	€ -	€ 420,286
2028	€ 298,108	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 101,136	€ 121,329	€ -	€ -	€ 419,436	€ 316,533	€ -	€ 419,436
2029	€ 303,883	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 106,950	€ 122,589	€ -	€ -	€ 426,472	€ 357,760	€ -	€ 426,472
2030	€ 303,358	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 111,940	€ 123,881	€ -	€ -	€ 427,238	€ 410,012	€ -	€ 427,238
2031	€ 321,733	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 115,885	€ 125,204	€ -	€ -	€ 446,937	€ 443,139	€ -	€ 446,937
2032	€ 299,893	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 119,167	€ 126,561	€ -	€ -	€ 426,454	€ 528,417	€ -	€ 426,454
2033	€ 298,108	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 120,744	€ 127,952	€ -	€ -	€ 426,060	€ 594,096	€ -	€ 426,060
2034	€ 303,883	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 121,007	€ 129,378	€ -	€ -	€ 433,261	€ 586,546	€ -	€ 433,261
2035	€ 303,358	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 121,421	€ 130,839	€ -	€ -	€ 434,197	€ 586,460	€ -	€ 434,197
2036	€ 321,733	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 121,836	€ 132,337	€ -	€ -	€ 454,070	€ 563,496	€ -	€ 454,070
2037	€ 299,893	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 122,712	€ 133,873	€ -	€ -	€ 433,765	€ 588,725	€ -	€ 433,765
2038	€ 298,108	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 123,082	€ 135,446	€ -	€ -	€ 433,554	€ 590,184	€ -	€ 433,554
2039	€ 303,883	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 123,423	€ 137,059	€ -	€ -	€ 440,942	€ 582,516	€ -	€ 440,942
2040	€ 303,358	€ 607,250	€ 180,664	€ -	€ 123,918	€ 134,647	€ -	€ -	€ 438,005	€ 587,229	€ -	€ 438,005
2041	€ 321,733	€ 607,250	€ 179,974	€ -	€ 124,319	€ 135,652	€ -	€ -	€ 457,384	€ 565,074	€ -	€ 457,384
2042	€ 299,893	€ 607,250	€ 172,862	€ -	€ 125,162	€ 130,277	€ -	€ -	€ 430,170	€ 598,897	€ -	€ 430,170
2043	€ 298,108	€ 607,250	€ 168,660	€ -	€ 125,329	€ 127,855	€ -	€ -	€ 425,963	€ 605,600	€ -	€ 425,963
2044	€ 303,883	€ 607,250	€ 163,046	€ -	€ 125,362	€ 124,066	€ -	€ -	€ 427,949	€ 604,990	€ -	€ 427,949
2045	€ 303,358	€ 607,250	€ 142,360	€ -	€ 125,407	€ 105,251	€ -	€ -	€ 408,609	€ 630,217	€ -	€ 408,609
2046	€ 321,733	€ 607,250	€ 136,484	€ -	€ 124,948	€ 101,292	€ -	€ -	€ 423,025	€ 615,150	€ -	€ 423,025
2047	€ 299,893	€ 653,630	€ 110,378	€ -	€ 124,790	€ 77,093	€ -	€ -	€ 376,985	€ 672,922	€ -	€ 376,985
2048	€ 298,108	€ 653,630	€ 103,509	€ -	€ 124,404	€ 72,042	€ -	€ -	€ 370,150	€ 683,397	€ -	€ 370,150
2049	€ 303,883	€ 653,630	€ 103,509	€ -	€ 123,809	€ 73,843	€ -	€ -	€ 377,726	€ 676,626	€ -	€ 377,726
2050	€ 303,358	€ 653,630	€ 95,116	€ -	€ 123,349	€ 67,296	€ -	€ -	€ 370,654	€ 687,490	€ -	€ 370,654
2051	€ 321,733	€ 653,630	€ 85,827	€ -	€ 122,672	€ 59,689	€ -	€ -	€ 381,422	€ 676,820	€ -	€ 381,422
2052	€ 299,893	€ 653,630	€ 79,455	€ -	€ 122,208	€ 54,810	€ -	€ -	€ 354,703	€ 711,106	€ -	€ 354,703
2053	€ 298,108	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 121,058	€ 53,211	€ -	€ -	€ 351,319	€ 717,720	€ -	€ 351,319
2054	€ 303,883	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 119,777	€ 54,542	€ -	€ -	€ 358,424	€ 711,735	€ -	€ 358,424
2055	€ 303,358	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 118,614	€ 55,905	€ -	€ -	€ 359,263	€ 713,246	€ -	€ 359,263
2056	€ 321,733	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 117,422	€ 57,303	€ -	€ -	€ 379,035	€ 691,911	€ -	€ 379,035
2057	€ 299,893	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 116,656	€ 58,735	€ -	€ -	€ 358,628	€ 718,802	€ -	€ 358,628
2058	€ 298,108	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 115,353	€ 60,204	€ -	€ -	€ 358,311	€ 721,957	€ -	€ 358,311
2059	€ 303,883	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 113,986	€ 61,709	€ -	€ -	€ 365,591	€ 716,020	€ -	€ 365,591
2060	€ 303,358	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 112,739	€ 63,251	€ -	€ -	€ 366,609	€ 717,579	€ -	€ 366,609
2061	€ 321,733	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 111,460	€ 64,833	€ -	€ -	€ 386,565	€ 696,292	€ -	€ 386,565
2062	€ 299,893	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 110,606	€ 66,454	€ -	€ -	€ 366,346	€ 723,231	€ -	€ 366,346
2063	€ 298,108	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 109,214	€ 68,115	€ -	€ -	€ 366,222	€ 726,435	€ -	€ 366,222
2064	€ 303,883	€ 653,630	€ 62,003	€ -	€ 107,758	€ 55,335	€ -	€ -	€ 359,217	€ 738,070	€ -	€ 359,217
2065	€ 303,358	€ 653,630	€ 60,241	€ -	€ 106,069	€ 54,956	€ -	€ -	€ 358,314	€ 742,235	€ -	€ 358,314
2066	€ 321,733	€ 653,630	€ 53,936	€ -	€ 104,297	€ 50,025	€ -	€ -	€ 371,758	€ 729,114	€ -	€ 371,758
2067	€ 299,893	€ 653,630	€ 32,514	€ -	€ 102,788	€ 29,853	€ -	€ -	€ 329,746	€ 782,709	€ -	€ 329,746
2068	€ 298,108	€ 653,630	€ 27,493	€ -	€ 100,206	€ 25,579	€ -	€ -	€ 323,686	€ 793,368	€ -	€ 323,686
2069	€ 303,883	€ 653,630	€ 27,493	€ -	€ 97,411	€ 26,218	€ -	€ -	€ 330,101	€ 789,041	€ -	€ 330,101
2070	€ 303,358	€ 653,630	€ 20,285	€ -	€ 94,703	€ 19,666	€ -	€ -	€ 323,024	€ 800,968	€ -	€ 323,024
2071	€ 321,733	€ 653,630	€ 5,225	€ -	€ 91,756	€ 5,098	€ -	€ -	€ 326,830	€ 799,801	€ -	€ 326,830
2072	€ 299,893	€ 653,630	€ -	€ -	€ 88,833	€ -	€ -	€ -	€ 299,893	€ 835,446	€ -	€ 299,893
2073	€ 298,108	€ 653,630	€ -	€ -	€ 85,197	€ -	€ -	€ -	€ 298,108	€ 841,242	€ -	€ 298,108
2074	€ 303,883	€ 653,630	€ -	€ -	€ 81,444	€ -	€ -	€ -	€ 303,883	€ 838,007	€ -	€ 303,883
2075	€ 303,358	€ 653,630	€ -	€ -	€ 77,757	€ -	€ -	€ -	€ 303,358	€ 842,330	€ -	€ 303,358
2076	€ 321,733	€ 653,630	€ -	€ -	€ 73,983	€ -	€ -	€ -	€ 321,733	€ 823,870	€ -	€ 321,733
2077	€ 299,893	€ 524,994	€ -	€ -	€ 70,578	€ -	€ -	€ -	€ 299,893	€ 853,701	€ -	€ 299,893
2078	€ 298,108	€ 524,994	€ -	€ -	€ 64,004	€ -	€ -	€ -	€ 298,108	€ 862,435	€ -	€ 298,108
2079	€ 303,883	€ 524,994	€ -	€ -	€ 57,255	€ -	€ -	€ -	€ 303,883	€ 862,196	€ -	€ 303,883
2080	€ 303,358	€ 524,994	€ -	€ -	€ 50,511	€ -	€ -	€ -	€ 303,358	€ 869,576	€ -	€ 303,358
2081	€ 321,733	€ 524,994	€ -	€ -	€ 43,619	€ -	€ -	€ -	€ 321,733	€ 854,233	€ -	€ 321,733
2082	€ 299,893	€ 524,994	€ -	€ -	€ 37,035	€ -	€ -	€ -	€ 299,893	€ 887,245	€ -	€ 299,893
2083	€ 298,108	€ 524,994	€ -	€ -	€ 29,790	€ -	€ -	€ -	€ 298,108	€ 896,649	€ -	€ 298,108
2084	€ 303,883	€ 524,994	€ -	€ -	€ 22,357	€ -	€ -	€ -	€ 303,883	€ 897,095	€ -	€ 303,883
2085	€ 303,358	€ 524,994	€ -	€ -	€ 14,915	€ -	€ -	€ -	€ 303,358	€ 905,172	€ -	€ 303,358

BTW 60% Afkoppelen – Ideaal Complex

BTW berekening - VAST PRIJSPEIL (2017)



v4.10
YAG€R

Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

BTW percentage: 21.00%
BTW compensatie: afschrijvingen
BTW over dotaties: -

Jaar	€ 14,784,285										€ 5,018,373		€ 5,018,373		€ -		€ 26,423,981		€ 48,353,107		€ 26,423,981	
	BTW exploitatie	BTW investeringen	BTW op kapitaallasten oud	BTW op kapitaallasten nieuw	BTW rentelast voorzieningen	BTW op afschrijvingen oud	BTW op afschrijvingen nieuw	BTW vast bedrag	BTW subtotale	BTW op dotaties spaar	BTW op dotaties GO	BTW totaal	BTW subtotale	BTW op dotaties spaar	BTW op dotaties GO	BTW totaal	BTW subtotale	BTW op dotaties spaar	BTW op dotaties GO	BTW totaal		
2017	€ 255,429	€ 97,267	€ 186,768	€ -	€ -	€ 111,235	€ -	€ -	€ 366,664	€ 47,140	€ -	€ 366,664	€ 366,664	€ 47,140	€ -	€ 366,664	€ 366,664	€ 47,140	€ -	€ 366,664		
2018	€ 329,608	€ 748,436	€ 186,768	€ -	€ -	€ 112,214	€ -	€ -	€ 441,822	€ -	€ -	€ 441,822	€ 441,822	€ -	€ -	€ 441,822	€ 441,822	€ -	€ -	€ 441,822		
2019	€ 329,608	€ 748,436	€ 186,768	€ -	€ 10,467	€ 113,218	€ -	€ -	€ 442,826	€ -	€ -	€ 442,826	€ 442,826	€ -	€ -	€ 442,826	€ 442,826	€ -	€ -	€ 442,826		
2020	€ 315,433	€ 748,436	€ 186,768	€ -	€ 25,436	€ 114,247	€ -	€ -	€ 429,680	€ -	€ -	€ 429,680	€ 429,680	€ -	€ -	€ 429,680	€ 429,680	€ -	€ -	€ 429,680		
2021	€ 324,358	€ 748,436	€ 186,768	€ -	€ 40,404	€ 115,302	€ -	€ -	€ 439,659	€ 13,975	€ -	€ 439,659	€ 439,659	€ 13,975	€ -	€ 439,659	€ 439,659	€ 13,975	€ -	€ 439,659		
2022	€ 300,418	€ 748,436	€ 186,768	€ -	€ 55,094	€ 116,382	€ -	€ -	€ 416,800	€ 76,148	€ -	€ 416,800	€ 416,800	€ 76,148	€ -	€ 416,800	€ 416,800	€ 76,148	€ -	€ 416,800		
2023	€ 298,108	€ 706,436	€ 186,768	€ -	€ 68,539	€ 117,490	€ -	€ -	€ 415,598	€ 116,879	€ -	€ 415,598	€ 415,598	€ 116,879	€ -	€ 415,598	€ 415,598	€ 116,879	€ -	€ 415,598		
2024	€ 303,883	€ 706,436	€ 185,869	€ -	€ 80,331	€ 117,727	€ -	€ -	€ 421,610	€ 153,724	€ -	€ 421,610	€ 421,610	€ 153,724	€ -	€ 421,610	€ 421,610	€ 153,724	€ -	€ 421,610		
2025	€ 303,358	€ 706,436	€ 185,869	€ -	€ 91,385	€ 118,869	€ -	€ -	€ 422,226	€ 200,270	€ -	€ 422,226	€ 422,226	€ 200,270	€ -	€ 422,226	€ 422,226	€ 200,270	€ -	€ 422,226		
2026	€ 321,733	€ 706,436	€ 185,869	€ -	€ 101,508	€ 120,039	€ -	€ -	€ 441,771	€ 226,591	€ -	€ 441,771	€ 441,771	€ 226,591	€ -	€ 441,771	€ 441,771	€ 226,591	€ -	€ 441,771		
2027	€ 299,893	€ 706,436	€ 185,023	€ -	€ 111,105	€ 120,393	€ -	€ -	€ 420,286	€ 302,466	€ -	€ 420,286	€ 420,286	€ 302,466	€ -	€ 420,286	€ 420,286	€ 302,466	€ -	€ 420,286		
2028	€ 298,108	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 119,184	€ 121,329	€ -	€ -	€ 419,436	€ 358,039	€ -	€ 419,436	€ 419,436	€ 358,039	€ -	€ 419,436	€ 419,436	€ 358,039	€ -	€ 419,436		
2029	€ 303,883	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 126,152	€ 122,589	€ -	€ -	€ 426,472	€ 408,501	€ -	€ 426,472	€ 426,472	€ 408,501	€ -	€ 426,472	€ 426,472	€ 408,501	€ -	€ 426,472		
2030	€ 303,358	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 132,111	€ 123,881	€ -	€ -	€ 427,238	€ 471,053	€ -	€ 427,238	€ 427,238	€ 471,053	€ -	€ 427,238	€ 427,238	€ 471,053	€ -	€ 427,238		
2031	€ 321,733	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 136,819	€ 125,204	€ -	€ -	€ 446,937	€ 515,629	€ -	€ 446,937	€ 446,937	€ 515,629	€ -	€ 446,937	€ 446,937	€ 515,629	€ -	€ 446,937		
2032	€ 299,893	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 140,635	€ 126,561	€ -	€ -	€ 426,454	€ 613,594	€ -	€ 426,454	€ 426,454	€ 613,594	€ -	€ 426,454	€ 426,454	€ 613,594	€ -	€ 426,454		
2033	€ 298,108	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 142,492	€ 127,952	€ -	€ -	€ 426,060	€ 693,296	€ -	€ 426,060	€ 426,060	€ 693,296	€ -	€ 426,060	€ 426,060	€ 693,296	€ -	€ 426,060		
2034	€ 303,883	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 142,754	€ 129,378	€ -	€ -	€ 433,261	€ 685,746	€ -	€ 433,261	€ 433,261	€ 685,746	€ -	€ 433,261	€ 433,261	€ 685,746	€ -	€ 433,261		
2035	€ 303,358	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 143,168	€ 130,839	€ -	€ -	€ 434,197	€ 685,660	€ -	€ 434,197	€ 434,197	€ 685,660	€ -	€ 434,197	€ 434,197	€ 685,660	€ -	€ 434,197		
2036	€ 321,733	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 143,584	€ 132,337	€ -	€ -	€ 454,070	€ 662,697	€ -	€ 454,070	€ 454,070	€ 662,697	€ -	€ 454,070	€ 454,070	€ 662,697	€ -	€ 454,070		
2037	€ 299,893	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 144,459	€ 133,873	€ -	€ -	€ 433,765	€ 687,926	€ -	€ 433,765	€ 433,765	€ 687,926	€ -	€ 433,765	€ 433,765	€ 687,926	€ -	€ 433,765		
2038	€ 298,108	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 144,829	€ 135,446	€ -	€ -	€ 433,554	€ 689,385	€ -	€ 433,554	€ 433,554	€ 689,385	€ -	€ 433,554	€ 433,554	€ 689,385	€ -	€ 433,554		
2039	€ 303,883	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 145,170	€ 137,059	€ -	€ -	€ 440,942	€ 691,718	€ -	€ 440,942	€ 440,942	€ 691,718	€ -	€ 440,942	€ 440,942	€ 691,718	€ -	€ 440,942		
2040	€ 303,358	€ 706,436	€ 180,664	€ -	€ 145,664	€ 134,647	€ -	€ -	€ 438,005	€ 686,431	€ -	€ 438,005	€ 438,005	€ 686,431	€ -	€ 438,005	€ 438,005	€ 686,431	€ -	€ 438,005		
2041	€ 321,733	€ 706,436	€ 179,974	€ -	€ 146,064	€ 135,652	€ -	€ -	€ 457,384	€ 664,276	€ -	€ 457,384	€ 457,384	€ 664,276	€ -	€ 457,384	€ 457,384	€ 664,276	€ -	€ 457,384		
2042	€ 299,893	€ 706,436	€ 172,862	€ -	€ 146,907	€ 130,277	€ -	€ -	€ 430,170	€ 698,100	€ -	€ 430,170	€ 430,170	€ 698,100	€ -	€ 430,170	€ 430,170	€ 698,100	€ -	€ 430,170		
2043	€ 298,108	€ 706,436	€ 168,660	€ -	€ 147,074	€ 127,855	€ -	€ -	€ 425,963	€ 704,804	€ -	€ 425,963	€ 425,963	€ 704,804	€ -	€ 425,963	€ 425,963	€ 704,804	€ -	€ 425,963		
2044	€ 303,883	€ 706,436	€ 163,046	€ -	€ 147,107	€ 124,066	€ -	€ -	€ 427,949	€ 704,193	€ -	€ 427,949	€ 427,949	€ 704,193	€ -	€ 427,949	€ 427,949	€ 704,193	€ -	€ 427,949		
2045	€ 303,358	€ 706,436	€ 142,360	€ -	€ 147,152	€ 105,251	€ -	€ -	€ 408,609	€ 729,421	€ -	€ 408,609	€ 408,609	€ 729,421	€ -	€ 408,609	€ 408,609	€ 729,421	€ -	€ 408,609		
2046	€ 321,733	€ 706,436	€ 136,484	€ -	€ 146,692	€ 101,292	€ -	€ -	€ 423,025	€ 714,354	€ -	€ 423,025	€ 423,025	€ 714,354	€ -	€ 423,025	€ 423,025	€ 714,354	€ -	€ 423,025		
2047	€ 299,893	€ 752,816	€ 110,378	€ -	€ 146,534	€ 77,093	€ -	€ -	€ 376,985	€ 772,126	€ -	€ 376,985	€ 376,985	€ 772,126	€ -	€ 376,985	€ 376,985	€ 772,126	€ -	€ 376,985		
2048	€ 298,108	€ 752,816	€ 103,509	€ -	€ 146,147	€ 72,042	€ -	€ -	€ 370,150	€ 782,602	€ -	€ 370,150	€ 370,150	€ 782,602	€ -	€ 370,150	€ 370,150	€ 782,602	€ -	€ 370,150		
2049	€ 303,883	€ 752,816	€ 103,509	€ -	€ 145,552	€ 73,843	€ -	€ -	€ 377,726	€ 775,832	€ -	€ 377,726	€ 377,726	€ 775,832	€ -	€ 377,726	€ 377,726	€ 775,832	€ -	€ 377,726		
2050	€ 303,358	€ 752,816	€ 95,116	€ -	€ 145,091	€ 67,296	€ -	€ -	€ 370,654	€ 786,695	€ -	€ 370,654	€ 370,654	€ 786,695	€ -	€ 370,654	€ 370,654	€ 786,695	€ -	€ 370,654		
2051	€ 321,733	€ 752,816	€ 85,827	€ -	€ 144,414	€ 59,689	€ -	€ -	€ 381,422	€ 776,026	€ -	€ 381,422	€ 381,422	€ 776,026	€ -	€ 381,422	€ 381,422	€ 776,026	€ -	€ 381,422		
2052	€ 299,893	€ 752,816	€ 79,455	€ -	€ 143,950	€ 54,810	€ -	€ -	€ 354,703	€ 810,312	€ -	€ 354,703	€ 354,703	€ 810,312	€ -	€ 354,703	€ 354,703	€ 810,312	€ -	€ 354,703		
2053	€ 298,108	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 142,800	€ 53,211	€ -	€ -	€ 351,319	€ 816,927	€ -	€ 351,319	€ 351,319	€ 816,927	€ -	€ 351,319	€ 351,319	€ 816,927	€ -	€ 351,319		
2054	€ 303,883	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 141,517	€ 54,542	€ -	€ -	€ 358,424	€ 810,942	€ -	€ 358,424	€ 358,424	€ 810,942	€ -	€ 358,424	€ 358,424	€ 810,942	€ -	€ 358,424		
2055	€ 303,358	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 140,355	€ 55,905	€ -	€ -	€ 359,263	€ 812,454	€ -	€ 359,263	€ 359,263	€ 812,454	€ -	€ 359,263	€ 359,263	€ 812,454	€ -	€ 359,263		
2056	€ 321,733	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 139,162	€ 57,303	€ -	€ -	€ 379,035	€ 791,119	€ -	€ 379,035	€ 379,035	€ 791,119	€ -	€ 379,035	€ 379,035	€ 791,119	€ -	€ 379,035		
2057	€ 299,893	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 138,396	€ 58,735	€ -	€ -	€ 358,628	€ 818,011	€ -	€ 358,628	€ 358,628	€ 818,011	€ -	€ 358,628	€ 358,628	€ 818,011	€ -	€ 358,628		
2058	€ 298,108	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 137,092	€ 60,204	€ -	€ -	€ 358,311	€ 821,166	€ -	€ 358,311	€ 358,311	€ 821,166	€ -	€ 358,311	€ 358,311	€ 821,166	€ -	€ 358,311		
2059	€ 303,883	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 135,725	€ 61,709	€ -	€ -	€ 365,591	€ 815,229	€ -	€ 365,591	€ 365,591	€ 815,229	€ -	€ 365,591	€ 365,591	€ 815,229	€ -	€ 365,591		
2060	€ 303,358	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 134,477	€ 63,251																

BTW berekening - VAST PRIJSPEIL (2017)

Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

BTW percentage:	21.00%
BTW compensatie:	afschrijvingen
BTW over dotaties:	ja

	€ 13,137,947		€ 5,018,373					€ 42,476,938				
	€ 21,405,608	€ 42,776,351	€ 7,119,137	€ -	€ 6,018,810	€ 5,018,373	€ -	€ -	€ 42,476,938	€ -	€ 68,900,920	
	BTW exploitatie	BTW investeringen	BTW op kapitaallasten oud	BTW op kapitaallasten nieuw	BTW rentelast voorzieningen	BTW op afschrijvingen oud	BTW op afschrijvingen nieuw	BTW vast bedrag	BTW subtotaal	BTW op dotaties spaar	BTW totaals GO	
2017	€ 255,429	€ 97,267	€ 186,768	€ -	€ -	€ 111,235	€ -	€ -	€ 366,664	€ 38,959	€ -	€ 405,623
2018	€ 329,608	€ 649,250	€ 186,768	€ -	€ -	€ 112,214	€ -	€ -	€ 441,822	€ -	€ -	€ 441,822
2019	€ 329,608	€ 649,250	€ 186,768	€ -	€ 8,163	€ 113,218	€ -	€ -	€ 442,826	€ -	€ -	€ 442,826
2020	€ 315,433	€ 649,250	€ 186,768	€ -	€ 21,148	€ 114,247	€ -	€ -	€ 429,680	€ 4,503	€ -	€ 434,182
2021	€ 324,358	€ 649,250	€ 186,768	€ -	€ 34,043	€ 115,302	€ -	€ -	€ 439,659	€ 24,086	€ -	€ 463,745
2022	€ 300,418	€ 649,250	€ 186,768	€ -	€ 46,546	€ 116,382	€ -	€ -	€ 416,800	€ 77,828	€ -	€ 494,628
2023	€ 298,108	€ 607,250	€ 186,768	€ -	€ 57,975	€ 117,490	€ -	€ -	€ 415,598	€ 113,771	€ -	€ 529,369
2024	€ 303,883	€ 607,250	€ 185,869	€ -	€ 67,844	€ 117,727	€ -	€ -	€ 421,610	€ 146,492	€ -	€ 568,101
2025	€ 303,358	€ 607,250	€ 185,869	€ -	€ 77,059	€ 118,869	€ -	€ -	€ 422,226	€ 187,231	€ -	€ 609,457
2026	€ 321,733	€ 607,250	€ 185,869	€ -	€ 85,460	€ 120,039	€ -	€ -	€ 441,771	€ 211,230	€ -	€ 653,002
2027	€ 299,893	€ 607,250	€ 185,023	€ -	€ 93,380	€ 120,393	€ -	€ -	€ 420,286	€ 276,206	€ -	€ 696,492
2028	€ 298,108	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 100,001	€ 121,329	€ -	€ -	€ 419,436	€ 324,305	€ -	€ 743,741
2029	€ 303,883	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 105,660	€ 122,589	€ -	€ -	€ 426,472	€ 368,144	€ -	€ 794,615
2030	€ 303,358	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 110,442	€ 123,881	€ -	€ -	€ 421,959	€ 421,959	€ -	€ 849,197
2031	€ 321,733	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 114,148	€ 125,204	€ -	€ -	€ 446,937	€ 460,875	€ -	€ 907,812
2032	€ 299,893	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 117,075	€ 126,561	€ -	€ -	€ 426,454	€ 543,931	€ -	€ 970,385
2033	€ 298,108	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 118,342	€ 127,952	€ -	€ -	€ 426,060	€ 611,762	€ -	€ 1,037,822
2034	€ 303,883	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 118,251	€ 129,378	€ -	€ -	€ 433,261	€ 605,814	€ -	€ 1,039,075
2035	€ 303,358	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 118,280	€ 130,839	€ -	€ -	€ 434,197	€ 606,062	€ -	€ 1,040,259
2036	€ 321,733	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 118,304	€ 132,337	€ -	€ -	€ 454,070	€ 587,407	€ -	€ 1,041,477
2037	€ 299,893	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 118,701	€ 133,873	€ -	€ -	€ 433,765	€ 608,653	€ -	€ 1,042,418
2038	€ 298,108	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 118,673	€ 135,446	€ -	€ -	€ 433,554	€ 610,188	€ -	€ 1,043,742
2039	€ 303,883	€ 607,250	€ 184,730	€ -	€ 118,614	€ 137,059	€ -	€ -	€ 440,942	€ 604,182	€ -	€ 1,045,124
2040	€ 303,358	€ 607,250	€ 180,634	€ -	€ 118,675	€ 134,647	€ -	€ -	€ 438,005	€ 608,435	€ -	€ 1,046,440
2041	€ 321,733	€ 607,250	€ 179,874	€ -	€ 118,652	€ 135,652	€ -	€ -	€ 457,384	€ 590,476	€ -	€ 1,047,860
2042	€ 299,893	€ 607,250	€ 172,862	€ -	€ 118,987	€ 130,277	€ -	€ -	€ 430,170	€ 618,848	€ -	€ 1,049,018
2043	€ 298,108	€ 607,250	€ 168,606	€ -	€ 118,755	€ 127,855	€ -	€ -	€ 425,963	€ 624,718	€ -	€ 1,050,681
2044	€ 303,883	€ 607,250	€ 163,046	€ -	€ 118,406	€ 124,066	€ -	€ -	€ 427,949	€ 624,529	€ -	€ 1,052,478
2045	€ 303,358	€ 607,250	€ 142,360	€ -	€ 118,060	€ 105,251	€ -	€ -	€ 408,609	€ 645,701	€ -	€ 1,054,310
2046	€ 321,733	€ 607,250	€ 136,484	€ -	€ 117,291	€ 101,292	€ -	€ -	€ 423,025	€ 633,505	€ -	€ 1,056,530
2047	€ 299,893	€ 653,630	€ 110,378	€ -	€ 116,766	€ 77,093	€ -	€ -	€ 376,985	€ 681,554	€ -	€ 1,058,539
2048	€ 298,108	€ 653,630	€ 103,509	€ -	€ 116,208	€ 72,042	€ -	€ -	€ 370,150	€ 690,354	€ -	€ 1,060,504
2049	€ 303,883	€ 653,630	€ 103,509	€ -	€ 115,473	€ 73,843	€ -	€ -	€ 377,726	€ 684,873	€ -	€ 1,062,599
2050	€ 303,358	€ 653,630	€ 95,116	€ -	€ 114,848	€ 67,296	€ -	€ -	€ 370,654	€ 693,987	€ -	€ 1,064,641
2051	€ 321,733	€ 653,630	€ 85,827	€ -	€ 114,041	€ 59,689	€ -	€ -	€ 381,422	€ 685,277	€ -	€ 1,066,699
2052	€ 299,893	€ 653,630	€ 79,455	€ -	€ 113,408	€ 54,810	€ -	€ -	€ 354,703	€ 713,752	€ -	€ 1,068,455
2053	€ 298,108	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 112,206	€ 53,211	€ -	€ -	€ 351,319	€ 719,262	€ -	€ 1,070,581
2054	€ 303,883	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 110,893	€ 54,542	€ -	€ -	€ 358,424	€ 714,341	€ -	€ 1,072,766
2055	€ 303,358	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 109,679	€ 55,905	€ -	€ -	€ 359,263	€ 715,633	€ -	€ 1,074,896
2056	€ 321,733	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 108,439	€ 57,303	€ -	€ -	€ 379,035	€ 698,041	€ -	€ 1,077,076
2057	€ 299,893	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 107,550	€ 58,735	€ -	€ -	€ 358,628	€ 720,366	€ -	€ 1,078,994
2058	€ 298,108	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 106,216	€ 60,204	€ -	€ -	€ 358,311	€ 722,999	€ -	€ 1,081,311
2059	€ 303,883	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 104,828	€ 61,709	€ -	€ -	€ 365,591	€ 718,110	€ -	€ 1,083,701
2060	€ 303,358	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 103,539	€ 63,251	€ -	€ -	€ 366,609	€ 719,433	€ -	€ 1,086,042
2061	€ 321,733	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 102,223	€ 64,833	€ -	€ -	€ 386,565	€ 701,871	€ -	€ 1,088,436
2062	€ 299,893	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 101,258	€ 66,454	€ -	€ -	€ 366,346	€ 724,227	€ -	€ 1,090,573
2063	€ 298,108	€ 653,630	€ 76,486	€ -	€ 99,846	€ 68,115	€ -	€ -	€ 366,222	€ 726,891	€ -	€ 1,093,113
2064	€ 303,883	€ 653,630	€ 62,003	€ -	€ 98,381	€ 55,335	€ -	€ -	€ 359,217	€ 736,514	€ -	€ 1,095,731
2065	€ 303,358	€ 653,630	€ 60,241	€ -	€ 96,723	€ 54,956	€ -	€ -	€ 358,314	€ 739,930	€ -	€ 1,098,245
2066	€ 321,733	€ 653,630	€ 53,936	€ -	€ 94,997	€ 50,025	€ -	€ -	€ 371,758	€ 729,048	€ -	€ 1,100,806
2067	€ 299,893	€ 653,630	€ 32,514	€ -	€ 93,489	€ 29,853	€ -	€ -	€ 329,746	€ 773,341	€ -	€ 1,103,087
2068	€ 298,108	€ 653,630	€ 27,493	€ -	€ 91,094	€ 25,579	€ -	€ -	€ 323,686	€ 781,996	€ -	€ 1,105,682
2069	€ 303,883	€ 653,630	€ 27,493	€ -	€ 88,527	€ 26,218	€ -	€ -	€ 330,101	€ 778,232	€ -	€ 1,108,332
2070	€ 303,358	€ 653,630	€ 20,285	€ -	€ 86,035	€ 19,666	€ -	€ -	€ 323,024	€ 787,910	€ -	€ 1,110,934
2071	€ 321,733	€ 653,630	€ 5,225	€ -	€ 83,349	€ 5,098	€ -	€ -	€ 326,830	€ 786,729	€ -	€ 1,113,559
2072	€ 299,893	€ 653,630	€ -	€ -	€ 80,687	€ -	€ -	€ -	€ 299,893	€ 815,972	€ -	€ 1,115,865
2073	€ 298,108	€ 653,630	€ -	€ -	€ 77,441	€ -	€ -	€ -	€ 298,108	€ 820,441	€ -	€ 1,118,548
2074	€ 303,883	€ 653,630	€ -	€ -	€ 74,104	€ -	€ -	€ -	€ 303,883	€ 817,423	€ -	€ 1,121,305
2075	€ 303,358	€ 653,630	€ -	€ -	€ 70,829	€ -	€ -	€ -	€ 303,358	€ 820,655	€ -	€ 1,124,013
2076	€ 321,733	€ 653,630	€ -	€ -	€ 67,488	€ -	€ -	€ -	€ 321,733	€ 805,041	€ -	€ 1,126,773
2077	€ 299,893	€ 524,994	€ -	€ -	€ 64,460	€ -	€ -	€ -	€ 299,893	€ 829,383	€ -	€ 1,129,276
2078	€ 298,108	€ 524,994	€ -	€ -	€ 58,372	€ -	€ -	€ -	€ 298,108	€ 836,200	€ -	€ 1,134,307
2079	€ 303,883	€ 524,994	€ -	€ -	€ 52,148	€ -	€ -	€ -	€ 303,883	€ 835,569	€ -	€ 1,139,451
2080	€ 303,358	€ 524,994	€ -	€ -	€ 45,936	€ -	€ -	€ -	€ 303,358	€ 841,227	€ -	€ 1,144,585
2081	€ 321,733	€ 524,994	€ -	€ -	€ 39,612	€ -	€ -	€ -	€ 321,733	€ 828,079	€ -	€ 1,149,812
2082	€ 299,893	€ 524,994	€ -	€ -	€ 33,550	€ -	€ -	€ -	€ 299,893	€ 854,929	€ -	€ 1,154,821
2083	€ 298,108	€ 524,994	€ -	€ -	€ 26,951	€ -	€ -	€ -	€ 298,108	€ 862,167	€ -	€ 1,160,275
2084	€ 303,883	€ 524,994	€ -	€ -	€ 20,208	€ -	€ -	€ -	€ 303,883	€ 861,965	€ -	€ 1,165,848
2085	€ 303,358	€ 524,994	€ -	€ -	€ 13,469	€ -	€ -	€ -	€ 303,358	€ 868,060	€ -	€ 1,171,418
2086	€ 321,733	€ 524,994	€ -	€ -	€ 6,607	€ -	€ -	€ -	€ 321,733	€ 855,355	€ -	€ 1,177,088

BTW 60% Afkoppelen – Ideaal Complex incl. BTW over dotaties

BTW berekening - VAST PRIJSPEIL (2017)



Ondrachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2019-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

BTW percentage: 21.00%
BTW compensatie: afschrijvingen
BTW over dotaties: ja

	€ 21,405,608		€ 48,628,317		€ 7,119,137		-		€ 7,277,408		€ 5,018,373		-		€ -		€ 26,423,981		€ 48,341,141		-		€ 74,765,123	
	BTW exploitatie	BTW investeringen	BTW op kapitaallasten oud	BTW op kapitaallasten nieuw	BTW rentelast voorzieningen	BTW op afschrijvingen oud	BTW op afschrijvingen nieuw	BTW vast bedrag	BTW subtototaal	BTW op dotaties spaar	BTW op dotaties GO	BTW totaal												
2017	€ 255,429	€ 97,267	€ 186,768	€ -	€ -	€ 111,235	€ -	€ -	€ 366,664	€ 38,959	€ -	€ 405,623												
2018	€ 329,608	€ 748,436	€ 186,768	€ -	€ -	€ 112,214	€ -	€ -	€ 441,822	€ -	€ -	€ 441,822												
2019	€ 329,608	€ 748,436	€ 186,768	€ -	€ 10,391	€ 113,218	€ -	€ -	€ 442,826	€ -	€ -	€ 442,826												
2020	€ 315,433	€ 748,436	€ 186,768	€ -	€ 25,360	€ 114,247	€ -	€ -	€ 429,680	€ 2,779	€ -	€ 432,459												
2021	€ 324,358	€ 748,436	€ 186,768	€ -	€ 40,273	€ 115,302	€ -	€ -	€ 439,659	€ 25,293	€ -	€ 464,952												
2022	€ 300,418	€ 748,436	€ 186,768	€ -	€ 54,736	€ 116,382	€ -	€ -	€ 416,800	€ 82,543	€ -	€ 499,343												
2023	€ 298,108	€ 706,436	€ 186,768	€ -	€ 68,054	€ 117,490	€ -	€ -	€ 415,598	€ 122,664	€ -	€ 538,262												
2024	€ 303,883	€ 706,436	€ 185,869	€ -	€ 79,729	€ 117,727	€ -	€ -	€ 421,610	€ 160,292	€ -	€ 581,902												
2025	€ 303,358	€ 706,436	€ 185,869	€ -	€ 90,652	€ 118,869	€ -	€ -	€ 422,226	€ 206,712	€ -	€ 628,938												
2026	€ 321,733	€ 706,436	€ 185,869	€ -	€ 100,647	€ 120,039	€ -	€ -	€ 441,771	€ 237,191	€ -	€ 678,963												
2027	€ 299,893	€ 706,436	€ 185,023	€ -	€ 110,032	€ 120,393	€ -	€ -	€ 420,286	€ 309,386	€ -	€ 729,671												
2028	€ 298,108	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 117,973	€ 121,329	€ -	€ -	€ 419,436	€ 365,644	€ -	€ 785,080												
2029	€ 303,883	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 124,788	€ 122,589	€ -	€ -	€ 426,472	€ 418,666	€ -	€ 845,138												
2030	€ 303,358	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 130,544	€ 123,881	€ -	€ -	€ 427,238	€ 482,777	€ -	€ 910,015												
2031	€ 321,733	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 135,017	€ 125,204	€ -	€ -	€ 446,937	€ 533,195	€ -	€ 980,132												
2032	€ 299,893	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 138,482	€ 126,561	€ -	€ -	€ 426,454	€ 629,063	€ -	€ 1,055,517												
2033	€ 298,108	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 140,029	€ 127,952	€ -	€ -	€ 426,060	€ 711,127	€ -	€ 1,137,187												
2034	€ 303,883	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 139,935	€ 129,378	€ -	€ -	€ 433,261	€ 705,182	€ -	€ 1,138,443												
2035	€ 303,358	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 139,961	€ 130,839	€ -	€ -	€ 434,197	€ 705,433	€ -	€ 1,139,630												
2036	€ 321,733	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 139,981	€ 132,337	€ -	€ -	€ 454,070	€ 686,781	€ -	€ 1,140,851												
2037	€ 299,893	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 140,374	€ 133,873	€ -	€ -	€ 433,765	€ 708,030	€ -	€ 1,141,795												
2038	€ 298,108	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 140,342	€ 135,446	€ -	€ -	€ 433,554	€ 709,568	€ -	€ 1,143,122												
2039	€ 303,883	€ 706,436	€ 184,730	€ -	€ 140,279	€ 137,059	€ -	€ -	€ 440,942	€ 703,565	€ -	€ 1,144,507												
2040	€ 303,358	€ 706,436	€ 180,664	€ -	€ 140,337	€ 134,647	€ -	€ -	€ 438,005	€ 707,821	€ -	€ 1,145,826												
2041	€ 321,733	€ 706,436	€ 179,974	€ -	€ 140,309	€ 135,652	€ -	€ -	€ 457,384	€ 689,865	€ -	€ 1,147,249												
2042	€ 299,893	€ 706,436	€ 172,862	€ -	€ 140,640	€ 130,277	€ -	€ -	€ 430,170	€ 718,242	€ -	€ 1,148,411												
2043	€ 298,108	€ 706,436	€ 168,660	€ -	€ 140,404	€ 127,855	€ -	€ -	€ 425,963	€ 724,115	€ -	€ 1,150,078												
2044	€ 303,883	€ 706,436	€ 163,046	€ -	€ 140,051	€ 124,066	€ -	€ -	€ 427,949	€ 723,929	€ -	€ 1,151,878												
2045	€ 303,358	€ 706,436	€ 142,360	€ -	€ 139,701	€ 105,251	€ -	€ -	€ 408,609	€ 745,105	€ -	€ 1,153,713												
2046	€ 321,733	€ 706,436	€ 136,484	€ -	€ 138,927	€ 101,292	€ -	€ -	€ 423,025	€ 732,912	€ -	€ 1,155,937												
2047	€ 299,893	€ 752,816	€ 110,378	€ -	€ 138,398	€ 77,093	€ -	€ -	€ 376,985	€ 780,965	€ -	€ 1,157,950												
2048	€ 298,108	€ 752,816	€ 103,509	€ -	€ 137,835	€ 72,042	€ -	€ -	€ 370,150	€ 789,768	€ -	€ 1,159,918												
2049	€ 303,883	€ 752,816	€ 103,509	€ -	€ 137,096	€ 73,843	€ -	€ -	€ 377,726	€ 784,292	€ -	€ 1,162,017												
2050	€ 303,358	€ 752,816	€ 95,116	€ -	€ 136,466	€ 67,296	€ -	€ -	€ 370,654	€ 793,410	€ -	€ 1,164,063												
2051	€ 321,733	€ 752,816	€ 85,827	€ -	€ 135,654	€ 59,689	€ -	€ -	€ 381,422	€ 784,703	€ -	€ 1,166,125												
2052	€ 299,893	€ 752,816	€ 79,455	€ -	€ 135,017	€ 54,810	€ -	€ -	€ 354,703	€ 813,182	€ -	€ 1,167,885												
2053	€ 298,108	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 133,809	€ 53,211	€ -	€ -	€ 351,319	€ 818,697	€ -	€ 1,170,015												
2054	€ 303,883	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 132,492	€ 54,542	€ -	€ -	€ 358,424	€ 813,780	€ -	€ 1,172,204												
2055	€ 303,358	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 131,272	€ 55,905	€ -	€ -	€ 359,263	€ 815,076	€ -	€ 1,174,338												
2056	€ 321,733	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 130,027	€ 57,303	€ -	€ -	€ 379,035	€ 797,487	€ -	€ 1,176,522												
2057	€ 299,893	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 129,134	€ 58,735	€ -	€ -	€ 358,628	€ 819,817	€ -	€ 1,178,445												
2058	€ 298,108	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 127,794	€ 60,204	€ -	€ -	€ 358,311	€ 822,454	€ -	€ 1,180,766												
2059	€ 303,883	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 126,401	€ 61,709	€ -	€ -	€ 365,591	€ 817,569	€ -	€ 1,183,161												
2060	€ 303,358	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 125,106	€ 63,251	€ -	€ -	€ 366,609	€ 818,897	€ -	€ 1,185,506												
2061	€ 321,733	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 123,784	€ 64,833	€ -	€ -	€ 386,565	€ 801,340	€ -	€ 1,187,905												
2062	€ 299,893	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 122,814	€ 66,454	€ -	€ -	€ 366,346	€ 823,700	€ -	€ 1,190,047												
2063	€ 298,108	€ 752,816	€ 76,486	€ -	€ 121,396	€ 68,115	€ -	€ -	€ 366,222	€ 826,369	€ -	€ 1,192,591												
2064	€ 303,883	€ 752,816	€ 62,003	€ -	€ 119,925	€ 55,335	€ -	€ -	€ 359,217	€ 835,997	€ -	€ 1,195,214												
2065	€ 303,358	€ 752,816	€ 60,241	€ -	€ 118,261	€ 54,956	€ -	€ -	€ 358,314	€ 839,419	€ -	€ 1,197,733												
2066	€ 321,733	€ 752,816	€ 53,936	€ -	€ 116,529	€ 50,025	€ -	€ -	€ 371,758	€ 828,541	€ -	€ 1,200,299												
2067	€ 299,893	€ 752,816	€ 32,514	€ -	€ 115,015	€ 29,853	€ -	€ -	€ 329,746	€ 872,839	€ -	€ 1,202,585												
2068	€ 298,108	€ 752,816	€ 27,493	€ -	€ 112,614	€ 25,579	€ -	€ -	€ 323,686	€ 881,499	€ -	€ 1,205,185												
2069	€ 303,883	€ 752,816	€ 27,493	€ -	€ 110,041	€ 26,218	€ -	€ -	€ 330,101	€ 877,740	€ -	€ 1,207,841												
2070	€ 303,358	€ 752,816	€ 20,285	€ -	€ 107,542	€ 19,666	€ -	€ -	€ 323,024	€ 887,424	€ -	€ 1,210,447												
2071	€ 321,733	€ 752,816	€ 5,225	€ -	€ 104,850	€ 5,098	€ -	€ -	€ 326,830	€ 886,248	€ -	€ 1,213,079												
2072	€ 299,893	€ 752,816	€ -	€ -	€ 102,181	€ -	€ -	€ -	€ 299,893	€ 915,497	€ -	€ 1,215,390												
2073	€ 298,108	€ 752,816	€ -	€ -	€ 98,928	€ -	€ -	€ -	€ 298,108	€ 919,971	€ -	€ 1,218,078												
2074	€ 303,883	€ 752,816	€ -	€ -	€ 95,585	€ -	€ -	€ -	€ 303,883	€ 916,959	€ -	€ 1,220,841												
2075	€ 303,358	€ 752,816	€ -	€ -	€ 92,302	€ -	€ -	€ -	€ 303,358	€ 920,197	€ -	€ 1,223,554												
2076	€ 321,733	€ 752,816	€ -	€ -	€ 88,954	€ -	€ -	€ -	€ 321,733	€ 904,589	€ -	€ 1,226,321												
2077	€ 299,893	€ 524,994	€ -	€ -	€ 85,919	€ -	€ -	€ -	€ 299,893	€ 928,937	€ -	€ 1,228,830												
2078	€ 298,108	€ 524,994	€ -	€ -	€ 77,840	€ -	€ -	€ -	€ 298,108	€ 937,399	€ -	€ 1,235,506												
2079	€ 303,883	€ 524,994	€ -	€ -	€ 69,592	€ -	€ -	€ -	€ 303,883	€ 938,440	€ -	€ 1,242,323												
2080	€ 303,358	€ 524,994	€ -	€ -	€ 61,323	€ -	€ -	€ -	€ 303,358	€ 945,799	€ -	€ 1,249,157												
2081	€ 321,733	€ 524,994	€ -	€ -	€ 52,907	€ -	€ -	€ -	€ 321,733	€ 934,380	€ -	€ 1,256,112												
2082	€ 299,893	€ 524,994	€ -	€ -	€ 44,719	€ -	€ -	€ -	€ 299,893	€ 962,986	€ -	€ 1,262,879												
2083	€ 298,108	€ 524,994	€ -	€ -	€ 35,959	€ -	€ -	€ -	€ 298,108	€ 972,011	€ -	€ 1,270,119												
2084	€ 303,883	€ 524,994	€ -	€ -	€ 27,019	€ -	€ -	€ -	€ 303,883	€ 973,625	€ -	€ 1,277,507												
2085	€ 303,358	€ 524,994	€ -	€ -	€ 18,046	€ -	€ -	€ -	€ 303,358	€ 981,565	€ -	€ 1,284,923												
2086	€ 321,733	€ 524,994	€ -	€ -	€ 8,915	€ -	€ -	€ -	€ 321,733	€ 970,737	€ -	€ 1,292,469												

Kostendeckingsplan



	Wacht-jaren	Stijgings-jaren	Stijgings-percentage	Heffing start	Heffing eind
Periode 1	1	12	3.11%	€ 164.40 (in 2018)	€ 237.53 (vanaf 2030)
Periode 2	-	35	1.13%	€ 237.53 (in 2030)	€ 352.52 (vanaf 2065)

v4.10  **YAG€R**

Kapitaallasten					Exploitatie					afschrijvingen			Voorziening Riolering			BATEN - vast prijspeil (2017)																				
		€	-	€	33.900,652	€	192.527,767	€	101.931,468	€	-	€	20.637.820	€	29.986,353	€	378.984,058	€	45.840,773	€	424.824,832	€	-2.015,133	€	422.809,699		Rioolheffing		-1.87%		€	-8.068,546	€	-	€	422.809,699
Jaar	Inflatie factor	Oud, incl. BTW	BCF	Oud, na BCF excl. BTW	Nieuw	BTW plichtig	Niet BTW plichtig	Overhead	Loonkosten	SUBTOTAAL excl. BTW	BTW	SUBTOTAAL incl. BTW	Dotatie	TOTAAL	Jaar	Heffings-eenheden	Heffing per 1/1	Stijging per 31/12	SUBTOTAAL	Kwijtschelding	Overige baten	TOTAAL														
2017	1.0000	€	-	€	889,369	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	224,478	€	3,188,151	2017	20,026	€	162.24	-	€	3,248,991	€	-60,840	€	-	€	3,188,151
2018	1.0000	€	-	€	889,369	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-142,324	€	3,249,391	2018	20,142	€	164.40	-3.1%	€	3,311,399	€	-62,009	€	-	€	3,249,391
2019	1.0000	€	-	€	889,369	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-388,549	€	3,380,027	2019	20,319	€	169.52	3.1%	€	3,444,529	€	-64,502	€	-	€	3,380,027
2020	1.0000	€	-	€	889,369	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-280,064	€	3,515,049	2020	20,493	€	174.80	3.1%	€	3,582,127	€	-67,078	€	-	€	3,515,049
2021	1.0000	€	-	€	889,369	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-304,775	€	3,650,161	2021	20,638	€	180.24	3.1%	€	3,719,818	€	-69,657	€	-	€	3,650,161
2022	1.0000	€	-	€	889,369	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-142,783	€	3,782,803	2022	20,742	€	185.86	3.1%	€	3,854,990	€	-72,188	€	-	€	3,782,803
2023	1.0000	€	-	€	889,369	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-97,979	€	3,923,080	2023	20,861	€	191.64	3.1%	€	3,997,945	€	-74,865	€	-	€	3,923,080
2024	1.0000	€	-	€	885,088	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-83,613	€	4,068,911	2024	20,983	€	197.61	3.1%	€	4,146,559	€	-77,648	€	-	€	4,068,911
2025	1.0000	€	-	€	885,088	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-36,322	€	4,216,721	2025	21,089	€	203.77	3.1%	€	4,297,189	€	-80,468	€	-	€	4,216,721
2026	1.0000	€	-	€	885,088	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-99,368	€	4,363,296	2026	21,163	€	210.11	3.1%	€	4,446,562	€	-83,265	€	-	€	4,363,296
2027	1.0000	€	-	€	881,063	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	63,275	€	4,499,179	2027	21,163	€	216.66	3.1%	€	4,585,038	€	-85,859	€	-	€	4,499,179
2028	1.0000	€	-	€	879,665	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	111,206	€	4,639,294	2028	21,163	€	223.40	3.1%	€	4,727,826	€	-88,532	€	-	€	4,639,294
2029	1.0000	€	-	€	879,665	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	118,035	€	4,783,772	2029	21,163	€	230.36	3.1%	€	4,875,062	€	-91,289	€	-	€	4,783,772
2030	1.0000	€	-	€	879,665	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	165,445	€	4,932,750	2030	21,163	€	237.53	1.1%	€	5,026,882	€	-94,132	€	-	€	4,932,750
2031	1.0000	€	-	€	879,665	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	10,710	€	4,988,704	2031	21,163	€	240.23	1.1%	€	5,083,904	€	-95,200	€	-	€	4,988,704
2032	1.0000	€	-	€	879,665	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	88,096	€	5,045,293	2032	21,163	€	242.95	1.1%	€	5,141,573	€	-96,280	€	-	€	5,045,293
2033	1.0000	€	-	€	879,665	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	78,273	€	5,102,524	2033	21,163	€	245.71	1.1%	€	5,199,896	€	-97,372	€	-	€	5,102,524
2034	1.0000	€	-	€	879,665	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	25,338	€	5,160,404	2034	21,163	€	248.50	1.1%	€	5,258,881	€	-98,477	€	-	€	5,160,404
2035	1.0000	€	-	€	879,665	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	9,216	€	5,218,941	2035	21,163	€	251.31	1.1%	€	5,318,535	€	-99,594	€	-	€	5,218,941
2036	1.0000	€	-	€	879,665	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-115,288	€	5,278,142	2036	21,163	€	254.17	1.1%	€	5,378,865	€	-100,724	€	-	€	5,278,142
2037	1.0000	€	-	€	879,665	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-7,554	€	5,338,014	2037	21,163	€	257.05	1.1%	€	5,439,880	€	-101,866	€	-	€	5,338,014
2038	1.0000	€	-	€	879,665	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-14,849	€	5,398,565	2038	21,163	€	259.96	1.1%	€	5,501,587	€	-103,022	€	-	€	5,501,587
2039	1.0000	€	-	€	879,665	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-65,173	€	5,459,803	2039	21,163	€	262.91	1.1%	€	5,563,994	€	-104,190	€	-	€	5,459,803
2040	1.0000	€	-	€	860,305	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-55,235	€	5,521,736	2040	21,163	€	265.90	1.1%	€	5,627,109	€	-105,372	€	-	€	5,521,736
2041	1.0000	€	-	€	857,017	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-173,104	€	5,584,372	2041	21,163	€	268.91	1.1%	€	5,690,939	€	-106,567	€	-	€	5,584,372
2042	1.0000	€	-	€	823,152	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-21,715	€	5,647,718	2042	21,163	€	271.96	1.1%	€	5,755,494	€	-107,776	€	-	€	5,647,718
2043	1.0000	€	-	€	803,142	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-2,097	€	5,711,782	2043	21,163	€	275.05	1.1%	€	5,820,781	€	-108,999	€	-	€	5,711,782
2044	1.0000	€	-	€	776,408	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	-17,349	€	5,776,574	2044	21,163	€	278.17	1.1%	€	5,886,809	€	-110,235	€	-	€	5,776,574
2045	1.0000	€	-	€	677,904	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	91,100	€	5,842,100	2045	21,163	€	281.32	1.1%	€	5,953,585	€	-111,486	€	-	€	5,842,100
2046	1.0000	€	-	€	649,922	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	5,880	€	5,908,369	2046	21,163	€	284.51	1.1%	€	6,021,120	€	-112,750	€	-	€	5,908,369
2047	1.0000	€	-	€	525,610	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	269,560	€	5,975,390	2047	21,163	€	287.74	1.1%	€	6,089,420	€	-114,029	€	-	€	5,975,390
2048	1.0000	€	-	€	492,901	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	299,030	€	6,043,172	2048	21,163	€	291.01	1.1%	€	6,158,495	€	-115,323	€	-	€	6,043,172
2049	1.0000	€	-	€	492,901	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	245,994	€	6,111,722	2049	21,163	€	294.31	1.1%	€	6,228,353	€	-116,631	€	-	€	6,111,722
2050	1.0000	€	-	€	452,933	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	278,191	€	6,181,050	2050	21,163	€	297.64	1.1%	€	6,299,004	€	-117,954	€	-	€	6,181,050
2051	1.0000	€	-	€	408,699	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	207,438	€	6,251,164	2051	21,163	€	301.02	1.1%	€	6,370,456	€	-119,292	€	-	€	6,251,164
2052	1.0000	€	-	€	378,358	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	352,409	€	6,322,074	2052	21,163	€	304.44	1.1%	€	6,442,719	€	-120,645	€	-	€	6,322,074
2053	1.0000	€	-	€	364,219	€	-	€	294,826	€	-	€	196,486	€	2,597,009	€	366,664	€	2,963,673	€	362,979	€	6,393,788	2053												

Kostendekkingsplan 60% Afkoppelen - Activeren

Kostendekkingsplan



Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

	Wacht-jaren	Stijgings-jaren	Stijgings-percentage	Heffing start	Heffing eind
Periode 1	1	12	3.39%	€ 164.40 (in 2018)	€ 245.32 (vanaf 2030)
Periode 2	-	15	1.42%	€ 245.32 (in 2030)	€ 303.02 (vanaf 2045)

v4.10
YAG€R



Jaar	Inflatie factor	Oud, vóór BCF		Nieuw	Niet BTW plichtig		Overhead	Loonkosten	SUBTOTAAL excl. BTW	BTW	SUBTOTAAL incl. BTW	Dotatie	TOTAAL
		incl. BTW	excl. BTW										
2017	1.0000	€ -	€ 889,369	€ -	€ 1,216,328	€ -	€ 294,826	€ 196,486	€ 2,597,009	€ 366,664	€ 2,963,673	€ 224,478	€ 3,188,151
2018	1.0000	€ -	€ 889,369	€ 30,439	€ 1,569,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 3,250,159	€ 445,782	€ 3,695,942	€ -446,551	€ 3,249,391
2019	1.0000	€ -	€ 889,369	€ 140,785	€ 1,569,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 3,360,505	€ 455,556	€ 3,816,061	€ -426,937	€ 3,389,124
2020	1.0000	€ -	€ 889,369	€ 252,493	€ 1,502,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 3,404,713	€ 451,154	€ 3,855,867	€ -321,873	€ 3,533,993
2021	1.0000	€ -	€ 889,369	€ 364,201	€ 1,544,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 3,558,920	€ 470,053	€ 4,028,974	€ -349,263	€ 3,679,710
2022	1.0000	€ -	€ 889,369	€ 475,909	€ 1,430,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 3,556,628	€ 456,292	€ 4,012,920	€ -189,232	€ 3,823,688
2023	1.0000	€ -	€ 889,369	€ 587,616	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 3,657,336	€ 464,370	€ 4,121,706	€ -145,552	€ 3,976,153
2024	1.0000	€ -	€ 885,088	€ 693,991	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 3,786,929	€ 479,567	€ 4,266,496	€ -131,440	€ 4,135,055
2025	1.0000	€ -	€ 885,088	€ 800,365	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 3,890,803	€ 489,552	€ 4,380,356	€ -83,555	€ 4,296,800
2026	1.0000	€ -	€ 885,088	€ 906,739	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 4,084,678	€ 518,654	€ 4,603,331	€ -145,207	€ 4,458,125
2027	1.0000	€ -	€ 881,063	€ 1,013,113	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 4,083,027	€ 506,915	€ 4,589,942	€ 19,390	€ 4,609,332
2028	1.0000	€ -	€ 879,665	€ 1,119,488	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 4,179,503	€ 516,009	€ 4,695,512	€ 70,156	€ 4,765,668
2029	1.0000	€ -	€ 879,665	€ 1,225,862	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 4,313,377	€ 533,185	€ 4,846,562	€ 80,744	€ 4,927,306
2030	1.0000	€ -	€ 879,665	€ 1,332,236	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 4,417,251	€ 544,296	€ 4,961,547	€ 132,880	€ 5,094,427
2031	1.0000	€ -	€ 879,665	€ 1,438,610	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 4,611,126	€ 574,546	€ 5,185,671	€ -18,993	€ 5,166,678
2032	1.0000	€ -	€ 879,665	€ 1,544,985	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 4,613,500	€ 564,825	€ 5,178,325	€ 61,630	€ 5,239,955
2033	1.0000	€ -	€ 879,665	€ 1,628,272	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 4,688,288	€ 570,560	€ 5,258,847	€ 55,423	€ 5,314,270
2034	1.0000	€ -	€ 879,665	€ 1,711,610	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 4,799,125	€ 584,023	€ 5,383,148	€ 6,491	€ 5,389,640
2035	1.0000	€ -	€ 879,665	€ 1,794,948	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 4,879,963	€ 591,347	€ 5,471,310	€ -5,232	€ 5,466,078
2036	1.0000	€ -	€ 879,665	€ 1,878,286	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,050,801	€ 617,735	€ 5,668,536	€ -124,936	€ 5,543,600
2037	1.0000	€ -	€ 879,665	€ 1,961,624	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,030,139	€ 604,076	€ 5,634,215	€ -11,993	€ 5,622,222
2038	1.0000	€ -	€ 879,665	€ 2,044,962	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,104,977	€ 610,643	€ 5,715,620	€ -13,661	€ 5,701,959
2039	1.0000	€ -	€ 879,665	€ 2,128,300	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,215,815	€ 624,945	€ 5,840,760	€ -57,933	€ 5,782,827
2040	1.0000	€ -	€ 860,305	€ 2,211,638	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,277,293	€ 629,060	€ 5,906,353	€ -41,511	€ 5,864,842
2041	1.0000	€ -	€ 857,017	€ 2,294,976	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,444,843	€ 655,633	€ 6,100,476	€ -152,456	€ 5,948,020
2042	1.0000	€ -	€ 823,152	€ 2,378,314	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,390,316	€ 635,755	€ 6,026,071	€ 6,306	€ 6,032,377
2043	1.0000	€ -	€ 803,142	€ 2,461,652	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,445,144	€ 639,033	€ 6,084,177	€ 33,754	€ 6,117,931
2044	1.0000	€ -	€ 776,408	€ 2,544,989	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,529,248	€ 648,652	€ 6,177,900	€ 26,798	€ 6,204,699
2045	1.0000	€ -	€ 677,904	€ 2,628,327	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,511,581	€ 637,098	€ 6,148,680	€ 144,017	€ 6,292,697
2046	1.0000	€ -	€ 649,922	€ 2,711,665	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,654,437	€ 659,457	€ 6,313,894	€ 47,556	€ 6,361,450
2047	1.0000	€ -	€ 525,610	€ 2,795,003	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,509,464	€ 621,518	€ 6,130,982	€ 299,973	€ 6,430,955
2048	1.0000	€ -	€ 492,901	€ 2,886,153	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,559,404	€ 623,658	€ 6,183,063	€ 318,156	€ 6,501,219
2049	1.0000	€ -	€ 492,901	€ 2,977,302	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,678,053	€ 640,390	€ 6,318,443	€ 253,807	€ 6,572,250
2050	1.0000	€ -	€ 452,933	€ 3,068,452	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,726,735	€ 642,656	€ 6,369,391	€ 274,667	€ 6,644,058
2051	1.0000	€ -	€ 408,699	€ 3,159,602	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,861,151	€ 662,949	€ 6,524,100	€ 192,551	€ 6,716,650
2052	1.0000	€ -	€ 378,358	€ 3,250,751	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,817,960	€ 645,946	€ 6,463,906	€ 326,130	€ 6,790,036
2053	1.0000	€ -	€ 364,219	€ 3,341,901	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 5,886,470	€ 652,472	€ 6,538,942	€ 325,281	€ 6,864,223
2054	1.0000	€ -	€ 364,219	€ 3,433,050	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 6,005,120	€ 669,685	€ 6,674,805	€ 264,416	€ 6,939,221
2055	1.0000	€ -	€ 364,219	€ 3,524,200	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 6,093,770	€ 680,834	€ 6,774,604	€ 240,435	€ 7,015,038
2056	1.0000	€ -	€ 364,219	€ 3,615,349	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 6,272,419	€ 711,123	€ 6,983,542	€ 108,142	€ 7,091,684
2057	1.0000	€ -	€ 364,219	€ 3,706,499	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 6,259,569	€ 701,443	€ 6,961,011	€ 208,156	€ 7,169,167
2058	1.0000	€ -	€ 364,219	€ 3,793,339	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 6,337,909	€ 711,162	€ 7,049,071	€ 198,426	€ 7,247,497
2059	1.0000	€ -	€ 364,219	€ 3,880,186	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 6,452,256	€ 728,681	€ 7,180,937	€ 145,745	€ 7,326,682
2060	1.0000	€ -	€ 364,219	€ 3,967,034	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 6,536,603	€ 740,142	€ 7,276,746	€ 129,987	€ 7,406,733
2061	1.0000	€ -	€ 364,219	€ 4,053,881	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 6,710,951	€ 770,751	€ 7,481,702	€ 5,957	€ 7,487,658
2062	1.0000	€ -	€ 364,219	€ 4,140,729	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 6,693,798	€ 761,397	€ 7,455,195	€ 114,273	€ 7,569,468
2063	1.0000	€ -	€ 364,219	€ 4,225,895	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 6,770,464	€ 772,003	€ 7,542,467	€ 109,704	€ 7,652,171
2064	1.0000	€ -	€ 295,252	€ 4,311,064	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 6,814,167	€ 775,943	€ 7,590,109	€ 145,669	€ 7,735,778
2065	1.0000	€ -	€ 286,864	€ 4,396,233	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 6,888,447	€ 786,203	€ 7,674,651	€ 145,648	€ 7,820,298
2066	1.0000	€ -	€ 256,840	€ 4,481,403	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 7,031,093	€ 811,034	€ 7,842,127	€ 63,615	€ 7,905,742
2067	1.0000	€ -	€ 154,827	€ 4,566,572	€ 1,428,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 6,910,249	€ 780,637	€ 7,690,885	€ 301,234	€ 7,992,120
2068	1.0000	€ -	€ 130,918	€ 4,651,741	€ 1,419,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 6,963,010	€ 786,424	€ 7,749,434	€ 330,007	€ 8,079,441
2069	1.0000	€ -	€ 130,918	€ 4,736,910	€ 1,447,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 7,075,678	€ 804,922	€ 7,880,601	€ 287,115	€ 8,167,716
2070	1.0000	€ -	€ 96,597	€ 4,822,080	€ 1,444,560	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 7,124,027	€ 810,171	€ 7,934,198	€ 322,757	€ 8,256,956
2071	1.0000	€ -	€ 24,881	€ 4,907,249	€ 1,532,060	€ -	€ 294,826	€ 465,964	€ 7,224,981	€ 826,550	€ 8,051,530	€ 205,425	€ 8,256,956
2072	1.0000	€ -	€ -	€ 4,992,418	€ 1,428,060	€ -	€ 294,82						

Kostendekkingsplan 30% Afkoppelen – Ideaal Complex

Kostendekkingsplan

Oprichtingsorganisatie:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

	Wacht- jaren	Stijgings- jaren	Stijgings- percentage	Heffing start	Heffing eind
Periode 1	1	15	4,76%	€ 164,40 (in 2018)	€ 330,14 (vanaf 2033)
Periode 2	-	-	-	€ 330,14 (in 2033)	€ 330,14 (vanaf 2033)



Financieringsmethode:
IDEAAL COMPLEX

Heffing in startjaar:
€ 162,24

Heffing in eindjaar:
€ 330,14

LASTEN - vast prijspeil (2017)										BATEN - vast prijspeil (2017)																								
Spaarvoorziening Rioolvervangng (BBV 44.1d)					Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)					afschrijvingen					Voorziening Riolerng					Rioolheffing					-1.87%									
€ 202,313,505					€ 30,461,452					€ 101,931,468					€ 419,231,249					€ -631,727					1,476,226					€ 453,515,959				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-					-					-					-					-					-					-				
-</																																		

Kostendekkingsplan 60% Afkoppelen – Ideaal Complex

Kostendekkingsplan



Oprichtingsorganisatie:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

	Wacht- jaren	Stijgings- jaren	Stijgings- percentage	Heffing start	Heffing eind
Periode 1	1	15	5.35%	€ 164.40 (in 2018)	€ 359.52 (vanaf 2033)
Periode 2	-	-	-	€ 359.52 (in 2033)	€ 359.52 (vanaf 2033)

Financieringsmethode:
IDEAAL COMPLEX

Heffing in startjaar:
€ 162.24

Heffing in eindjaar:
€ 359.52

LASTEN - vast prijspeil (2017)										BATEN - vast prijspeil (2017)																																				
Spaarvoorziening Rioolvervangng (BBV 44.1d)					Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)					afschrijvingen					Voorziening Riolerng					Rioolheffing					-1.87%																					
€ 230,252,893 € 36,500,706 € - € - € -					€ 230,252,893 € 36,500,706 € - € - € -					€ 101,931,468 € 20,637,820 € 32,348,030					€ 455,571,567 € 26,423,981 € 481,995,549					€ -704,610 € 481,290,939					1,476,226 € 23,220 € 490,475,491					€ -9,184,552 € - € 481,290,939																
Jaar Inflatie factor					Dotatie Rentelasten restimesterngen Dotatie Rentelasten restimesterngen					Oud, vóór BCF incl. BTW Oud, na BCF excl. BTW Nieuw					BTW plichtg Niet BTW plichtg Overhead Loonkosten					SUBTOTAAL excl. BTW BTW SUBTOTAAL incl. BTW					Dotatie TOTAAL					Jaar Heffings-eenheden Heffng per 1/1 Stijng per 31/12 SUBTOTAAL					Kwjt-scheldng Overge baten TOTAAL											
2017	1.000	€	224,478	€	-	€	-	€	-	€	-	€	889,369	€	-	€	1,216,328	€	-	€	294,826	€	196,486	€	2,821,487	€	366,664	€	3,188,151	€	-	€	3,188,151	2017	20,026	€	162,24	€	3,991	€	-60,840	€	-	€	3,188,151	
2018	1.000	€	-	€	-	€	-	€	-	€	-	€	889,369	€	-	€	1,569,560	€	-	€	294,826	€	465,964	€	3,219,720	€	441,822	€	3,661,542	€	-412,151	€	3,249,391	2018	20,142	€	164,40	€	3,399	€	-62,009	€	-	€	3,249,391	
2019	1.000	€	-	€	49,843	€	-	€	-	€	-	€	889,369	€	-	€	1,569,560	€	-	€	294,826	€	465,964	€	3,269,563	€	442,826	€	3,712,388	€	-258,912	€	3,453,476	2019	20,319	€	173,20	€	3,380	€	-65,903	€	-	€	3,453,476	
2020	1.000	€	-	€	121,123	€	-	€	-	€	-	€	889,369	€	-	€	1,502,060	€	-	€	294,826	€	465,964	€	3,273,342	€	429,680	€	3,703,022	€	-33,547	€	3,669,475	2020	20,493	€	182,48	€	3,500	€	-70,025	€	-	€	3,669,475	
2021	1.000	€	66,546	€	192,400	€	-	€	-	€	-	€	889,369	€	-	€	1,544,560	€	-	€	294,826	€	465,964	€	3,453,668	€	439,659	€	3,893,327	€	-	€	3,893,327	2021	20,638	€	192,25	€	3,624	€	-74,297	€	-	€	3,893,327	
2022	1.000	€	362,611	€	262,351	€	-	€	-	€	-	€	889,369	€	-	€	1,430,560	€	-	€	294,826	€	465,964	€	3,705,682	€	416,800	€	4,122,482	€	-	€	4,122,482	2022	20,742	€	202,54	5,4%	€	4,201,152	€	-78,670	€	-	€	4,122,482
2023	1.000	€	556,564	€	326,378	€	-	€	-	€	-	€	889,369	€	-	€	1,419,560	€	-	€	294,826	€	465,964	€	3,952,663	€	415,598	€	4,368,261	€	-	€	4,368,261	2023	20,861	€	213,39	5,4%	€	4,451,621	€	-83,360	€	-	€	4,368,261
2024	1.000	€	732,017	€	382,527	€	-	€	-	€	-	€	885,088	€	-	€	1,447,060	€	-	€	294,826	€	465,964	€	4,207,482	€	421,610	€	4,629,092	€	-	€	4,629,092	2024	20,983	€	224,82	5,4%	€	4,717,430	€	-88,338	€	-	€	4,629,092
2025	1.000	€	953,666	€	435,166	€	-	€	-	€	-	€	885,088	€	-	€	1,444,560	€	-	€	294,826	€	465,964	€	4,479,271	€	422,226	€	4,901,497	€	-	€	4,901,497	2025	21,089	€	236,86	5,4%	€	4,995,033	€	-93,536	€	-	€	4,901,497
2026	1.000	€	1,079,007	€	483,372	€	-	€	-	€	-	€	885,088	€	-	€	1,532,060	€	-	€	294,826	€	465,964	€	4,740,318	€	441,771	€	5,182,089	€	-	€	5,182,089	2026	21,163	€	249,54	5,4%	€	5,280,980	€	-98,891	€	-	€	5,182,089
2027	1.000	€	1,440,316	€	529,072	€	-	€	-	€	-	€	881,063	€	-	€	1,428,060	€	-	€	294,826	€	465,964	€	5,039,301	€	420,286	€	5,459,586	€	-	€	5,459,586	2027	21,163	€	262,90	5,4%	€	5,563,773	€	-104,186	€	-	€	5,459,586
2028	1.000	€	1,704,947	€	567,545	€	-	€	-	€	-	€	879,665	€	-	€	1,419,560	€	-	€	294,826	€	465,964	€	5,332,507	€	419,436	€	5,751,943	€	-	€	5,751,943	2028	21,163	€	276,98	5,4%	€	5,861,709	€	-109,765	€	-	€	5,751,943
2029	1.000	€	1,945,244	€	600,726	€	-	€	-	€	-	€	879,665	€	-	€	1,447,060	€	-	€	294,826	€	465,964	€	5,633,484	€	426,472	€	6,059,956	€	-	€	6,059,956	2029	21,163	€	291,81	5,4%	€	6,175,599	€	-115,643	€	-	€	6,059,956
2030	1.000	€	2,243,109	€	629,100	€	-	€	-	€	-	€	879,665	€	-	€	1,444,560	€	-	€	294,826	€	465,964	€	5,957,224	€	427,238	€	6,384,462	€	-	€	6,384,462	2030	21,163	€	307,44	5,4%	€	6,506,298	€	-121,836	€	-	€	6,384,462
2031	1.000	€	2,455,376	€	651,518	€	-	€	-	€	-	€	879,665	€	-	€	1,532,060	€	-	€	294,826	€	465,964	€	6,279,409	€	446,937	€	6,726,346	€	-	€	6,726,346	2031	21,163	€	323,90	5,4%	€	6,854,706	€	-128,360	€	-	€	6,726,346
2032	1.000	€	2,921,878	€	669,690	€	-	€	-	€	-	€	879,665	€	-	€	1,428,060	€	-	€	294,826	€	465,964	€	6,660,083	€	426,454	€	7,086,537	€	-	€	7,086,537	2032	21,163	€	341,25	5,4%	€	7,221,770	€	-135,234	€	-	€	7,086,537
2033	1.000	€	3,301,409	€	678,532	€	-	€	-	€	-	€	879,665	€	-	€	1,419,560	€	-	€	294,826	€	465,964	€	7,039,956	€	426,060	€	7,466,016	€	-	€	7,466,016	2033	21,163	€	359,52	-	€	7,608,491	€	-142,475	€	-	€	7,466,016
2034	1.000	€	3,265,457	€	679,783	€	-	€	-	€	-	€	879,665	€	-	€	1,447,060	€	-	€	294,826	€	465,964	€	7,032,755	€	433,261	€	7,466,016	€	-	€	7,466,016	2034	21,163	€	359,52	-	€	7,608,491	€	-142,475	€	-	€	7,466,016
2035	1.000	€	3,265,050	€	681,754	€	-	€	-	€	-	€	879,665	€	-	€	1,444,560	€	-	€	294,826	€	465,964	€	7,031,819	€	434,197	€	7,466,016	€	-	€	7,466,016	2035	21,163	€	359,52	-	€	7,608,491	€	-142,475	€	-	€	7,466,016
2036	1.000	€	3,155,698	€	683,732	€	-	€	-	€	-	€	879,665	€	-	€	1,532,060	€	-	€	294,826	€	465,964	€	7,011,946	€	454,070	€	7,466,016	€	-	€	7,466,016	2036	21,163	€	359,52	-	€	7,608,491	€	-142,475	€	-	€	7,466,016
2037	1.000	€	3,275,838	€	687,898	€	-	€	-	€	-	€	879,665	€	-	€	1,428,060	€	-	€	294,826	€	465,964	€	7,032,251	€	433,765	€	7,466,016	€	-	€	7,466,016	2037	21,163	€	359,52	-	€	7,608,491	€	-142,475	€	-	€	7,466,016
2038	1.000	€	3,282,786	€	689,661	€	-	€	-	€	-	€	879,665	€	-	€	1,419,560	€	-	€	294,826	€	465,964	€	7,032,462	€	433,554	€	7,466,016	€	-	€	7,466,016	2038	21,163	€	359,52	-	€	7,608,491	€	-142,475	€	-	€	7,466,016
2039	1.000	€	3,246,274	€	691,285	€	-	€	-	€	-	€	879,665	€	-	€	1,447,060	€	-	€	294,826	€	465,964	€	7,025,074	€	440,942	€	7,466,016	€	-	€	7,466,016	2039	21,163	€	359,52	-	€	7,608,491	€	-142,475	€	-	€	7,466,016
2040	1.000	€	3,268,717	€	693,639	€	-	€	-	€	-	€	860,305	€	-	€	1,444,560	€	-	€	294,826	€	465,964	€	7,028,011	€	438,005	€	7,466,016	€	-	€	7,466,016	2040	21,163	€	359,52	-	€	7,608,491	€	-142,475	€	-	€	7,466,016
2041	1.000	€	3,163,220	€	695,544	€	-	€	-	€	-	€	857,017	€	-	€	1,532,060	€	-	€	294,826	€	465,964	€	7,008,632	€	457,384	€	7,466,016	€	-	€	7,466,016	2041	21,163	€	359,52	-	€	7,608,491	€	-142,475	€	-	€	7,466,016
2042	1.000	€	3,324,285	€	699,559	€	-	€	-	€	-	€	823,152	€	-	€	1,428,060	€	-	€	294,826	€	465,964	€	7,035,846	€	430,170	€	7,466,016	€	-	€	7,466,016	2042	21,163	€	359,52	-	€	7,608,491	€	-142,475	€	-	€	7,466,016
2043	1.000	€	3,356,207	€	700,353	€	-	€	-	€	-	€	803,142	€	-	€	1,419,560	€	-	€	294,826	€	465,964	€	7,040,053	€	425,963	€	7,466,016	€	-	€	7,466,016	2043	21,163	€	359,52	-	€	7,608,491	€	-142,475	€	-	€	7,466,016
2044	1.000	€	3,353,300	€	700,509	€	-	€	-	€	-	€	776,404	€	-	€	1,447,060	€	-	€	294,826	€	465,964	€	7,038,067	€	427,949	€	7,466,016	€	-	€	7,466,016	2044	21,163	€	359,52	-	€	7,608,491	€	-142,475	€	-	€	7,466,016
2045	1.000	€	3,473,431	€	700,722	€	-	€	-	€	-	€	677,904	€	-	€	1,444,560	€	-	€	294,826	€	465,964	€	7,057,407	€	408,609	€	7,466,016	€	-	€	7,466,016	2045	21,163	€	359,52	-	€	7,608,491	€	-142,475	€	-	€	7,466,016
2046	1.000	€	3,401,686	€	698,533	€	-	€	-	€	-	€	649,922	€	-	€	1,532,060	€	-	€	294,826	€	465,964	€	7,042,991	€	423,025	€	7,466,016	€	-	€	7,466,016	2046	21,163	€	359,52	-	€	7,608,491	€	-142,475	€	-	€	7,466,016
2047	1.000	€	3,676,791	€	697,779	€	-	€	-	€	-	€																																		

Kostendekkingsplan 30% Afkoppelen – Ideaal Complex incl. BTW over dotaties

Kostendekkingsplan

Oprichtingsorganisatie:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

Wacht-
jaren
Stijgings-
jaren
Stijgings-
percentage
Heffing
start
Heffing
eind
Periode 1
Periode 2
1
15
5.42%
€ 164.40 (in 2018)
€ 363.10 (in 2033)
€ 363.10 (vanaf 2033)
€ 363.10 (vanaf 2033)



v4.10



Financieringsmethode:
IDEAAL COMPLEX

Heffing in startjaar:
€ 162.24
Heffing in eindjaar:
€ 363.10

LASTEN - vast prijspeil (2017)										BATEN - vast prijspeil (2017)									
Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)					Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)					afschrijvingen BTW compensatie					Voorziening Riolering				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001					€ 68,900,920					€ 485,699,991				
€ 202,271,135					€ 28,661,001														

Kostendekkingsplan 60% Afkoppelen – Ideaal Complex incl. BTW

Kostendekkingsplan

Oprichtingsmethode:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

Wacht-
jaren
1
Stijgings-
jaren
15
Stijgings-
percentage
6.06%
Heffing
start
€ 164.40 (in 2018)
€ 397.29 (in 2033)
Heffing
eind
€ 397.29 (vanaf 2033)
€ 397.29 (vanaf 2033)



Financieringsmethode:
IDEAAL COMPLEX

Heffing in startjaar:
€ 162.24
Heffing in eindjaar:
€ 397.29

LASTEN - vast prijspeil (2017)										BATEN - vast prijspeil (2017)									
Sparvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)										Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)									
€ 230,195,910 € 34,654,324 € - € -										€ - € - € -									
Dotatie Rentelasten restimuleringen										Dotatie Rentelasten restimuleringen									
€ 185,519 € - € 49,483 € 120,762 € 120,442 € 393,061 € 584,112 € 763,295 € 984,341 € 1,129,482 € 1,473,266 € 1,741,162 € 1,993,649 € 2,298,937 € 2,539,026 € 2,995,537 € 3,386,319 € 3,358,010 € 3,359,203 € 3,270,386 € 3,371,571 € 3,378,895 € 3,350,309 € 3,370,577 € 3,285,073 € 3,420,198 € 3,448,165 € 3,442,283 € 3,548,118 € 3,490,059 € 3,718,879 € 3,760,801 € 3,734,722 € 3,778,141 € 3,736,680 € 3,872,297 € 3,898,555 € 3,875,141 € 3,881,312 € 3,797,558 € 3,903,890 € 3,916,450 € 3,893,187 € 3,899,509 € 3,815,903 € 3,922,383 € 3,935,090 € 3,980,939 € 3,997,231 € 3,945,436 € 4,156,376 € 4,197,614 € 4,179,715 € 4,225,826 € 4,220,231 € 4,359,509 € 4,380,814 € 4,366,470 € 4,381,890 € 4,307,564 € 4,423,510 € 4,463,804 € 4,468,764 € 4,503,806 € 4,449,427 € 4,585,650 € 4,628,624 € 4,636,308 € 4,674,119 € 4,622,556										€ 162,24 € 174,36 € 184,93 € 196,13 € 208,01 € 220,62 € 233,98 € 248,16 € 263,20 € 279,14 € 296,05 € 313,99 € 330,02 € 353,19 € 374,59 € 397,29 € 418,01 € 439,29 € 460,57 € 481,85 € 503,13 € 524,41 € 545,69 € 566,97 € 588,25 € 609,53 € 630,81 € 652,09 € 673,37 € 694,65 € 715,93 € 737,21 € 758,49 € 779,77 € 801,05 € 822,33 € 843,61 € 864,89 € 886,17 € 907,45 € 928,73 € 950,01 € 971,29 € 992,57 € 1,013,85 € 1,035,13 € 1,056,41 € 1,077,69 € 1,098,97 € 1,120,25 € 1,141,53 € 1,162,81 € 1,184,09 € 1,205,37 € 1,226,65 € 1,247,93 € 1,269,21 € 1,290,49 € 1,311,77 € 1,333,05 € 1,354,33 € 1,375,61 € 1,396,89 € 1,418,17 € 1,439,45 € 1,460,73 € 1,482,01 € 1,503,29 € 1,524,57 € 1,545,85 € 1,567,13 € 1,588,41 € 1,609,69 € 1,630,97 € 1,652,25 € 1,673,53 € 1,694,81 € 1,716,09 € 1,737,37 € 1,758,65 € 1,779,93 € 1,801,21 € 1,822,49 € 1,843,77 € 1,865,05 € 1,886,33 € 1,907,61 € 1,928,89 € 1,950,17 € 1,971,45 € 1,992,73 € 2,014,01 € 2,035,29 € 2,056,57 € 2,077,85 € 2,099,13 € 2,120,41 € 2,141,69 € 2,162,97 € 2,184,25 € 2,205,53 € 2,226,81 € 2,248,09 € 2,269,37 € 2,290,65 € 2,311,93 € 2,333,21 € 2,354,49 € 2,375,77 € 2,397,05 € 2,418,33 € 2,439,61 € 2,460,89 € 2,482,17 € 2,503,45 € 2,524,73 € 2,546,01 € 2,567,29 € 2,588,57 € 2,609,85 € 2,631,13 € 2,652,41 € 2,673,69 € 2,694,97 € 2,716,25 € 2,737,53 € 2,758,81 € 2,780,09 € 2,801,37 € 2,822,65 € 2,843,93 € 2,865,21 € 2,886,49 € 2,907,77 € 2,929,05 € 2,950,33 € 2,971,61 € 2,992,89 € 3,014,17 € 3,035,45 € 3,056,73 € 3,078,01 € 3,099,29 € 3,120,57 € 3,141,85 € 3,163,13 € 3,184,41 € 3,205,69 € 3,226,97 € 3,248,25 € 3,269,53 € 3,290,81 € 3,312,09 € 3,333,37 € 3,354,65 € 3,375,93 € 3,397,21 € 3,418,49 € 3,439,77 € 3,461,05 € 3,482,33 € 3,503,61 € 3,524,89 € 3,546,17 € 3,567,45 € 3,588,73 € 3,609,97 € 3,631,25 € 3,652,53 € 3,673,81 € 3,695,09 € 3,716,37 € 3,737,65 € 3,758,93 € 3,780,21 € 3,801,49 € 3,822,77 € 3,844,05 € 3,865,33 € 3,886,61 € 3,907,89 € 3,929,17 € 3,950,45 € 3,971,73 € 3,993,01 € 4,014,29 € 4,035,57 € 4,056,85 € 4,078,13 € 4,099,41 € 4,120,69 € 4,141,97 € 4,163,25 € 4,184,53 € 4,205,81 € 4,227,09 € 4,248,37 € 4,269,65 € 4,290,93 € 4,312,21 € 4,333,49 € 4,354,77 € 4,376,05 € 4,397,33 € 4,418,61 € 4,439,89 € 4,461,17 € 4,482,45 € 4,503,73 € 4,525,01 € 4,546,29 € 4,567,57 € 4,588,85 € 4,610,13 € 4,631,41 € 4,652,69 € 4,673,97 € 4,695,25 € 4,716,53 € 4,737,81 € 4,759,09 € 4,780,37 € 4,801,65 € 4,822,93 € 4,844,21 € 4,865,49 € 4,886,77 € 4,908,05 € 4,929,33 € 4,950,61 € 4,971,89 € 4,993,17 € 5,014,45 € 5,035,73 € 5,057,01 € 5,078,29 € 5,099,57 € 5,120,85 € 5,142,13 € 5,163,41 € 5,184,69 € 5,205,97 € 5,227,25 € 5,248,53 € 5,269,81 € 5,291,09 € 5,312,37 € 5,333,65 € 5,354,93 € 5,376,21 € 5,397,49 € 5,418,77 € 5,440,05 € 5,461,33 € 5,482,61 € 5,503,89 € 5,525,17 € 5,546,45 € 5,567,73 € 5,589,01 € 5,610,29 € 5,631,57 € 5,652,85 € 5,674,13 € 5,695,41 € 5,716,69 € 5,737,97 € 5,759,25 € 5,780,53 € 5,801,81 € 5,823,09 € 5,844,37 € 5,865,65 € 5,886,93 € 5,908,21 € 5,929,49 € 5,950,77 € 5,972,05 € 5,993,33 € 6,014,61 € 6,035,89 € 6,057,17 € 6,078,45 € 6,099,73 € 6,121,01 € 6,142,29 € 6,163,57 € 6,184,85 € 6,206,13 € 6,227,41 € 6,248,69 € 6,269,97 € 6,291,25 € 6,312,53 € 6,333,81 € 6,355,09 € 6,376,37 € 6,397,65 € 6,418,93 € 6,440,21 € 6,461,49 € 6,482,77 € 6,504,05 € 6,525,33 € 6,546,61 € 6,567,89 € 6,589,17 € 6,610,45 € 6,631,73 € 6,653,01 € 6,674,29 € 6,695,57 € 6,716,85 € 6,738,13 € 6,759,41 € 6,780,69 € 6,801,97 € 6,823,25 € 6,844,53 € 6,865,81 € 6,887,09 € 6,908,37 € 6,929,65 € 6,950,93 € 6,972,21 € 6,993,49 € 7,014,77 € 7,036,05 € 7,057,33 € 7,078,61 € 7,099,89 € 7,121,17 € 7,142,45 € 7,163,73 € 7,185,01 € 7,206,29 € 7,227,57 € 7,248,85 € 7,270,13 € 7,291,41 € 7,312,69 € 7,333,97 € 7,355,25 € 7,376,53 € 7,397,81 € 7,419,09 € 7,440,37 € 7,461,65 € 7,482,93 € 7,504,21 € 7,525,49 € 7,546,77 € 7,568,05 € 7,589,33 € 7,610,61 € 7,631,89 € 7,653,17 € 7,674,45 € 7,695,73 € 7,717,01 € 7,738,29 € 7,759,57 € 7,780,85 € 7,802,13 € 7,823,41 € 7,844,69 € 7,865,97 € 7,887,25 € 7,908,53 € 7,929,81 € 7,951,09 € 7,972,37 € 7,993,65 € 8,014,93 € 8,036,21 € 8,057,49 € 8,078,77 € 8,099,97 € 8,121,25 € 8,142,53 € 8,163,81 € 8,185,09 € 8,206,37 € 8,227,65 € 8,248,93 € 8,270,21 € 8,291,49 € 8,312,77 € 8,334,05 € 8,355,33 € 8,376,61 € 8,397,89 € 8,419,17 € 8,440,45 € 8,461,73 € 8,483,01 € 8,504,29 € 8,525,57 € 8,546,85 € 8,568,13 € 8,589,41 € 8,610,69 € 8,631,97 € 8,653,25 € 8,674,53 € 8,695,81 € 8,717,09 € 8,738,37 € 8,759,65 € 8,780,93 € 8,802,21 € 8,823,49 € 8,844,77 € 8,866,05 € 8,887,33 € 8,908,61 € 8,929,89 € 8,951,17 € 8,972,45 € 8,993,73 € 9,015,01 € 9,036,29 € 9,057,57 € 9,078,85 € 9,099,97 € 9,121,25 € 9,142,53 € 9,163,81 € 9,185,09 € 9,206,37 € 9,227,65 € 9,248,93 € 9,270,21 € 9,291,49 € 9,312,77 € 9,334,05 € 9,355,33 € 9,376,61 € 9,397,89 € 9,419,17 € 9,440,45 € 9,461,73 € 9,483,01 € 9,504,29 € 9,525,57 € 9,546,85 € 9,568,13 € 9,589,41 € 9,610,69 € 9,631,97 € 9,653,25 € 9,674,53 € 9,695,81 € 9,717,09 € 9,738,37 € 9,759,65 € 9,780,93 € 9,802,21 € 9,823,49 € 9,844,77 € 9,866,05 € 9,887,33 € 9,908,61 € 9,929,89 € 9,951,17 € 9,972,45 € 9,993,73 € 10,015,01 € 10,036,29 € 10,057,57 € 10,078,85 € 10,099,97 € 10,121,25 € 10,142,53 € 10,163,81 € 10,185,09 € 10,206,37 € 10,227,65 € 10,248,93 € 10,270,21 € 10,291,49 € 10,312,77 € 10,334,05 € 10,355,33 € 10,376,61 € 10,397,89 € 10,419,17 € 10,440,45 € 10,461,73 € 10,483,01 € 10,504,29 € 10,525,57 € 10,546,85 € 10,568,13 € 10,589,41 € 10,610,69 € 10,631,97 € 10,653,25 € 10,674,53 € 10,695,81 € 10,717,09 € 10,738,37 € 10,759,65 € 10,780,93 € 10,802,21 € 10,823,49 € 10,844,77 € 10,866,05 € 10,887,33 € 10,908,61 € 10,929,89 € 10,951,17 € 10,972,45 € 10,993,73 € 11,015,01 € 11,036,29 € 11,057,57 € 11,078,85 € 11,099,97 € 11,121,25 € 11,142,53 € 11,163,81 € 11,185,09 € 11,206,37 € 11,227,65 € 11,248,93 € 11,270,21 € 11,291,49 € 11,312,77 € 11,334,05 € 11,355,33 € 11,376,61 € 11,397,89 € 11,419,17 € 11,440,45 € 11,461,73 € 11,483,01 € 11,504,29 € 11,525,57 € 11,546,85 € 11,568,13 € 11,589,41 € 11,610,69 € 11,631,97 € 11,653,25 € 11,674,53 € 11,695,81 € 11,717,09 € 11,738,37 € 11,759,65 € 11,780,93 € 11,802,21 € 11,823,49 € 11,844,77 € 11,866,05 € 11,887,33 € 11,908,61 € 11,929,89 € 11,951,17 € 11,972,45 € 11,993,73 € 12,015,01 € 12,036,29 € 12,057,57 € 12,078,85 € 12,099,97 € 12,121,25 € 12,142,53 € 12,163,81 € 12,185,09 € 12,206,37 € 12,227,65 € 12,248,93 € 12,270,21 € 12,291,49 € 12,312,77 € 12,334,05 € 12,355,33 € 12,376,61 € 12,397,89 € 12,419,17 € 12,440,45 € 12,461,73 € 12,483,01 € 12,504,29 € 12,525,57 € 12,546,85 € 12,568,13 € 12,589,41 € 12,610,69 € 12,631,97 € 12,653,25 € 12,674,53 € 12,695,81 € 12,717,09 € 12,738,37 € 12,759,65 € 12,780,93 € 12,802,21 € 12,823,49 € 12,844,77 € 12,866,05 € 12,887,33 € 12,908,61 € 12,929,89 € 12,951,17 € 12,972,45 € 12,993,73 € 13,015,01 € 13,036,29 € 13,057,57 € 13,078,85 € 13,099,97 € 13,121,25 € 13,142,53 € 13,163,81 € 13,185,09 € 13,206,37 € 13,227,65 € 13,248,93 € 13,270,21 € 13,291,49 € 13,312,77 € 13,334,05 € 13,355,33 € 13,376,61 € 13,397,89 € 13,419,17 € 13,440,45 € 13,461,73 € 13,483,01 € 13,504,29 € 13,525,57 € 13,546,85 € 13,568,13 € 13,589,41 € 13,610,69 € 13,631,97 € 13,653,25 € 13,674,53 € 13,695,81 € 13,717,09 € 13,738,37 € 13,759,65 € 13,780,93 € 13,802,21 € 13,823,49 € 13,844,77 € 13,866,05 € 13,887,33 € 13,908,61 € 13,929,89 € 13,951,17 € 13,972,45 € 13,993,73 € 14,015,01 € 14,036,29 € 14,057,57 € 14,078,85 € 14,099,97 € 14,121,25 € 14,142,53 € 14,163,81 € 14,185,09 € 14,206,37 € 14,227,65 € 14,248,93 € 14,270,21 € 14,291,49 € 14,312,77 € 14,334,05 € 14,355,33 € 14,376,61 € 14,397,89 € 14,419,17 € 14,440,45 € 14,461,73 € 14,483,01 € 14,504,29 € 14,525,57 € 14,546,85 € 14,568,13 € 14,589,41 € 14,610,69 € 14,631,97 € 14,653,25 € 14,674,53 € 14,695,81 € 14,717,09 € 14,738,37 € 14,759,65 € 14,780,93 € 14,802,21 € 14,823,49 € 14,844,77 € 14,866,05 € 14,887,33 € 14,908,61 € 14,929,89 € 14,951,17 € 14,972,45 € 14,993,73 € 15,015,01 € 15,036,29 € 15,057,57 € 15,078,85 € 15,099,97 € 15,121,25 € 15,142,53 € 15,163,81 € 15,185,09 € 15,206,37 € 15,227,65 € 15,248,93 € 15,270,21 € 15,291,49 € 15,312,77 € 15,334,05 € 15,355,33 € 15,376,61 € 15,397,89 € 15,419,17 € 15,440,45 € 15,461,73 € 15,483,01 € 15,504,29 € 15,525,57 € 15,546,85 € 15,568,13 € 15,589,41 € 15,610,69 € 15,631,97 € 15,653,25 € 15,674,53 € 15,695,81 € 15,717,09 € 15,738,37 € 15,759,65 € 15,780,93 € 15,802,21 € 15,823,49 € 15,844,77 € 15,866,05 € 15,887,33 € 15,908,61 € 15,929,89 € 15,951,17 € 15,972,45 € 15,993,73 € 16,015,01 € 16,036,29 € 16,057,57 € 16,078,85 € 16,099,97 € 16,121,25 € 16,142,53 € 16,163,81 € 16,185,09 € 16,206,37 € 16,227,65 € 16,248,93 € 16,270,21 € 16,291,49 € 16,312,77 € 16,334,05 € 16,355,33 € 16,376,61 € 16,397,89 € 16,419,17 € 16,440,45 € 16,461,73 € 16,483,01 € 16,504,29 € 16,525,57 € 16,546,85 € 16,568,13 € 16,589,41 € 16,610,69 € 16,631,97 € 16,653,25 € 16,674,53 € 16,695,81 € 16,717,09 € 16,738,37 € 16,759,65 € 16,780,93 € 16,802,21 € 16,823,49 € 16,844,77 € 16,866,05 € 16,887,33 € 16,908,61 € 16,929,89 € 16,951,17 € 16,972,45 € 16,993,73 € 17,015,01 € 17,036,29 € 17,057,57 € 17,078,85 € 17,099,97 € 17,121,25 € 17,142,53 € 17,163,81 € 17,185,09 € 17,206,37 € 17,227,65 € 17,248,93 € 17,270,21 € 17,291,49 € 17,312,77 € 17,334,05 € 17,355,33 € 17,376,61 € 17,397,89 € 17,419,17 € 17,440,45 € 17,461,73 € 17,483,01 € 17,504,29 € 17,525,57 € 17,546,85 € 17,568,13 € 17,589,41 € 17,610,69 € 17,631,97 € 17,653,25 € 17,674,53 € 17,695,81 € 17,717,09 € 17,738,37 € 17,759,65 € 17,780,93 € 17,802,21 € 17,823,49 € 17,844,77 € 17,866,05 € 17,887,33 € 17,908,61 € 17,929,89 € 17,951,17 € 17,972,45 € 17,993,73 € 18,015,01 € 18,036,29 € 18,057,57 € 18,078,85 € 18,099,97 € 18,121,25 € 18,142,53 € 18,163,81 € 18,185,09 € 18,206,37 € 18,227,65 € 18,248,93 € 18,270,21 € 18,291,49 € 18,312,77 € 18,334,05 € 18,355,33 € 18,376,61 € 18,397,89 € 18,419,17 € 18,440,45 € 18,461,73 € 18,483,01 € 18,504,29 € 18,525,57 € 18,546,85 € 18,568,13 € 18,589,41 € 18,610,69 € 18,631,97 € 18,653,25 € 18,674,53 € 18,695,81 € 18,717,09 € 18,738,37 € 18,759,65 € 18,780,93 € 18,802,21 € 18,823,49 € 18,844,77 € 18,866,05 € 18,887,33 € 18,908,61 € 18,929,89 € 18,951,17 € 18,972,45 € 18,993,73 € 19,015,01 € 19,036,29 € 19,057,57 € 19,078,85 € 19,099,97 € 19,121,25 € 19,142,53 € 19,163,81 € 19,185,09 € 19,206,37 € 19,227,65 € 19,248,93 € 19,270,21 € 19,291,49 € 19,312,77 € 19,334,05 € 19,355,33 € 19,376,61 € 19,397,89 € 19,419,17 € 19,440,45 € 19,461,73 € 19,483,01 € 19,504,29 € 19,525,57 € 19,546,85 € 19,568,13 € 19,589,41 € 19,610,69 € 19,631,97 € 19,653,25 € 19,674,53 € 19,695,81 € 19,717,09 € 19,738,37 € 19,759,65 € 19,780,93 € 19,802,21 € 19,823,49 € 19,844,77 € 19,866,05 € 19,887,33 € 19,908,61 € 19,929,89 € 19,951,17 € 19,972,45 € 19,993,73 € 20,015,01 € 20,036,29 € 20,057,57 € 20,078,85 € 20,099,97 € 20,121,25 € 20,142,53 € 20,163,81 € 20,185,09 € 20,206,37 € 20,227,65 € 20,248,93 € 20,270,21 € 20,291,49 € 20,312,77 € 20,334,05 € 20,355,33 € 20,376,61 € 20,397,89 € 20,419,17 € 20,440,45 € 20,461,73 € 20,483,01 € 20,504,29 € 20,525,57 € 20,546,85 € 20,568,13 € 20,589,41 € 20,610,69 € 20,631,97 € 20,653,25 € 20,674,53 € 20,695,81 € 20,717,09 € 20,738,37 € 20,759,65 € 20,780,93 € 20,802,21 € 20,823,49 € 20,844,77 € 20,866,05 € 20,887,33 € 20,908,61 € 20,929,89 € 20,951,17 € 20,972,45 € 20,993,73 € 21,015,01 € 21,036,29 € 21,057,57 € 21,078,85 € 21,099,97 € 21,121,25 € 21,142,53 € 21,163,81 € 21,185,09 € 21,206,37 € 21,227,65 € 21,248,93 € 21,270,21 € 21,291,49 € 21,312,77 € 21,334,05 € 21,355,33 € 21,376,61 € 21,397,89 € 21,419,17 € 21,440,45 € 21,461,73 € 21,483,01 € 21,504,29 € 21,525,57 € 21,546,85 € 21,568,13 € 21,589,41 € 21,610,69 € 21,631,97 € 21,653,25 € 21,674,53 € 21,695,81 € 21,717,09 € 21,738,37 € 21,759,65 € 21,780,93 € 21,802,21 € 21,823,49 € 21,844,77 € 21,866,05 € 21,887,33 € 21,908,61 € 21,929,89 € 21,951,17 € 21,972,45 € 21,993,73 € 22,015,01 € 22,036,29 € 22,057,57 € 22,078,85 € 22,099,97 € 22,121,25 € 22,142,53 € 22,163,81 € 22,185,09 € 22,206,37 € 22,227,65 € 22,248,93 € 22,270,21 € 22,291,49 € 22,312,77 € 22,334,05 € 22,355,33 € 22,376,61 € 22,397,89 € 22,419,17 € 22,440,45 € 22,461,73 € 22,483,01 € 22,504,29 € 22,525,57 € 22,546,85 € 22,568,13 € 22,589,41 € 22,610,69 € 22,631,97 € 22,653,25 € 22,674,53 € 22,695,81 € 22,717,09 € 22,738,37 € 22,759,65 € 22,780,93 € 22,802,21 € 22,823,49 € 22,844,77 € 22,866,05 € 22,887,33 € 22,908,61 € 22,929,89 € 22,951,17 € 22,972,45 € 22,993,73 € 23,015,01 € 23,036,29 € 23,057,57 € 23,078,85 € 23,099,97 € 23,121,25 € 23,142,53 € 23,163,81 € 23,185,09 € 23,									

30% Afkoppelen Voorziening 44.2

Overzicht Voorziening Riolering



v4.10
YAG€R

Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

nominaal

Jaarrente (positief): -
Rentemoment: begin volg.jaar (Saldo 1/1)
Rente vanuit vorig jaar: 100%
Rente in huidig jaar: -

maximum: € 7,147,587 (in 2073)
minimum: € -0 (in 2086)
eind: € -0 (in 2086)

maximum: € 7,147,587 (in 2073)
minimum: € -0 (in 2086)
eind: € -0 (in 2086)

		VAST PRIJSPEIL (2017)					NOMINAAL				
		€ -	€ -	€ -2,015,133			€ -	€ -2,015,133			
Jaar	Inflatie factor	Afwaardering t.b.v. vest prijspeil	Saldo 1/1	Rente	Dotatie	Saldo 31/12	Saldo 1/1 nominaal	Rente nominaal	Dotatie	Saldo 31/12 nominaal	
2017	1.0000	€ 2,015,133	€ 2,015,133	€ -	€ 224,478	€ 2,239,611	€ 2,015,133	€ -	€ 224,478	€ 2,239,611	
2018	1.0000	€ -	€ 2,239,611	€ -	€ -412,324	€ 1,827,288	€ 2,239,611	€ -	€ -412,324	€ 1,827,288	
2019	1.0000	€ -	€ 1,827,288	€ -	€ -388,549	€ 1,438,739	€ 1,827,288	€ -	€ -388,549	€ 1,438,739	
2020	1.0000	€ -	€ 1,438,739	€ -	€ -280,064	€ 1,158,675	€ 1,438,739	€ -	€ -280,064	€ 1,158,675	
2021	1.0000	€ -	€ 1,158,675	€ -	€ -304,775	€ 853,900	€ 1,158,675	€ -	€ -304,775	€ 853,900	
2022	1.0000	€ -	€ 853,900	€ -	€ -142,783	€ 711,117	€ 853,900	€ -	€ -142,783	€ 711,117	
2023	1.0000	€ -	€ 711,117	€ -	€ -97,979	€ 613,138	€ 711,117	€ -	€ -97,979	€ 613,138	
2024	1.0000	€ -	€ 613,138	€ -	€ -83,613	€ 529,526	€ 613,138	€ -	€ -83,613	€ 529,526	
2025	1.0000	€ -	€ 529,526	€ -	€ -36,322	€ 493,203	€ 529,526	€ -	€ -36,322	€ 493,203	
2026	1.0000	€ -	€ 493,203	€ -	€ -99,368	€ 393,835	€ 493,203	€ -	€ -99,368	€ 393,835	
2027	1.0000	€ -	€ 393,835	€ -	€ 63,275	€ 457,110	€ 393,835	€ -	€ 63,275	€ 457,110	
2028	1.0000	€ -	€ 457,110	€ -	€ 111,206	€ 568,317	€ 457,110	€ -	€ 111,206	€ 568,317	
2029	1.0000	€ -	€ 568,317	€ -	€ 118,035	€ 686,352	€ 568,317	€ -	€ 118,035	€ 686,352	
2030	1.0000	€ -	€ 686,352	€ -	€ 165,445	€ 851,797	€ 686,352	€ -	€ 165,445	€ 851,797	
2031	1.0000	€ -	€ 851,797	€ -	€ 10,710	€ 862,507	€ 851,797	€ -	€ 10,710	€ 862,507	
2032	1.0000	€ -	€ 862,507	€ -	€ 88,096	€ 950,603	€ 862,507	€ -	€ 88,096	€ 950,603	
2033	1.0000	€ -	€ 950,603	€ -	€ 78,273	€ 1,028,876	€ 950,603	€ -	€ 78,273	€ 1,028,876	
2034	1.0000	€ -	€ 1,028,876	€ -	€ 25,338	€ 1,054,214	€ 1,028,876	€ -	€ 25,338	€ 1,054,214	
2035	1.0000	€ -	€ 1,054,214	€ -	€ 9,216	€ 1,063,430	€ 1,054,214	€ -	€ 9,216	€ 1,063,430	
2036	1.0000	€ -	€ 1,063,430	€ -	€ -115,288	€ 948,142	€ 1,063,430	€ -	€ -115,288	€ 948,142	
2037	1.0000	€ -	€ 948,142	€ -	€ -7,554	€ 940,588	€ 948,142	€ -	€ -7,554	€ 940,588	
2038	1.0000	€ -	€ 940,588	€ -	€ -14,849	€ 925,739	€ 940,588	€ -	€ -14,849	€ 925,739	
2039	1.0000	€ -	€ 925,739	€ -	€ -65,173	€ 860,566	€ 925,739	€ -	€ -65,173	€ 860,566	
2040	1.0000	€ -	€ 860,566	€ -	€ -55,235	€ 805,332	€ 860,566	€ -	€ -55,235	€ 805,332	
2041	1.0000	€ -	€ 805,332	€ -	€ -173,104	€ 632,228	€ 805,332	€ -	€ -173,104	€ 632,228	
2042	1.0000	€ -	€ 632,228	€ -	€ -21,715	€ 610,512	€ 632,228	€ -	€ -21,715	€ 610,512	
2043	1.0000	€ -	€ 610,512	€ -	€ -2,097	€ 608,415	€ 610,512	€ -	€ -2,097	€ 608,415	
2044	1.0000	€ -	€ 608,415	€ -	€ -17,349	€ 591,066	€ 608,415	€ -	€ -17,349	€ 591,066	
2045	1.0000	€ -	€ 591,066	€ -	€ 91,100	€ 682,166	€ 591,066	€ -	€ 91,100	€ 682,166	
2046	1.0000	€ -	€ 682,166	€ -	€ 5,880	€ 688,045	€ 682,166	€ -	€ 5,880	€ 688,045	
2047	1.0000	€ -	€ 688,045	€ -	€ 269,560	€ 957,605	€ 688,045	€ -	€ 269,560	€ 957,605	
2048	1.0000	€ -	€ 957,605	€ -	€ 299,030	€ 1,256,635	€ 957,605	€ -	€ 299,030	€ 1,256,635	
2049	1.0000	€ -	€ 1,256,635	€ -	€ 245,994	€ 1,502,629	€ 1,256,635	€ -	€ 245,994	€ 1,502,629	
2050	1.0000	€ -	€ 1,502,629	€ -	€ 278,191	€ 1,780,820	€ 1,502,629	€ -	€ 278,191	€ 1,780,820	
2051	1.0000	€ -	€ 1,780,820	€ -	€ 207,438	€ 1,988,259	€ 1,780,820	€ -	€ 207,438	€ 1,988,259	
2052	1.0000	€ -	€ 1,988,259	€ -	€ 352,409	€ 2,340,668	€ 1,988,259	€ -	€ 352,409	€ 2,340,668	
2053	1.0000	€ -	€ 2,340,668	€ -	€ 362,979	€ 2,703,646	€ 2,340,668	€ -	€ 362,979	€ 2,703,646	
2054	1.0000	€ -	€ 2,703,646	€ -	€ 313,561	€ 3,017,208	€ 2,703,646	€ -	€ 313,561	€ 3,017,208	
2055	1.0000	€ -	€ 3,017,208	€ -	€ 301,058	€ 3,318,266	€ 3,017,208	€ -	€ 301,058	€ 3,318,266	
2056	1.0000	€ -	€ 3,318,266	€ -	€ 180,273	€ 3,498,538	€ 3,318,266	€ -	€ 180,273	€ 3,498,538	
2057	1.0000	€ -	€ 3,498,538	€ -	€ 291,827	€ 3,790,365	€ 3,498,538	€ -	€ 291,827	€ 3,790,365	
2058	1.0000	€ -	€ 3,790,365	€ -	€ 293,669	€ 4,084,034	€ 3,790,365	€ -	€ 293,669	€ 4,084,034	
2059	1.0000	€ -	€ 4,084,034	€ -	€ 252,594	€ 4,336,628	€ 4,084,034	€ -	€ 252,594	€ 4,336,628	
2060	1.0000	€ -	€ 4,336,628	€ -	€ 248,476	€ 4,585,104	€ 4,336,628	€ -	€ 248,476	€ 4,585,104	
2061	1.0000	€ -	€ 4,585,104	€ -	€ 136,121	€ 4,721,225	€ 4,585,104	€ -	€ 136,121	€ 4,721,225	
2062	1.0000	€ -	€ 4,721,225	€ -	€ 256,149	€ 4,977,374	€ 4,721,225	€ -	€ 256,149	€ 4,977,374	
2063	1.0000	€ -	€ 4,977,374	€ -	€ 263,330	€ 5,240,704	€ 4,977,374	€ -	€ 263,330	€ 5,240,704	
2064	1.0000	€ -	€ 5,240,704	€ -	€ 311,083	€ 5,551,788	€ 5,240,704	€ -	€ 311,083	€ 5,551,788	
2065	1.0000	€ -	€ 5,551,788	€ -	€ 322,891	€ 5,874,678	€ 5,551,788	€ -	€ 322,891	€ 5,874,678	
2066	1.0000	€ -	€ 5,874,678	€ -	€ 169,687	€ 6,044,365	€ 5,874,678	€ -	€ 169,687	€ 6,044,365	
2067	1.0000	€ -	€ 6,044,365	€ -	€ 335,235	€ 6,379,600	€ 6,044,365	€ -	€ 335,235	€ 6,379,600	
2068	1.0000	€ -	€ 6,379,600	€ -	€ 291,027	€ 6,670,627	€ 6,379,600	€ -	€ 291,027	€ 6,670,627	
2069	1.0000	€ -	€ 6,670,627	€ -	€ 174,236	€ 6,844,863	€ 6,670,627	€ -	€ 174,236	€ 6,844,863	
2070	1.0000	€ -	€ 6,844,863	€ -	€ 135,049	€ 6,979,913	€ 6,844,863	€ -	€ 135,049	€ 6,979,913	
2071	1.0000	€ -	€ 6,979,913	€ -	€ 32,165	€ 7,012,077	€ 6,979,913	€ -	€ 32,165	€ 7,012,077	
2072	1.0000	€ -	€ 7,012,077	€ -	€ 104,476	€ 7,116,553	€ 7,012,077	€ -	€ 104,476	€ 7,116,553	
2073	1.0000	€ -	€ 7,116,553	€ -	€ 31,034	€ 7,147,587	€ 7,116,553	€ -	€ 31,034	€ 7,147,587	
2074	1.0000	€ -	€ 7,147,587	€ -	€ -86,191	€ 7,061,395	€ 7,147,587	€ -	€ -86,191	€ 7,061,395	
2075	1.0000	€ -	€ 7,061,395	€ -	€ -167,344	€ 6,894,051	€ 7,061,395	€ -	€ -167,344	€ 6,894,051	
2076	1.0000	€ -	€ 6,894,051	€ -	€ -357,629	€ 6,536,422	€ 6,894,051	€ -	€ -357,629	€ 6,536,422	
2077	1.0000	€ -	€ 6,536,422	€ -	€ -316,435	€ 6,219,987	€ 6,536,422	€ -	€ -316,435	€ 6,219,987	
2078	1.0000	€ -	€ 6,219,987	€ -	€ -373,411	€ 5,846,576	€ 6,219,987	€ -	€ -373,411	€ 5,846,576	
2079	1.0000	€ -	€ 5,846,576	€ -	€ -474,175	€ 5,372,400	€ 5,846,576	€ -	€ -474,175	€ 5,372,400	
2080	1.0000	€ -	€ 5,372,400	€ -	€ -538,871	€ 4,833,529	€ 5,372,400	€ -	€ -538,871	€ 4,833,529	
2081	1.0000	€ -	€ 4,833,529	€ -	€ -712,704	€ 4,120,825	€ 4,833,529	€ -	€ -712,704	€ 4,120,825	
2082	1.0000	€ -	€ 4,120,825	€ -	€ -655,064	€ 3,465,761	€ 4,120,825	€ -	€ -655,064	€ 3,465,761	
2083	1.0000	€ -	€ 3,465,761	€ -	€ -713,224	€ 2,752,537	€ 3,465,761	€ -	€ -713,224	€ 2,752,537	
2084	1.0000	€ -	€ 2,752,537	€ -	€ -815,197	€ 1,937,340	€ 2,752,537	€ -	€ -815,197	€ 1,937,340	
2085	1.0000	€ -	€ 1,937,340	€ -	€ -881,125	€ 1,056,215	€ 1,937,340	€ -	€ -881,125	€ 1,056,215	
2086	1.0000	€ -	€ 1,056,215	€ -	€ -1,056,215	€ -0	€ 1,056,215	€ -	€ -1,056,215	€ -0	

60% Afkoppelen Voorziening 44.2

Overzicht Voorziening Riolering



Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

nominaal

Jaarrente (positief): -
Rentemoment: begin volg.jaar (saldo 1/1)
Rente vanuit vorig jaar: 100%
Rente in huidige jaar: -

v4.10

YAG€R

maximum: € 6,057,748 (in 2074)
minimum: € -0 (in 2086)

maximum: € 6,057,748 (in 2074)
minimum: € -0 (in 2086)

eind: € -0 (in 2086)

eind: € -0 (in 2086)

		VAST PRIJSPEL (2017)					NOMINAAL				
		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -2,015,133	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -2,015,133
Jaar	Inflatie factor	Afwaardering t.b.v. vest prijspeil	Saldo 1/1	Rente	Dotatie	Saldo 31/12	Saldo 1/1 nominaal	Rente nominaal	Dotatie	Saldo 31/12 nominaal	
2017	1.0000	€ -	€ 2,015,133	€ -	€ 224,478	€ 2,239,611	€ 2,015,133	€ -	€ 224,478	€ 2,239,611	
2018	1.0000	€ -	€ 2,239,611	€ -	€ -446,551	€ 1,793,061	€ 2,239,611	€ -	€ -446,551	€ 1,793,061	
2019	1.0000	€ -	€ 1,793,061	€ -	€ -426,937	€ 1,366,124	€ 1,793,061	€ -	€ -426,937	€ 1,366,124	
2020	1.0000	€ -	€ 1,366,124	€ -	€ -321,873	€ 1,044,250	€ 1,366,124	€ -	€ -321,873	€ 1,044,250	
2021	1.0000	€ -	€ 1,044,250	€ -	€ -349,263	€ 694,987	€ 1,044,250	€ -	€ -349,263	€ 694,987	
2022	1.0000	€ -	€ 694,987	€ -	€ -189,232	€ 505,755	€ 694,987	€ -	€ -189,232	€ 505,755	
2023	1.0000	€ -	€ 505,755	€ -	€ -145,552	€ 360,202	€ 505,755	€ -	€ -145,552	€ 360,202	
2024	1.0000	€ -	€ 360,202	€ -	€ -131,440	€ 228,762	€ 360,202	€ -	€ -131,440	€ 228,762	
2025	1.0000	€ -	€ 228,762	€ -	€ -83,555	€ 145,207	€ 228,762	€ -	€ -83,555	€ 145,207	
2026	1.0000	€ -	€ 145,207	€ -	€ -145,207	€ 0	€ 145,207	€ -	€ -145,207	€ 0	
2027	1.0000	€ -	€ 0	€ -	€ 19,390	€ 19,390	€ 0	€ -	€ 19,390	€ 19,390	
2028	1.0000	€ -	€ 19,390	€ -	€ 70,156	€ 89,547	€ 19,390	€ -	€ 70,156	€ 89,547	
2029	1.0000	€ -	€ 89,547	€ -	€ 80,744	€ 170,291	€ 89,547	€ -	€ 80,744	€ 170,291	
2030	1.0000	€ -	€ 170,291	€ -	€ 132,880	€ 303,170	€ 170,291	€ -	€ 132,880	€ 303,170	
2031	1.0000	€ -	€ 303,170	€ -	€ -18,993	€ 284,177	€ 303,170	€ -	€ -18,993	€ 284,177	
2032	1.0000	€ -	€ 284,177	€ -	€ 61,630	€ 345,807	€ 284,177	€ -	€ 61,630	€ 345,807	
2033	1.0000	€ -	€ 345,807	€ -	€ 55,423	€ 401,230	€ 345,807	€ -	€ 55,423	€ 401,230	
2034	1.0000	€ -	€ 401,230	€ -	€ 6,491	€ 407,721	€ 401,230	€ -	€ 6,491	€ 407,721	
2035	1.0000	€ -	€ 407,721	€ -	€ -5,232	€ 402,489	€ 407,721	€ -	€ -5,232	€ 402,489	
2036	1.0000	€ -	€ 402,489	€ -	€ -124,936	€ 277,553	€ 402,489	€ -	€ -124,936	€ 277,553	
2037	1.0000	€ -	€ 277,553	€ -	€ -11,993	€ 265,561	€ 277,553	€ -	€ -11,993	€ 265,561	
2038	1.0000	€ -	€ 265,561	€ -	€ -13,661	€ 251,900	€ 265,561	€ -	€ -13,661	€ 251,900	
2039	1.0000	€ -	€ 251,900	€ -	€ -57,933	€ 193,967	€ 251,900	€ -	€ -57,933	€ 193,967	
2040	1.0000	€ -	€ 193,967	€ -	€ -41,511	€ 152,456	€ 193,967	€ -	€ -41,511	€ 152,456	
2041	1.0000	€ -	€ 152,456	€ -	€ -152,456	€ 0	€ 152,456	€ -	€ -152,456	€ 0	
2042	1.0000	€ -	€ 0	€ -	€ 6,306	€ 6,306	€ 0	€ -	€ 6,306	€ 6,306	
2043	1.0000	€ -	€ 6,306	€ -	€ 33,754	€ 40,061	€ 6,306	€ -	€ 33,754	€ 40,061	
2044	1.0000	€ -	€ 40,061	€ -	€ 26,798	€ 66,859	€ 40,061	€ -	€ 26,798	€ 66,859	
2045	1.0000	€ -	€ 66,859	€ -	€ 144,017	€ 210,875	€ 66,859	€ -	€ 144,017	€ 210,875	
2046	1.0000	€ -	€ 210,875	€ -	€ 47,556	€ 258,431	€ 210,875	€ -	€ 47,556	€ 258,431	
2047	1.0000	€ -	€ 258,431	€ -	€ 299,973	€ 558,404	€ 258,431	€ -	€ 299,973	€ 558,404	
2048	1.0000	€ -	€ 558,404	€ -	€ 318,156	€ 876,560	€ 558,404	€ -	€ 318,156	€ 876,560	
2049	1.0000	€ -	€ 876,560	€ -	€ 253,807	€ 1,130,367	€ 876,560	€ -	€ 253,807	€ 1,130,367	
2050	1.0000	€ -	€ 1,130,367	€ -	€ 274,667	€ 1,405,034	€ 1,130,367	€ -	€ 274,667	€ 1,405,034	
2051	1.0000	€ -	€ 1,405,034	€ -	€ 192,551	€ 1,597,585	€ 1,405,034	€ -	€ 192,551	€ 1,597,585	
2052	1.0000	€ -	€ 1,597,585	€ -	€ 326,130	€ 1,923,715	€ 1,597,585	€ -	€ 326,130	€ 1,923,715	
2053	1.0000	€ -	€ 1,923,715	€ -	€ 325,281	€ 2,248,996	€ 1,923,715	€ -	€ 325,281	€ 2,248,996	
2054	1.0000	€ -	€ 2,248,996	€ -	€ 264,416	€ 2,513,413	€ 2,248,996	€ -	€ 264,416	€ 2,513,413	
2055	1.0000	€ -	€ 2,513,413	€ -	€ 240,435	€ 2,753,848	€ 2,513,413	€ -	€ 240,435	€ 2,753,848	
2056	1.0000	€ -	€ 2,753,848	€ -	€ 108,142	€ 2,861,989	€ 2,753,848	€ -	€ 108,142	€ 2,861,989	
2057	1.0000	€ -	€ 2,861,989	€ -	€ 208,156	€ 3,070,145	€ 2,861,989	€ -	€ 208,156	€ 3,070,145	
2058	1.0000	€ -	€ 3,070,145	€ -	€ 198,426	€ 3,268,571	€ 3,070,145	€ -	€ 198,426	€ 3,268,571	
2059	1.0000	€ -	€ 3,268,571	€ -	€ 145,745	€ 3,414,317	€ 3,268,571	€ -	€ 145,745	€ 3,414,317	
2060	1.0000	€ -	€ 3,414,317	€ -	€ 129,987	€ 3,544,304	€ 3,414,317	€ -	€ 129,987	€ 3,544,304	
2061	1.0000	€ -	€ 3,544,304	€ -	€ 5,957	€ 3,550,261	€ 3,544,304	€ -	€ 5,957	€ 3,550,261	
2062	1.0000	€ -	€ 3,550,261	€ -	€ 114,273	€ 3,664,533	€ 3,550,261	€ -	€ 114,273	€ 3,664,533	
2063	1.0000	€ -	€ 3,664,533	€ -	€ 109,704	€ 3,774,237	€ 3,664,533	€ -	€ 109,704	€ 3,774,237	
2064	1.0000	€ -	€ 3,774,237	€ -	€ 145,669	€ 3,919,906	€ 3,774,237	€ -	€ 145,669	€ 3,919,906	
2065	1.0000	€ -	€ 3,919,906	€ -	€ 145,648	€ 4,065,554	€ 3,919,906	€ -	€ 145,648	€ 4,065,554	
2066	1.0000	€ -	€ 4,065,554	€ -	€ 63,615	€ 4,129,169	€ 4,065,554	€ -	€ 63,615	€ 4,129,169	
2067	1.0000	€ -	€ 4,129,169	€ -	€ 301,234	€ 4,430,403	€ 4,129,169	€ -	€ 301,234	€ 4,430,403	
2068	1.0000	€ -	€ 4,430,403	€ -	€ 330,007	€ 4,760,410	€ 4,430,403	€ -	€ 330,007	€ 4,760,410	
2069	1.0000	€ -	€ 4,760,410	€ -	€ 287,115	€ 5,047,525	€ 4,760,410	€ -	€ 287,115	€ 5,047,525	
2070	1.0000	€ -	€ 5,047,525	€ -	€ 322,757	€ 5,370,282	€ 5,047,525	€ -	€ 322,757	€ 5,370,282	
2071	1.0000	€ -	€ 5,370,282	€ -	€ 205,425	€ 5,575,708	€ 5,370,282	€ -	€ 205,425	€ 5,575,708	
2072	1.0000	€ -	€ 5,575,708	€ -	€ 263,252	€ 5,838,960	€ 5,575,708	€ -	€ 263,252	€ 5,838,960	
2073	1.0000	€ -	€ 5,838,960	€ -	€ 175,287	€ 6,014,247	€ 5,838,960	€ -	€ 175,287	€ 6,014,247	
2074	1.0000	€ -	€ 6,014,247	€ -	€ 43,501	€ 6,057,748	€ 6,014,247	€ -	€ 43,501	€ 6,057,748	
2075	1.0000	€ -	€ 6,057,748	€ -	€ -52,251	€ 6,005,497	€ 6,057,748	€ -	€ -52,251	€ 6,005,497	
2076	1.0000	€ -	€ 6,005,497	€ -	€ -257,176	€ 5,748,321	€ 6,005,497	€ -	€ -257,176	€ 5,748,321	
2077	1.0000	€ -	€ 5,748,321	€ -	€ -230,664	€ 5,517,657	€ 5,748,321	€ -	€ -230,664	€ 5,517,657	
2078	1.0000	€ -	€ 5,517,657	€ -	€ -289,106	€ 5,228,551	€ 5,517,657	€ -	€ -289,106	€ 5,228,551	
2079	1.0000	€ -	€ 5,228,551	€ -	€ -391,365	€ 4,837,186	€ 5,228,551	€ -	€ -391,365	€ 4,837,186	
2080	1.0000	€ -	€ 4,837,186	€ -	€ -457,586	€ 4,379,600	€ 4,837,186	€ -	€ -457,586	€ 4,379,600	
2081	1.0000	€ -	€ 4,379,600	€ -	€ -632,975	€ 3,746,625	€ 4,379,600	€ -	€ -632,975	€ 3,746,625	
2082	1.0000	€ -	€ 3,746,625	€ -	€ -576,921	€ 3,169,704	€ 3,746,625	€ -	€ -576,921	€ 3,169,704	
2083	1.0000	€ -	€ 3,169,704	€ -	€ -636,701	€ 2,533,003	€ 3,169,704	€ -	€ -636,701	€ 2,533,003	
2084	1.0000	€ -	€ 2,533,003	€ -	€ -740,324	€ 1,792,680	€ 2,533,003	€ -	€ -740,324	€ 1,792,680	
2085	1.0000	€ -	€ 1,792,680	€ -	€ -807,936	€ 984,744	€ 1,792,680	€ -	€ -807,936	€ 984,744	
2086	1.0000	€ -	€ 984,744	€ -	€ -984,744	€ -0	€ 984,744	€ -	€ -984,744	€ -0	

30% Afkoppelen – Ideaal Complex - Spaarvoorziening

Overzicht Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d) - VAST PRIJSPEIL (2017)



Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

nominaal
Jaarrente (restinv.): 2.5%
Jaarrente (positief): -
Rentemoment: begin volg jaar (saldo 1/1)
Rente vanuit vorig jaar: 100%
Rente in huidige jaar: -

		Dotaties		Saldo		Boekwaarde	
		(in 2085)	€ 4,310,343	maximum	(in 2017)	€ 1,144,707	€ 29,858,875
		(in 2018)	€ -	minimum	(in 2018)	€ -	€ -
		(in 2086)	€ 4,240,675	eind	(in 2086)	€ -	€ 0
IC100							
Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)							
Jaar	Inflatie factor	Afwaardering saldo	Afwaardering boekwaarde restinvesteringen	Saldo 1/1	Boekwaarde 1/1	Totaal investeringen	% direct
2017	1.0000	€ -	€ -	€ 1,383,406	€ -	€ 463,178	100%
2018	1.0000	€ -	€ -	€ 1,144,707	€ -	€ 2,328,608	100%
2019	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 1,946,960	€ 2,328,608	100%
2020	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 5,038,626	€ 2,328,608	100%
2021	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 8,130,292	€ 2,328,608	100%
2022	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 11,157,215	€ 2,328,608	100%
2023	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 13,905,507	€ 2,328,608	100%
2024	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 16,280,512	€ 2,328,608	100%
2025	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 18,504,226	€ 2,328,608	100%
2026	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 20,534,109	€ 2,328,608	100%
2027	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 22,470,214	€ 2,328,608	100%
2028	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 24,079,936	€ 2,328,608	100%
2029	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 25,464,304	€ 2,328,608	100%
2030	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 26,652,351	€ 2,328,608	100%
2031	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 27,591,579	€ 2,328,608	100%
2032	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,373,060	€ 2,328,608	100%
2033	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,748,457	€ 2,328,608	100%
2034	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,811,095	€ 2,328,608	100%
2035	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,909,687	€ 2,328,608	100%
2036	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,008,687	€ 2,328,608	100%
2037	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,217,039	€ 2,328,608	100%
2038	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,305,254	€ 2,328,608	100%
2039	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,386,522	€ 2,328,608	100%
2040	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,504,304	€ 2,328,608	100%
2041	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,599,644	€ 2,328,608	100%
2042	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,800,482	€ 2,328,608	100%
2043	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,840,257	€ 2,328,608	100%
2044	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,848,112	€ 2,328,608	100%
2045	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,858,875	€ 2,328,608	100%
2046	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,749,510	€ 2,328,608	100%
2047	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,711,890	€ 2,549,464	100%
2048	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,620,025	€ 2,549,464	100%
2049	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,478,277	€ 2,549,464	100%
2050	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,368,770	€ 2,549,464	100%
2051	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,207,532	€ 2,549,464	100%
2052	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,097,104	€ 2,549,464	100%
2053	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,823,408	€ 2,549,464	100%
2054	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,518,215	€ 2,549,464	100%
2055	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,241,524	€ 2,549,464	100%
2056	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 27,957,637	€ 2,549,464	100%
2057	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 27,775,345	€ 2,549,464	100%
2058	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 27,465,000	€ 2,549,464	100%
2059	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 27,139,631	€ 2,549,464	100%
2060	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 26,842,535	€ 2,549,464	100%
2061	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 26,538,015	€ 2,549,464	100%
2062	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 26,334,860	€ 2,549,464	100%
2063	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 26,003,424	€ 2,549,464	100%
2064	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 25,656,734	€ 2,549,464	100%
2065	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 25,254,639	€ 2,549,464	100%
2066	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 24,832,710	€ 2,549,464	100%
2067	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 24,473,263	€ 2,549,464	100%
2068	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 23,858,601	€ 2,549,464	100%
2069	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 23,193,179	€ 2,549,464	100%
2070	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 22,548,362	€ 2,549,464	100%
2071	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 21,846,751	€ 2,549,464	100%
2072	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 21,150,698	€ 2,549,464	100%
2073	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 20,284,905	€ 2,549,464	100%
2074	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 19,391,512	€ 2,549,464	100%
2075	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 18,513,525	€ 2,549,464	100%
2076	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 17,614,954	€ 2,549,464	100%
2077	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 16,804,286	€ 2,499,973	100%
2078	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 15,239,016	€ 2,499,973	100%
2079	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 13,632,155	€ 2,499,973	100%
2080	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 12,026,432	€ 2,499,973	100%
2081	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 10,385,570	€ 2,499,973	100%
2082	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 8,817,765	€ 2,499,973	100%
2083	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 7,092,764	€ 2,499,973	100%
2084	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 5,322,978	€ 2,499,973	100%
2085	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 3,551,072	€ 2,499,973	100%
2086	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 1,740,702	€ 2,499,973	100%

60% Afkoppelen – Ideaal Complex – Spaarvoorziening

Overzicht Voorziening Riolering



Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

nominaal

Jaarrente (positief): -
Rentemoment: begin volg.jaar (saldo 1/1)
Rente vanuit vorig jaar: 100%
Rente in huidige jaar: -

v4.10

YAG€R

maximum: € 6,057,748 (in 2074)
minimum: € -0 (in 2086)

maximum: € 6,057,748 (in 2074)
minimum: € -0 (in 2086)

eind: € -0 (in 2086)

eind: € -0 (in 2086)

VAST PRIJSPEL (2017)						NOMINAAL					
Jaar	Inflatie factor	€ -	€ -	€ -	€ -2,015,133	€ -	€ -	€ -	€ -2,015,133	€ -	€ -
		Afwaardering t.b.v. vest prijspeil	Saldo 1/1	Rente	Dotatie	Saldo 31/12	Saldo 1/1 nominaal	Rente nominaal	Dotatie	Saldo 31/12 nominaal	
2017	1.0000	€ -	€ 2,015,133	€ -	€ 224,478	€ 2,239,611	€ 2,015,133	€ -	€ 224,478	€ 2,239,611	
2018	1.0000	€ -	€ 2,239,611	€ -	€ -446,551	€ 1,793,061	€ 2,239,611	€ -	€ -446,551	€ 1,793,061	
2019	1.0000	€ -	€ 1,793,061	€ -	€ -426,937	€ 1,366,124	€ 1,793,061	€ -	€ -426,937	€ 1,366,124	
2020	1.0000	€ -	€ 1,366,124	€ -	€ -321,873	€ 1,044,250	€ 1,366,124	€ -	€ -321,873	€ 1,044,250	
2021	1.0000	€ -	€ 1,044,250	€ -	€ -349,263	€ 694,987	€ 1,044,250	€ -	€ -349,263	€ 694,987	
2022	1.0000	€ -	€ 694,987	€ -	€ -189,232	€ 505,755	€ 694,987	€ -	€ -189,232	€ 505,755	
2023	1.0000	€ -	€ 505,755	€ -	€ -145,552	€ 360,202	€ 505,755	€ -	€ -145,552	€ 360,202	
2024	1.0000	€ -	€ 360,202	€ -	€ -131,440	€ 228,762	€ 360,202	€ -	€ -131,440	€ 228,762	
2025	1.0000	€ -	€ 228,762	€ -	€ -83,555	€ 145,207	€ 228,762	€ -	€ -83,555	€ 145,207	
2026	1.0000	€ -	€ 145,207	€ -	€ -145,207	€ 0	€ 145,207	€ -	€ -145,207	€ 0	
2027	1.0000	€ -	€ 0	€ -	€ 19,390	€ 19,390	€ 0	€ -	€ 19,390	€ 19,390	
2028	1.0000	€ -	€ 19,390	€ -	€ 70,156	€ 89,547	€ 19,390	€ -	€ 70,156	€ 89,547	
2029	1.0000	€ -	€ 89,547	€ -	€ 80,744	€ 170,291	€ 89,547	€ -	€ 80,744	€ 170,291	
2030	1.0000	€ -	€ 170,291	€ -	€ 132,880	€ 303,170	€ 170,291	€ -	€ 132,880	€ 303,170	
2031	1.0000	€ -	€ 303,170	€ -	€ -18,993	€ 284,177	€ 303,170	€ -	€ -18,993	€ 284,177	
2032	1.0000	€ -	€ 284,177	€ -	€ 61,630	€ 345,807	€ 284,177	€ -	€ 61,630	€ 345,807	
2033	1.0000	€ -	€ 345,807	€ -	€ 55,423	€ 401,230	€ 345,807	€ -	€ 55,423	€ 401,230	
2034	1.0000	€ -	€ 401,230	€ -	€ 6,491	€ 407,721	€ 401,230	€ -	€ 6,491	€ 407,721	
2035	1.0000	€ -	€ 407,721	€ -	€ -5,232	€ 402,489	€ 407,721	€ -	€ -5,232	€ 402,489	
2036	1.0000	€ -	€ 402,489	€ -	€ -124,936	€ 277,553	€ 402,489	€ -	€ -124,936	€ 277,553	
2037	1.0000	€ -	€ 277,553	€ -	€ -11,993	€ 265,561	€ 277,553	€ -	€ -11,993	€ 265,561	
2038	1.0000	€ -	€ 265,561	€ -	€ -13,661	€ 251,900	€ 265,561	€ -	€ -13,661	€ 251,900	
2039	1.0000	€ -	€ 251,900	€ -	€ -57,933	€ 193,967	€ 251,900	€ -	€ -57,933	€ 193,967	
2040	1.0000	€ -	€ 193,967	€ -	€ -41,511	€ 152,456	€ 193,967	€ -	€ -41,511	€ 152,456	
2041	1.0000	€ -	€ 152,456	€ -	€ -152,456	€ 0	€ 152,456	€ -	€ -152,456	€ 0	
2042	1.0000	€ -	€ 0	€ -	€ 6,306	€ 6,306	€ 0	€ -	€ 6,306	€ 6,306	
2043	1.0000	€ -	€ 6,306	€ -	€ 33,754	€ 40,061	€ 6,306	€ -	€ 33,754	€ 40,061	
2044	1.0000	€ -	€ 40,061	€ -	€ 26,798	€ 66,859	€ 40,061	€ -	€ 26,798	€ 66,859	
2045	1.0000	€ -	€ 66,859	€ -	€ 144,017	€ 210,875	€ 66,859	€ -	€ 144,017	€ 210,875	
2046	1.0000	€ -	€ 210,875	€ -	€ 47,556	€ 258,431	€ 210,875	€ -	€ 47,556	€ 258,431	
2047	1.0000	€ -	€ 258,431	€ -	€ 299,973	€ 558,404	€ 258,431	€ -	€ 299,973	€ 558,404	
2048	1.0000	€ -	€ 558,404	€ -	€ 318,156	€ 876,560	€ 558,404	€ -	€ 318,156	€ 876,560	
2049	1.0000	€ -	€ 876,560	€ -	€ 253,807	€ 1,130,367	€ 876,560	€ -	€ 253,807	€ 1,130,367	
2050	1.0000	€ -	€ 1,130,367	€ -	€ 274,667	€ 1,405,034	€ 1,130,367	€ -	€ 274,667	€ 1,405,034	
2051	1.0000	€ -	€ 1,405,034	€ -	€ 192,551	€ 1,597,585	€ 1,405,034	€ -	€ 192,551	€ 1,597,585	
2052	1.0000	€ -	€ 1,597,585	€ -	€ 326,130	€ 1,923,715	€ 1,597,585	€ -	€ 326,130	€ 1,923,715	
2053	1.0000	€ -	€ 1,923,715	€ -	€ 325,281	€ 2,248,996	€ 1,923,715	€ -	€ 325,281	€ 2,248,996	
2054	1.0000	€ -	€ 2,248,996	€ -	€ 264,416	€ 2,513,413	€ 2,248,996	€ -	€ 264,416	€ 2,513,413	
2055	1.0000	€ -	€ 2,513,413	€ -	€ 240,435	€ 2,753,848	€ 2,513,413	€ -	€ 240,435	€ 2,753,848	
2056	1.0000	€ -	€ 2,753,848	€ -	€ 108,142	€ 2,861,989	€ 2,753,848	€ -	€ 108,142	€ 2,861,989	
2057	1.0000	€ -	€ 2,861,989	€ -	€ 208,156	€ 3,070,145	€ 2,861,989	€ -	€ 208,156	€ 3,070,145	
2058	1.0000	€ -	€ 3,070,145	€ -	€ 198,426	€ 3,268,571	€ 3,070,145	€ -	€ 198,426	€ 3,268,571	
2059	1.0000	€ -	€ 3,268,571	€ -	€ 145,745	€ 3,414,317	€ 3,268,571	€ -	€ 145,745	€ 3,414,317	
2060	1.0000	€ -	€ 3,414,317	€ -	€ 129,987	€ 3,544,304	€ 3,414,317	€ -	€ 129,987	€ 3,544,304	
2061	1.0000	€ -	€ 3,544,304	€ -	€ 5,957	€ 3,550,261	€ 3,544,304	€ -	€ 5,957	€ 3,550,261	
2062	1.0000	€ -	€ 3,550,261	€ -	€ 114,273	€ 3,664,533	€ 3,550,261	€ -	€ 114,273	€ 3,664,533	
2063	1.0000	€ -	€ 3,664,533	€ -	€ 109,704	€ 3,774,237	€ 3,664,533	€ -	€ 109,704	€ 3,774,237	
2064	1.0000	€ -	€ 3,774,237	€ -	€ 145,669	€ 3,919,906	€ 3,774,237	€ -	€ 145,669	€ 3,919,906	
2065	1.0000	€ -	€ 3,919,906	€ -	€ 145,648	€ 4,065,554	€ 3,919,906	€ -	€ 145,648	€ 4,065,554	
2066	1.0000	€ -	€ 4,065,554	€ -	€ 63,615	€ 4,129,169	€ 4,065,554	€ -	€ 63,615	€ 4,129,169	
2067	1.0000	€ -	€ 4,129,169	€ -	€ 301,234	€ 4,430,403	€ 4,129,169	€ -	€ 301,234	€ 4,430,403	
2068	1.0000	€ -	€ 4,430,403	€ -	€ 330,007	€ 4,760,410	€ 4,430,403	€ -	€ 330,007	€ 4,760,410	
2069	1.0000	€ -	€ 4,760,410	€ -	€ 287,115	€ 5,047,525	€ 4,760,410	€ -	€ 287,115	€ 5,047,525	
2070	1.0000	€ -	€ 5,047,525	€ -	€ 322,757	€ 5,370,282	€ 5,047,525	€ -	€ 322,757	€ 5,370,282	
2071	1.0000	€ -	€ 5,370,282	€ -	€ 205,425	€ 5,575,708	€ 5,370,282	€ -	€ 205,425	€ 5,575,708	
2072	1.0000	€ -	€ 5,575,708	€ -	€ 263,252	€ 5,838,960	€ 5,575,708	€ -	€ 263,252	€ 5,838,960	
2073	1.0000	€ -	€ 5,838,960	€ -	€ 175,287	€ 6,014,247	€ 5,838,960	€ -	€ 175,287	€ 6,014,247	
2074	1.0000	€ -	€ 6,014,247	€ -	€ 43,501	€ 6,057,748	€ 6,014,247	€ -	€ 43,501	€ 6,057,748	
2075	1.0000	€ -	€ 6,057,748	€ -	€ -52,251	€ 6,005,497	€ 6,057,748	€ -	€ -52,251	€ 6,005,497	
2076	1.0000	€ -	€ 6,005,497	€ -	€ -257,176	€ 5,748,321	€ 6,005,497	€ -	€ -257,176	€ 5,748,321	
2077	1.0000	€ -	€ 5,748,321	€ -	€ -230,664	€ 5,517,657	€ 5,748,321	€ -	€ -230,664	€ 5,517,657	
2078	1.0000	€ -	€ 5,517,657	€ -	€ -289,106	€ 5,228,551	€ 5,517,657	€ -	€ -289,106	€ 5,228,551	
2079	1.0000	€ -	€ 5,228,551	€ -	€ -391,365	€ 4,837,186	€ 5,228,551	€ -	€ -391,365	€ 4,837,186	
2080	1.0000	€ -	€ 4,837,186	€ -	€ -457,586	€ 4,379,600	€ 4,837,186	€ -	€ -457,586	€ 4,379,600	
2081	1.0000	€ -	€ 4,379,600	€ -	€ -632,975	€ 3,746,625	€ 4,379,600	€ -	€ -632,975	€ 3,746,625	
2082	1.0000	€ -	€ 3,746,625	€ -	€ -576,921	€ 3,169,704	€ 3,746,625	€ -	€ -576,921	€ 3,169,704	
2083	1.0000	€ -	€ 3,169,704	€ -	€ -636,701	€ 2,533,003	€ 3,169,704	€ -	€ -636,701	€ 2,533,003	
2084	1.0000	€ -	€ 2,533,003	€ -	€ -740,324	€ 1,792,680	€ 2,533,003	€ -	€ -740,324	€ 1,792,680	
2085	1.0000	€ -	€ 1,792,680	€ -	€ -807,936	€ 984,744	€ 1,792,680	€ -	€ -807,936	€ 984,744	
2086	1.0000	€ -	€ 984,744	€ -	€ -984,744	€ -0	€ 984,744	€ -	€ -984,744	€ -0	

30% Afkoppelen – Ideaal Complex incl. BTW over dotaties

Overzicht Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d) - VAST PRIJSPEIL (2017)



Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200

nominaal
Jaarrente (restinv.): 2.5%
Jaarrente (positief): -
Rentemoment: begin volg jaar (saldo 1/1)
Rente vanuit vorig jaar: 100%
Rente in huidige jaar: -

Dotaties		Saldo		Boekwaarde	
(in 2085)	€ 4,133,619	maximum	(in 2017) € 1,148,118	€ 28,330,251	(in 2041)
(in 2018)	-	minimum	(in 2018) € -	€ -	(in 2017)
(in 2086)	€ 4,073,121	eind	(in 2086) € 0	€ -	(in 2086)

		Spaarvoorziening					IC100					Spaarvoorziening				
		€ - € -		Rioolvervanging (BBV 44.1d)			€ 169,476,452 120.2%		€ -203,696,912		€ - € 202,271,135		€ -1,425,777		Rioolvervanging (BBV 44.1d)	
				Boekwaarde										Boekwaarde		
Jaar	Inflatie factor	Afwaardering saldo	Afwaardering boekwaarde restinvesteringen	Saldo 1/1	1/1 restinvesteringen	Totaal investeringen	% direct	Afboekingen	Rente opbrengsten	Dotatie	Totale mutatie	Saldo 31/12	31/12 restinvesteringen	Saldo 31/12	31/12 restinvesteringen	
2017	1.0000	€ -	€ -	€ 1,425,777	€ -	€ 463,178	100%	€ -463,178	€ -	€ 185,519	€ -277,659	€ 1,148,118	€ -	€ -	€ -	
2018	1.0000	€ -	€ -	€ 1,148,118	€ -	€ 2,328,608	100%	€ -3,091,666	€ -	€ -	€ -3,091,666	€ -	€ -	€ 1,943,548	€ -	
2019	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 1,943,548	€ 2,328,608	100%	€ -3,091,666	€ -	€ -	€ -3,091,666	€ -	€ -	€ 5,035,215	€ -	
2020	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 5,035,215	€ 2,328,608	100%	€ -3,091,666	€ -	€ 21,442	€ -3,070,224	€ -	€ -	€ 8,105,438	€ -	
2021	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 8,105,438	€ 2,328,608	100%	€ -3,091,666	€ -	€ 114,696	€ -2,976,970	€ -	€ -	€ 11,082,408	€ -	
2022	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 11,082,408	€ 2,328,608	100%	€ -3,091,666	€ -	€ 370,611	€ -2,721,056	€ -	€ -	€ 13,803,464	€ -	
2023	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 13,803,464	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 541,768	€ -2,349,898	€ -	€ -	€ 16,153,362	€ -	
2024	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 16,153,362	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 697,579	€ -2,194,087	€ -	€ -	€ 18,347,449	€ -	
2025	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 18,347,449	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 891,576	€ -2,000,090	€ -	€ -	€ 20,347,538	€ -	
2026	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 20,347,538	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 1,005,859	€ -1,885,808	€ -	€ -	€ 22,233,346	€ -	
2027	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 22,233,346	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 1,315,268	€ -1,576,398	€ -	€ -	€ 23,809,744	€ -	
2028	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 23,809,744	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 1,544,307	€ -1,347,359	€ -	€ -	€ 25,157,103	€ -	
2029	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 25,157,103	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 1,753,065	€ -1,138,601	€ -	€ -	€ 26,295,704	€ -	
2030	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 26,295,704	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 2,009,328	€ -882,338	€ -	€ -	€ 27,178,042	€ -	
2031	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 27,178,042	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 2,194,644	€ -697,022	€ -	€ -	€ 27,875,064	€ -	
2032	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 27,875,064	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 2,590,145	€ -301,521	€ -	€ -	€ 28,176,585	€ -	
2033	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,176,585	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 2,913,154	€ 21,487	€ -	€ -	€ 28,155,097	€ -	
2034	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,155,097	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 2,884,831	€ -6,836	€ -	€ -	€ 28,161,933	€ -	
2035	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,161,933	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 2,886,010	€ -5,656	€ -	€ -	€ 28,167,589	€ -	
2036	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,167,589	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 2,797,178	€ -94,488	€ -	€ -	€ 28,262,077	€ -	
2037	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,262,077	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 2,898,348	€ 6,682	€ -	€ -	€ 28,255,395	€ -	
2038	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,255,395	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 2,905,658	€ 13,991	€ -	€ -	€ 28,241,404	€ -	
2039	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,241,404	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 2,877,056	€ -14,610	€ -	€ -	€ 28,256,015	€ -	
2040	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,256,015	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 2,897,308	€ 5,642	€ -	€ -	€ 28,250,373	€ -	
2041	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,250,373	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 2,811,788	€ -79,878	€ -	€ -	€ 28,330,251	€ -	
2042	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,330,251	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 2,946,898	€ 55,231	€ -	€ -	€ 28,275,019	€ -	
2043	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,275,019	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 2,974,849	€ 83,182	€ -	€ -	€ 28,191,837	€ -	
2044	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,191,837	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 2,973,949	€ 82,283	€ -	€ -	€ 28,109,554	€ -	
2045	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,109,554	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 3,074,768	€ 183,102	€ -	€ -	€ 27,926,452	€ -	
2046	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 27,926,452	€ 2,328,608	100%	€ -2,891,666	€ -	€ 3,016,692	€ 125,025	€ -	€ -	€ 27,801,427	€ -	
2047	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 27,801,427	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,245,494	€ 132,972	€ -	€ -	€ 27,668,455	€ -	
2048	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 27,668,455	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,287,399	€ 174,876	€ -	€ -	€ 27,493,579	€ -	
2049	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 27,493,579	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,261,301	€ 148,779	€ -	€ -	€ 27,344,801	€ -	
2050	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 27,344,801	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,304,702	€ 192,180	€ -	€ -	€ 27,152,621	€ -	
2051	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 27,152,621	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,263,223	€ 150,700	€ -	€ -	€ 27,001,921	€ -	
2052	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 27,001,921	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,398,821	€ 286,298	€ -	€ -	€ 26,715,623	€ -	
2053	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 26,715,623	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,425,059	€ 312,537	€ -	€ -	€ 26,403,087	€ -	
2054	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 26,403,087	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,401,626	€ 289,103	€ -	€ -	€ 26,113,983	€ -	
2055	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 26,113,983	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,407,778	€ 295,255	€ -	€ -	€ 25,818,729	€ -	
2056	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 25,818,729	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,324,003	€ 211,480	€ -	€ -	€ 25,607,249	€ -	
2057	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 25,607,249	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,430,314	€ 317,792	€ -	€ -	€ 25,289,457	€ -	
2058	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 25,289,457	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,442,854	€ 330,331	€ -	€ -	€ 24,959,126	€ -	
2059	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 24,959,126	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,419,570	€ 307,047	€ -	€ -	€ 24,652,079	€ -	
2060	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 24,652,079	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,425,870	€ 313,347	€ -	€ -	€ 24,338,732	€ -	
2061	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 24,338,732	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,342,242	€ 229,720	€ -	€ -	€ 24,109,012	€ -	
2062	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 24,109,012	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,448,700	€ 336,177	€ -	€ -	€ 23,772,835	€ -	
2063	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 23,772,835	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,461,384	€ 348,861	€ -	€ -	€ 23,423,974	€ -	
2064	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 23,423,974	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,507,210	€ 394,687	€ -	€ -	€ 23,029,287	€ -	
2065	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 23,029,287	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,523,479	€ 410,956	€ -	€ -	€ 22,618,331	€ -	
2066	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 22,618,331	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,471,659	€ 359,137	€ -	€ -	€ 22,259,195	€ -	
2067	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 22,259,195	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,682,575	€ 570,053	€ -	€ -	€ 21,689,142	€ -	
2068	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 21,689,142	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,723,789	€ 611,266	€ -	€ -	€ 21,077,876	€ -	
2069	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 21,077,876	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,705,865	€ 593,342	€ -	€ -	€ 20,484,534	€ -	
2070	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 20,484,534	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,751,951	€ 639,428	€ -	€ -	€ 19,845,105	€ -	
2071	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 19,845,105	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,746,329	€ 633,807	€ -	€ -	€ 19,211,298	€ -	
2072	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 19,211,298	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,885,582	€ 773,059	€ -	€ -	€ 18,438,239	€ -	
2073	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 18,438,239	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,906,860	€ 794,337	€ -	€ -	€ 17,643,902	€ -	
2074	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 17,643,902	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,892,489	€ 779,966	€ -	€ -	€ 16,863,936	€ -	
2075	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 16,863,936	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,907,881	€ 795,358	€ -	€ -	€ 16,068,577	€ -	
2076	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 16,068,577	€ 2,549,464	100%	€ -3,112,523	€ -	€ 3,833,528	€ 721,005	€ -	€ -	€ 15,347,573	€ -	
2077	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 15,347,573	€ 2,499,973	100%	€ -2,499,973	€ -	€ 3,949,445	€ 1,449,472	€ -	€ -	€ 14,598,101	€ -	
2078	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 13,898,101	€ 2,499,973	100%	€ -2,499,973	€ -	€ 3,981,903	€ 1,481,930	€ -	€ -	€ 12,416,171	€ -	
2079	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 12,416,171	€ 2,499,973	100%	€ -2,499,973	€ -	€ 3,978,898	€ 1,478,925	€ -	€ -	€ 10,937,246	€ -	
2080	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 10,937,246	€ 2,499,973	100%	€ -2,499,973	€ -	€ 4,005,843	€ 1,505,870	€ -	€ -	€ 9,431,377	€ -	
2081	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 9,431,377	€ 2,499,973	100%	€ -2,499,973	€ -	€ 3,943,233	€ 1,443,260	€ -	€ -	€ 7,988,117	€ -	
2082	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 7,988,117	€ 2,499,973	100%	€ -2,499,973	€ -	€ 4,071,089	€ 1,571,116	€ -	€ -	€ 6,417,001	€ -	
2083	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 6,417,001	€ 2,499,973	100%	€ -2,499,973	€ -	€ 4,105,558	€ 1,605,584	€ -	€ -	€ 4,811,417	€ -	
2084	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 4,811,417	€ 2,499,973	100%	€ -2,499,973	€ -	€ 4						

Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)	
Saldo	Boekwaarde
€ 1,148,118	€ -
€ -	€ 1,943,548
€ -	€ 5,035,215
€ -	€ 8,105,438
€ -	€ 11,082,408
€ -	€ 13,803,464
€ -	€ 16,153,362
€ -	€ 18,347,449
€ -	€ 20,347,538
€ -	€ 22,233,346
€ -	€ 23,809,744
€ -	€ 25,157,103
€ -	€ 26,295,704
€ -	€ 27,178,042
€ -	€ 27,875,064
€ -	€ 28,176,585
€ -	€ 28,155,097
€ -	€ 28,161,933
€ -	€ 28,167,589
€ -	€ 28,262,077
€ -	€ 28,255,395
€ -	€ 28,241,404
€ -	€ 28,256,015
€ -	€ 28,250,373
€ -	€ 28,330,251
€ -	€ 28,275,019
€ -	€ 28,191,837
€ -	€ 28,109,554
€ -	€ 27,926,452
€ -	€ 27,801,427
€ -	€ 27,668,455
€ -	€ 27,493,579
€ -	€ 27,344,801
€ -	€ 27,152,621
€ -	€ 27,001,921
€ -	€ 26,715,623
€ -	€ 26,403,087
€ -	€ 26,113,983
€ -	€ 25,818,729
€ -	€ 25,607,249
€ -	€ 25,289,457
€ -	€ 24,959,126
€ -	€ 24,652,079
€ -	€ 24,344,801
€ -	€ 24,037,523
€ -	€ 23,730,245
€ -	€ 23,422,967
€ -	€ 23,115,709
€ -	€ 22,808,451
€ -	€ 22,501,193
€ -	€ 22,193,935
€ -	€ 21,886,677
€ -	€ 21,579,419
€ -	€ 21,272,161
€ -	€ 20,964,903
€ -	€ 20,657,645
€ -	€ 20,350,387
€ -	€ 20,043,129
€ -	€ 19,735,871
€ -	€ 19,428,613
€ -	€ 19,121,355
€ -	€ 18,814,097
€ -	€ 18,506,839
€ -	€ 18,199,581
€ -	€ 17,892,323
€ -	€ 17,585,065
€ -	€ 17,277,807
€ -	€ 16,970,549
€ -	€ 16,663,291
€ -	€ 16,356,033
€ -	€ 16,048,775
€ -	€ 15,741,517
€ -	€ 15,434,259
€ -	€ 15,127,001
€ -	€ 14,819,743
€ -	€ 14,512,485
€ -	€ 14,205,227
€ -	€ 13,897,969
€ -	€ 13,590,711
€ -	€ 13,283,453
€ -	€ 12,976,195
€ -	€ 12,668,937
€ -	€ 12,361,679
€ -	€ 12,054,421
€ -	€ 11,747,163
€ -	€ 11,439,905
€ -	€ 11,132,647
€ -	€ 10,825,389
€ -	€ 10,518,131
€ -	€ 10,210,873
€ -	€ 9,903,615
€ -	€ 9,596,357
€ -	€ 9,289,099
€ -	€ 8,981,841
€ -	€ 8,674,583
€ -	€ 8,367,325
€ -	€ 8,060,067
€ -	€ 7,752,809
€ -	€ 7,445,551
€ -	€ 7,138,293
€ -	€ 6,831,035
€ -	€ 6,523,777
€ -	€ 6,216,519
€ -	€ 5,909,261
€ -	€ 5,602,003
€ -	€ 5,294,745
€ -	€ 4,987,487
€ -	€ 4,680,229
€ -	€ 4,372,971
€ -	€ 4,065,713
€ -	€ 3,758,455
€ -	€ 3,451,197
€ -	€ 3,143,939
€ -	€ 2,836,681
€ -	€ 2,529,423
€ -	€ 2,222,165
€ -	€ 1,914,907
€ -	€ 1,607,649
€ -	€ 1,300,391
€ -	€ 993,133
€ -	€ 685,875
€ -	€ 378,617
€ -	€ 70,359
€ -	€ -

60% Afkoppelen – Ideaal Complex incl. BTW over dotaties

Overzicht Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d) - VAST PRIJSPEIL (2017)

ARCADIS

v4.10
YAG€ROpdrachtgever:
Gemeente Heusden
Project:
VGRP 2018-2022
Projectnummer:
C03071.000343.0200nominaal
Jaarrente (restinv): 2.5%
Jaarrente (positief): -
Rentemoment: begin volg jaar (saldo 1/1)
Rente vanuit vorig jaar: 100%
Rente in huidig jaar: -

		Dotaties		Saldo		Boekwaarde	
		(n 2015)	€ 4,074,119	maximum	(n 2017)	€ 1,089,847	€ 33,485,783
		(n 2018)	€ -	minimum	(n 2018)	€ -	€ -
		(n 2019)	€ 4,622,556	e ind	(n 2019)	€ -	€ 0
IC100							
Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)							
Jaar	Inflatie factor	Afwaardering saldo	Afwaardering boekwaarde restinvesteringen	Saldo 1/1	Boekwaarde 1/1 restinvesteringen	Totaal investeringen	% direct
2017	1.0000	€ -	€ -	€ 1,367,505	€ -	€ 483,178	100%
2018	1.0000	€ -	€ -	€ 1,089,847	€ -	€ 2,328,608	100%
2019	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 2,474,133	€ 2,328,608	100%
2020	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 6,038,113	€ 2,328,608	100%
2021	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 9,588,859	€ 2,328,608	100%
2022	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 13,032,397	€ 2,328,608	100%
2023	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 16,203,316	€ 2,328,608	100%
2024	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 18,983,184	€ 2,328,608	100%
2025	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 21,583,868	€ 2,328,608	100%
2026	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 23,963,507	€ 2,328,608	100%
2027	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 26,198,005	€ 2,328,608	100%
2028	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,088,719	€ 2,328,608	100%
2029	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,711,537	€ 2,328,608	100%
2030	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 31,081,868	€ 2,328,608	100%
2031	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 32,146,911	€ 2,328,608	100%
2032	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 32,971,864	€ 2,328,608	100%
2033	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 33,340,307	€ 2,328,608	100%
2034	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 33,317,968	€ 2,328,608	100%
2035	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 33,323,938	€ 2,328,608	100%
2036	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 33,328,715	€ 2,328,608	100%
2037	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 33,422,308	€ 2,328,608	100%
2038	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 33,414,717	€ 2,328,608	100%
2039	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 33,399,802	€ 2,328,608	100%
2040	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 33,413,473	€ 2,328,608	100%
2041	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 33,406,876	€ 2,328,608	100%
2042	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 33,485,783	€ 2,328,608	100%
2043	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 33,429,565	€ 2,328,608	100%
2044	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 33,345,379	€ 2,328,608	100%
2045	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 33,262,076	€ 2,328,608	100%
2046	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 33,077,938	€ 2,328,608	100%
2047	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 32,951,859	€ 2,549,484	100%
2048	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 32,817,816	€ 2,549,484	100%
2049	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 32,641,851	€ 2,549,484	100%
2050	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 32,491,966	€ 2,549,484	100%
2051	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 32,298,661	€ 2,549,484	100%
2052	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 32,146,818	€ 2,549,484	100%
2053	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 31,859,357	€ 2,549,484	100%
2054	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 31,545,639	€ 2,549,484	100%
2055	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 31,255,334	€ 2,549,484	100%
2056	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 30,958,858	€ 2,549,484	100%
2057	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 30,746,137	€ 2,549,484	100%
2058	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 30,427,083	€ 2,549,484	100%
2059	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 30,095,469	€ 2,549,484	100%
2060	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,787,118	€ 2,549,484	100%
2061	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,472,446	€ 2,549,484	100%
2062	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 29,241,378	€ 2,549,484	100%
2063	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,903,832	€ 2,549,484	100%
2064	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,553,578	€ 2,549,484	100%
2065	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 28,157,476	€ 2,549,484	100%
2066	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 27,745,081	€ 2,549,484	100%
2067	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 27,384,482	€ 2,549,484	100%
2068	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 26,812,942	€ 2,549,484	100%
2069	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 26,200,165	€ 2,549,484	100%
2070	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 25,605,286	€ 2,549,484	100%
2071	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 24,964,296	€ 2,549,484	100%
2072	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 24,328,902	€ 2,549,484	100%
2073	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 23,554,229	€ 2,499,973	100%
2074	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 22,758,252	€ 2,499,973	100%
2075	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 21,976,618	€ 2,499,973	100%
2076	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 21,179,564	€ 2,499,973	100%
2077	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 20,456,836	€ 2,499,973	100%
2078	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 18,533,299	€ 2,499,973	100%
2079	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 16,569,468	€ 2,499,973	100%
2080	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 14,600,677	€ 2,499,973	100%
2081	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 12,596,845	€ 2,499,973	100%
2082	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 10,647,390	€ 2,499,973	100%
2083	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 8,561,714	€ 2,499,973	100%
2084	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 6,433,063	€ 2,499,973	100%
2085	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 4,296,729	€ 2,499,973	100%
2086	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 2,122,582	€ 2,499,973	100%

30% Afkoppelen – Activeren

Financieringsverslag - VAST PRIJSPEIL (2017)



Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
 Project:
VGRP 2018-2022
 Projectnummer:
C03071.000343.0200

METHODE Activeren (100%)

Uitgangspunten	
startjaar	2017
prijspeil	2017
heffingseenheden startjaar	20,026
heffingseenheden eindjaar	21,163
rente investeringen	2.50%
voorziening/reserve-positief	-

afwaardering op basis van inflatie -
 prijscorrectie kostenkengetallen 1.40%

startsaldo spaarvoorziening	€ -
startsaldo egalisatievoorziening groot onderhoud	€ -
startsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 2,015,133

Investerings	
direct	€ -
activeren (excl nieuwe aanleg)	€ 203,696,982
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€ -
totaal	€ 203,696,982

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

Boekwaarde	
max. boekwaarde (totaal)	(in 2078) € 113,081,799
min. boekwaarde (totaal)	(in 2017) € 24,360,194
restboekwaarde (totaal)	(in 2086) € 111,235,998

EMU kengetallen	
EMU-saldo (cumulatief)	(2017 t/m 2086) € -43,513,342
max. EMU-saldo	(in 2017) € 657,654
min. EMU-saldo	(in 2018) € -2,504,994
Externe rentelasten (cumulatief)	(2017 t/m 2086) € -
Omslagrente (gemiddeld %)	(2017 t/m 2086) -

Rioolheffing	
startheffing	€ 162.24
eindheffing	€ 352.52
gem. heffing	€ 291.46
1e groeiperiode rioolheffing	12 jaar
1e groeipercentage rioolheffing	3.11%
2e groeiperiode rioolheffing	35 jaar
2e groeipercentage rioolheffing	0

Dotaties Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)	
dotatie startjaar	€ -
dotatie eindjaar	€ -
dotaties gemiddeld	€ -
groeiperiode dotaties	nvt
groei % dotaties	nvt

Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)	
rente opbrengsten spaarvoorziening	(2017 t/m 2086) € -
afwaardering saldo spaarvoorziening	(2017 t/m 2086) € -
max. spaarvoorziening	(in 2017) € -
min. spaarvoorziening	(in 2017) € -
eindsaldo spaarvoorziening	(in 2086) € -

Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)	
rente opbrengsten voorziening GO	(2017 t/m 2086) € -
afwaardering voorziening GO	(2017 t/m 2086) € -
max. saldo voorziening GO	(in 2017) € -
min. saldo voorziening GO	(in 2017) € -
eindsaldo voorziening GO	(in 2086) € -

Voorziening Riolerings	
rente opbrengsten voorziening	(2017 t/m 2086) € -
afwaardering voorziening	(2017 t/m 2086) € -
max. saldo voorziening riolerings	(in 2073) € 7,147,587
min. saldo voorziening riolerings	(in 2086) € -0
eindsaldo voorziening riolerings	(in 2086) € -0

BALANS EXPLOITATIE / Voorziening Riolerings

LASTEN (excl. BTW)	
dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€ -
lopende kapitaallasten	€ 33,900,652
waarvan rentelasten	€ 10,003,636
nieuwe kapitaallasten	€ 192,527,767
waarvan rentelasten	€ 100,066,853
exploitatielasten (overig)	€ 152,555,640
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 45,840,773
afwaardering saldo	€ -
eindsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ -0
TOTAAL	€ 424,824,832

BATEN (incl BTW)	
€ 2,015,133	startsaldo voorziening (BBV 44.2)
€ 430,878,244	rioolheffing
€ -8,068,546	kwijtschelding
€ -	overige baten
€ -	renteopbrengsten
TOTAAL	€ 424,824,832

BALANS Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)

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

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

BALANS Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)

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

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

Financieringsverslag - VAST PRIJSPEIL (2017)



Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
 Project:
VGRP 2018-2022
 Projectnummer:
C03071.000343.0200

v4.10

METHODE Activeren (100%)

Uitgangspunten			
startjaar	2017		
prijspeil	2017		
heffingseenheden startjaar	20,026		
heffingseenheden eindjaar	21,163		
rente	investerings	2.50%	
	voorziening/reserve-positief	-	
afwaardering op basis van inflatie	-		
prijscorrectie kostenkengetallen	1.40%		
startsaldospaarvoorziening	€	-	
startsaldospaarvoorziening groot onderhoud	€	-	
startsaldospaarvoorziening (BBV 44.2)	€	2,015,133	
Investerings			
direct	€	-	
activeren (excl. nieuwe aanleg)	€	231,563,486	
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€	-	
totaal	€	231,563,486	
Financiering			
min. % direct afschrijven	-		
max. % direct afschrijven	-		
overgangperiode activeren > direct	0 jaar		
Boekwaarde			
max. boekwaarde (totaal)	(in 2076)	€	132,672,139
min. boekwaarde (totaal)	(in 2017)	€	24,360,194
restboekwaarde (totaal)	(in 2086)	€	127,118,604
EMU kengetallen			
EMU-saldo (cumulatief)	(2017 t/m 2086)	€	-56,879,330
max. EMU-saldo	(in 2085)	€	976,229
min. EMU-saldo	(in 2018)	€	-3,011,535
Externe rentelasten (cumulatief)	(2017 t/m 2086)	€	-
Omslagrente (gemiddeld %)	(2017 t/m 2086)	-	

Rioolheffing			
startheffing	€	162.24	
eindheffing	€	397.61	
gem. heffing	€	314.76	
1e groeiperiode rioolheffing		12 jaar	
1e groeipercantage rioolheffing		3.39%	
2e groeiperiode rioolheffing		15 jaar	
2e groeipercantage rioolheffing		0	
Dotaties Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)			
dotatie startjaar	€	-	
dotatie eindjaar	€	-	
dotaties gemiddeld	€	-	
groeiperiode dotaties		nvt	
groei % dotaties		nvt	
Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)			
rente opbrengsten spaarvoorziening	(2017 t/m 2086)	€	-
afwaardering saldo spaarvoorziening	(2017 t/m 2086)	€	-
max. spaarvoorziening	(in 2017)	€	-
min. spaarvoorziening	(in 2017)	€	-
eindsaldo spaarvoorziening	(in 2086)	€	-
Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)			
rente opbrengsten voorziening GO	(2017 t/m 2086)	€	-
afwaardering voorziening GO	(2017 t/m 2086)	€	-
max. saldo voorziening GO	(in 2017)	€	-
min. saldo voorziening GO	(in 2017)	€	-
eindsaldo voorziening GO	(in 2086)	€	-
Voorziening Riolerig			
rente opbrengsten voorziening	(2017 t/m 2086)	€	-
afwaardering voorziening	(2017 t/m 2086)	€	-
max. saldo voorziening riolerig	(in 2074)	€	6,057,748
min. saldo voorziening riolerig	(in 2086)	€	-0
eindsaldo voorziening riolerig	(in 2086)	€	-0

BALANS EXPLOITATIE / Voorziening Riolerig			
LASTEN (excl. BTW)		BATEN (incl. BTW)	
dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -	€ 2,015,133	startsaldospaarvoorziening (BBV 44.2)
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -	€ 465,384,937	rioolheffing
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€ -	€ -8,714,711	kwijtschelding
lopende kapitaallasten	€ 33,900,652	€ -	overige baten
waarvan rentelasten	€ 10,003,636	€ -	renteopbrengsten
nieuwe kapitaallasten	€ 221,509,998		
waarvan rentelasten	€ 117,065,187		
exploitatielasten (overig)	€ 154,917,317		
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 48,357,392		
afwaardering saldo	€ -		
eindsaldospaarvoorziening (BBV 44.2)	€ -0		
TOTAAL	€ 458,685,359	€ 458,685,359	

BALANS Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)			
LASTEN (excl. BTW)		BATEN (excl. BTW)	
investerings (vermindering te activeren bedrag)	€ -	€ -	startsaldospaarvoorziening (BBV 44.1d)
afwaardering saldo	€ -	€ -	dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)
eindsaldospaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -	€ -	rente opbrengsten
		€ -	afwaardering boekwaarde restinvesteringen
TOTAAL	€ -	€ -	

BALANS Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)			
LASTEN (excl. BTW)		BATEN (excl. BTW)	
investerings (direct af te boeken)	€ -	€ -	startsaldospaarvoorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)
afwaardering saldo	€ -	€ -	dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)
eindsaldospaarvoorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -	€ -	rente opbrengsten
		€ -	afwaardering boekwaarde restinvesteringen
TOTAAL	€ -	€ -	

Financieringsverslag - VAST PRIJSPEIL (2017)

Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
 Project:
VGRP 2018-2022
 Projectnummer:
C03071.000343.0200

METHODE Ideaal Complex (100%)

Uitgangspunten			
startjaar	2017		
prijspeil	2017		
heffingseenheden startjaar	20,026		
heffingseenheden eindjaar	21,163		
rente investeringen	2.50%		
voorziening/reserve-positief	-		
afwaardering op basis van inflatie	-		
prijscorrectie kostenkengetallen	1.40%		
startsaldospaarvoorziening	€ 1,383,406		
startsaldogevalisatievoorziening groot onderhoud	€ -		
startsaldovoorziening (BBV 44.2)	€ 631,727		
Investerings			
direct	€ 203,696,912		
activeren (excl nieuwe aanleg)	€ -		
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€ -		
totaal	€ 203,696,912		
Financiering			
min. % direct afschrijven	100%		
max. % direct afschrijven	100%		
overgangperiode activeren > direct	0 jaar		
Boekwaarde			
max. boekwaarde (totaal)	(in 2031) € 44,437,150		
min. boekwaarde (totaal)	(in 2086) € 0		
restboekwaarde (totaal)	(in 2086) € 0		
EMU kengetallen			
EMU-saldo (cumulatief)	(2017 t/m 2086) € 48,305,864		
max. EMU-saldo	(in 2085) € 2,113,727		
min. EMU-saldo	(in 2018) € -2,493,414		
Externe rentelasten (cumulatief)	(2017 t/m 2086) € -		
Omslagrente (gemiddeld %)	(2017 t/m 2086) -		

Rioolheffing			
startheffing	€ 162.24		
eindheffing	€ 330.14		
gem. heffing	€ 306.76		
1e groeiperiode rioolheffing	15 jaar		
1e groeipercantage rioolheffing	4.76%		
2e groeiperiode rioolheffing	0 jaar		
2e groeipercantage rioolheffing	-		
Dotaties Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)			
dotatie startjaar	€ 224,478		
dotatie eindjaar	€ 4,240,675		
dotaties gemiddeld	€ 2,890,193		
groeiperiode dotaties	nvt		
groei % dotaties	nvt		
Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)			
rente opbrengsten spaarvoorziening	(2017 t/m 2086) € -		
afwaardering saldo spaarvoorziening	(2017 t/m 2086) € -		
max. spaarvoorziening	(in 2017) € 1,144,707		
min. spaarvoorziening	(in 2018) € -		
eindsaldo spaarvoorziening	(in 2086) € -		
Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)			
rente opbrengsten voorziening GO	(2017 t/m 2086) € -		
afwaardering voorziening GO	(2017 t/m 2086) € -		
max. saldo voorziening GO	(in 2017) € -		
min. saldo voorziening GO	(in 2017) € -		
eindsaldo voorziening GO	(in 2086) € -		
Voorziening Riolering			
rente opbrengsten voorziening	(2017 t/m 2086) € -		
afwaardering voorziening	(2017 t/m 2086) € -		
max. saldo voorziening riolering	(in 2017) € 631,727		
min. saldo voorziening riolering	(in 2020) € 0		
eindsaldo voorziening riolering	(in 2086) € 0		

BALANS EXPLOITATIE / Voorziening Riolering			
LASTEN (excl. BTW)		BATEN (incl. BTW)	
dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ 202,313,505	€ 631,727	startsaldovoorziening (BBV 44.2)
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -	€ 453,515,959	rioolheffing
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€ 30,461,452	€ -8,492,455	kwijtschelding
lopende kapitaallasten	€ 33,900,652	€ -	overige baten
waarvan rentelasten	€ 10,003,636	€ -	renteopbrengsten
nieuwe kapitaallasten	€ -		
waarvan rentelasten	€ -		
exploitatielasten (overig)	€ 152,555,640		
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 26,423,981		
afwaardering saldo	€ -		
eindsaldovoorziening (BBV 44.2)	€ 0		
€ 445,655,230	TOTAAL	€ 445,655,230	

BALANS Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)			
LASTEN (excl. BTW)		BATEN (excl. BTW)	
investeringen (vermindering te activeren bedrag)	€ 203,696,912	€ 1,383,406	startsaldospaarvoorziening (BBV 44.1d)
afwaardering saldo	€ -	€ 202,313,505	dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)
eindsaldospaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -0	€ -	rente opbrengsten
		€ -	afwaardering boekwaarde restinvesteringen
€ 203,696,912	TOTAAL	€ 203,696,912	

BALANS Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)			
LASTEN (excl. BTW)		BATEN (excl. BTW)	
investeringen (direct af te boeken)	€ -	€ -	startsaldovoorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)
afwaardering saldo	€ -	€ -	dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)
eindsaldovoorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -	€ -	rente opbrengsten
		€ -	afwaardering boekwaarde restinvesteringen
€ -	TOTAAL	€ -	

60% Afkoppelen – Ideaal Complex

Financieringsverslag - VAST PRIJSPEIL (2017)



Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
 Project:
VGRP 2018-2022
 Projectnummer:
C03071.000343.0200

METHODE Ideaal Complex (100%)

Uitgangspunten	
startjaar	2017
prijspeil	2017
heffingseenheden startjaar	20,026
heffingseenheden eindjaar	21,163
rente investeringen	2.50%
voorziening/reserve-positief	-
afwaardering op basis van inflatie	-
prijscorrectie kostenkengetallen	1.40%
startsaldospaarvoorziening	€ 1,310,523
startsaldogevalisatievoorziening groot onderhoud	€ -
startsaldovoorziening (BBV 44.2)	€ 704,610

Investerings	
direct	€ 231,563,416
activeren (excl nieuwe aanleg)	€ -
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€ -
totaal	€ 231,563,416

Financiering	
min. % direct afschrijven	100%
max. % direct afschrijven	100%
overgangperiode activeren > direct	0 jaar

Boekwaarde	
max. boekwaarde (totaal)	(in 2031) € 49,548,581
min. boekwaarde (totaal)	(in 2086) € 0
restboekwaarde (totaal)	(in 2086) € 0

EMU kengetallen	
EMU-saldo (cumulatief)	(2017 t/m 2086) € 48,305,864
max. EMU-saldo	(in 2085) € 2,667,306
min. EMU-saldo	(in 2018) € -2,999,955
Externe rentelasten (cumulatief)	(2017 t/m 2086) € -
Omslagrente (gemiddeld %)	(2017 t/m 2086) -

Rioolheffing	
startheffing	€ 162.24
eindheffing	€ 359.52
gem. heffing	€ 331.72
1e groeiperiode rioolheffing	15 jaar
1e groeipercantage rioolheffing	5.35%
2e groeiperiode rioolheffing	0 jaar
2e groeipercantage rioolheffing	-

Dotaties Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)	
dotatie startjaar	€ 224,478
dotatie eindjaar	€ 4,805,326
dotaties gemiddeld	€ 3,289,327
groeiperiode dotaties	nvt
groei % dotaties	nvt

Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)	
rente opbrengsten spaarvoorziening	(2017 t/m 2086) € -
afwaardering saldo spaarvoorziening	(2017 t/m 2086) € -
max. spaarvoorziening	(in 2017) € 1,071,823
min. spaarvoorziening	(in 2018) € -
eindsaldo spaarvoorziening	(in 2086) € -

Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)	
rente opbrengsten voorziening GO	(2017 t/m 2086) € -
afwaardering voorziening GO	(2017 t/m 2086) € -
max. saldo voorziening GO	(in 2017) € -
min. saldo voorziening GO	(in 2017) € -
eindsaldo voorziening GO	(in 2086) € -

Voorziening Riolerig	
rente opbrengsten voorziening	(2017 t/m 2086) € -
afwaardering voorziening	(2017 t/m 2086) € -
max. saldo voorziening riolerig	(in 2017) € 704,610
min. saldo voorziening riolerig	(in 2020) € 0
eindsaldo voorziening riolerig	(in 2086) € 0

BALANS EXPLOITATIE / Voorziening Riolerig

LASTEN (excl. BTW)	
dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ 230,252,893
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€ 36,500,706
lopende kapitaallasten	€ 33,900,652
waarvan rentelasten	€ 10,003,636
nieuwe kapitaallasten	€ -
waarvan rentelasten	€ -
exploitatiekosten (overig)	€ 154,917,317
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 26,423,981
afwaardering saldo	€ -
eindsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 0
TOTAAL	€ 481,995,549

BATEN (incl. BTW)	
704,610	startsaldovoorziening (BBV 44.2)
€ 490,475,491	rioolheffing
€ -9,184,552	kwijtschelding
€ -	overige baten
€ -	renteopbrengsten

BALANS Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)

LASTEN (excl. BTW)	
investeringen (vermindering te activeren bedrag)	€ 231,563,416
afwaardering saldo	€ -
eindsaldospaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -0
TOTAAL	€ 231,563,416

BATEN (excl. BTW)	
€ 1,310,523	startsaldospaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ 230,252,893	dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ -	rente opbrengsten
€ -	afwaardering boekwaarde restinvesteringen
TOTAAL	€ 231,563,416

BALANS Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)

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

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

Afkoppelen 30% - Ideaal Complex incl. BTW over dotaties

Financieringsverslag - VAST PRIJSPEIL (2017)



Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
 Project:
VGRP 2018-2022
 Projectnummer:
C03071.000343.0200

v4.10

METHODE Ideaal Complex (100%)

Uitgangspunten	
startjaar	2017
prijspeil	2017
heffingseenheden startjaar	20,026
heffingseenheden eindjaar	21,163
rente investeringen	2.50%
voorziening/reserve-positief	-

afwaardering op basis van inflatie	-
prijscorrectie kostenkengetallen	1.40%

startsaldospaarvoorziening	€ 1,425,777
startsaldogevalisatievoorziening groot onderhoud	€ -
startsaldovoorziening (BBV 44.2)	€ 589,356

Investeren	
direct	€ 203,696,912
activeren (excl. nieuwe aanleg)	€ -
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€ -
totaal	€ 203,696,912

Financiering	
min. % direct afschrijven	100%
max. % direct afschrijven	100%
overgangperiode activeren > direct	0 jaar

Boekwaarde	
max. boekwaarde (totaal)	(in 2031) € 43,939,153
min. boekwaarde (totaal)	(in 2086) € -
restboekwaarde (totaal)	(in 2086) € -

EMU kengetallen	
EMU-saldo (cumulatief)	(2017 t/m 2086) € 90,782,802
max. EMU-saldo	(in 2085) € 2,805,063
min. EMU-saldo	(in 2018) € -2,493,414
Externe rentelasten (cumulatief)	(2017 t/m 2086) € -
Omslagrente (gemiddeld %)	(2017 t/m 2086) -

Rioolheffing	
startheffing	€ 162.24
eindheffing	€ 363.10
gem. heffing	€ 334.75
1e groeiperiode rioolheffing	15 jaar
1e groeipercantage rioolheffing	5.42%
2e groeiperiode rioolheffing	0 jaar
2e groeipercantage rioolheffing	-

Dotaties Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)	
dotatie startjaar	€ 185,519
dotatie eindjaar	€ 4,073,121
dotaties gemiddeld	€ 2,889,588
groeiperiode dotaties	nvt
groei % dotaties	nvt

Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)	
rente opbrengsten spaarvoorziening	(2017 t/m 2086) € -
afwaardering saldo spaarvoorziening	(2017 t/m 2086) € -
max. spaarvoorziening	(in 2017) € 1,148,118
min. spaarvoorziening	(in 2018) € -
eindsaldo spaarvoorziening	(in 2086) € 0

Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)	
rente opbrengsten voorziening GO	(2017 t/m 2086) € -
afwaardering voorziening GO	(2017 t/m 2086) € -
max. saldo voorziening GO	(in 2017) € -
min. saldo voorziening GO	(in 2017) € -
eindsaldo voorziening GO	(in 2086) € -

Voorziening Riolerig	
rente opbrengsten voorziening	(2017 t/m 2086) € -
afwaardering voorziening	(2017 t/m 2086) € -
max. saldo voorziening riolerig	(in 2017) € 589,356
min. saldo voorziening riolerig	(in 2019) € 0
eindsaldo voorziening riolerig	(in 2086) € 0

BALANS EXPLOITATIE / Voorziening Riolerig

LASTEN (excl. BTW)	
dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ 202,271,135
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€ 28,661,001
lopende kapitaallasten	€ 33,900,652
waarvan rentelasten	€ 10,003,636
nieuwe kapitaallasten	€ -
waarvan rentelasten	€ -
exploitatiekosten (overig)	€ 152,555,640
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 68,900,920
afwaardering saldo	€ -
eindsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 0
TOTAAL	€ 486,289,348

BATEN (incl. BTW)	
589,356	startsaldovoorziening (BBV 44.2)
€ 494,968,683	rioolheffing
€ -9,268,691	kwijtschelding
€ -	overige baten
€ -	renteopbrengsten

BALANS Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)

LASTEN (excl. BTW)	
investeringen (vermindering te activeren bedrag)	€ 203,696,912
afwaardering saldo	€ -
eindsaldospaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ 0
TOTAAL	€ 203,696,912

BATEN (excl. BTW)	
1,425,777	startsaldospaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ 202,271,135	dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ -	rente opbrengsten
€ -	afwaardering boekwaarde restinvesteringen
TOTAAL	€ 203,696,912

BALANS Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)

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

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

Afkoppelen 60% - Ideaal Complex incl. BTW over dotaties

Financieringsverslag - VAST PRIJSPEIL (2017)

Opdrachtgever:
Gemeente Heusden
 Project:
VGRP 2018-2022
 Projectnummer:
C03071.000343.0200

METHODE Ideaal Complex (100%)

Uitgangspunten			
startjaar	2017		
prijspeil	2017		
heffingseenheden startjaar	20,026		
heffingseenheden eindjaar	21,163		
rente investeringen	2.50%		
voorziening/reserve-positief	-		
afwaardering op basis van inflatie	-		
prijscorrectie kostenkengetallen	1.40%		
startsaldospaarvoorziening	€ 1,367,505		
startsaldogevalisatievoorziening groot onderhoud	€ -		
startsaldovoorziening (BBV 44.2)	€ 647,628		
Investerings			
direct	€ 231,563,416		
activeren (excl nieuwe aanleg)	€ -		
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€ -		
totaal	€ 231,563,416		
Financiering			
min. % direct afschrijven	100%		
max. % direct afschrijven	100%		
overgangperiode activeren > direct	0 jaar		
Boekwaarde			
max. boekwaarde (totaal)	(in 2031) € 49,035,954		
min. boekwaarde (totaal)	(in 2086) € 0		
restboekwaarde (totaal)	(in 2086) € 0		
EMU kengetallen			
EMU-saldo (cumulatief)	(2017 t/m 2086) € 96,647,005		
max. EMU-saldo	(in 2085) € 3,459,069		
min. EMU-saldo	(in 2018) € -2,999,955		
Externe rentelasten (cumulatief)	(2017 t/m 2086) € -		
Omslagrente (gemiddeld %)	(2017 t/m 2086) -		

Rioolheffing			
startheffing	€ 162.24		
eindheffing	€ 397.29		
gem. heffing	€ 363.71		
1e groeiperiode rioolheffing	15 jaar		
1e groeipercantage rioolheffing	6.06%		
2e groeiperiode rioolheffing	0 jaar		
2e groeipercantage rioolheffing	-		
Dotaties Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)			
dotatie startjaar	€ 185,519		
dotatie eindjaar	€ 4,622,556		
dotaties gemiddeld	€ 3,288,513		
groeiperiode dotaties	nvt		
groei % dotaties	nvt		
Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)			
rente opbrengsten spaarvoorziening	(2017 t/m 2086) € -		
afwaardering saldo spaarvoorziening	(2017 t/m 2086) € -		
max. spaarvoorziening	(in 2017) € 1,089,847		
min. spaarvoorziening	(in 2018) € -		
eindsaldo spaarvoorziening	(in 2086) € -		
Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)			
rente opbrengsten voorziening GO	(2017 t/m 2086) € -		
afwaardering voorziening GO	(2017 t/m 2086) € -		
max. saldo voorziening GO	(in 2017) € -		
min. saldo voorziening GO	(in 2017) € -		
eindsaldo voorziening GO	(in 2086) € -		
Voorziening Riolering			
rente opbrengsten voorziening	(2017 t/m 2086) € -		
afwaardering voorziening	(2017 t/m 2086) € -		
max. saldo voorziening riolering	(in 2017) € 647,628		
min. saldo voorziening riolering	(in 2019) € 0		
eindsaldo voorziening riolering	(in 2086) € 0		

BALANS EXPLOITATIE / Voorziening Riolering			
LASTEN (excl. BTW)		BATEN (incl. BTW)	
dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ 230,195,910	€ 647,628	startsaldovoorziening (BBV 44.2)
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -	€ 537,857,518	rioolheffing
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€ 34,654,324	€ -10,071,819	kwijtschelding
lopende kapitaallasten	€ 33,900,652	€ -	overige baten
waarvan rentelasten	€ 10,003,636	€ -	renteopbrengsten
nieuwe kapitaallasten	€ -		
waarvan rentelasten	€ -		
exploitatielasten (overig)	€ 154,917,317		
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 74,765,123		
afwaardering saldo	€ -		
eindsaldovoorziening (BBV 44.2)	€ 0		
€ 528,433,326	TOTAAL	€ 528,433,326	

BALANS Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)			
LASTEN (excl. BTW)		BATEN (excl. BTW)	
investeringen (vermindering te activeren bedrag)	€ 231,563,416	€ 1,367,505	startsaldospaarvoorziening (BBV 44.1d)
afwaardering saldo	€ -	€ 230,195,910	dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)
eindsaldospaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -0	€ -	rente opbrengsten
		€ -	afwaardering boekwaarde restinvesteringen
€ 231,563,416	TOTAAL	€ 231,563,416	

BALANS Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)			
LASTEN (excl. BTW)		BATEN (excl. BTW)	
investeringen (direct af te boeken)	€ -	€ -	startsaldovoorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)
afwaardering saldo	€ -	€ -	dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)
eindsaldovoorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -	€ -	rente opbrengsten
		€ -	afwaardering boekwaarde restinvesteringen
€ -	TOTAAL	€ -	

BIJLAGE E SAMENVATTING INTERACTIEVE BIJEENKOMST MET DE RAAD

INLEIDING

Bij de totstandkoming van dit waterplan is de gemeenteraad en het bestuur van de gemeente Heusden intensief betrokken. Bij de totstandkoming van de in Hoofdstuk 3 gepresenteerde speerpunten is de gemeenteraad gevraagd mee te denken en mee invulling te geven hieraan door middel van een interactieve bijeenkomst. In deze bijlage zijn de belangrijkste uitkomsten uit deze raadsbijeenkomst gepresenteerd.

Een hand-out van de gestelde vragen en een uitdraai van de daarbij behorende reacties worden separaat bij dit waterplan geleverd.

SAMENVATTING BIJEENKOMST

Tijdens de bijeenkomst zijn stellingen behandeld over de volgende onderwerpen:

- Klimaatadaptief Heusden
- Een duurzaam watersysteem en -keten;
- Mooi en schoon waer;
- Dromen. Doen. Heusden.

De bijeenkomst is overwegend positief ontvangen door alle aanwezige raadsleden. De belangrijkste bevindingen uit de bijeenkomst zijn:

Klimaatadaptief Heusden

Men is er zich van bewust dat gemeente Heusden kwetsbaar is voor wateroverlast. Het belang van klimaatadaptatie wordt dan ook overwegend erkend binnen de raad.

“We zijn als gemeente best kwetsbaar voor wateroverlast. Als we nu niets doen, dan is het te laat voor de toekomst”

Water op straat wordt geaccepteerd, zolang het niet te lang op treed. Men is van mening dat de gemeente bij voor komen van overlast op moet treden, om zo gevallen van schade zo veel mogelijk te voorkomen.

Groen- en speelvoorzieningen kunnen ingezet worden voor klimaatadaptie, maar wel met mate. Overige belangen als recreatie en groen moeten niet uit het oog worden verloren.

Bij locaties waarvan bekend is dat ze kwetsbaar zijn voor wateroverlast mag hemelwater leidend zijn bij de inrichting van water en pleinen.

“In een hoger gebied kan het niet noodzakelijk zijn, maar een ingreep daar kan het probleem in lager gelegen gebieden helpen oplossen. Bij elke herinrichting moeten we kansen benutten, maar er moet wel nut- en noodzaak voor zijn.”

Men is overwegend van mening dat een hogere rioolheffing acceptabel is om de gemeente klimaatbestendig te maken.

Van de particulier wordt echter verwacht dat zij ook zelf veel moeten doen aan waterberging.

Op de vraag hoe een klimaatbestendige gemeente gerealiseerd kan worden is men overwegend van mening dat er een “Robuust en Sober” actieprogramma moet komen. Klimaatverandering dient een ordenend principe te worden bij ruimtelijke plannen.

“Als je maatregelen neemt, bouw dan voldoende marge in.”

Een duurzaam watersysteem en -keten

Overwegend wordt het meeste waarde gehecht aan het voorkomen van wateroverlast. Hergebruik wordt gezien als belangrijk, maar geen core business voor de gemeente.

“Iedereen is gewend aan schoon water. Bij roestbruin water zou de keuze anders zijn!”

Wel vindt men het acceptabel om een duurzaam watersysteem te eisen van bedrijven. De vervuiler betaald.

“Van tuinders en glastuinbouw verwachten we ook dat ze water zelf opvangen. Dit doen we nog niet bij andere bedrijven. Zou wel normaal moeten zijn.”

Men is er van overtuigd dat het belangrijk is om ambitie te tonen op het gebied van duurzaamheid. J

“Als we nu geen ambitie tonen, wordt de situatie in de toekomst minder, ten gevolg van klimaatverandering. En als je zelf geen initiatief neemt, dan kun je dit niet van een ander verwachten. Het faciliteren van initiatieven sluit aan bij Dromen.Doen.Heusden”

Mooi en schoon water

Mooi en schoon water, wordt gezien als belangrijk binnen de gehele gemeente. Wel dient het creëren van water niet ten koste te gaan van alles. Het aanwezige water dient natuurlijk te zijn. Bij de inrichting van de openbare ruimte, dient per locatie een afweging gemaakt te worden of water voorrang dient te krijgen tov. Andere ruimtelijke elementen.

Dromen.Doen.Heusden

Men is er van overtuigd dat de klimaatopgave niet alleen een taak is voor de overheid, maar ook voor de inwoners. Van inwoners wordt dan ook verwacht dat zij zelf een steentje bij dragen aan het verwerken van hemelwater. Goed voorbeeld doet volgen, en in de raad is men er van overtuigd dat de gemeente al goede voorbeelden gegeven heeft: Vlijmen-Noord, Geerpark, Vennewest en het hoogwaterbeschermingsprogramma.

Voor het stimuleren van particuliere maatregelen gaat de voorkeur uit naar een subsidieregeling. De voorkeur gaat hierbij uit naar een positieve impuls. Bijvoorbeeld in de vorm van een korting op de rioolheffing.

BIJLAGE F RESULTATEN WATERENQUETE

Enquête wateroverlast in Heusden

Resultaten enquête onder bewoners en bedrijven

In Heusden wordt veel gedaan om water goed te gebruiken en geen wateroverlast te krijgen. Om nu en in de toekomst problemen met water op te lossen en te voorkomen heeft de gemeente begin 2017 een enquête laten uitvoeren. Daarvoor werden eind januari 4470 willekeurig gekozen inwoners benaderd met het verzoek om digitaal een enquête in te vullen over wateroverlast in en rondom de woning. Uiteindelijk hebben 1138 personen de vragenlijst ingevuld: een respons van 25%. Eind maart werden ook nog 528 bedrijven aangeschreven op bedrijventerreinen en in de centra van Drunen, Vlijmen en Heusden-Vesting. Van deze bedrijven hebben 81 de enquête ingevuld: een respons van 15%. Deze percentages zijn niet slecht voor enquêtes onder bewoners resp. bedrijven, zeker gezien het zeer specifieke onderwerp van de vragenlijst, het feit dat deze alleen digitaal kon worden ingevuld en tot slot dat er geen herinneringsbrief is verzonden. Wel moet worden opgemerkt dat de percentages waarschijnlijk niet representatief zijn voor alle bewoners en bedrijven, omdat de respons onder bewoners en bedrijven die wateroverlast hebben ervaren waarschijnlijk bovengemiddeld was. Bovendien is slechts een deel van bedrijven benaderd. Voor het doel van dit onderzoek is dat echter niet zo bezwaarlijk, omdat het onderzoek vooral inzicht moet geven in de plaatsen waar wateroverlast voorkomt en de kenmerken en oorzaken van die overlast.

Van de personen die de enquête invulden had 10% afgelopen drie jaar wateroverlast gehad in de woning en 23% daarbuiten. Van de bedrijven die reageerden had 5% de afgelopen drie jaar wateroverlast in het bedrijfspand en 17% daarbuiten.

Deze bondige rapportage bestaat vooral uit plotkaarten en grafieken. De plotkaarten geven aan waar mensen (bepaalde vormen van) wateroverlast hebben ervaren. Op de plotkaarten of men wateroverlast heeft ervaren (in de woning of buiten de woning) staan alle respondenten weergegeven. Daarbij wordt eerst een kaart getoond van bewoners en dan van de bedrijven.

Op de andere plotkaarten en grafieken staan alleen de antwoorden van mensen die deze vraag beantwoordden: de bewoners en bedrijven die wateroverlast hebben ervaren. Bij die kaarten en grafieken zijn bewoners en ondernemers samengevoegd, omdat het aantal ondernemers met overlast in absolute aantallen beperkt is. Onder de grafieken staat aangegeven hoeveel personen deze vraag hebben beantwoord (n=...).

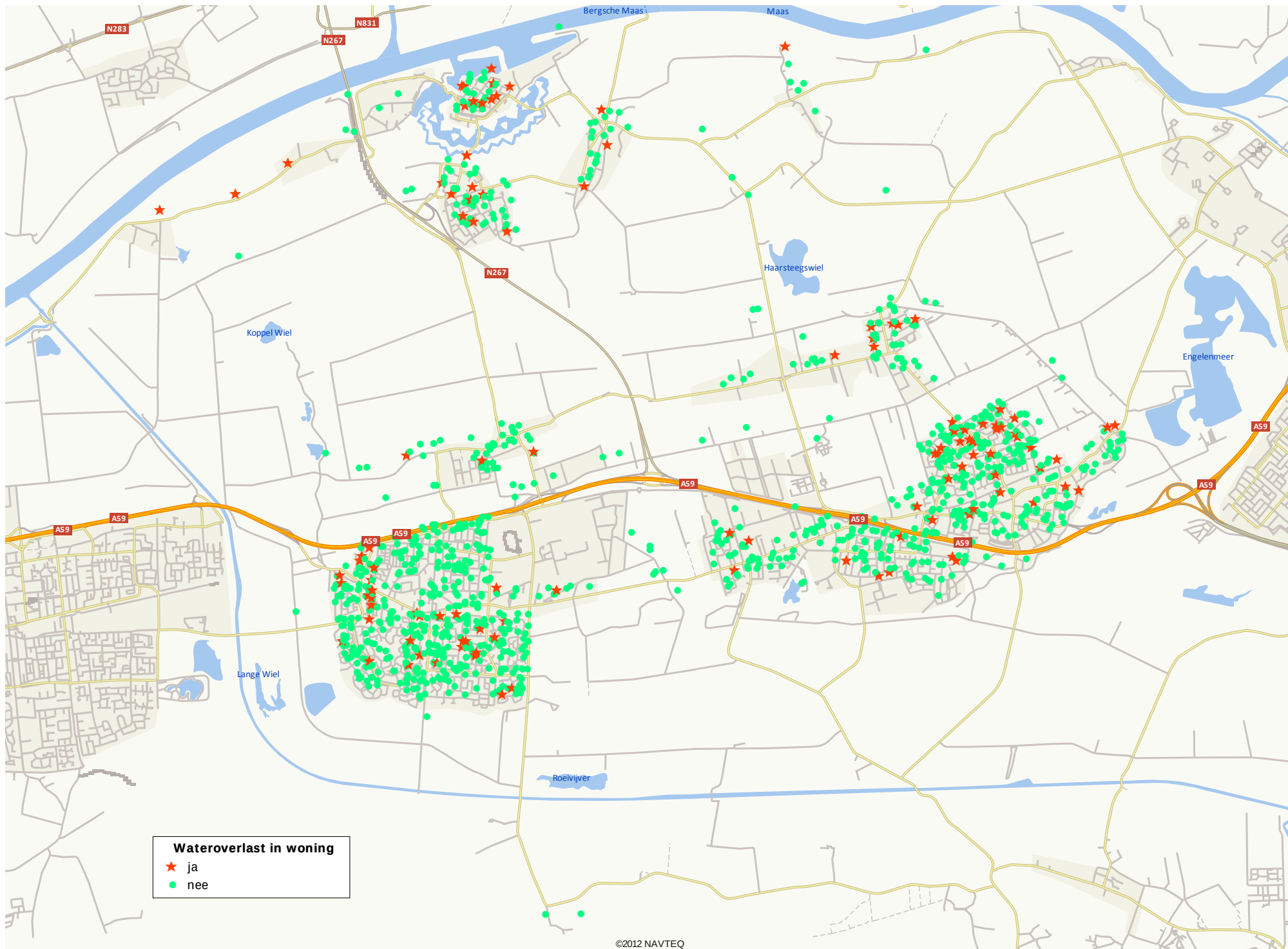
Colofon:

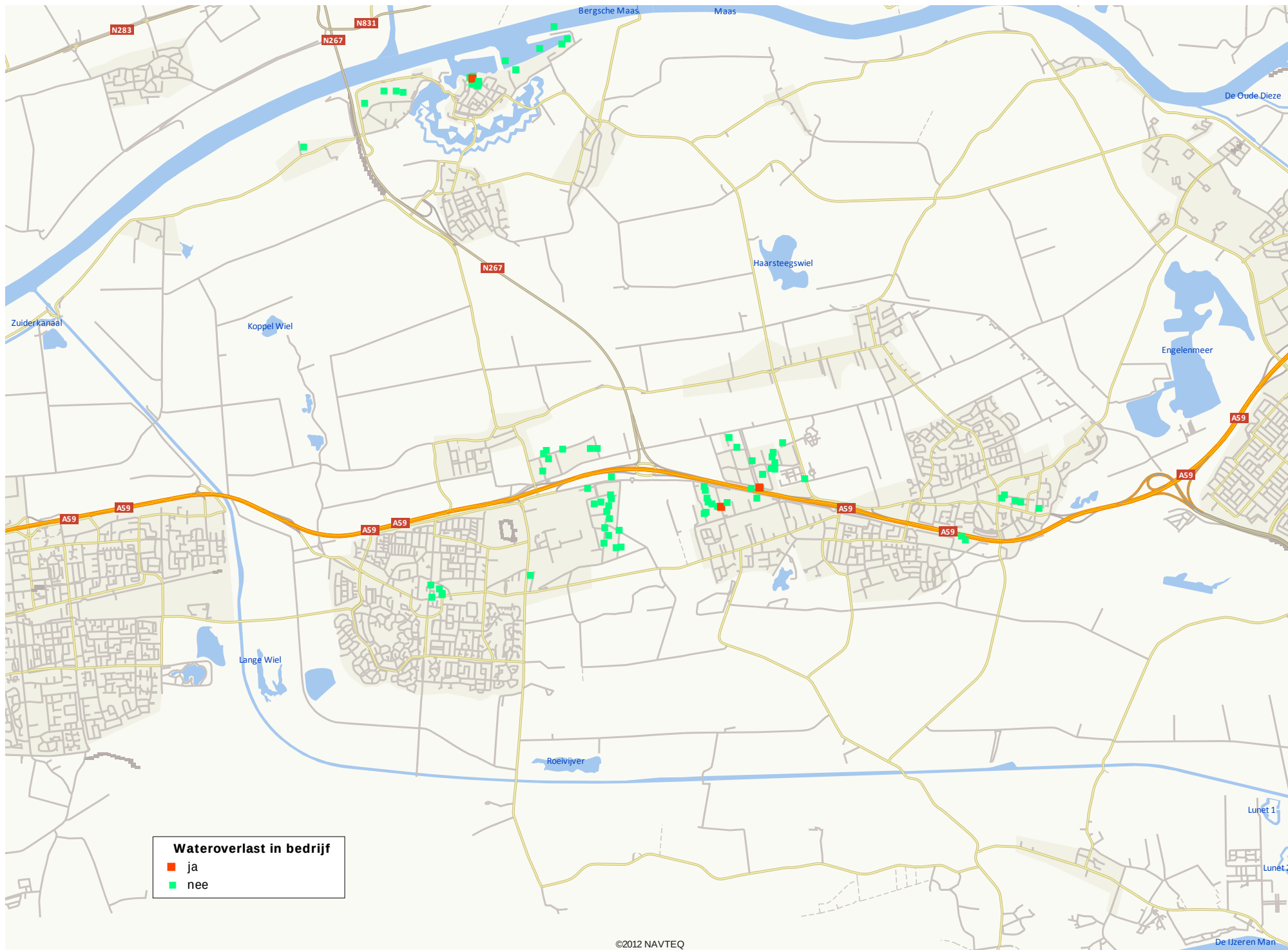
Opdrachtgever: Gemeente Heusden.
Postbus 41, 5250 AA Vlijmen.
Contactpersoon: William Peters.
Telefoon 14 073.
E-mail: info@heusden.nl.

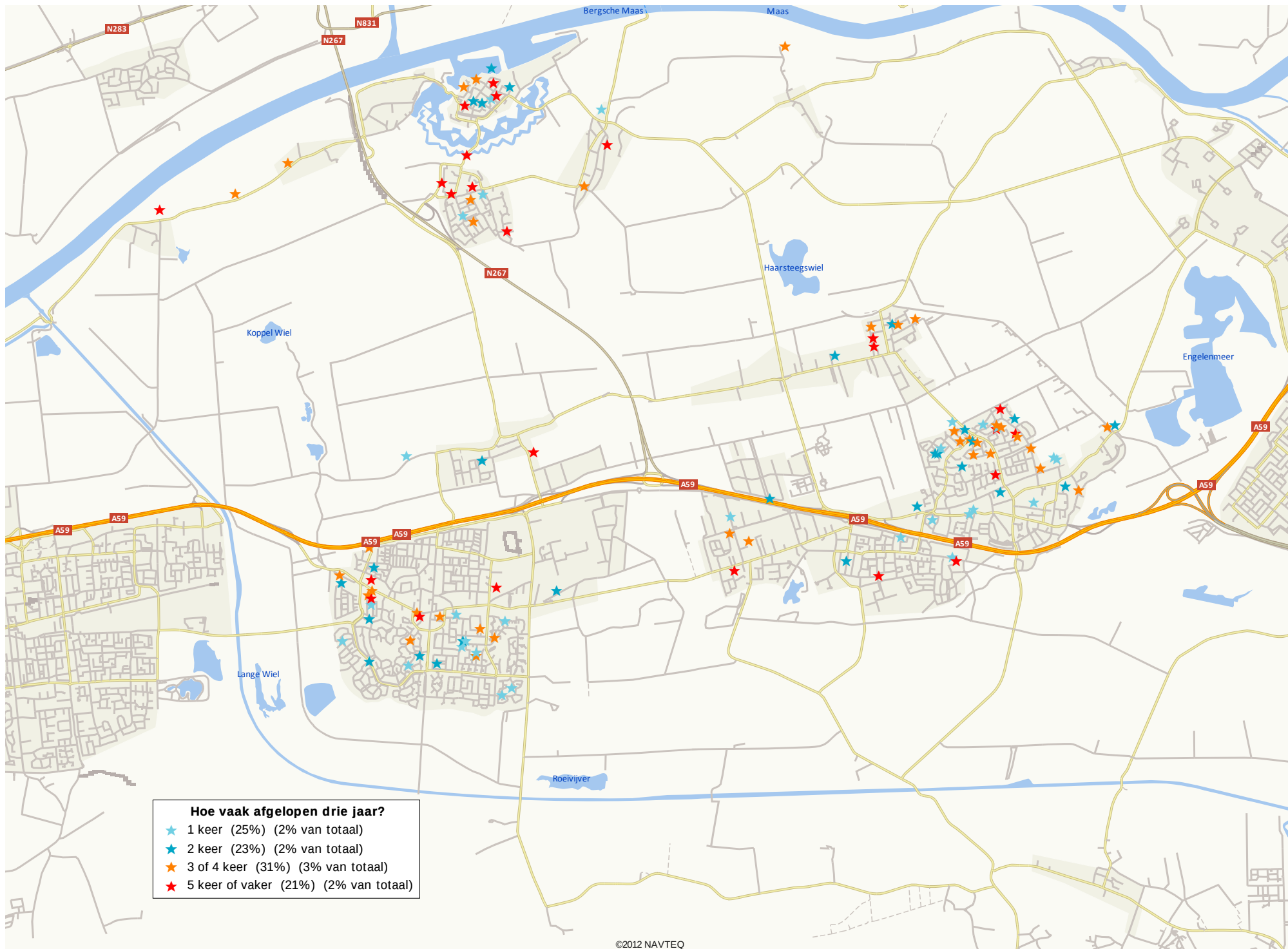
Analyse en rapportage: Oostveen Beleidsonderzoek en Advies.
Elbertbos 1, 7543 GV Enschede.
Telefoon (053) 430 5596.
E-mail: info@oostveen.net.
Internet: www.oostveen.net.

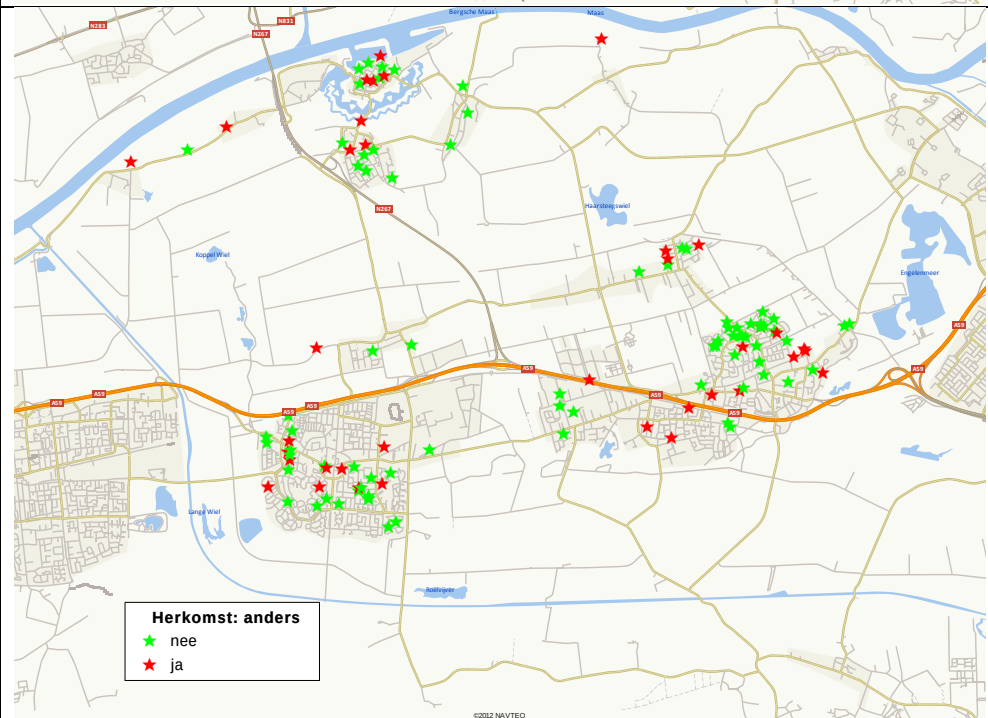
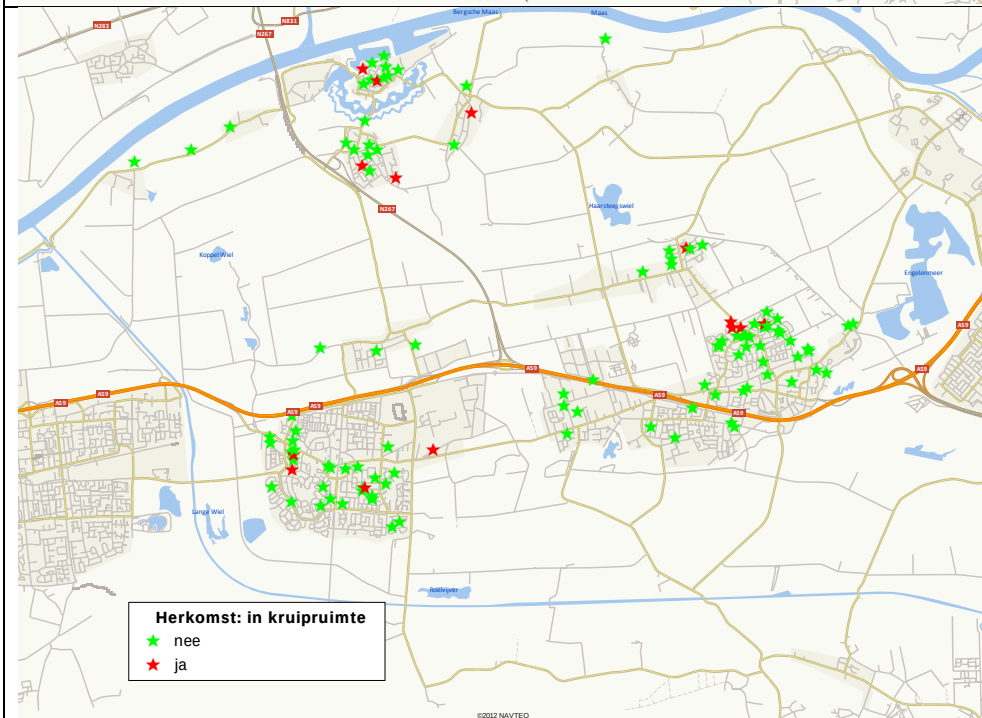
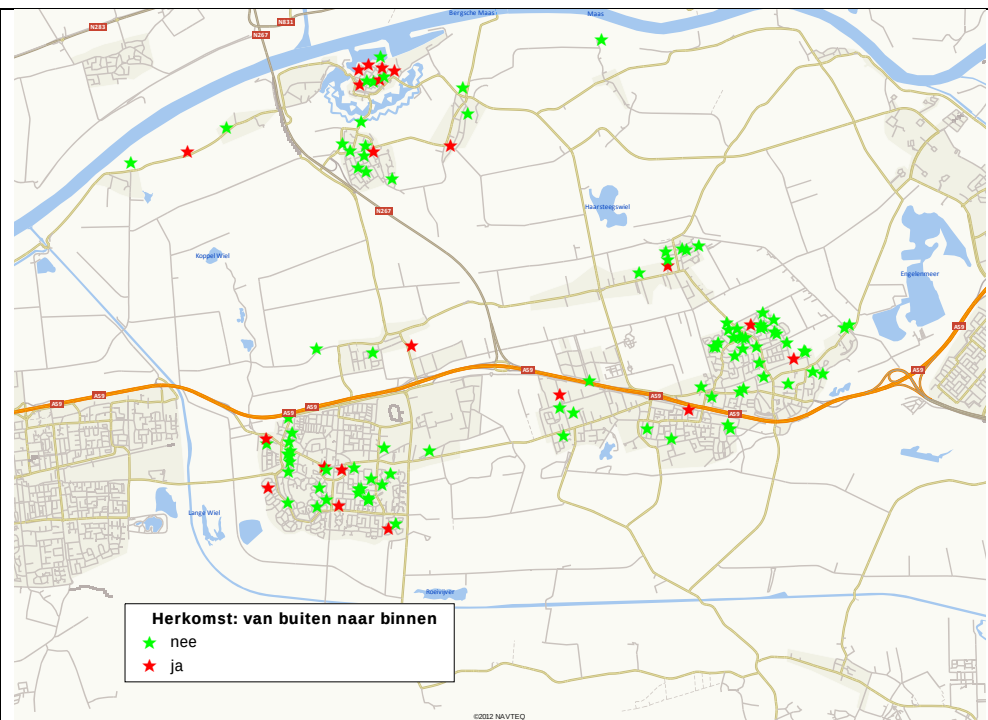
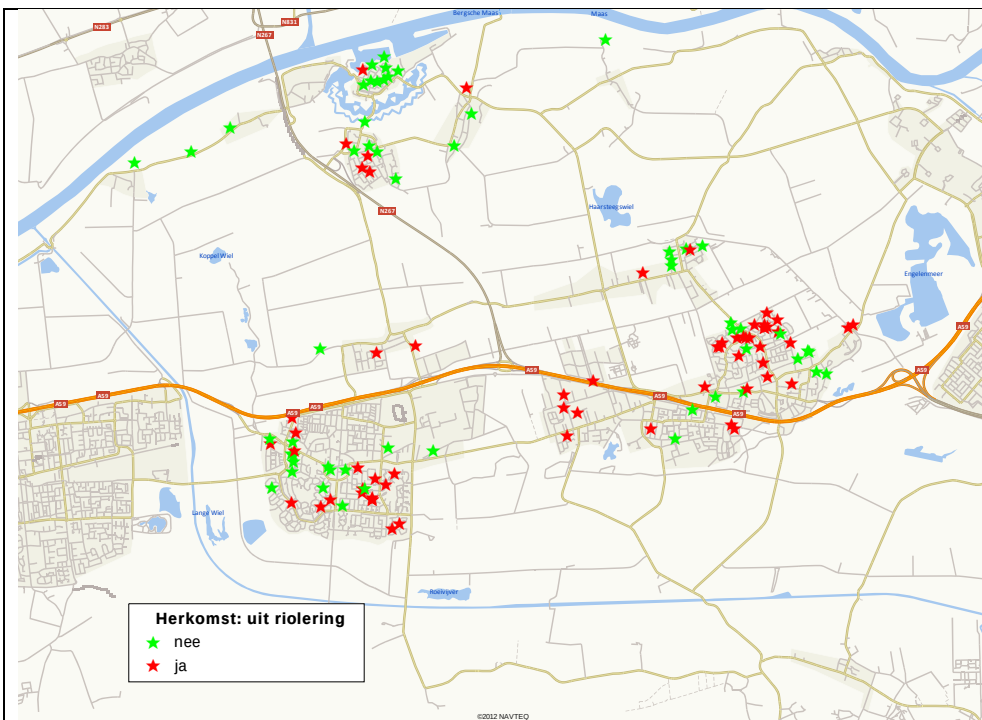
Samenstelling: drs. Paul Oostveen.
Mei 2017.

Vanaf volgende pagina: Deel 1: wateroverlast in de woning of het bedrijf

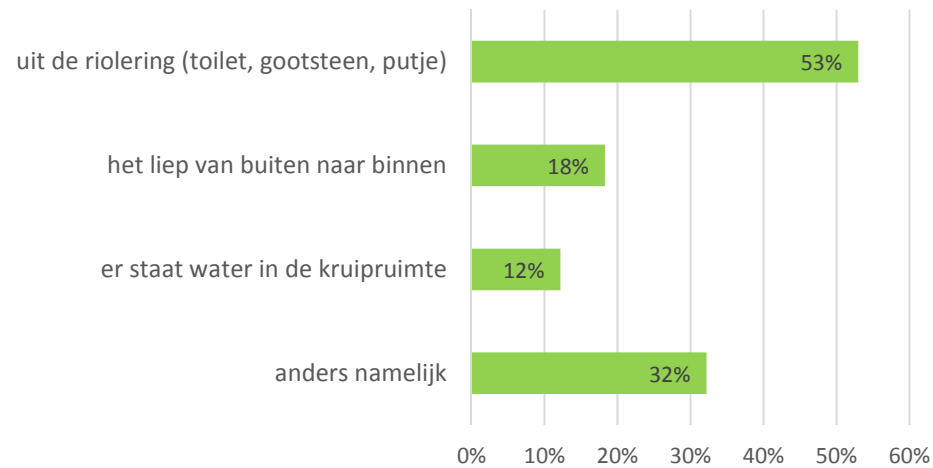








Herkomst water in woning / bedrijf



n=115

Anders namelijk:

Bij hoge waterstand komt het water via de vloer in de kelder

doucheput

dus; vanaf de straat

Er is geen regenwaterafvoer in de achtertuin. Het ontbreken van een rioleringsaansluiting is erg vervelend. Het hemelwater in de achtertuin komt regelmatig tot de dorpel

er komt water in de kelder, steeds bij hoge stand van de Maas!

golvend water en stank en borrelen

grondwater

grondwater

Grondwater trekt door buitenmuur

Hoog grondwater, na hevige regenval

Hoogte van de waterstand in de Maas uyt

in de garage

kelder is veel vochtiger sinds aapassing waterafvoer in onze straat; grondwaterstand is hoger dan voor die tijd

Lekkage bij bovenbuurman

na stortbui vochtiger in huis

ook optrekkend vocht achtermuur en terras

opborrelend water in w.c. slechte waterafvoer wasmachine

opstijgend grondwater wat een weg gaat zoeken

optrekkend vocht

Overlast van de dieren uit de sloot achter ons huis

plat dak

Rioolleiding gescheurd

terrein stond onder water

Toilet spoelt niet weg na forse bui en borrelt op, waardoor alles nat spat

Uit het schrobputje in de garage

versleten leiding

Via de keldervloer

vocht in de vloer en muren door hoog grondwater

Vochtprobleem en oorzaak is niet gevonden

waarschijnlijk te hoge grondwaterstand

water blijft op het Balkon staan en de onderburen hebben daar lekkage van. Ik heb dit al

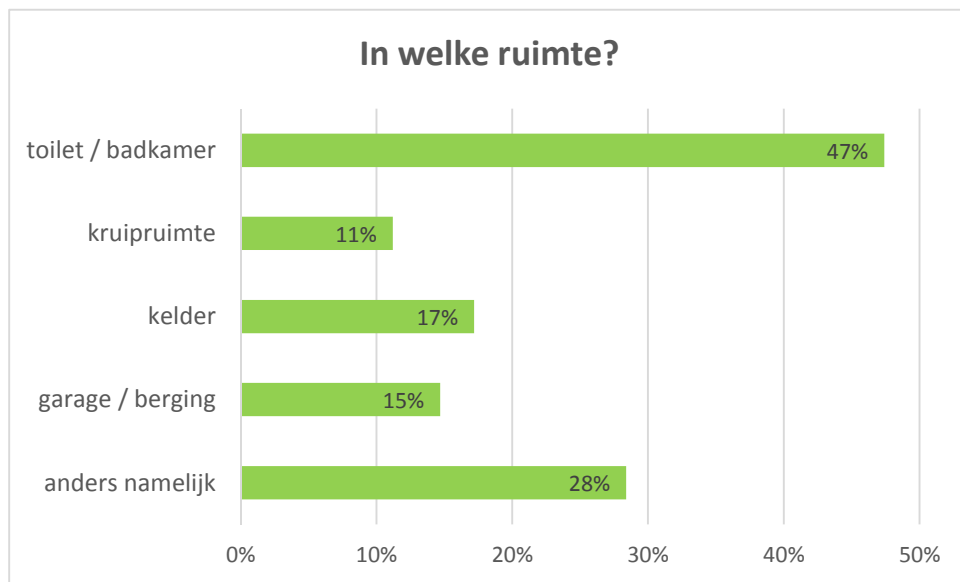
doorgegeven aan Woonveste maar tot op heden is er nog niets opgelost.

Water in de kelder

Water in de kelder tgv grondwaterstand

waterafvoer via gootsteen ging niet weg

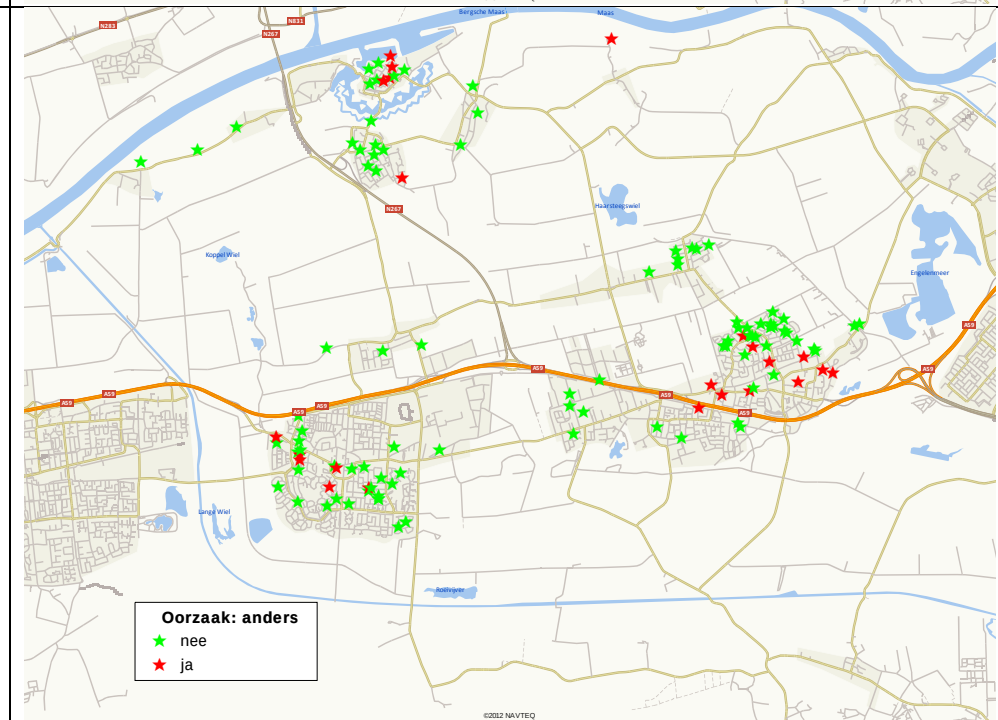
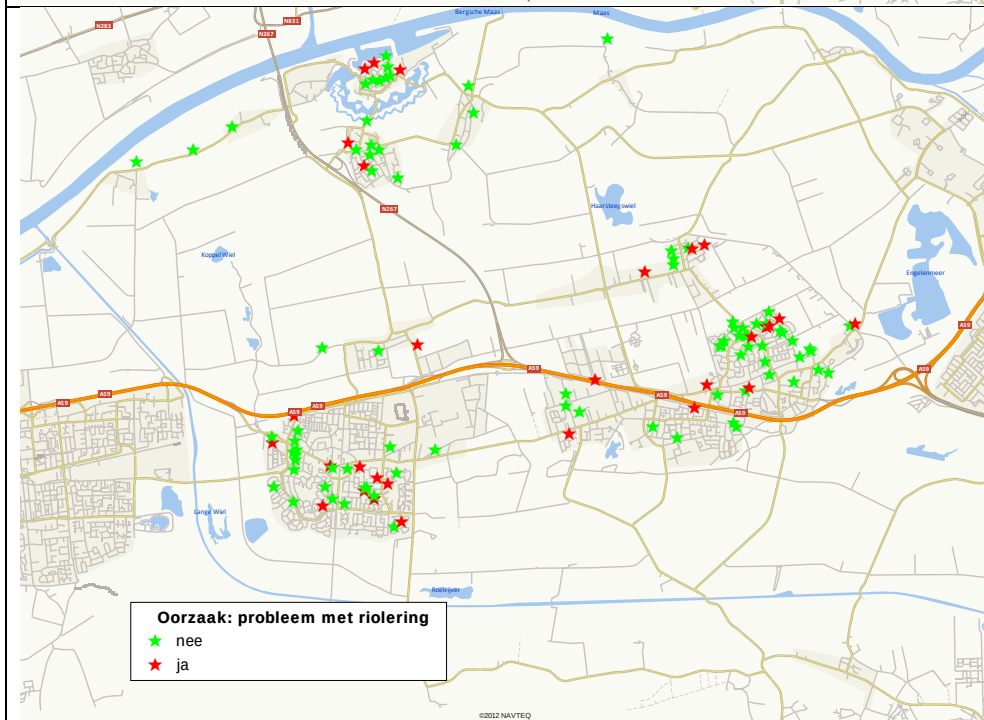
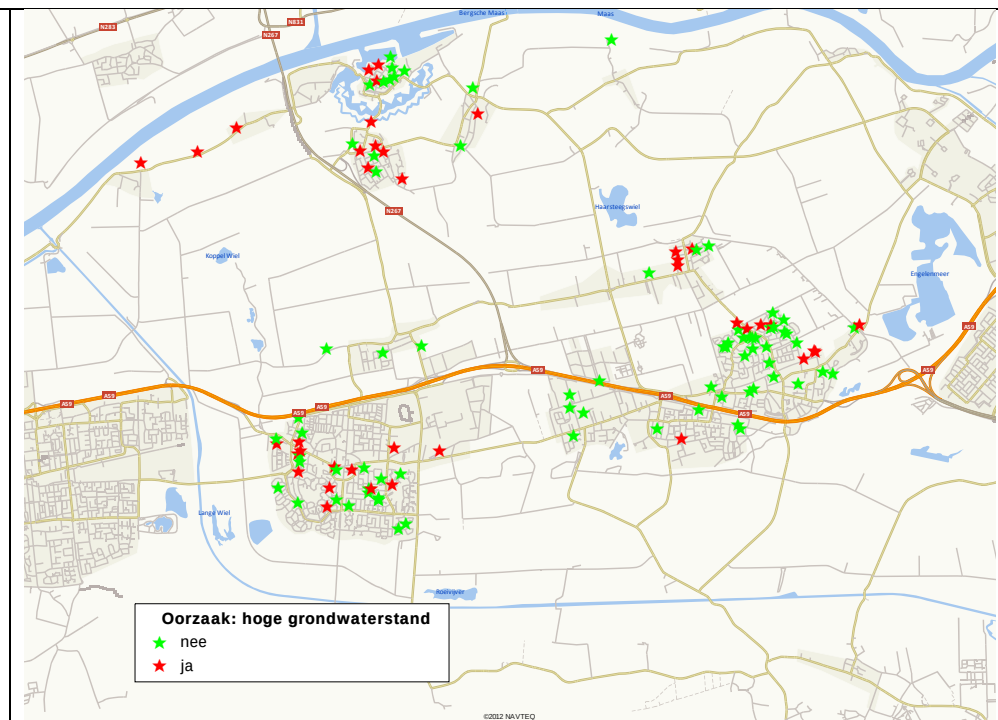
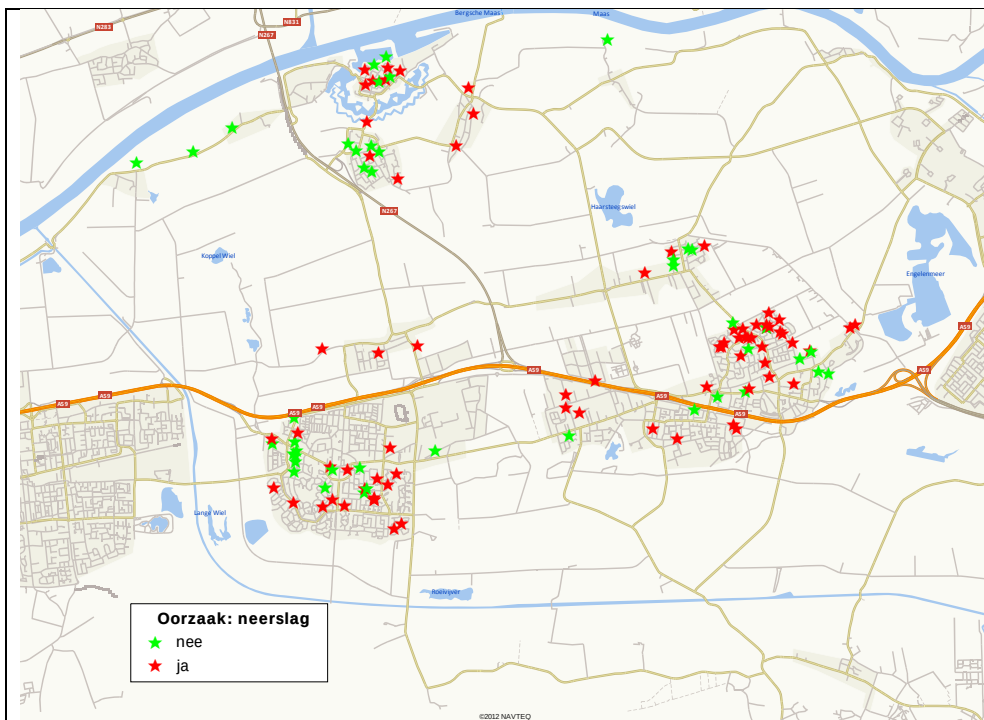
zeer vochtige muren benedenverdieping

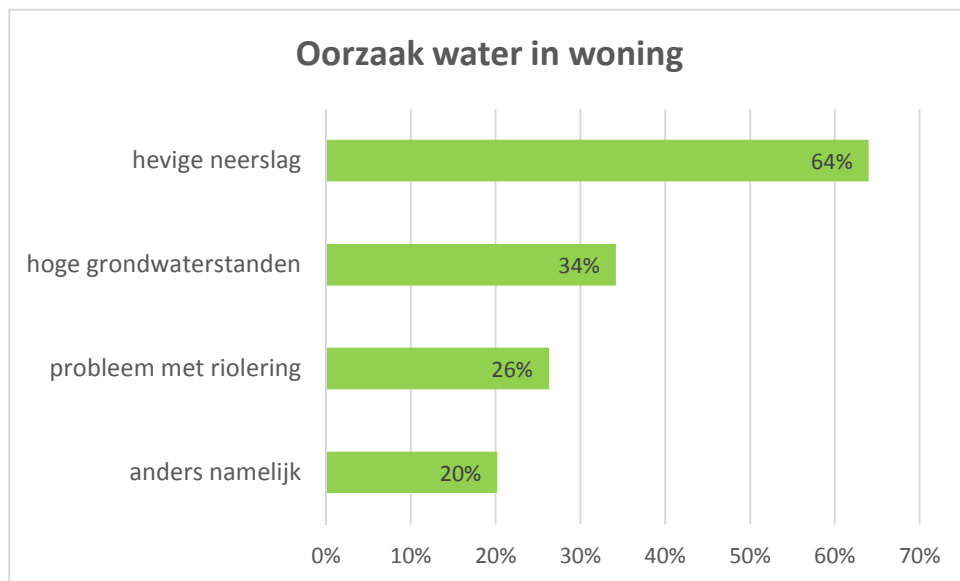


n=116

Anders namelijk:

aanbouw benedendijks
 achter de voordeur, schimmel onder de mat en tussenmuur nat,
 afvoer loopt met goed weg als het regen
 afvoer uit keuken
 Balkon. zie boven. regenwater dus
 Begaandegrond
 begane grond - toegang halletje
 buitenmuur
 dus; boven en onder
 Gang en berging
 gehele benedenverdieping
 gootsteen
 hal
 hal
 Hal entre
 keuken
 keuken
 keuken
 keuken
 Keuken
 Keuken
 Keuken
 KEUKEN
 keuken en bijkeuken
 opkamer
 Tuin
 vloer woonkamer/ muren
 vocht in de vloer en de muur
 Voormalige garage, is sinds meer dan 10 jaar een gewone kamer
 woonkamer
 Woonkamer



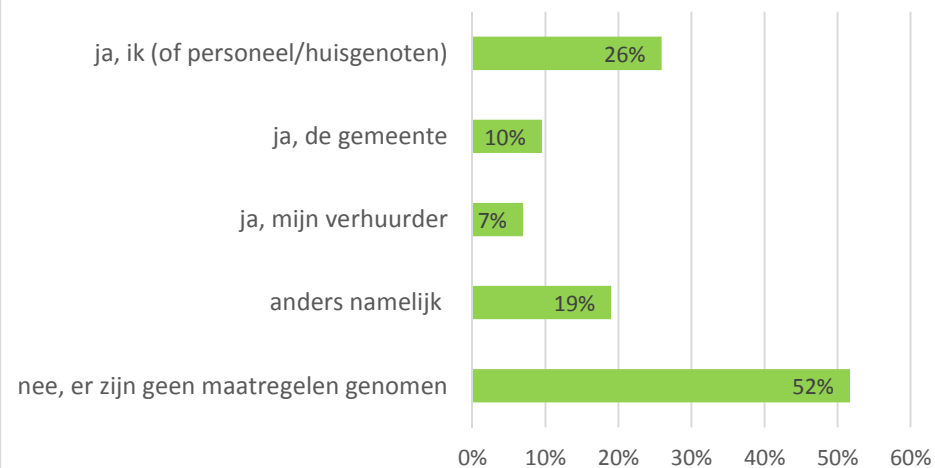


n=114

Anders namelijk:

aansluiting gemeentelijke afvoer
 afvoerleiding kapot
 dakbedekking
 Doorspoelen wc en wasmachine
 gemalen waren niet in gebruik om overtalig water weg te pompen.
 Gemeenteriool was verstopt door boomwortels
 hoge waterstand in Maas drukt grondwater de kelder in door onderste deel van kelderwand. Als het Waterschap de grondwaterstand beter beheerst, kan onze kelder gewoon droog blijven. Het kan wellicht ook een specifieke ondergrondse waterloop zijn die afhankelijk is van hoge grondwater-/Maaswaterstand.
 Hoogte waterstand van de Maas
 kapotte leiding
 Leiding doorgeboord tijdens (verbouw)werkzaamheden
 Naar binnen komen van waterdieren
 Onvoldoende capaciteit gemeenteriool
 Oorzaak niet gevonden, daarom denk ik hoog grondwaterstand
 Riolering kon het water niet verwerken
 sinds de drempel is aangelegd en een put verwijderd is.
 slechte drainage
 Te weinig afvoer van regenwater
 Te weinig afvoer voor regenwater
 Tijdens de hevige neerslag, een enorm geluid (straaljager) uit het toilet gevolgd door een knal waardoor water in toilet buiten de toiletpot wordt gelanceerd. Daarna heftige rioollucht.
 vochtige grond
 volgens mij zit er ergens een verstopping in de afvoeren.
 water kon in riool niet weg, einde buis, geen ontluchting aug 2015
 Wij wonen hier pas een half jaar, en toen stond er al water in de kruipruimte

Maatregelen genomen?



n=116

Anders namelijk:

Afvoer naar gemeenteriool gecontroleerd
 Bovenbuurman heeft lek laten maken
 de aannemer
 de badkamer en het toilet zijn gerenoveerd
 de riool inwendig geïnspecteerd
 diverse deskundigen
 extra doorspoelen door rioolreinigingsbedrijf Swaco uit Waalwijk
 gedeeltelijk
 GEDEELTELIJK opgelost door drainage aanlegging
 gespecialiseerd bedrijf
 ik weet niet zeker of de gemeente maatregelen heeft genomen
 Nog meer ontlichten voor betere lucht doorstroming
 Oorzaak niet gevonden en daarom geen maatregelen genomen
 Op geruimd en schade via verzekering
 overstort op hemelwaterafvoer, spuwers op goten
 terugslagklep, al jaren geleden laten maken.
 Toilet niet doortrekken tijdens hoosbuien
 tussenmuur is ingespoten
 Twee grit putten gemaakt. Dit werkt niet afdoende
 waterdicht maken keldervloer/-wanden en toch vooralpompen
 waterschap
 Woonveste zou het oplossen maar is nog niet gebeurt. het is al minsten 1 of 2 jaar zo.

Hebben deze maatregelen geholpen?



n=56

Gedeeltelijk namelijk:

als het grondwater blijft stijgen gaat het een weg zoeken

als water door riool niet weg kan houd het op!!

bij extreme regenval borrelt het weer goed.

bij hevige regenval helpt dat niet

buiten het "seizoen" blijft kelder netjes droog, maar water komt weer terug op den duur bij stijging waterstand in de Maas, waardoor grondwater door kelderwand geperst wordt.

buiten huis soms nog stank

Geen maatregelen genomen, wel meer ventileren en laatste jaar is vloer niet meer omhoog gekomen

genoemde ruimten nog steeds vochtig en schimmel

Het blijft steeds spannend bij zware of langdurige regelval

het zou kunnen, er is nadien niet meer zo'n heftige regenval geweest

Komen toch terug. Maar voor het moment heeft het geholpen

minder wateroverlast in kruipruimte

nadien geen hele forse hoosbuien gehad

Nog steeds bij stortregen overlast in de badkamer/ toiletten

op achterliggend plein gedeelte opnieuw bestraat, alleen bij de garages.

probleem met riolering is niet opgelost

riolering is aan het verzakken zegt men

sinds de renovatie is de terugloop van het rioolwater/het droog staan van het toilet minder

SOMS NOG HIER EN DAAR WATER

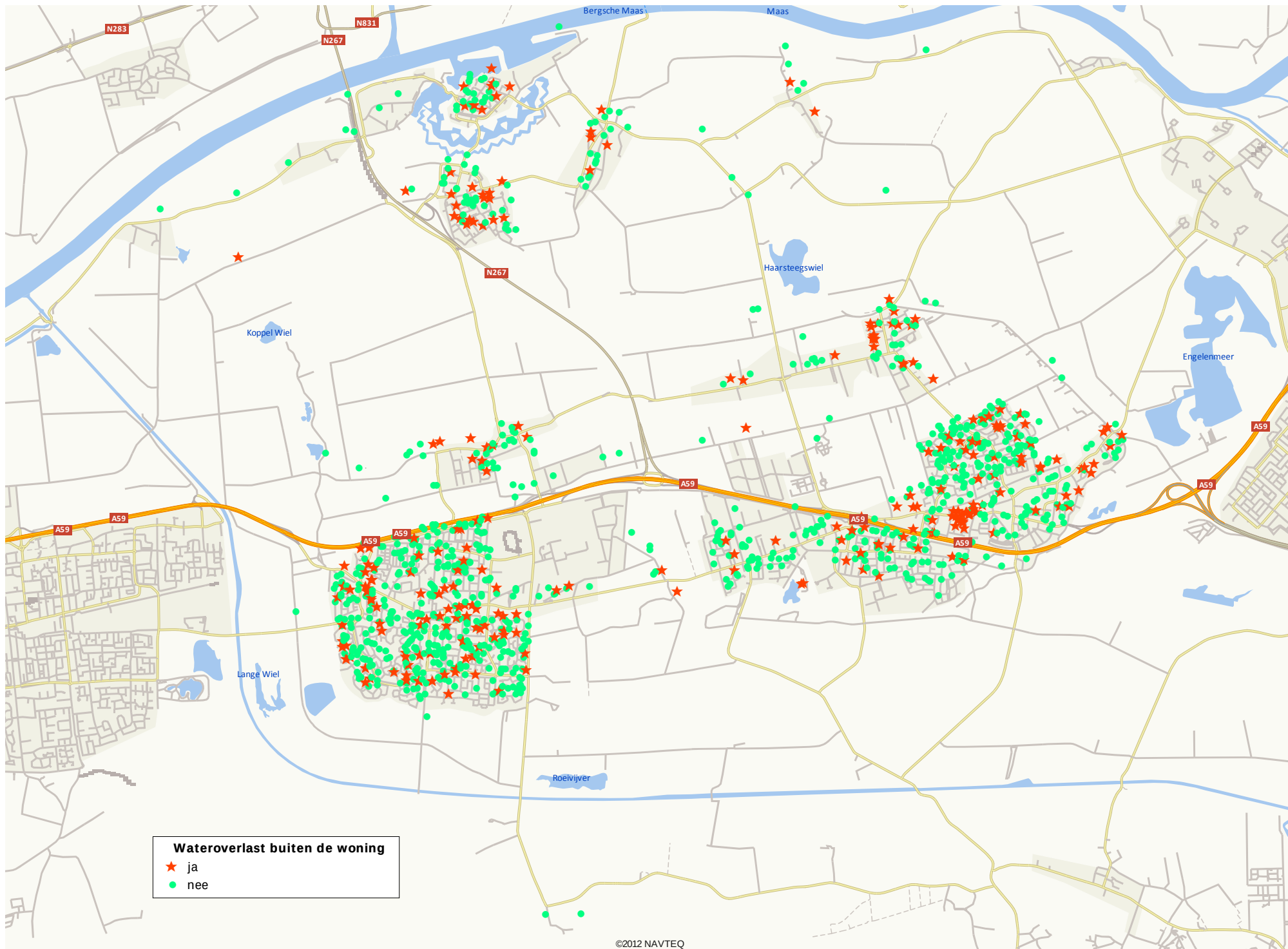
voorlopig wel. De vraag is wat als het grondwaterpeil weer stijgt? En de gemalen weer hun werk niet kunnen of mogen doen....!

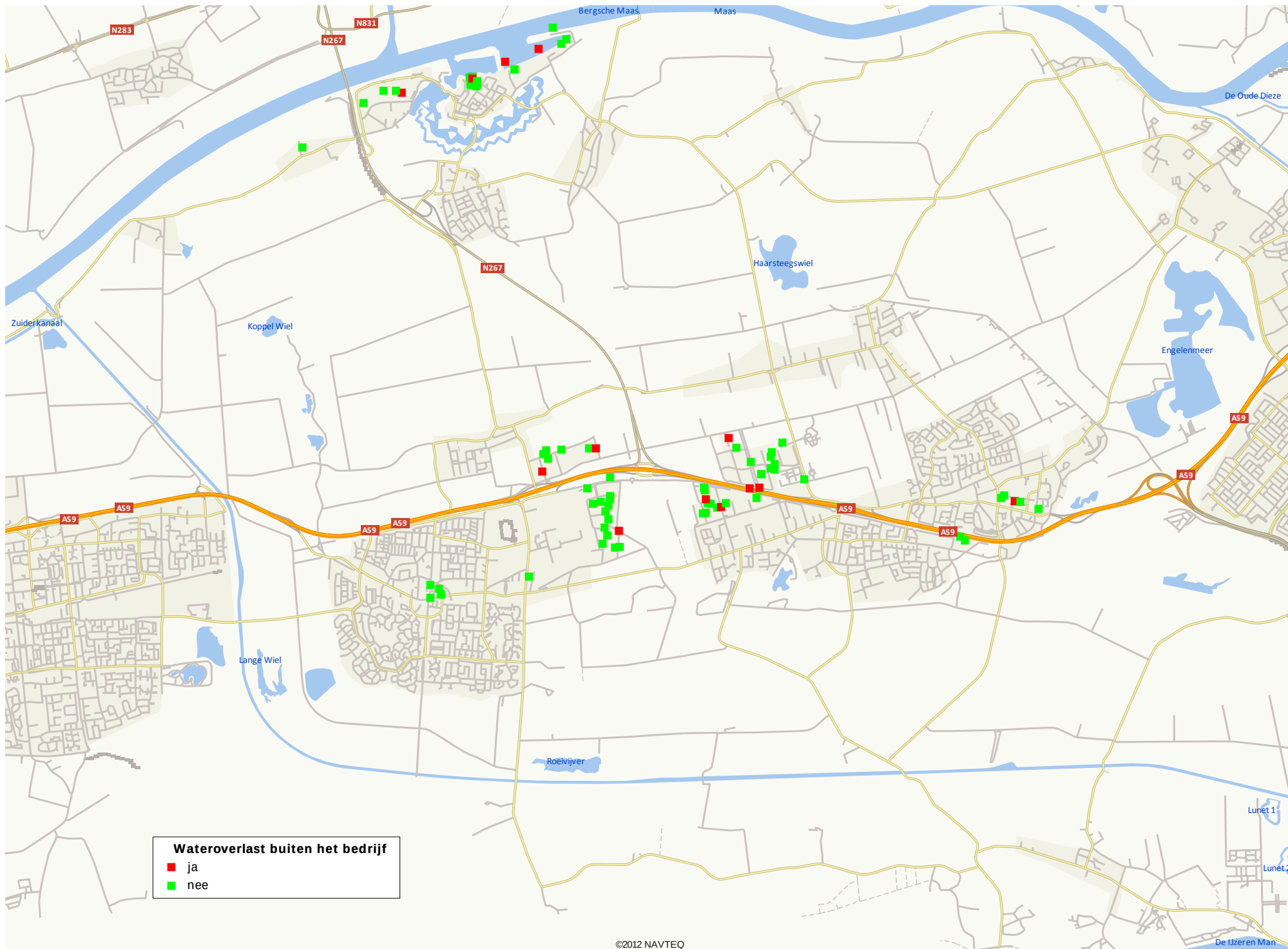
weet nog niet, nog niet zoveel regen gehad in één keer

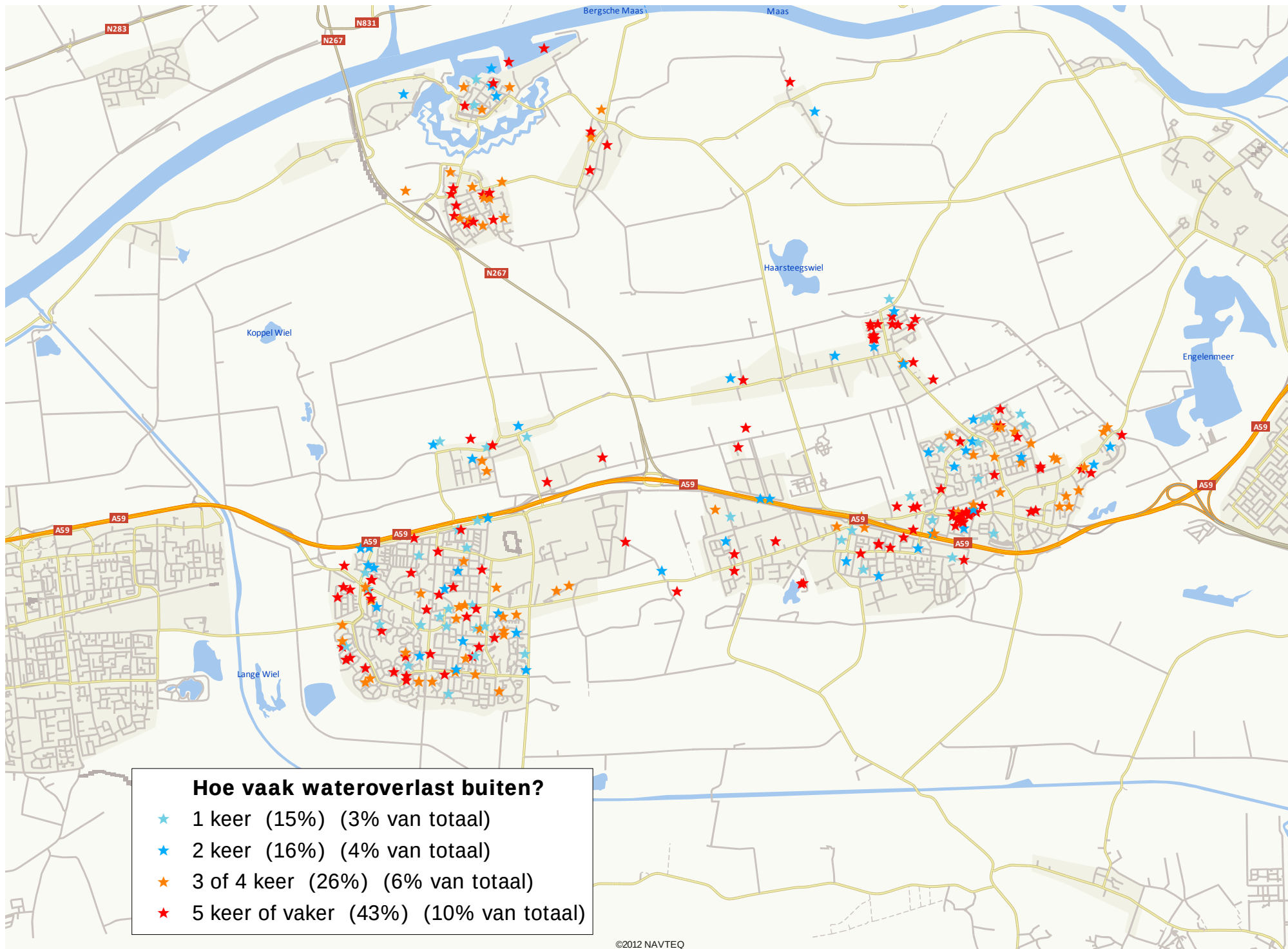
Wortelgroei gaat niet stoppen

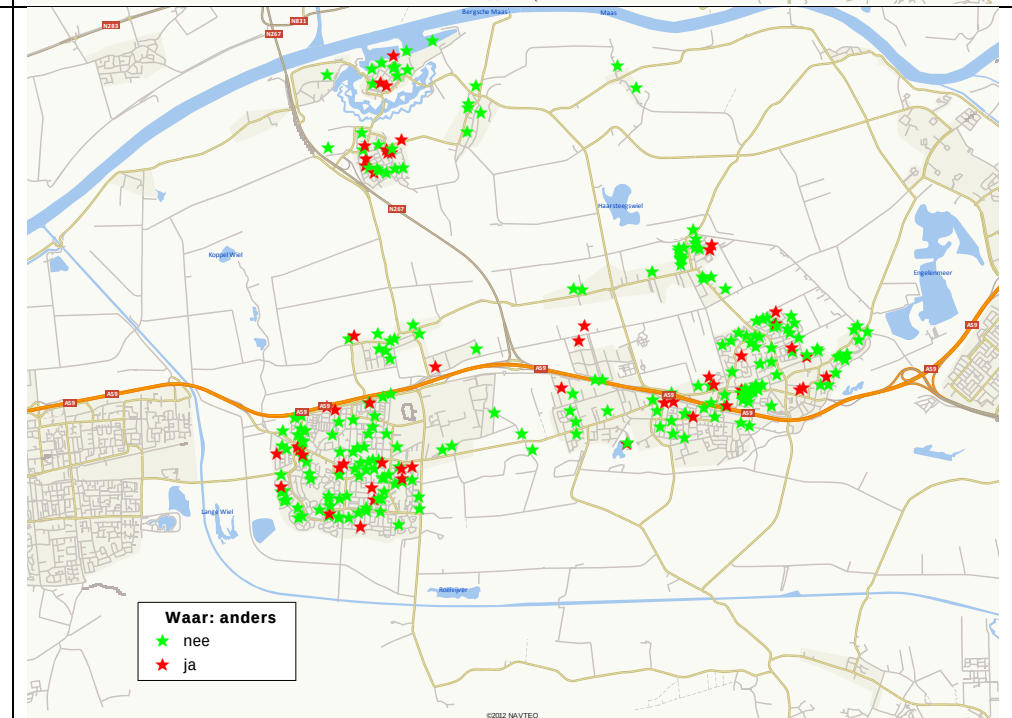
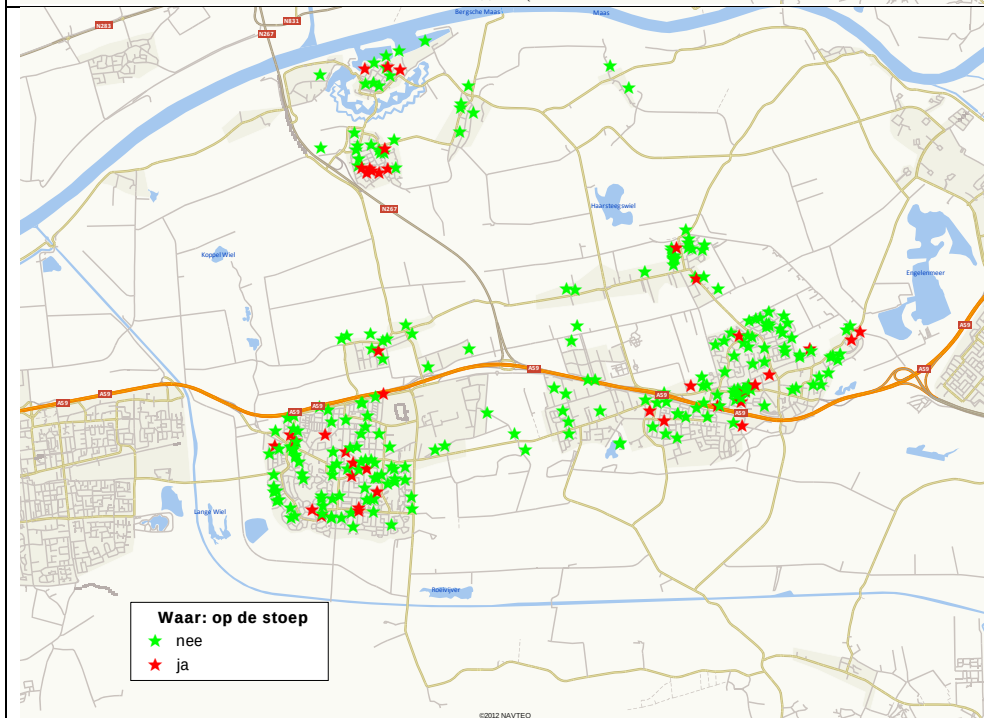
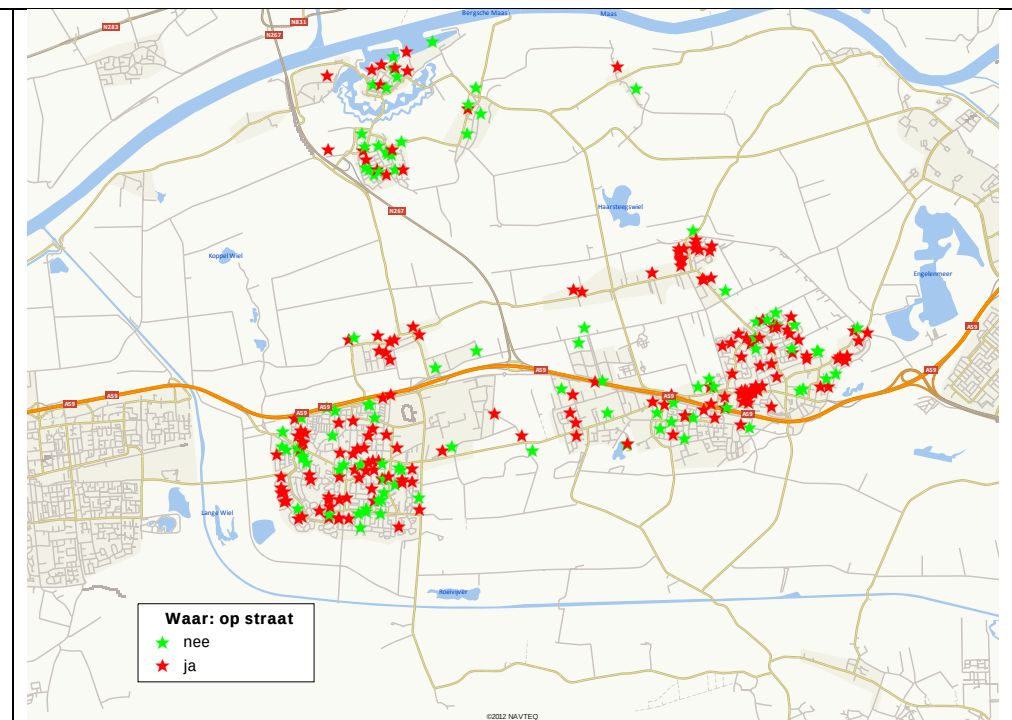
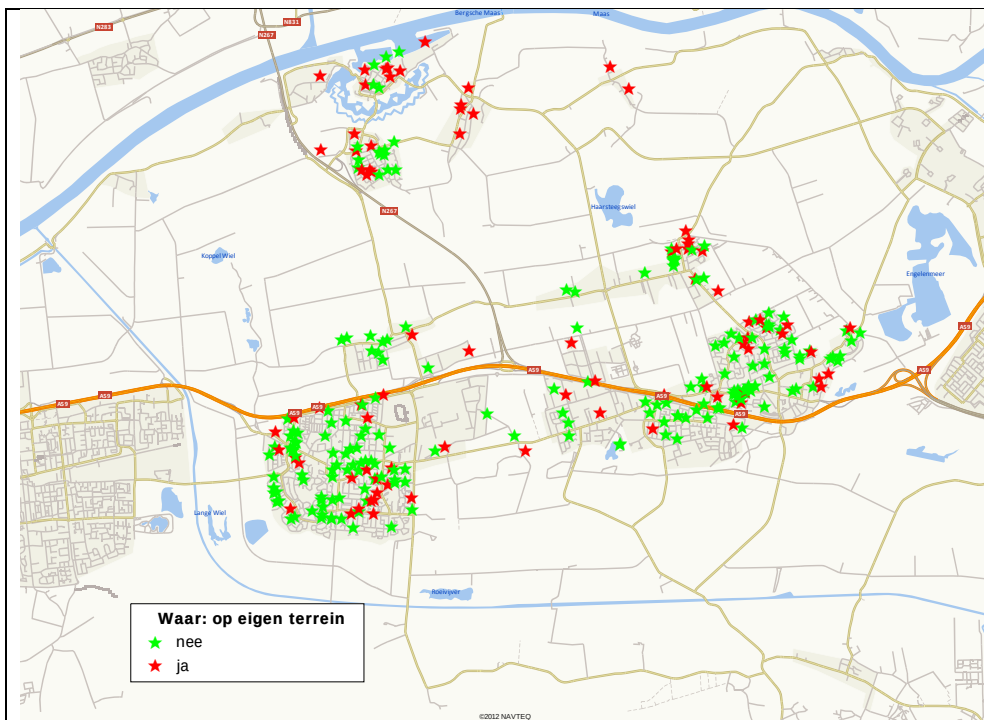
zal nog moeten blijken, is recent gebeurd

Volgende pagina's: Deel 2: wateroverlast buiten de woning of het bedrijf

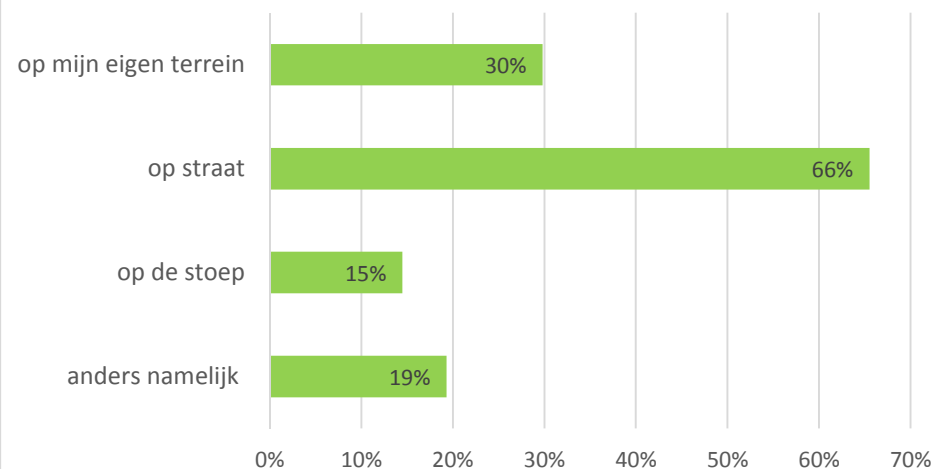








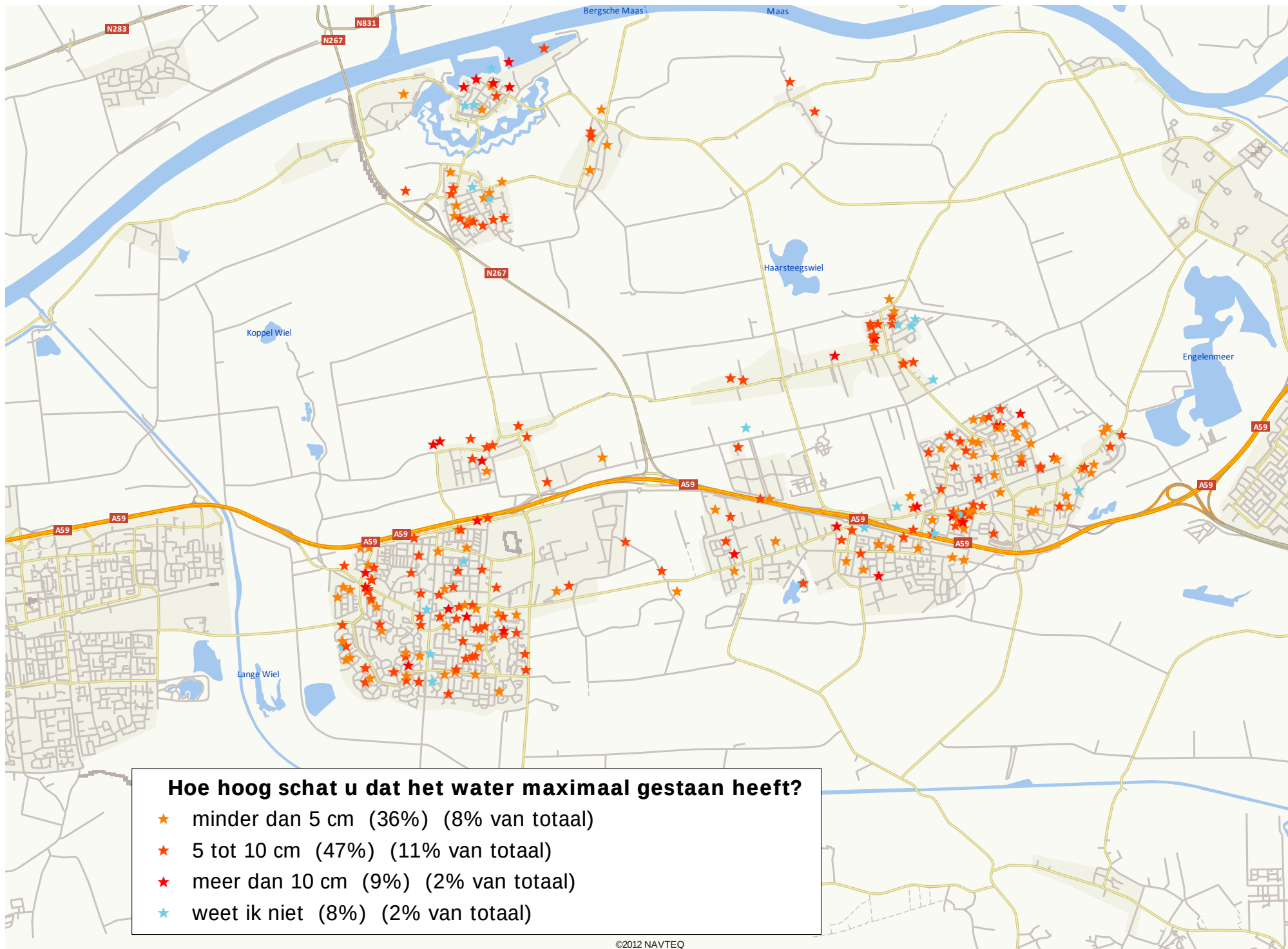
Wateroverlast buiten woning: waar?

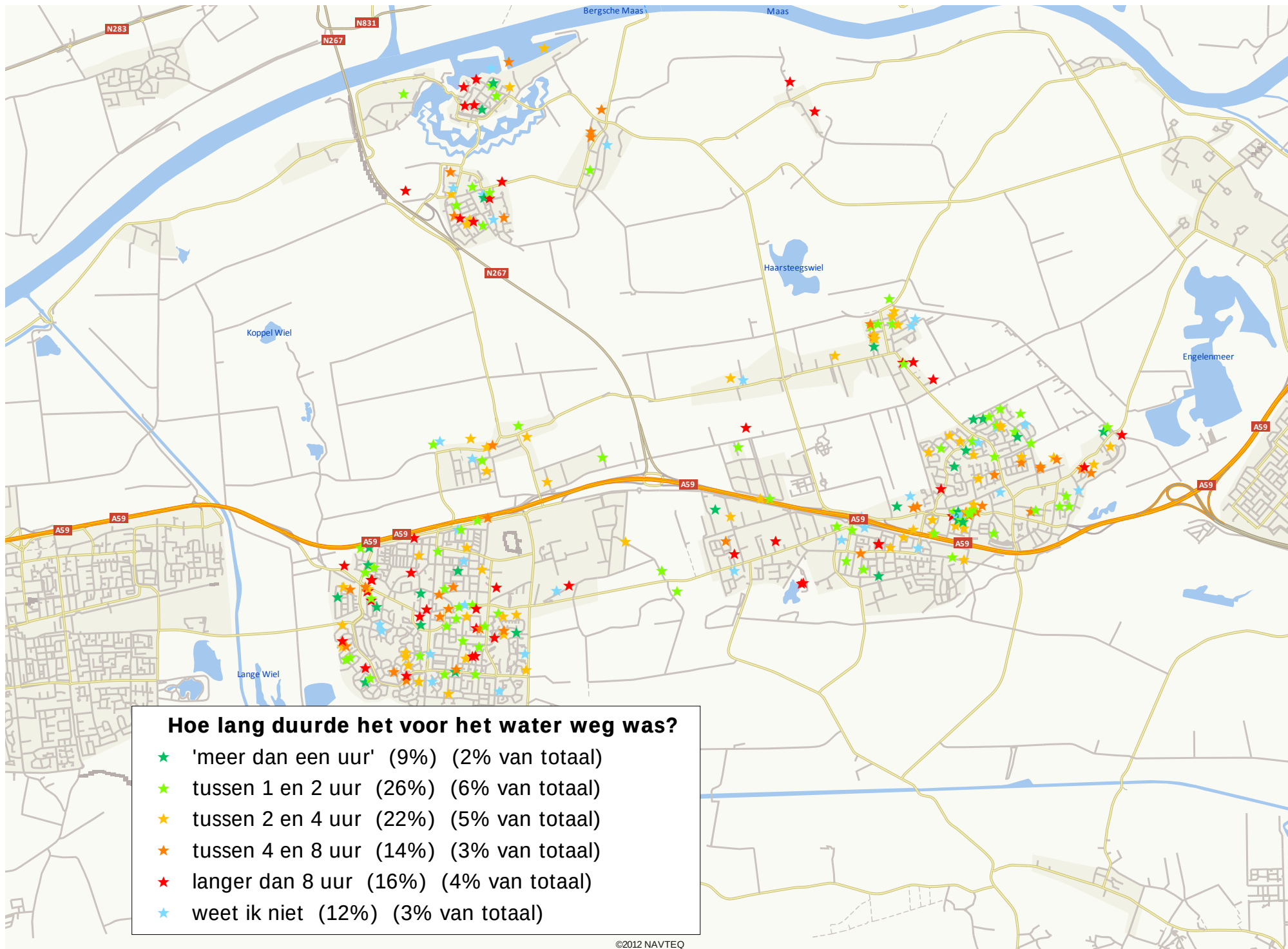


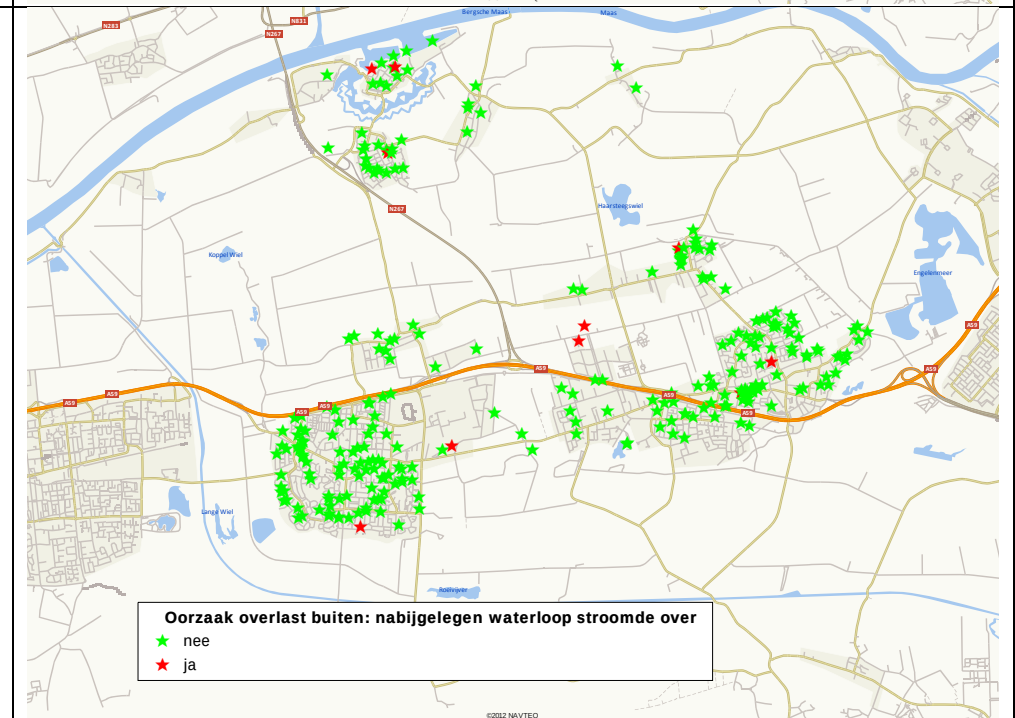
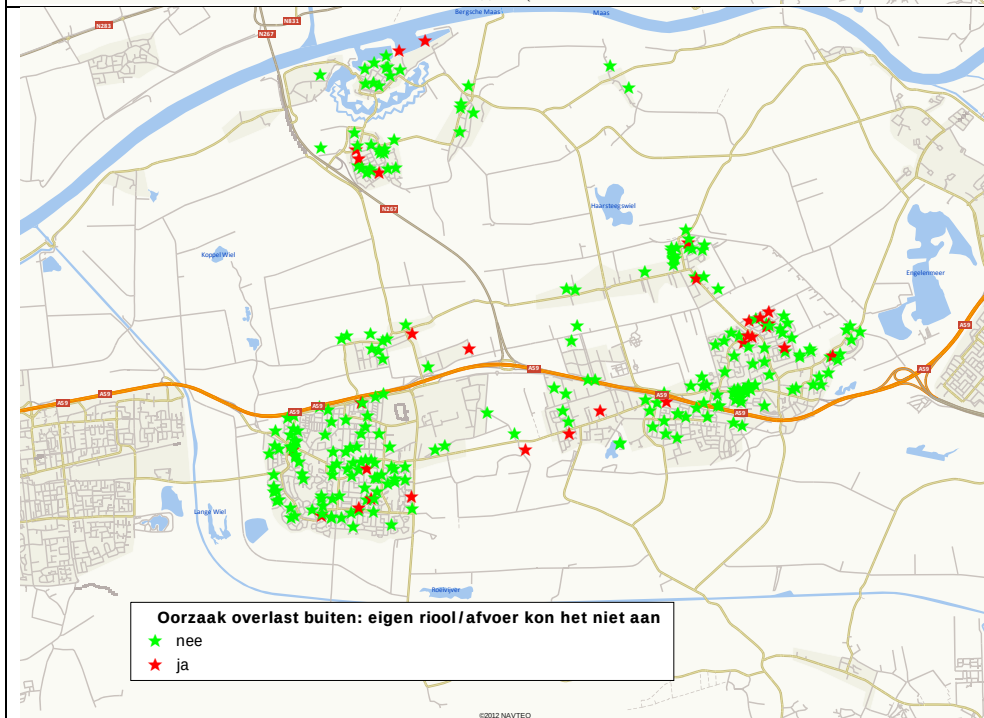
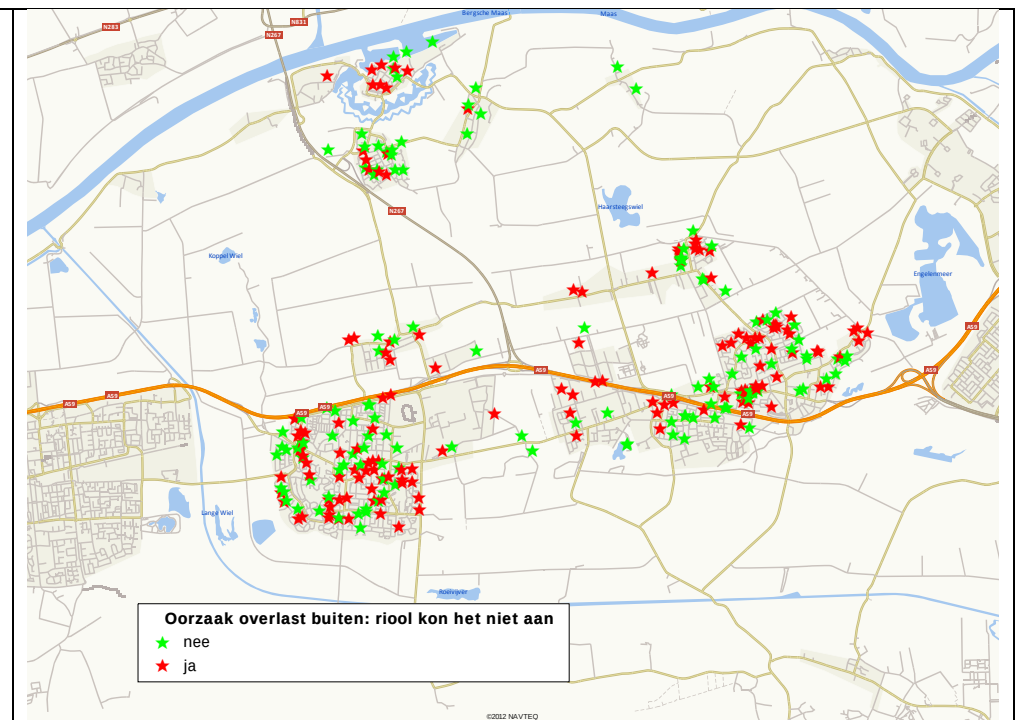
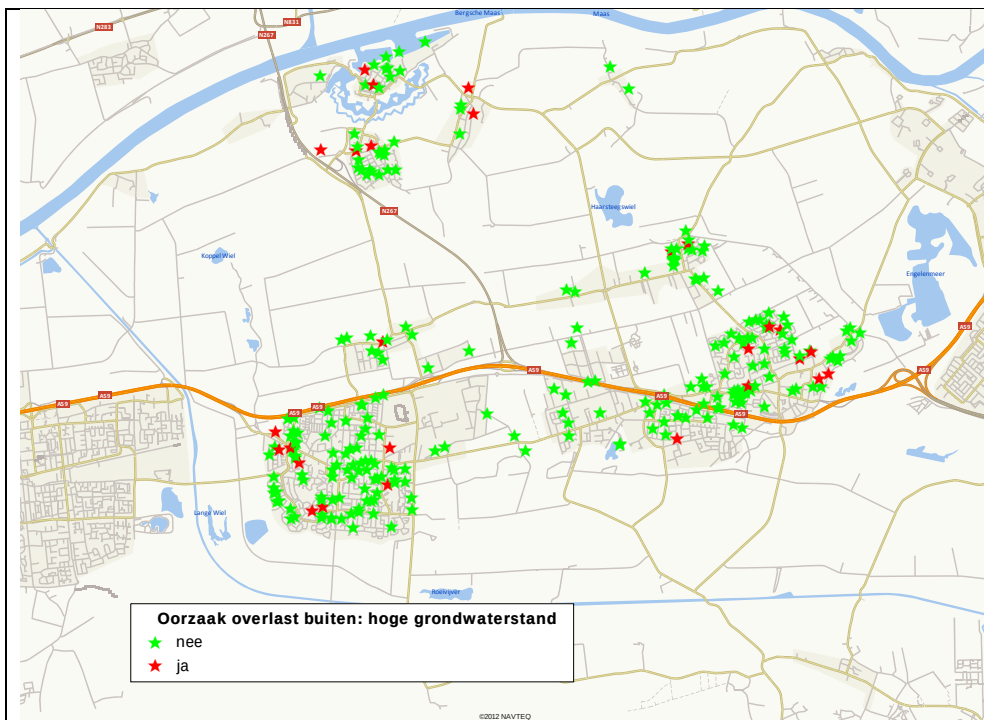
n=275

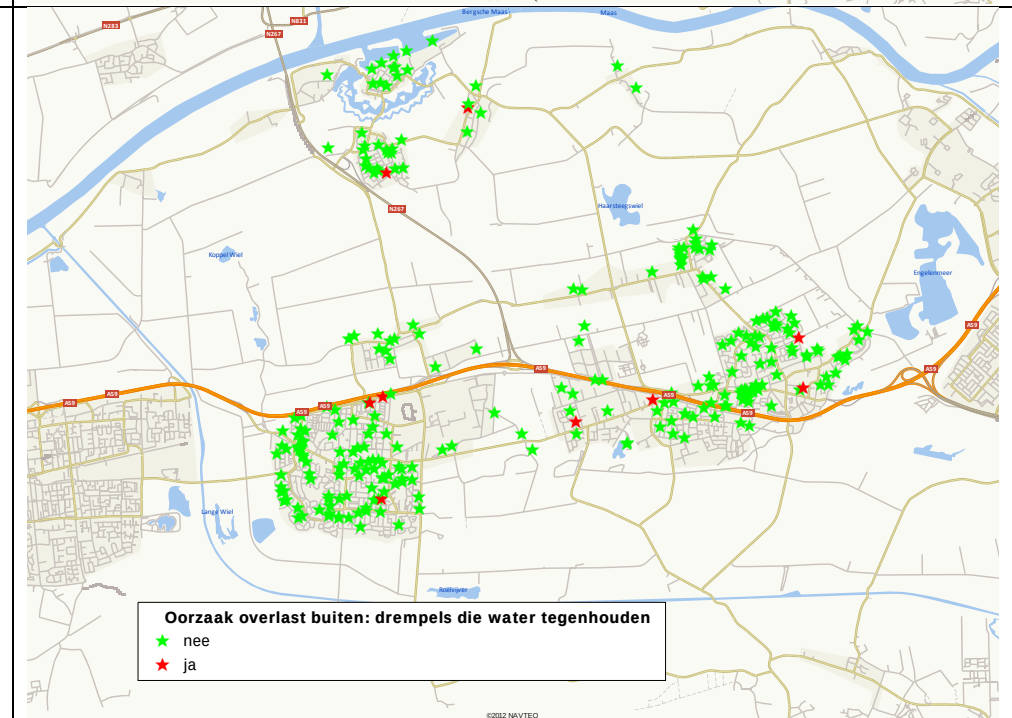
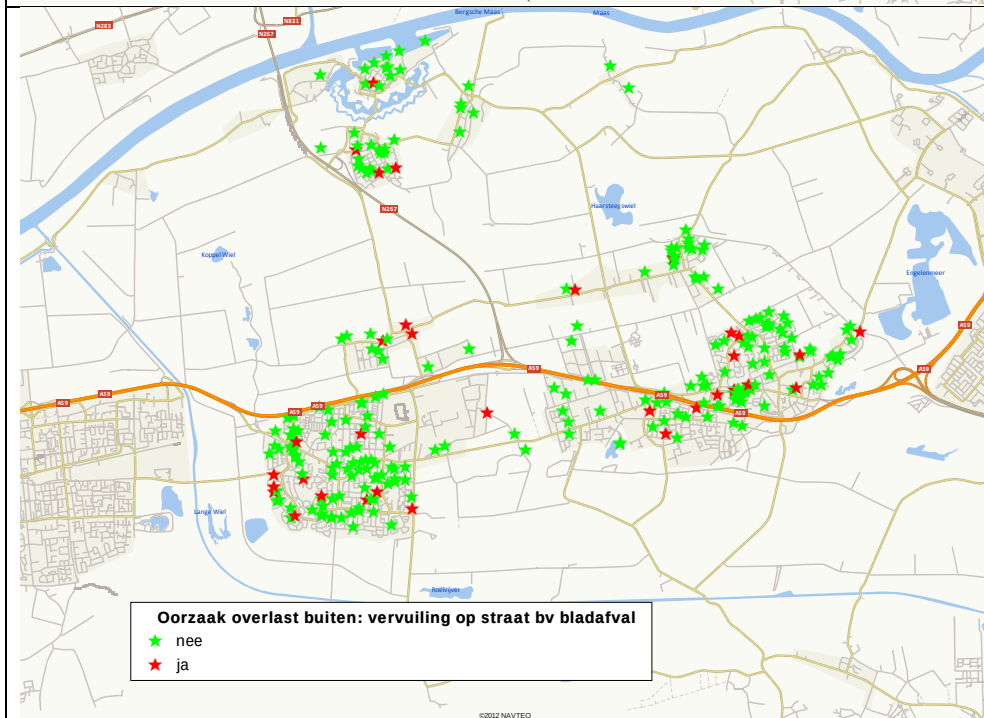
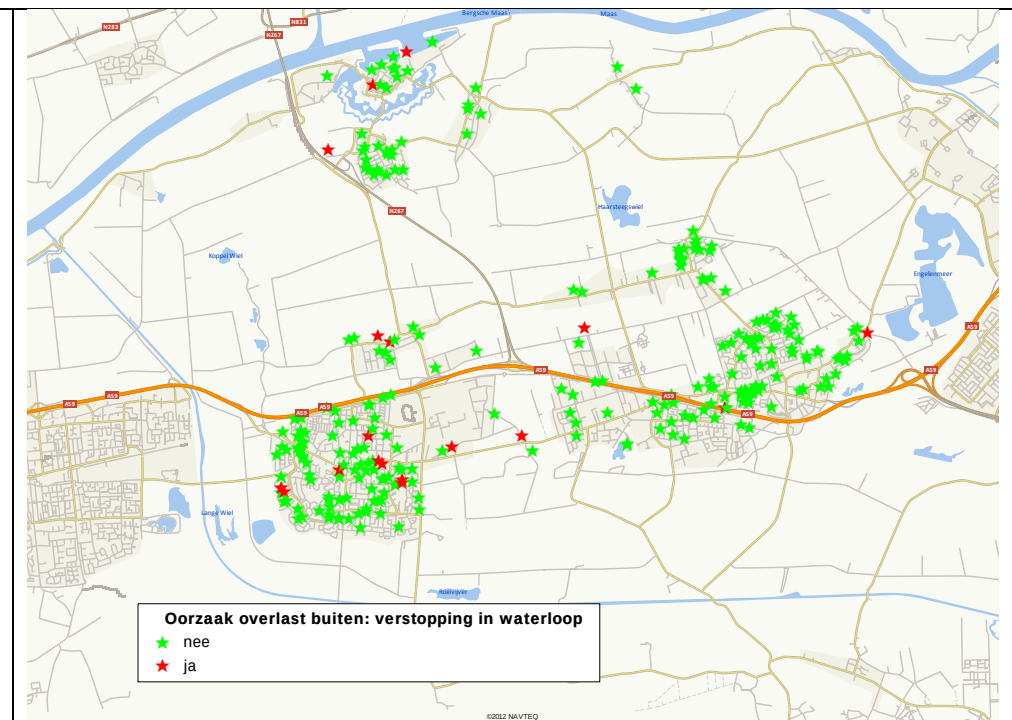
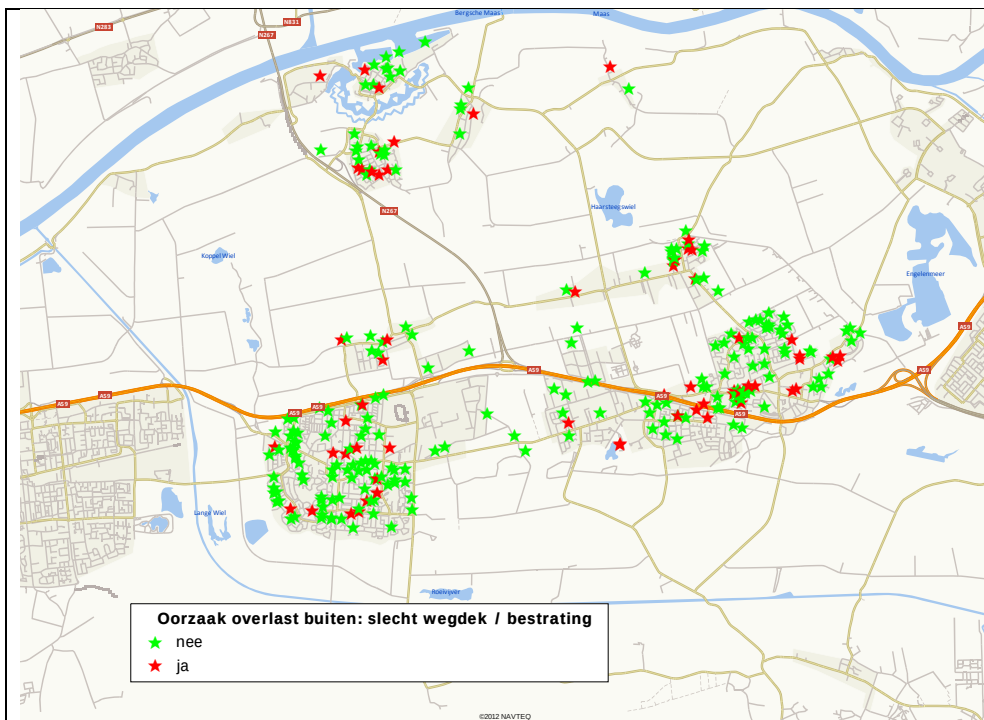
Anders namelijk:

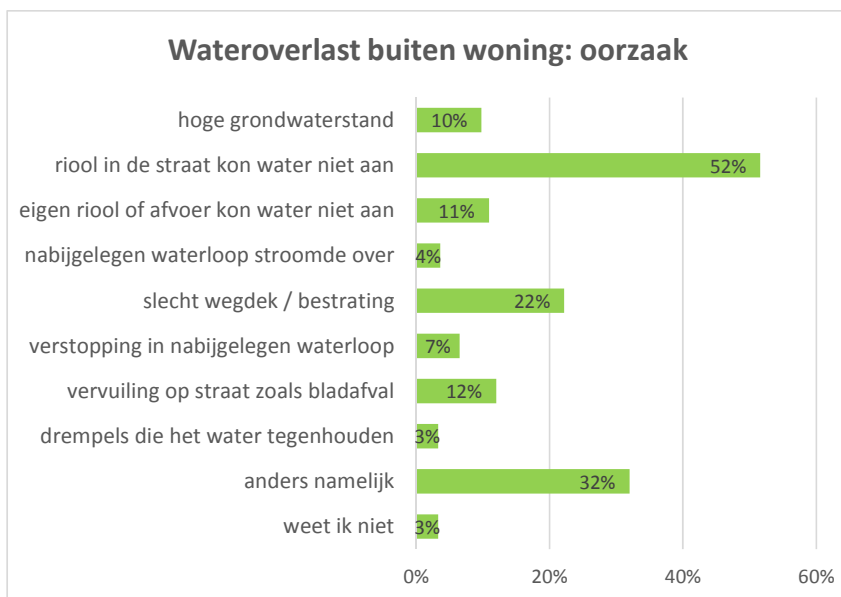
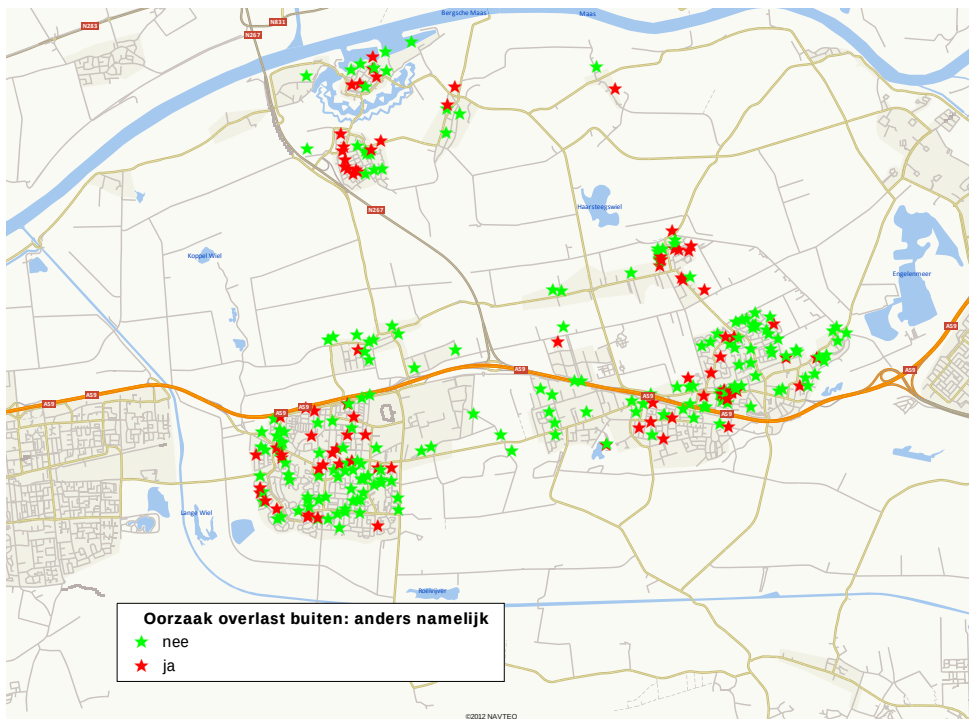
achter het gebouw
 achter het gebouw parkeerplaats
 achter op de pakeer plein
 Achtertuin en in woonkamer
 Achterzijde garage
 Balkon
 Bij de afrit van het plein
 bij de buren
 brandgang
 brandgang
 brandgang
 brandgang
 brandgang
 brandgang
 brandgang
 Brandgang water loopt ook de berging in alles is en blijft vochtig in de berging
 de afvoeren vanaf onze 10% wateropvang naar de gemeente sloot zijn te dun moeten dikkere
 buizen in
 Demer en Wittebroodstraat tot aan de kerk
 in de "goot" van de straat, direct bij de oprit
 in de brandgang
 In de gezamenlijke ruimte van het appartementencomplex
 in de speeltuin voor het huis
 in de toilet
 in de tuin
 in het akkerpad, achterkant huis/garage!!
 in huis in de wc (boven en onder) en bad
 kelder/garage
 onverharde parkeerplaats
 Op de Galerij
 Op de onverharde weg naar onze woning
 op de parkeerplaats achter het huis
 Op de straat waardoor de putten niet goed doorliepen
 op fietspad naast woning
 op het volkstuintencomplex in oudheusden
 op straat we hebben geen stoep
 Oprit met recht van overpad staat regelmatig blank.
 overgang van mijn oprit en de straat
 pad naar voordeur
 parkeerplaats bibliotheek
 plantsoen met plassen
 Plat dak
 schuur
 Sloot
 stank
 Straat en eigen dam
 T-SLPITSING KERKSTRAAT MET KAPELSTRAAT
 tijdstip niet zeker, meer dan 2 jaar geleden
 watergeul naar putje op straat
 WC en het fonteintje op de WC











n=275

Anders namelijk:

afvoerputten niet op riool aangesloten?

afvoersloot ontbreekt

Alleen de put voor ons huis onder de stoeprand kan het water niet zo snel verwerken. Dan blijft het water ter plekke op de weg staan.

alles loopt van hoog naar laag en ik lig laag

beide naaste burens hebben hun voor- en achtertuin dicht-bestaat.

Bestrating was te hol gelegd is nu verholpen door gemeente

Bij hevige regenval kan het water niet goed wegzakken. Waardoor het water enige tijd tot aan de stoeprand staat.

Bij zware regenbuien

Boomwortels die in de riolering zaten

bui hoosbui extreem hoosbui gaat put in douche overstromen dit is na dat men een nieuwe kolk in de straat gelegd is.

de afvoeren vanaf onze 10% wateropvang naar de gemeente sloot zijn te dun moeten dikkere buizen in

de brandgang loopt schuin en het regenwater loopt onze tuin in

De grond is te vast ingeklonken

De regenpijp loopt uit op de galerij (er zijn er meerdere op de galerij).

DE TUIN NAAST HUIS

de zand weg waaraan wij wonen wordt Door regen en sneeuw omgetoverd tot een weken lang modderbad tot ongeveer de enkels

Door dat men hondenpoepzakjes in de rioolputjes stopt i.p.v. Poepcontainer.

Door problemen met het riool in de straat ontstaan er bij ons ook problemen, al meer dan 35 jaar!

drassige bodem in achtertuin

Een lekkage in het systeem.

er ligt een verkeersremmer en daar boven op zit de put

Extreme weer/ regenval

Flinke wortels van boom die ons asfalt en onze riolering beschadigen

geen afvoerputten in brandgang

geen kolken aanwezig in brandgang alles loopt in de schuur en brandgang blijft blank staan

geen putten in de brandgang

Geknapte waterleiding

gesprongen waterleiding

grond verdicht in gazons/plantsoen

heel veel neerslag in heel korte tijd

heftige regenval

heftige regenval

hevige en langdurige regenval

hevige regenbuien

Hoog grondwaterpeil

Hoogte verschil Grotestraat - Hugo de Grootstraat (Wij wonen in het Vennepad.

i.v.m. bodemsanering

ik denk dat de waterdoorlatende bestrating toch niet optimaal werkt

kapotte regenpijp

kleigrond. maakt dat het water niet weg kan.

Kolken verstopt

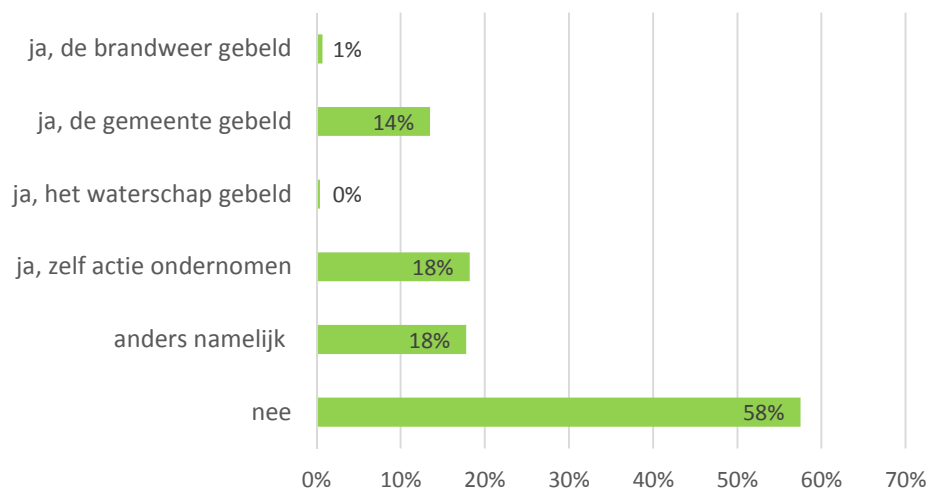
laagste punt in de wijk

laagste punt van de straat

Maas waterstand

meer regen dan mijn twee pompen aankunnen
Molenpark, ivm tijdelijke bestrating en het ontbreken van kolken en afwatering daarvan
nadat bij ons een sifon was geplaatst i.v.m. stankoverlast in huis vermoedelijk kwam dat van het
gemaal ? kregen wij met regen wateroverlast in huis ,met name in de toilet en later in de keuken
,in de toilet liep het water niet meer weg en de fontein in de toilet gaf rioolwater terug .nadat ik
heb geklaagd en op mijn verzoek de sifon hadden verwijderd hebben wij gelukkig nergens geen
last meer van gehad ,en bovendien kwamen ze erachter dat de afvoeren niets deden die zijn
vernieuwd
Ons huis staat op het laagste punt van de straat dus met een hoosbui stroomt al het water onze
kant op nu hebben we nog geluk dat daar een slootje ligt en daar stroomt het dan naar toe dus
als er in de toekomst daar huizen gebouwd mochten worden moet daar serieus rekening mee
gehouden worden
Ontbreken van een rioolaansluiting in eigen tuin
Onvlakheid trottoir
opvangbakken vol
opwoelend rioolwater en luchtinsluiting
overgang van mijn oprit en de straat is lager gelegen dan de afvoerputten
Probleem is vrtergerd sinds nieuwe bestrating
put verstopt ?
Putten zitten vol met rommel, water kan niet goed weg
regenpijp zat los
regenwater moet via de bestrating wegzakken; dit systeem werkt helaas niet
riool in brandgang / brandgang ligt hoger dan eigen perceel
rioolput verstopt
slecht doordacht waterafvoersysteem
Slecht werkend waterdoorlatend straatwerk
Slechte ondergrond straatwerk
stoephoopte in brand gang is lager dan de omringende trottoirs
straat werk war verzakt is
te lage waterstand in de sloot, te veel op het pad.
Te weinig afvoeren in de straat is waterdoorlatend bestrating straat licht te vlak en is dicht geslipt
Te weinig straatkolken
trottoir loopt af naar voordeur
Verstopping dakgoot van de bureen
verstopping in de afvoer.
verstopping in eigen riool, en kan het water niet meer aan.
verstopping van hemelwaterrioolputten
verstopt riool
Water in sloot te hoog waardoor water in de tuin niet meer wegloopt
water kan niet weg in de brandgang na regenval
water stroomt van de dijk af
waterdoorlatende bestrating functioneert niet op overgang van Ipperhoeve naar Willy van den
Berkstraat
waterdoorlatende straat Burg. van de Venstr
waterdoorlatendestenen werkte niet goed
wij hebben geenafvoer in de straat
wij zijn de laatste in de rij van huizen, dichtst bij aansluiting op riool op straat
wortels beukenbomen duwen bestrating omhoog, waardoor water de afvoer niet bereikt
wortels in riool gegroeid

Wateroverlast buiten woning: actie ondernomen?



n=275

Anders namelijk:

aangegeven bij gemeente
 bladeren weg gehaald
 doorgegeven aan Woonveste
 eigen riool door later spuiten tot aan de straat.
 geen mogelijkheden om zelf te voorkomen
 gemeente al verschillende malen geprobeert weg op te lappen.
 Gemeente geemaild
 Gemeente heeft al actie ondernomen. Nu geen overlast meer
 gemeld bij gemeente
 Gemeld bij onze huurderscommissie maar er word NIETS mee gedaan.
 heeft geen zin er zijn geen kolken om het water af te voeren
 Hele straat hedft geklaagd bij de gemeente
 hemelwater garage en berging en achterzijde huis afgekopeld van riool en minder verharding in de
 tuin zodat hemelwater in de grond kan zakken wat een zeer goede oplossing bleek nu nog de
 voorzijde dit jaar
 Het gebouw is van WOONVESTE
 het loopt nu via een slootje weg
 Hoorde dat buurtbewoners het hebben gemeld bij de gemeente.
 ik heb de stratenmaker die aan de overkant bezig was met aanpassing van de door beukenbomen
 omhoog gedrukte bestrating (in opdracht van de gemeente) gevraagd dat ook aan onze kant te
 doen, maar dat wilde de gemeente nog niet.
 ik weet niet wat te doen
 Klankbordgroep Molenpark heeft gemeente gecontacteerd. Na tijdelijke kolken ligt er nu
 definitieve bestrating met afvoer
 met bezem naar een put geduwd
 nee bij wie moet ik zijn?
 niet over de wolput lopen
 o.a. contact gezocht met Verhoeven Water & Milieu
 onkruid verwijderd op pad en tussen straatwerk
 pomp geïnstalleerd en extra afvoer naar achterzijde perceel
 putten doorgestoken
 regelmatig vuil bij de afvoerput weghalen
 Rioolputjes vrij houden van blad/afval
 Samen met gemeente naar oplossing gezocht
 steenslag/houtsnippers helaas geen effect
 stichting woonveste
 Stoep ligt hoger dan naastgelegen groenstrook
 tegels neergelegd om het water tegen te houden
 via buurtvereniging gezamenlijk aandacht gevraagd bij de gemeente. Blijft voor de Achterstraat
 een probleem. Zeker bij oprijden naar patiowoningen!!
 was niet nodig
 waterschap geemaild
 wc klep dicht en geen apparaten gebruiken die veel water nodig hebben
 weet ik niet meer
 wegdek verkeerd hersteld, is 2 jaar geleden gedaan en nog steeds overlast. Vooral voor mensen die
 over het trottoir lopen en een auto door het water rijd.
 woningstichting ingelicht
 woonveste gebeld
 Woonveste gebeld
 Woonveste gebeld
 Woonveste gebeld, die hebben een rioolbedrijf laten komen. die hebben het vervolgens
 doorgespoten.
 zelf putten op het perceel gelegd.
 zet bij erge hoosbui iets zwaars op de putje.

BIJLAGE G OVERZICHT LOZINGSPUNTEN

BIJLAGE H WATER- EN RIOOLBEHEERPLAN

Beheeronderdeel	Beheeracties (rioolbeheerplan)		Doe je het nu? ja/nee	Wat doe je nu? methode/frequentie	Waarom doe je het (niet)? korte omschrijving	Wat zijn de ervaringen? korte omschrijving	Wat gaan we anders doen? korte omschrijving
Onderzoek	Inventariseren (beheerprogramma)	Meldingenregistratie (burgercontact)	ja	Via zaaksysteem komen klachten binnen. Deze worden door buitendienst opgepakt en afgehandeld		Beheerder krijgt hier niets van mee. Ligt bij de buitendienst	Periodiek gaan overleggen en in gezamenlijkheid bekijken welke (trend-) informatie uit de meldingen te halen is
		Signaleren en vastleggen van storingen	ja	Signaleren via aquaview en storing verhelpen en vervolgens registreren in SAM		Wordt door buitendienst goed bijgehouden	Voor de toekomst is het wenselijk om te registreren waar welke storingen zijn opgetreden en wat eraan is gedaan
		Actualisatie vaste gegevens rioolstelsel	ja	Revisie renovaties verwerken in kikker, huisaansluiting op een aparte beheertekening, persleiding op aparte beheertekening en alle andere leidingen (duikers, signaalkabels, infiltratiekratten etc) op een aparte beheertekening		Beheertekeningen zijn redelijk actueel	Informatie over bijvoorbeeld huisaansluitingen wordt wel ingemeten, maar de 'laag' in de tekening ontbreekt om te kunnen achterhalen of de informatie nieuw en dus betrouwbaar of oud is
		Actualiseren (niet) aangesloten percelen	nee	Momenteel nog inventariseren		Er wordt een lijst met niet aangesloten panden opgesteld	Aan de hand van de inventarisatie wordt buiten een check uitgevoerd (plus vergelijking met Brabant Water en gegevens over het onroerend goed) waarna evt handhaving wordt ingezet
		Actualiseren verhard oppervlak	nee	Niets	Is een aantal jaar geleden uitgezocht, weet niet om de hoeveel jaar dit geactualiseerd moet worden		Grote wijzigingen worden geregistreerd. Bij het opnieuw rekenen wordt een algehele actualisatie uitgevoerd
		Registratie uitgevoerde werkzaamheden	ja	Gemalen en losse componenten worden bijgehouden in SAM, vrijverval in kikker, drukriolering op aparte beheertekening en overig ook op een aparte beheertekening		Gemalen kost veel tijd, drukriolering nagenoeg weinig tijd, vrijverval in kikker is goed te doen omdat er niet veel gemuteerd hoeft te worden en overig is heel erg uitgebreid en kost tijd om dit 100 % te actualiseren	Niet veranderen
Inspecteren (inspectieplan)		Visuele inspectie vrijvervalriolen	nee	Vanaf 2008 tot 2013 ongeveer 10 % per jaar van het stelsel, in 2014 en 2015 incidenteel, we hebben in 2015 het reinigings- en inspectieplan geactualiseerd	We zijn helemaal rond en zijn bezig om anders te gaan beheren waar inspecteren door gemeente niet doelmatig is. Vandaar dat er de laatste jaren geen 10 % van stelsel is geïnspecteerd	In 2016 aan de slag met 2 maatregelplannen (inspecties van 2012 en 2013 en 20 km reinigen inspecteren en renoveren (dit willen we op EMVI doen, directie moet hier nog goedkeuring voor geven	Afstappen van cyclisch inspecteren. Kwaliteit monitoren aan de hand van het huidige inzicht (kwaliteitskaart riolering opstellen en bijhouden). Eens per 10 jaar putvideo steekproefsgewijs uitvoeren om te kijken waar inspectie zinvol is
		Visuele inspectie putten	nee		Is al eens in het kader van het reinigings en inspectieplan gedaan over gehele gemeente, gegevens zijn beschikbaar		Meenemen met leidingen
		Visuele inspectie gemalen	ja	Preventief onderhoud 1x per jaar volgens de BRL		Goed, BRL is een snelle methode om de slechte gemalen via SAM eruit te filteren en te bekijken wat er daadwerkelijk gedaan moet worden aan de gemalen	Niet veranderen
		Visuele inspectie bergbezinkvoorzieningen	ja	2x per jaar bij het reinigen van de vuilwaterkelders			Kwetsbare locaties ivm interactie met buitenwater benoemen en vaker inspecteren
		Visuele inspectie kolken	ja	1 x per jaar 100 % en 2e ronde 30% van de kolken reinigen. Gebreken worden geregistreerd en verholpen. Ook worden de kolken middels GPS ingemeten en op tekening gezet		Goed, werkt prima	Niet veranderen

Beheeronderdeel	Beheeracties (rioolbeheerplan)	Doe je het nu? ja/nee	Wat doe je nu? methode/frequentie	Waarom doe je het (niet)? korte omschrijving	Wat zijn de ervaringen? korte omschrijving	Wat gaan we anders doen? korte omschrijving
Meten (meetplan)	Metten/monitoren van gemalen	ja	Incidenteel als er problemen zijn; piep-systeem	Tijdgebrek		Registraties koppelen; gemaalstoringen, met meetgegevens en inspectiegegevens; 1 integraal systeem. Systeem ook online benaderbaar maken, nu te kwetsbaar
	Metten/monitoren van overstorten (ook BBB's)	ja	Overstorten voorzien van app 600 met 2 niveausensors en SOU sensor		Zeer goed	Niet veranderen
	Metten/monitoren in rioolstelsel	nee		Geen aanleiding om te meten		Niet veranderen
	Metten/monitoren rioolvreemd water	nee		Geen aanleiding om te meten		Steekproefsgewijs (bij verdenking foutaansluitingen) onderzoeken van rioolvreemd water
	Metten/monitoren van infiltratievoorzieningen	ja	Vorbereidende werkzaamheden verrichten om prijsaanvraag te gaan doen			Wordt in uitvoering gebracht; registratie meetgegevens vraagt aandacht
	Metten/monitoren van grondwaterstanden	ja	Middels compleet meetsyseem via GPRS modems			Niet veranderen
	Metten/monitoren van oppervlaktewater	ja	Bij randvoorzieningen en overstorten waar APP is geïnstalleerd		Middels APP's zeer goed, oude ATU zeer slecht deze worden vevangen	ATU's vervangen
Berekenen (BRP / vGRP)	Berekenen vrijvervalstelsel	ja	Het staat op de planning om BRP op te stellen.			In uitvoering brengen van berekeningen. Telkens voor de beleidsperiode om aanpassingen en investeringen in het GRP mee te nemen
	Berekenen gemalen en persleidingen	ja	Is al gebeurd, willen dit in VISIO hebben, gaan dit oppakken			Integreren in VISO
	Berekenen oppervlaktewater	nee		Taak waterschap		Niet veranderen
	Berekenen drainagestelsel	nee		Alleen Oudheusden, Heusden heeft drainage, als er problemen zijn met afvoer wordt hier acie genomen	Erg weinig problemen	Informatie van leidingen nog op tekening krijgen
	Berekenen kostendekking	ja	In 2017 nieuw grp			Kostendekking wordt berekend bij nieuw GRP
	Berekenen actualiteit beheersysteem	nee	Actualisatie door middel van voorgaande activiteiten			Voorgaande actualisaties komen in de systemen terecht

Beheeronderdeel	Beheeracties (rioolbeheerplan)	Doe je het nu? ja/nee	Wat doe je nu? methode/frequentie	Waarom doe je het (niet)? korte omschrijving	Wat zijn de ervaringen? korte omschrijving	Wat gaan we anders doen? korte omschrijving	
Onderhoud	Reinigen (reinigingsplan)	Reinigen van vrijvervalriolen	nee	Vanaf 2008 tot 2013 ongeveer 10 % van het stelsel per jaar, in 2014 en 2015 incidenteel , hebben in 2015 het reinigings- en inspectieplan geactualiseerd	We zijn helemaal rond en zijn bezig om anders te gaan beheren waar inspecteren door gemeente niet doelmatig is. Vandaar dat er de laatste jaren geen 10 % van stelsel is geïnspecteerd	In 2016 aan de slag met 2 maatregelplannen (inspecties van 2012 en 2013 en 20 km reinigen inspecteren en renoveren (dit willen we op EMVi doen, directie moet hier nog goedkeuring voor geven	Reiniging mee met inspectie
		Reinigen van gemalen	ja	Grote gemalen en vuilwaterkelders 2x per jaar, drukgemalen 1 x per jaar		Niet alle gemalen hebben dezelfde frequentie nodig, dit moet bekeken worden, drukgemalen 1 x per jaar lijkt voldoende	Gemalen reiniging toespitsen op vervuilingsgraad en eventuele storingsgevoeligheid
		Reinigen van persleidingen	ja	Gehele gemeente is vanaf 2013 tot 2015 gereinigd en ingemeten		Goed, uit flow meting is gebleken dat ook hier niet alle mechanische riolering dezelfde reinigingsfrequentie nodig is. Drukriolering is geheel gereinigd Persleidingen gemalen zijn nog niet gereinigd. Dit was wel de bedoeling om dit op te pakken in 2016	Reiniging van persleidingen aan de hand van problemen
		Reinigen van bergbezinkvoorzieningen	nee	Alleen de vuilwaterkelders van de BBB's en tijdens het reinigen wordt gekeken of de BBB gereinigd dienen te worden		Op basis van gegevens van het reinigingsbedrijf is reiniging nog niet nodig geweest. Alleen BBL Middelweg wordt wel eens gereinigd. Dit naar aanleiding van storing gemaal	Niet veranderen
		Reinigen van kolken	ja	1 x per jaar 100 % en 2e ronde 30% van de kolken reinigen. Gebreken worden geregistreerd en verholpen. Ook worden de kolken middels gps ingemeten en op tekening gezet		Goed, werkt prima	Inspectie gelijk met reiniging; niet veranderen
		Reinigen van drainageleidingen	nee		Alleen bij problemen, meldingen		Niet veranderen
		Reinigen van lamellenfilters	ja	1x per jaar door eigen dienst		Geen idee of filters werken	Gericht een ronde maken om te zien of vervuiling een probleem is, en of reiniging nodig is
Preventief onderhoud		Preventief onderhoud gemalen	ja	Preventief onderhoud 1x per jaar volgens de BRL		Goed, BRL is een snelle methode om de slechte gemalen via SAM eruit te filteren en te bekijken wat er daadwerkelijk gedaan moet worden aan de gemalen	
		Preventief onderhoud infiltratievoorzieningen	ja	Voorbereidende werkzaamheden zijn opgestart		Goed, BRL is een snelle methode om de slechte gemalen via SAM eruit te filteren en te bekijken wat er daadwerkelijk gedaan moet worden aan de gemalen	Infiltratievoorzieningen (nieuwe voorzieningen) in beheer inbedden. Hiervoor zijn nieuwe strategieën nodig
Correctief onderhoud		Verhelpen schade, storingen, verstoppingen	ja	Buitendienst verhelpt schade, storingen en verstoppingen		Wordt in het zaaksysteem gemeld en afgehandeld. Bij rioolbeheerder geen idee hoe dit eruit ziet	Groeiende uitgaven aan correctief onderhoud. Signaleringen van buiten en meldingen inbrengen om preventief onderhoud gericht in te zetten en correctief minder te hoeven doen

Beheeronderdeel	Beheeracties (rioolbeheerplan)	Doe je het nu? ja/nee	Wat doe je nu? methode/frequentie	Waarom doe je het (niet)? korte omschrijving	Wat zijn de ervaringen? korte omschrijving	Wat gaan we anders doen? korte omschrijving
Maatregelen	Reparatie	Reparatie vrijvervalstelsel	ja	Naar aanleiding inspectie, maatregelplan opstellen en renovatiebestek opstellen	Deelrenovatie en relining bevalt goed	Kwaliteitskaart riolen bijwerken en als onderlegger gebruiken; risicogericht ingrijpen leidend maken
		Reparatie gemalen en pompputten	ja	Als gemalen slecht zijn (uit onderhoudsgegevens) worden deze gerepareerd	Goed	Niet veranderen
		Reparatie kolken	ja	Bij het reinigen worden schades geregistreerd, deze schades worden aansluitend verholpen	Goed	Niet veranderen
Renovatie	Renovatie vrijvervalriolen	ja	Naar aanleiding inspectie, maatregelplan opstellen en renovatiebestek opstellen		Deelrenovatie en relining bevalt goed	Zie Reparatie
	Renovatie (pomp)putten		Als gemalen slecht zijn (uit onderhoudsgegevens) worden deze gerenoveerd		Goed	Niet veranderen
Vervanging	Vervangen vrijvervalriolen en putten	ja	Relinen tenzij, bijvoorbeeld water op straat, verkeer, wegen			Kwaliteitskaart riolen bijwerken en als onderlegger gebruiken; risicogericht ingrijpen leidend maken
	Vervangen gemalen en pompputten	ja	Als gemalen slecht zijn (uit onderhoudsgegevens) worden deze gerenoveerd		Goed	Niet veranderen
Verbetering	Verbeteren vrijvervalriolen	ja	Leiding vergroten			Kwaliteitskaart riolen bijwerken en als onderlegger gebruiken; risicogericht ingrijpen leidend maken
	Verbeteren gemalen	ja	1 pomps gemaal ombouwen naar 2 pomps, capaciteit verhogen		Goed	Niet veranderen

				Functionele eis	Toelichting functionele eis	Maatstaf	Meetmethode	Beheeracties	Uitwerking / toelichting beheeracties (aandacht voor...)
Beschermen volksgezondheid	Waarborgen veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving	Beschermen van milieu en natuur	Maatschappelijk aanvaardbare kosten	1) Het systeem is compleet en juist aangelegd (aanwezigheid van objecten / systemen)	drie gemeentelijke (hoofd-) taken: - afvalwater - hemelwater - grondwater	Afvalwater: Al het afvalwater wordt ingezameld en getransporteerd naar een zuiverende voorziening.	Controleren van niet aangesloten panden.	- Inventariseren aanwezigheid afvalwaterproductie - Inventarisatie aanwezigheid voorziening inzameling - Treffen maatregelen - Handhaving	- treffen maatregelen: aanleggen voorziening
						Afvalwater: Voorkomen vrijkomen afvalwater bij gemaalstoringen -> er is tenminste 24 uur berging in het stelsel aanwezig.	Controle berging in het stelsel	Inventariseren aanwezigheid bij ontwerp/aanleg	
							Controleren van foutaansluitingen.	- Onderzoek op foutaansluitingen - Herstellen foutaansluiting - Handhaving	- eens per twee jaar opstarten; n.a.v. klachten/meldingen/twijfel over functioneren
					hemelwater inzamelen / verwerken van het openbare terrein en van particulier terrein voor zover zij dit redelijkerwijs niet zelf kunnen verwerken -> water op straat is hinder	Hemelwater: Afvloeiend hemelwater mag niet leiden tot schade/overlast bij een maatgevende neerslagsituatie (vooralsnog bui8/T=2/..., conform definities in GRP).	Het ontstaan van schade (klachten/meldingen) in relatie tot neerslaginformatie (radar).	- Analyseren melding - Analyseren oorzaak (bui, situatie buiten) - Treffen maatregelen - Nader onderzoek	- 'normen' in GRP - neerslagmetingen - nader onderzoek bij overtreffen operationeel niveau
					de aan de grond gegeven bestemming wordt niet nadelig beïnvloed	Grondwater: Het huidig / natuurlijk verloop van het grondwater verandert niet.	Grondwatermeetnet.	- Analyseren melding - Periodieke controle - Analyseren oorzaak (situatie buiten) - Nader onderzoek - Treffen maatregelen	
						Oppervlaktewater: er is doorstroming aanwezig	Visuele inspectie, debietmeting	- Inventariseren aanwezigheid bij ontwerp/aanleg - Inventariseren aanwezigheid in beheersituatie - Nader onderzoek - Treffen maatregelen	
						Oppervlaktewater: Het niveau en de kwaliteit van het oppervlaktewater staat in dienst van de overige zorgplichten.	Peilschalen, metingen bij de overstort, visuele controles op de waterkwaliteit.	- Analyseren melding - Periodieke controle - Analyseren oorzaak - Treffen maatregelen - Nader onderzoek	- oppervlaktewatertaak staat 'in dienst' van 3 watertaken

				Doelstelling	Functionele eis	Toelichting functionele eis	Maatstaf	Meetmethode	Beheeracties	Uitwerking / toelichting beheeracties (aandacht voor...)
Beschermen volksgezondheid	Waarborgen veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving	Beschermen van milieu en natuur	Maatschappelijk aanvaardbare kosten		2) Het systeem functioneert naar behoren (kwaliteit van het systeem) (systeemfunctioneren)	de afstroming in de riolen dient te zijn gewaarborgd de riolering dient zodanig te zijn ontworpen en te worden be-ontlast dat overlast door stank zoveel mogelijk wordt voorkomen	Afvalwater moet ongehinderd naar een zuiverende voorziening getransporteerd kunnen worden.	Inspecties, gebeurtenissen, meldingen.	- Analyseren inspecties - Analyseren gebeurtenis - Analyseren melding - Periodieke controle - Analyseren oorzaak - Nader onderzoek - Treffen maatregelen	- gebeurtenis: storingen en meldingen uit het systeem
						de afvoercapaciteit dient voldoende te zijn om het aanbod van afvalwater bij droogweer te kunnen verwerken	Verblijftijd afvalwater is zodanig kort dat aanrotting niet ontstaat.	Inspecties, H2S-metingen, gebeurtenissen, meldingen.	- Analyseren inspecties - Analyseren gebeurtenis - Analyseren melding - Analyseren metingen - Periodieke controle - Analyseren oorzaak - Nader onderzoek - Treffen maatregelen	- gebeurtenis: storingen en meldingen uit het systeem
							Overstorten (gemengd) moeten onbelemmerd kunnen werken.	Visuele inspectie peilschalen en registratie overstorten, meldingen.	- Analyseren melding - Analyseren gebeurtenis - Analyseren metingen - Analyseren inspecties - Periodieke controle - Analyseren oorzaak - Nader onderzoek - Treffen maatregelen	- gebeurtenis: storingen en meldingen uit het systeem - instellen meldingen vanuit Aquaview - bijhouden logboek overstorten - meten monitoren insteken op behoefte
						bedrijfszekerheid van gemalen en andere objecten dient in voldoende mate gewaarborgd te zijn de capaciteit van de riolering dient zodanig te zijn dat het risico op wateroverlast door neerslag beperkt is	Alle gemalen en objecten voldoen aan technische eisen.	Reguliere inspecties (conform BRL, NEN, machinerichtlijn) frequentie en resultaten bijhouden in SAM.	- Reguliere inspectie - Analyseren inspecties - Nader onderzoek - Treffen maatregelen - Registreren - Trendanalyse	
						afvalwater dient zonder overmatige aanrotting de rwzi te bereiken	Alle gemalen en objecten voldoen altijd aan de arbo/veiligheidseisen.	Reguliere inspecties (conform BRL, NEN, machinerichtlijn, arbo-eisen) frequentie en resultaten bijhouden in SAM.	- Jaarlijks inspecteren - Aanpakken gebreken - Registreren	- op papier zetten NEN-inspecties (tijd); eens per 5 jaar
							De capaciteit van de drukriolering is zodanig dat afvalwater efficiënt en doelmatig getransporteerd wordt.	Modelleren.	- Uitvoeren modelberekening - Treffen maatregelen	- eens per 5 jaar, of bij ingrijpende wijzigingen
						gemalen , bakken en drukriolering	Gasvorming en overmatige aanrotting door (te) lange verblijftijden komt niet voor.	Gasmetingen. Visuele inspecties van gemalen en objecten.	- Analyseren pompgedrag - Periodieke reiniging - Visuele inspectie - Registreren vervuilingsgraad - Analyseren vervuiling - Bijsturen reiniging en inspectie	
							De capaciteit van de riolering is zodanig dat wateroverlast niet voorkomt en anderszins zoveel mogelijk voorkomen worden.	Inspectie.	- Periodiek inspectie - Analyseren inspectie - Treffen maatregelen	
								Toetsing functioneren.	- Analyseren meldingen - Inventariseren aangesloten verhard oppervlak - Modelleren in BRP	

Doelstelling				Functionele eis	Toelichting functionele eis	Maatstaf	Meetmethode	Beheeracties	Uitwerking / toelichting beheeracties (aandacht voor...)
Beschermen volksgezondheid	Waarborgen veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving	Beschermen van milieu en natuur	Maatschappelijk aanvaardbare kosten	2) (vervolg...) Het systeem functioneert naar behoren (kwaliteit van het systeem) (systeemfunctioneren)	hemelwater moet vastgehouden, geborgen en afgevoerd kunnen worden	Waterconserverende voorzieningen zijn waterdicht.	Waterdichtheid wordt gecontroleerd op basis van expert judgement.	- Visuele inspectie peilschalen - Analyseren verdamping/wegzijging - Treffen maatregelen	
						Verloren berging zorgt niet voor overlast (conform definities in het GRP).	Verloren berging controleren op basis van inspecties en hellingshoekmeting.	- Uitvoeren hellingshoekmeting - Berekenen sleepspanning - Analyseren inspecties - Analyseren meldingen - Nader onderzoek - Treffen maatregelen	
						Afstroming in buizen op orde.	Afstroming controleren op basis van inspecties en hellingshoekmeting.	- Periodiek inspecteren - Analyseren inspecties - Uitvoeren hellingshoekmeting - Treffen maatregelen	
						Infiltratiecapaciteit op orde.	Infiltratiecapaciteit controleren op basis van leeglooptijd en (veld)testen.	- Periodiek inspecteren / controleren werking - Uitvoeren (veld)metingen - Nader onderzoek - Treffen maatregelen - Registreren	
						Oppervlakkige afstroming vindt onbelemmerd plaats.	Visuele weginspectie.	- Periodiek inspecteren - Analyseren inspectie - Treffen maatregelen	
						Overstorten (hemelwater) moeten onbelemmerd kunnen werken.	Visuele inspectie, telemetrie.	- Periodiek inspecteren - Analyseren overstortregistratie - Calibreren overstortregistratie - Treffen maatregelen	
					Het grondwaterpeil en -stroming verloopt conform het ontworpen niveau	Grondwater wordt niet onbedoeld beïnvloed door rioolvoorzieningen. Drainagevoorzieningen zijn niet dichtgeslibd en afstroming is op orde.	Grondwatermeetnet, rioolinspecties, visuele inspectie van drainagevoorzieningen (aan de hand van meldingen over grondwateroverlast).	- Analyseren meldingen - Analyseren metingen - Nader onderzoek - Treffen maatregelen	
					Het oppervlaktewatersysteem is kwalitatief op orde	De kwaliteit van het oppervlaktewater is zodanig dat er geen overlast is voor mens, dier, en flora	Visuele inspectie, wateronderzoek	- Analyseren meldingen - Analyseren metingen - Nader onderzoek - Treffen maatregelen	

				Doelstelling	Functionele eis	Toelichting functionele eis	Maatstaf	Meetmethode	Beheeracties	Uitwerking / toelichting beheeracties (aandacht voor...)
Beschermen volksgezondheid	Waarborgen veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving	Beschermen van milieu en natuur	Maatschappelijk aanvaardbare kosten		3) Het systeem is veilig, heel en schoon (kwaliteit / toestand objecten) (objectfunctioneren)	riolen moeten in een goede staat verkeren de stabiliteit van de riolen dient zodanig gewaarborgd te zijn dat instortingen worden voorkomen de rioolstelsels moeten waterdicht zijn	Afvalwater mag niet in het milieu terechtkomen.	Registratie overstorten, visuele inspectie en meldingen.	- Analyseren meldingen - Registreren overstorten - Analyseren overstortingen - Analyseren inspecties - Nader onderzoek - Treffen maatregelen	- uitbreiden meten op verdachte locaties
						vuiluitworp via overstorten moet beperkt zijn vervuilingsgraad van de riolering dient acceptabel te zijn	Gassen ontstaan vanuit afvalwater mogen niet in het milieu terechtkomen	H2S-metingen en meldingen (stank).	- Analyseren meldingen - Uitvoeren metingen - Analyseren meetgegevens - Nader onderzoeken - Treffen maatregelen	
							De objecten moeten van voldoende constructieve sterkte zijn,	Visuele inspectie, radar.	- Uitvoeren inspecties - Analyseren inspecties - Uitwerken radardata (vanaf aantasting klasse 3) - Boorkernen (vanaf aantasting klasse 3) - Treffen maatregelen	- monitoren van constructieve sterkte van reliningen
							Verblijftijd afvalwater is zodanig kort dat aanrotting niet ontstaat	Visuele inspectie, pompgedrag.	- Analyseren pompgedrag - Uitvoeren inspecties - Analyseren inspecties - Registreren vervuilingsgraad - Analyseren vervuilingsgraad - Treffen maatregelen	- leren en bijsturen
							vervuilingsgraad drukriolering is zodanig dat pompen een normale karakteristiek blijven vertonen	Flowmeting, monitoren pompgedrag.	- Preventief reinigen (eens per 5 jaar) - Analyseren flowmetingen - Aanpassen reinigingsfrequentie - Nalopen foutmeldingen telemetrie (dagelijks) - Analyseren foutmeldingen - Treffen maatregelen	
							Infiltratievoorzieningen zijn constructief op orde	Visuele inspectie, meldingen.	- Analyseren meldingen - Uitvoeren inspectie - Analyseren inspectie - Treffen maatregelen	

				Functionele eis	Toelichting functionele eis	Maatstaf	Meetmethode	Beheeracties	Uitwerking / toelichting beheeracties (aandacht voor...)
Beschermen volksgezondheid	Waarborgen veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving	Beschermen van milieu en natuur	Maatschappelijk aanvaardbare kosten	4) De organisatie is op orde (kwaliteit, actualiteit en capaciteit van beheersystemen en de organisatie)	beheergegevens zijn op orde	De vaste en variabele beheergegevens zijn actueel, betrouwbaar en compleet	Revisiegegevens worden bij oplevering aangeleverd, en zijn 30 dagen na aanlevering verwerkt.	- Beheersysteem vrijerval bijwerken (Kikker) - Tekening drukriolering bijwerken - Tekening huisaansluitingen bijwerken	- huisaansluitingen zijn actueel en betrouwbaar in beeld vanaf 2008
							Wijzigingen in het gemalenbeheerpakket zijn binnen 30 dagen verwerkt.	- Gemalenbeheerpakket bijwerken (SAM)	
							Gegevens van storingen (installaties) zijn real-time vastgelegd en jaarlijks geanalyseerd.	- Registreren storingen - Periodiek analyseren storingen	
							Grondwatergegevens zijn real-time benaderbaar en per kwartaal gevalideerd.	- Toetsen bruikbaarheid pakket - Per kwartaal analyseren meetgegevens - Per kwartaal vaststellen gebreken - Treffen maatregelen	
							Telemetriesysteem is real-time beschikbaar.	- Toetsen bruikbaarheid pakket en gegevens (Aquaview) - Treffen maatregelen	

Doelstelling	Functionele eis	Toelichting functionele eis	Maatstaf	Meetmethode	Beheeracties	Uitwerking / toelichting beheeracties (aandacht voor...)
Beschermen volksgezondheid Waarborgen veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving Beschermen van milieu en natuur Maatschappelijk aanvaardbare kosten	4) (vervolg...) De organisatie is op orde (kwaliteit, actualiteit en capaciteit van beheersystemen en de organisatie)			Neerslaggegevens (radar) zijn real-time benaderbaar.	- Toetsen bruikbaarheid pakket en gegevens (Hydronet) - Treffen maatregelen	
				Gegevens van klachten/meldingen en waarnemingen zijn real-time vastgelegd.	- Registreren meldingen - Registreren waarnemingen	
		organisatie is voldoende toegerust op haar taken	Veiligheid voor een ieder werkzaam in of bij de riolering is geborgd (PBM's, vaccinaties, RIE, werkvergunningen, etc.)	Aanwezigheid, geldigheid en actualiteit.	- Inventariseren benodigde PBM's, vaccinaties, certificering en opleiding - Analyseren beschikbaarheid - Aanschaf PBM's, verstrekken vaccinaties, volgen cursus/opleiding - Uitvoeren RIE - Uitvoeren NEN inspecties gemalen	
			Verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden zijn bij alle (intern) betrokkenen duidelijk	Aanwezigheid, geldigheid en actualiteit.	- Opstellen overzicht installatieverantwoordelijkheid - Treffen maatregelen	
		adequaat ingrijpen incidenten	Negatieve effecten als gevolg van incidenten / calamiteiten worden zoveel als mogelijk beperkt.	Uitvoering incidentenplan.	- Calamiteiten verhelpen (buitendienst) - Opstellen incidentenplan - Uitvoering geven aan incidentenplan - Periodiek evalueren incidentenplan	
	5) De klant krijgt wat hij logischerwijs mag verwachten (tevredenheid over de gang van zaken)	als er actie komt, wordt hierover fatsoenlijk gecommuniceerd overlast tgv werkzaamheden aan de riolering moet tot een minimum beperkt zijn	De klant is tevreden over de manier waarop de gemeente omgaat met meldingen die betrekking hebben op de riolering (afwikkeling melding).	Afwikkeling meldingen.	- Afhandelen meldingen conform zaaksysteem	
	6) De taken worden doelmatig uitgevoerd (duurzame kostendekking)		De goede dingen hebben we gedaan en die hebben we goed uitgevoerd.	Effectiviteit van maatregelen en handelen.	- Evalueren	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

BIJLAGE I BASISRIOLERINGSPLAN



BASISRIOLERINGSPLAN

GEMEENTE HEUSDEN

Opdrachtgever:	Gemeente Heusden
Projectnr:	HSD002
Datum:	2 november 2017

BASISRIOLERINGSPLAN

GEMEENTE HEUSDEN

Opdrachtgever:	Gemeente Heusden
Projectnr:	HSD002
Rapportnr:	1
Status:	Definitief
Datum:	2 november 2017

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2014 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:

RS 

Verificatie:

DS 

Validatie:

DS 

kragten

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
1.1	Aanleiding.....	7
1.2	Doel.....	7
2	UITGANGSPUNTEN	9
2.1	Plangebied.....	9
2.2	Uitgangspunten functioneren rioolstelsel.....	9
2.3	Uitgangspunten basisgegevens.....	10
2.4	Uitgangspunten berekeningen.....	10
3	RIOLERINGSKARAKTERISTIEKEN HUIDIGE SITUATIE	13
3.1	Bemalingsgebieden.....	13
3.2	Gemalen.....	13
3.3	Overstortlocaties.....	14
3.4	Doorlaten.....	17
3.5	Randvoorzieningen.....	17
3.6	Bedrijfsafvalwater en injecties.....	17
3.7	Inwoneraantallen.....	17
3.8	Droogweerafvoer.....	18
4	BEREKENINGSRESULTATEN HUIDIGE SITUATIE	19
4.1	Gebeurtenisberekeningen huidige situatie.....	19
4.2	Reeksberekening huidige situatie.....	23
5	PLANSITUATIE	25
5.1	Hydraulische maatregelen.....	25
5.2	Berekeningsresultaten plansituatie.....	29
5.2.1	Gebeurtenisberekeningen plansituatie.....	29
5.2.2	Reeksberekening plansituatie.....	29
6	KLIMAAT	31
6.1	Inleiding.....	31
6.2	Berekeningen.....	32
7	CONCLUSIES	33

BIJLAGEN

B1	OVERZICHTSKAART RIOOLSTELSEL
B2	BEMALINGSGEBIEDSKENMERKEN HUIDIG
B3	STROOMSCHEMA BEMALINGSGEBIEDEN
B4	KAARTEN VERHARD OPPERVLAK
B5	BEREKENINGEN HUIDIGE SITUATIE
B6	KAARTEN MAATREGELLEN
B7	BEMALINGSGEBIEDSKENMERKEN PLANSITUATIE
B8	BEREKENINGEN PLANSITUATIE
B9	KLIMAATDOORKIJK
B10	REEKSBEREKENINGEN

B11	TOEKOMSTIG HWA-SYSTEEM OUDHEUSDEN
B12	MAATREGELEN SWO
B13	BEREKENINGEN HUIDIGE SITUATIE VERHOOGDE BUITENWATERSTANDEN

TABELLEN

Tabel 1	Externe overstorten gemengd stelsel.....	14
Tabel 2	Interne overstorten gemengd stelsel.....	15
Tabel 3	Externe overstorten hemelwaterstelsel.....	16
Tabel 4	Interne overstorten hemelwaterstelsel.....	16
Tabel 5	Doorlaten.....	17
Tabel 6	Bergingscapaciteit randvoorzieningen.....	17

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1	Plangebied bron: CC-BY Kadaster.....	9
Afbeelding 2	Ruimtelijke verdeling geconstrueerde extreme bui Herwijnen over grid van 5*5 km2.....	31
Afbeelding 3	Ruimtelijke spreiding bui Herwijnen in Drunen, Nieuwkuijk en Vlijmen.....	32
Afbeelding 4	Te verwachten wateroverlast Oudheusden (voor gedetailleerde kaarten zie bijlagen).....	33
Afbeelding 5	Te verwachten wateroverlast Drunen (voor gedetailleerde kaarten zie bijlagen).....	33

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De basisrioleringsplannen (BRP-en) van de gemeente Heusden zijn niet meer actueel. Het BRP Vlijmen dateert uit 2010. Dit BRP is toe aan actualisatie. De BRP-en van de overige kernen zijn ouder en worden daarom als niet meer relevant geacht. In 2010 zijn ook de knelpunten ten aanzien van de stedelijke wateropgave en relatie tot de riolering in beeld gebracht. De hieruit voortvloeiende maatregelen zijn vervolgens vertaald naar het GRP 2012 – 2016 en grotendeels uitgevoerd. De gemeente Heusden wenst een actueel overzicht van het hydraulisch functioneren van haar systemen en heeft daarom besloten het basisrioleringsplan te laten actualiseren. De gemeente heeft aan Kragten gevraagd om één actueel basisrioleringsplan voor alle kernen binnen de gemeente op te stellen (niet zoals in het verleden in verschillende plannen).

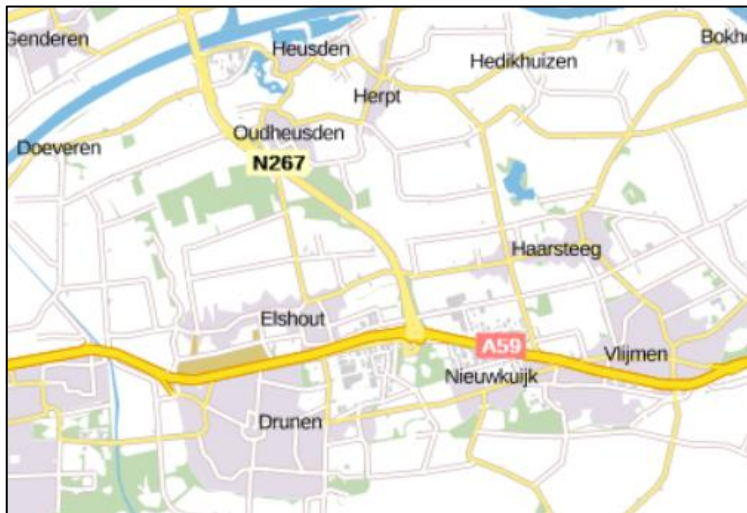
1.2 Doel

Het basisrioleringsplan geeft een rekentechnische onderbouwing voor het functioneren van het rioolstelsel op basis van de meest actuele gegevens. Daarnaast geeft het maatregelen voor de korte en lange termijn ter voorkoming van wateroverlast. Ook geeft het plan inzicht in de effecten van de verwachte klimaatsverandering ten aanzien van wateroverlast.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Plangebied

Afbeelding 1 toont het plangebied van het voor u liggende BRP. Tot het plangebied behoren de kernen Doeveren, Heusden, Herpt, Hedikhuizen, Oudheusden, Elshout, Haarsteeg, Drunen, Nieuwkuijk, Vlijmen en Giersbergen.



Afbeelding 1 Plangebied bron: CC-BY Kadaster

2.2 Uitgangspunten functioneren rioolstelsel

Nationaal Bestuursakkoord Water

De in dit hoofdstuk omschreven normen voor het hydraulisch functioneren zijn geen doel op zich. De doelstelling is om tot reële, uitvoerbare en doelmatige maatregelen te komen. Hiervoor maken we een verwijzing naar de opvattingen uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). In het NBW hebben waterbeheerders een taakstelling meegekregen, om de verwachte stijging van de kosten af te buigen. Als belangrijke elementen om dit te bereiken zijn in het NBW genoemd: samenwerking en doelmatigheid. Met doelmatigheid wordt bedoeld: neem maatregelen die effectief en efficiënt zijn, tegen de laagst maatschappelijke kosten. Normgericht denken wordt nadrukkelijk losgelaten in het NBW, omdat dit een doelmatige afweging in het algemeen niet ten goede komt.

Norm hydraulisch functioneren

Ten aanzien van de afval-, hemel-, en grondwaterzorgplicht zijn in het vGRP (15-05-2012) normen vastgelegd. Deze worden voor vastgestelde probleemlocaties gehanteerd. In dit BRP is de huidige situatie getoetst aan een bui die eenmaal per twee jaar kan voorkomen, bui 08 (T=2). In overleg met de gemeente is beoordeeld of de water op straat situaties ook in de praktijk optreden. Water op straat is acceptabel, mits het niet leidt tot schade. Hierbij is ook gekeken naar economische schade, zoals bij hoofdwegen, of risico's voor de volksgezondheid. Voor de berekende plaatsen met water op straat, die óók in de praktijk voorkomen en tot schade leiden, zijn maatregelen voorgesteld. Voor deze maatregelen is de volgende norm gehanteerd:

- Geen water op straat bij bui 08 (T=2) Leidraad Riolerings module C2100.
- Geen water buiten de rijbaan of openbare ruimte bij bui 10 (T=10) Leidraad Riolerings module C2100.

De maatregelen in het BRP worden niet alleen normgericht bepaald, maar vooral effectgericht. Om vast te stellen of berekende plaatsen met water op straat ook in de praktijk voorkomen (en tot schade leiden) wordt gebruikt gemaakt van de "Enquête Wateroverlast" medio februari 2017.

Waterkwaliteitsspoor

Voor het bepalen van de overstorthoeveelheden is een reeksberekening uitgevoerd van de huidige situatie en de plansituatie. Het rioolstelsel is doorerekend met de 10-jarige rekenreeks (De Bilt, 1955-1964). De output van deze reeksberekening wordt door gemeente en waterschap gebruikt bij de waterkwaliteitsspoor toetsing.

Overige uitgangspunten

In het kader van het BRP zijn de peilen uit het peilbesluit van het waterschap gehanteerd als uitgangspunt voor de berekeningen. Hierbij is uitgegaan van vrije uitstroom achter de overstorten. Interactie met de waterlopen valt buiten de scope van dit BRP. Om inzicht te krijgen in het effect van verhoogde buitenwaterstanden, is echter ook gerekend met verhoogde buitenwaterstanden ter plaatse van de externe overstorten. De gehanteerde verhoogde buitenwaterstanden zijn afkomstig uit de Stedelijke Wateropgave (SWO). De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage B13.

De gemeente heeft de voorkeur voor oppervlakkige maatregelen boven ondergrondse maatregelen.

2.3 Uitgangspunten basisgegevens

Uit de Kikker database van de gemeente zijn de beheergegevens met betrekking tot riolering aangeleverd. Het Kikkerbestand is geanalyseerd middels de Kragten RIOSCAN. De RIOSCAN haalt onlogische gegevens uit het beheerbestand naar voren. Deze zijn ter beoordeling voorgelegd en waar nodig aangepast.

De b.o.b.-hoogtes van het hoofdnetwerk van de riolering zijn vervolgens ingemeten en verwerkt in het beheerbestand (d.d. november 2016). Tevens zijn revisies aangeleverd door de gemeente van onlangs afgeronde projecten (d.d. februari 2017) en in Kikker verwerkt.

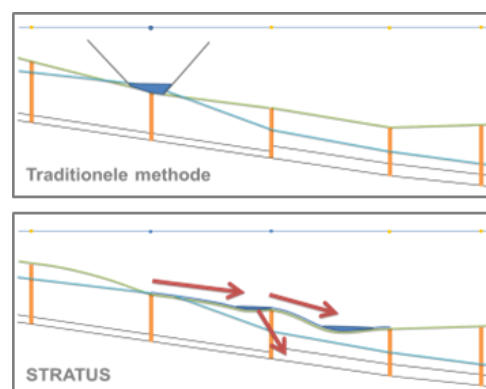
De kaarten met aangesloten verhard oppervlak per stelseltype zijn aangeleverd door de gemeente, waarbij een controleslag plaats heeft gevonden en diverse mutaties verwerkt zijn. Uitgangspunt voor het op de riolering aangesloten verhard oppervlak zijn de geactualiseerde kaarten uit bijlage B4 (d.d. maart 2017).

2.4 Uitgangspunten berekeningen

Om het effect van extreme neerslag op stedelijk gebied te beoordelen wordt STRATUS (Simulatiemodel van Terrein en Riolering voor de Analyse van Toestroming, Uittreding en Spreiding) toegepast. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het rekenhart van InfoWorks ICM.

Met behulp van de gevlogen terreinhoogten wordt een nauwkeurig terreinmodel gemaakt. Het uittredende rioolwater volgt zijn werkelijke route over maaiveld. Als het afstromende water onderweg een put tegenkomt die (nog) niet hydraulisch is overbelast dan zal het water hier in het stelsel stromen en zijn route ondergronds vervolgen.

Anderzijds kan ook water "verloren" gaan, doordat het in een maaiveldlaagte achterblijft of afstroomt naar een berm-sloot. Er ontstaat een beter beeld van het hydraulisch functioneren van het rioolstelsel en de gevolgen (werkelijke locaties met water op straat) bij disfunctioneren.



Voor het maken van de hydraulische berekeningen is een simulatiemodel opgesteld. Hierin is de huidige en toekomstige situatie geschematiseerd, waarbij:

- Gebruik is gemaakt van de beheergegevens uit Kikker (bijgewerkt februari 2017).
- Het afvoerende oppervlak (maart 2017).
- Gebruik is gemaakt van AHN2 (actueel hoogtebestand Nederland) gegevens ten behoeve van het terreinmodel.

3 RIOLERINGSKARAKTERISTIEKEN HUIDIGE SITUATIE

3.1 Bemalingsgebieden

Het rioolstelsel van de gemeente Heusden bestaat voornamelijk uit gemengde riolering. Het totale stelsel bestaat uit diverse bemalingsgebieden die viaemaal Haarsteeg met 2 persleidingen het afvalwater lozen in de RWZI 's-Hertogenbosch.

Elke kern bestaat uit één of meerdere bemalingsgebieden. Elk bemalingsgebied watert onder vrij verval af naar eenemaal. De overzichtstekening in bijlage B1 toont de begrenzing van de bemalingsgebieden. In de kenmerkenbladen van de huidige situatie (bijlage B2) zijn de verschillende bemalingsgebieden en hun karakteristieken gedefinieerd. In het stroomschema bijlage B3 is gevisualiseerd waar de gebieden hun water naartoe verpompen.

3.2 Gemalen

De gemalen zijn met hun karakteristieken verwerkt in de kenmerkenbladen in bijlage B2.

3.3 Overstortlocaties

Tabellen 2 tot en met 5 geven een overzicht van de overstorten en hun specificaties. De locaties van de overstorten zijn weergegeven op de overzichtstekening in bijlage B1.

Tabel 1 Externe overstorten gemengd stelsel

Bemalingsgebied	Locatie	Drempel		Putcode	Randvoorziening
		Breedte (m)	Hoogte (m + NAP)		
Heusden, Oudheusden, Herpt	Oudheusdensestraat	6,30	1,51	335031	
Heusden, Oudheusden, Herpt	Steenweg	2,35	0,92	336001	
Heusden, Oudheusden, Herpt	Nassaulaan	3,40	1,20	336105	
Heusden, Oudheusden, Herpt	Van Deelenstraat	5,00	0,63	336378	Bergbezinkbassin
Heusden, Oudheusden, Herpt	Watersteeg	2,70	1,04	334126	
Heusden, Oudheusden, Herpt	Torenstraat	2,25	0,97	334013	
Luttelherpt	Groenstraat	1,00	1,10	334042	
Hedikhuizen	Kerkstraat	1,60	1,52	332009	
Hedikhuizen	Oude Schoolstraat	1,00	1,39	332040	
Elshout	Heusdenseweg	3,00	0,30	150161	Bergbezinkleiding
Stationstraat	Kastanjelaan	6,00	1,04	110076	
Dillenburgerstraat	Prins Hendrikstraat	6,00	1,45	121589	
Beethovenlaan	Nigerplantsoen	10,80	2,22	141236	
Beethovenlaan	Laan van Tasmanië	4,00	2,00	143307	
Sportlaan II	Sportlaan	1,00	3,06	190026	
Groenewoud I	Kasteeldreef	1,50	2,10	180030	
Nieuwkuijk industrieterrein	Middelweg	6,00	1,96	1029	
Nieuwkuijk industrieterrein	Middelweg	2,26	2,10	1116	
Nieuwkuijk industrieterrein	Middelweg	8,50	1,96	2718	Bergbezinkleiding
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Rademakerssteeg	11,20	2,41	2672	Bergbezinkbassin
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Vijfhoevenlaan	5,15	2,06	4336G	
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Biesheuvellaan	6,80	1,69	3834	Bergbezinkbassin
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Celsiuslaan	7,44	1,72	3850	
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Priemsteeg	7,00	1,73	3948	Bergbezinkbassin
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Willy van den Berkstraat	7,40	1,41	41200	
Haarsteegsestraat	Haarsteegsestraat	1,00	1,37	5001	
De Hoeven	De Hoeven	1,00	1,07	5052	

Tabel 2 Interne overstorten gemengd stelsel

Bemalingsgebied	Locatie	Drempel		Putcode	Randvoorziening
		Breedte (m)	Hoogte (m + NAP)		
Heusden, Oudheusden, Herpt	Van Deelenstraat	5,00	0,65	336377	Bergbezinkbassin
Elshout	Heusdenseweg	4,20	0,31	150158	Bergbezinkleiding
Kastanjelaan	Kastanjelaan west	2,12	1,64	130485	Met wervelventiel
Beethovenlaan	Brabantseweg	1,14	1,46	130496	Gat in muur 0,30 m
Beethovenlaan	Torenstraat	1,26	2,16	10360	Grotestraat - raadhuisplein
Dillenburgstraat	Grotestraat	2,00	2,56	121568	
Dillenburgstraat	Wilhelminastraat	1,50	1,86	110349	
Dillenburgstraat	Van Haestrechtstraat	1,50	1,76	110348	
Stationsstraat	Burgemeester Van de Heijdenstraat / Lindestraat	2,00	1,74	110001	
Stationsstraat	Burgemeester Van de Heijdenstraat / Olmstraat	2,00	1,77	110149	
Stationsstraat	Burgemeester Van de Heijdenstraat / Meidoornstraat	2,00	1,82	110164	
Stationsstraat	Prinses Irenestraat	2,00	1,91	110192	
Stationsstraat	Stationsstraat	2,00	1,80	110235	
Stationsstraat	Prinses Beatrixstraat	2,00	1,79	110238	Wervelventiel
Dillenburgstraat	Grotestraat	2,00	2,34	121543	Wervelventiel
Beethovenlaan	Duinweg	1,00	1,72	121604	
Nieuwkuijk industrieterrein	Jonkheer de la Courtstraat	5,50	1,80	2552	Bergbezinkleiding
Nieuwkuijk industrieterrein	Nieuwkuijksestraat/de steenenborch	2,00	1,00	1150	
Nieuwkuijk industrieterrein	Nieuwkuijksestraat / Venbroekstraat	5,00	1,80	2701	Bergbezinkleiding
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Bilderdijkstraat	3,00	1,60	2491	
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Antoni Staringlaan	3,00	1,60	2601	Bergbezinkleiding voor het bergbezinkbassin
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Rademakerssteeg	11,20	0,97	2670	Bergbezinkbassin
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Biesheuvellaan	6,80	1,20	3834	Bergbezinkbassin
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Priemsteeg	2,00	1,03	3926	Bergbezinkleiding voor het bergbezinkbassin
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Priemsteeg	2,00	1,70	3946	Met gat in muur
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Priemsteeg	7,00	1,05	3947	Bergbezinkbassin
De Hoeven	De Hoeven	1,00	0,80	5033	Water wordt middels pomp opgevoerd.

Tabel 3 Externe overstorten hemelwaterstelsel

Bemalingsgebied	Locatie	Drempel		Putcode	Randvoorziening
		Breedte (m)	Hoogte (m + NAP)		
Heesbeen	Grotestraat	5,60	0,72	333052	
Heusden, Oudheusden, Herpt	Vestingstraat	1,00	1,36	336329	
Heusden, Oudheusden, Herpt	Jan Steenstraat	2,00	0,40	336440RG	Pomp verpompt het over drempel naar oppervlaktewater.
Elshout	Van Schagenstraat	1,40	1,00	160009	
Elshout	Wolfshoek	3,39	1,15	150202P	Regenwater gemaal verpompt water over muur naar oppervlaktewater
Beethovenlaan	Laan van Tasmanië	1,00	1,90	143207	Stort over naar oppervlaktewater
Beethovenlaan	Laan van Tasmanië	1,00	1,92	143216	Stort over naar oppervlaktewater
Beethovenlaan	Laan van Tasmanië	1,00	1,85	143226	Stort over naar oppervlaktewater
Beethovenlaan	Laan van Tasmanië	1,00	1,82	143265	Stort over naar oppervlaktewater
Groenewoud II	Kasteeldreef	2,00	1,50	170020	
Groenewoud II	Christiaan Huygensweg	2,00	1,54	170100	
Groenewoud II	Christiaan Huygensweg	2,50	1,64	170116	
Groenewoud II	Marconilaan	1,00	1,64	170119	
't Hoog	Hopbrouwer / Touwslager	1,46	1,88	6257	
't Hoog	Klompenmaker / Touwslager	1,46	1,90	6222	
't Hoog	Touwslager	2,70	1,87	6205	
't Hoog	Touwslager	1,46	1,92	6224	
't Hoog	Touwslager	1,46	1,93	6201	
't Hoog	Turfsteker	1,19	1,87	6209	
't Hoog	Klompenmaker	1,42	1,91	6250	
't Hoog	Klompenmaker	1,46	1,96	6217	
't Hoog	Hopbrouwer	1,40	2,00	6260	

Tabel 4 Interne overstorten hemelwaterstelsel

Bemalingsgebied	Locatie	Drempel		Putcode	Randvoorziening
		Breedte (m)	Hoogte (m + NAP)		
Beethovenlaan Venne West	Hulten	1,00	2,63	122020	Interne overstort naar gemengd
Stationsstraat	Prinses Irenestraat	1,00	2,40	110314H	
Stationsstraat	Prins Bernhardstraat	1,00	2,40	110514i	

3.4 Doorlaten

In de gemeente bevinden zich interne overstorten met een doorlaat om in een droogweersituatie vuil water af te voeren. In enkele gevallen gaat het om een wervelventiel met een beperkte doorvoercapaciteit. In onderstaande tabel zijn de specificaties opgenomen.

Tabel 5 Doorlaten

Bemalingsgebied	Locatie	Doorlaat		Putcode	Type
		Diameter doorlaat (m)	Debiet Wervelventiel (L/s)		
Stationsstraat	Stationsstraat	0,50	-	110235	Gat in muur
Stationsstraat	Pr. Beatrixstraat	0,28	1,00	110238	Wervelventiel
Dillenburgstraat	Grotestraat	0,28	20,00	121543	Wervelventiel
Dillenburgstraat	Grotestraat	0,28	20,00	121568	Wervelventiel
Kastanjelaan	Kastanjelaan	0,28	12,00	130485	Wervelventiel
Beethovenlaan	Brabantseweg	0,3	-	130496	Gat in muur
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Priemsteeg	0,28	-	3946	Gat in muur

3.5 Randvoorzieningen

Tabel 6 Bergingscapaciteit randvoorzieningen

Bemalingsgebied	Locatie	Bergingscapaciteit (m³)
Elshout	Heusdenseweg	288
Nieuwkuijk industrieterrein	Middelweg	1.842
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Heijldijk	246 (exclusief capaciteit bergbezinkleiding voor bergbezinkbassin)
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Biesheuvellaan	415
Haarsteeg, Vlijmen, Nieuwkuijk	Priemsteeg	610 (exclusief bergbezinkleiding voor bergbezinkbassin)
Heusden, Oudheusden, Herpt	Van Deelenstraat	420

3.6 Bedrijfsafvalwater en injecties

Door de gemeente zijn de locaties van grote bedrijfsmatige lozingen aangegeven. Zie bijlage B1. Deze zijn meegenomen in de berekeningen en opgenomen in het kenmerkenblad bemalingsgebieden. Voor de overige hoeveelheden bedrijfsafvalwater is uitgegaan van 0,5 m³/h/ha bedrijventerrein.

3.7 Inwoneraantallen

Het aantal inwoners conform het CBS bedraagt ongeveer 43.000. Dit is verdeeld over het aantal adressen per bemalingsgebied op basis van de BAG. Gemiddeld komt dit neer op ongeveer twee inwoners per adres. In het kenmerkenblad is de verdeling per bemalingsgebied opgenomen.

3.8 Droogweerafvoer

De inwonersaantallen zijn per bemalingsgebied toegekend. Bij de gebeurtenisberekening en reeksberekening is uitgegaan van de uitgangspunten van de Kennisbank Riolering (voorheen Leidraad Riolering) van Stichting Rioned van 12 l/inw/h (120 l/inw/dag). De belasting vindt per etmaal over een periode van 10 uur plaats.

4 BEREKENINGSRESULTATEN HUIDIGE SITUATIE

4.1 Gebeurtenisberekeningen huidige situatie

In bijlage B5 zijn de rekenresultaten opgenomen bij Bui 08 (T=2) en Bui 10 (T=10). De rekenresultaten zijn naast de Enquête Wateroverlast (februari 2017) gelegd om de knelpuntlocaties te bepalen waarvoor maatregelen nodig zijn. Op de kaarten van bui 08 in bijlage B5 zijn deze knelpuntlocaties aangeduid. De knelpuntlocaties en de oorzaken ter plaatse van die knelpunten zijn onderstaand omschreven. Van enkele knelpuntlocaties is het rekenresultaat bij bui 08 (T=2) in Google Earth Streetview zichtbaar gemaakt.

De knelpuntlocaties zijn aangeduid met een kenmerk dat bestaat uit de eerste letter van de kern waarin het knelpunt ligt gevolgt door een nummer. Het zelfde kenmerk is ook gebruikt bij de aanduiding van de maatregelen, zodat duidelijk is welke maatregel bij welk knelpunt hoort.

Haarsteeg

- Haarsteegsestraat (H1)
Van put 4060 tot 4053 wordt water op straat berekend. Er is een grote hoeveelheid verhard oppervlak aangesloten op het stelsel waaronder ook veel secundaire bebouwing. De capaciteit van het stelsel is daarvoor niet toereikend. Water op straat komt tot uiting door plaatselijk lager maaiveld en afstroming.
- De Hoeven (H2)
Van put 5022 tot 5036 wordt water op straat berekend. Er is veel verhard oppervlak op het stelsel aangesloten, waaronder ook veel secundaire bebouwing. De capaciteit van het stelsel is daarvoor niet toereikend. Water op straat komt tot uiting door plaatselijk lager maaiveld en afstroming.



Drunen

- Kastanjelaan-West (D1)
Water op straat is berekend op de parkeerplaats ter hoogte van Laurierstraat 17. Het water is afkomstig uit beginput 130480 en verzameld zich in de nabijheid van de put.
- Eindstraat / Kleinestraat (D2)
In de Kleinestraat wordt water op straat berekend. De capaciteit van het stelsel is niet toereikend. Door de lage ligging van de Kleinestraat komt water daar tot afstroming op maaiveld. Volgens het model staat water bij bui

08 tegen de gevels. De weg is op deze locatie smal en enkele huizen zijn direct tegen de grens met de openbare ruimte gebouwd

- Zonnebloemlaan / Stationsstraat (D3)

De capaciteit van het stelsel is volgens berekening niet toereikend. Door de lage ligging van de Zonnebloemlaan wordt water op maaiveld berekend. Het blijft in de Zonnebloemlaan staan en komt niet tot afstroming. In de Stationsstraat wordt water op straat berekend vanuit putten 110322, 119999, 110323. Dit komt tot afstroming naar de Zonnebloemlaan.

- Van Haestrechtstraat (D4)

Vanuit put 110333 wordt water op straat berekend en komt tot afstroming richting de van Arckelstraat waar het zich verzameld.

- Achterstraat (D5)

Een diameterverkleining ($\varnothing$ 250 mm) in het stelsel tussen put 110133 en 110134, zorgt ervoor dat opstuwning wordt berekend in de Achterstraat. Tussen put 110126 en 110130 ligt ook een diameterverkleining ($\varnothing$ 200 mm) in het stelsel. De afvoercapaciteit is te gering, waardoor plaatselijk water op straat wordt berekend. Tussen put 121700 en 10361 is een diameterverkleining in het hoofdnet van de riolering aanwezig en dit zorgt voor opstuwning in het rioolstelsel. Hier ligt plaatselijk een $\varnothing$ 400mm, terwijl in het verdere verloop van het traject een $\varnothing$ 600 mm ligt.

- Bosscheweg (D6)

Vanaf put 121603 tot en met 121526 wordt water op straat berekend. Ook ter plaatse van put 121611. Plaatselijk is veel verhard oppervlak op het stelsel aangesloten, waaronder ook veel secundaire bebouwing. De capaciteit van het stelsel is daarvoor niet toereikend.



- Van Hogendorpstraat en omgeving (D7)

Deze locatie ligt vrij ver van een overstort vandaan. Echter, de druklijn richting de overstort neemt niet significant af. Plaatselijk is het maaiveld lager, waardoor op deze locatie water op straat wordt berekend.

- Admiraalsweg / Frans Halslaan (D8)

De druklijn tot aan de overstort neemt niet significant af. Onvoldoende afvoercapaciteit van het rioolstelsel. Wateroverlast wordt berekend vanwege een laag maaiveld op het traject tussen de putten 140681 en 140665.

- Lipsstraat (D9)

Onvoldoende afvoercapaciteit van het rioolstelsel. Het maaiveldniveau in de Lipsstraat is plaatselijk ook lager, waardoor water op straat wordt berekend.

Elshout

- Kerkstraat (E1)

Vanaf put 150014 tot en met 150021 wordt water op straat berekend. De oorzaak is de beperkte afvoercapaciteit van het stelsel en plaatselijk een lager maaiveld.



- Hertog Janstraat (E2)

Ter plaatse van put 150065 en 150080 wordt water op straat berekend. De afvoercapaciteit van het stelsel is niet toereikend en het maaiveld is plaatselijk lager.

Nieuwkuijk

- Jonkheer de la Courtstraat (N1)

Het rioolstelsel in de Jonkheer de la Courtstraat heeft onvoldoende afvoercapaciteit. Ter plaatse van put 2211 en 2213 is het maaiveld ook lager dan in de omgeving, waardoor water op straat wordt berekend.





- Esdoornstraat (N2)
De Esdoornstraat is afgekoppeld. Echter, door opstuwung in het stelsel vanuit de kern Vlijmen en plaatselijk lager gelegen maaiveld, wordt water op straat berekend vanuit het vuilwaterstelsel.
- Kerkstraat (N3)
Het rioolstelsel (Ø 300 mm) in de Kerkstraat heeft een te kleine afvoercapaciteit om de hoeveelheid water te kunnen verwerken.

Vlijmen

- Pastoor van Akenstraat/ Kees Klerxstraat (V1)
Water op straat wordt berekend vanaf put 3321 in de Monseigneur van Kesselstraat tot aan put 3338 in de pastoor van Akenstraat. Het rioolstelsel heeft volgens berekening onvoldoende afvoercapaciteit, waardoor het rioolstelsel in de Kees Klerxstraat onvoldoende water kwijt kan en er water op straat wordt berekend.
- Chopinlaan en omgeving (V2)
Water op straat wordt berekend vanaf put 3349 tot put 3371 in de Bizetlaan en in de Strausslaan van put 3358 tot 3376. Het rioolstelsel heeft onvoldoende afvoercapaciteit.
- Mendelssohnlaan en omgeving (V3)
In de Bachlaan, Handellaan, Mozartlaan, Beethovenlaan en Mendelssohnlaan wordt water op straat berekend. Onvoldoende afvoercapaciteit van het rioolstelsel en het maaiveld is plaatselijk lager.



Mendelssohnlaan



Mozartlaan

- Wolput (V4)
Op het traject vanaf put 3554 tot aan put 3573 wordt op verschillende locaties water op straat berekend. De afvoercapaciteit van rioolstelsel is onvoldoende en het maaiveld plaatselijk lager.
- Newtonlaan en omgeving (V5)
In de Newtonlaan is in het rioolstelsel een diameterverkleining over 60 meter ($\varnothing$ 300 mm in plaats van $\varnothing$ 400) aanwezig. Hierdoor wordt opstuwung in het rioolstelsel berekend.
- Einsteinlaan en omgeving (V6)
Ter plaatse van de Einsteinlaan wordt op verschillende locaties water op straat berekend. De oorzaak is onvoldoende afvoercapaciteit van het rioolstelsel en plaatselijk lager maaiveld.
- Vlaamsche Hoeve (V7)
Ter plaatse van put 3496 tot 3058 wordt opstuwung in het rioolstelsel berekend. Dit heeft tot gevolg dat ter plaatse van de Vlaamsche Hoeve water op straat wordt berekend.

Oudheusden

- Willem Alexanderstraat en omgeving (O1)
Op verschillende locaties in de Willem Alexanderstraat en in de omgeving wordt water op straat berekend. De oorzaak is onvoldoende afvoercapaciteit van het rioolstelsel.

Overige kernen

Uit de berekeningen is naar voren gekomen dat zich geen knelpunten voordoen in de kernen Doeveren, Groenewoud, Haarsteeg, Heesbeen, Herpt, Heusden en 't Hoog.

4.2 Reeksberekening huidige situatie

De reeksberekening is uitgevoerd voor de huidige situatie, waarbij de overstorthoeveelheden van de externe overstorten in het gemengd stelsel zijn beschouwd. De resultaten van deze reeksberekeningen zijn opgenomen in bijlage B10. De locaties van de overstorten zijn weergegeven op de Overzichtkaart Riolering bijlage B1.

5 PLANSITUATIE

5.1 Hydraulische maatregelen

Voorafgaand aan het bepalen van de hydraulische maatregelen zijn de maatregelen uit de stedelijke wateropgave (zie bijlage B12) verwerkt in het model. De "Peilenkaart bij peilbesluit Koningsvliet" (Waterschap Aa en Maas 26-03-2014) is als uitgangspunt genomen voor de mogelijkheid tot afwatering bij aanleg van een hemelwaterstelsel. Indien een overstort benodigd is, is de overstortdrempel 20 cm boven winterpeil geplaatst. Het uitgangspunt bij afkoppelen is dat 50% van het verhard dakoppervlak en 100 % van straatoppervlak afgekoppeld wordt.

De knelpuntlocaties zijn aangeduid met een kenmerk dat bestaat uit de eerste letter van de kern waarin het knelpunt ligt vervolgt door een nummer. Hetzelfde kenmerk is ook gebruikt bij de aanduiding van de maatregelen, zodat duidelijk is welke maatregel bij welk knelpunt hoort.

Haarsteeg		
Kenmerk	Locatie	Omschrijving
H1	Haarsteegsestraat	Uitvoeren onderzoek naar het op de riolering aangesloten verhard oppervlak. Met name naar secundaire bebouwing. Het vermoeden bestaat dat er in de praktijk minder bebouwing op de riolering is aangesloten dan in de huidige inventarisatie van het verhard oppervlak het geval is. 4,45 ha verhard oppervlak afkoppelen middels een hemelwaterriool. (1,43 ha openbare verharding, en 3,02 ha particuliere verharding. Over een traject van 400 meter een hemelwaterleiding Ø 700 mm aanleggen voorzien van een overstort op de waterloop (hoogte 1,43 m + NAP en breedte 1 meter). Het maximale lozingsdebiet vanuit hemelwaterstelsel bij bui 08 is 0.30 m³/s.
H2	De Hoeven	Uitvoeren onderzoek naar het op de riolering aangesloten verhard oppervlak. Met name naar secundaire bebouwing. Het vermoeden bestaat dat er in de praktijk minder bebouwing op de riolering is aangesloten dan in de huidige inventarisatie van het verhard oppervlak het geval is.
Drunen		
Kenmerk	Locatie	Omschrijving
D1	Drunen, Kastanjelaan-West	Het trottoir achter de parkeerplaats in de Laurierstraat verlagen naar 2,30 m + NAP over 25 meter (67,5 m²) om afstroming naar sloot aan Spoordijk mogelijk te maken. Op deze locatie is reeds een wadi gerealiseerd. Verlagen van het trottoir naast de parkeerplaats ter plaatse van Kastanjelaan-West 144 naar 2,30 m + NAP over 20 meter (35 m²) om bovengrondse afstroming naar de wadi mogelijk te maken. Aanleggen van een hemelwaterriool 110 meter Ø 500 mm onder de parkeerplaats in Kastanjelaan-West en aansluiten op de bestaande wadi. Aansluiten van 0,06 ha openbare verharding op dit hemelwaterriool.
D2	Drunen, Eindstraat / Kleinestraat	Aanleggen 230 meter hemelwaterriool Ø 400 mm in de Kleinestraat en aansluiten op het bestaande hemelwaterriool in de Eindstraat. Aansluiten 0,23 ha verhard oppervlak op het nieuwe hemelwaterriool. (0,15 ha openbare verharding, en 0,08 ha particuliere verharding). Realiseren overstort op de waterloop ter hoogte van de Dwarsweg met hoogte 1,85 m + NAP en breedte 1 meter aansluiten circa 0,23 ha verhard oppervlak. Plaatsen terugslagklep op uitstroombleiding om instroom vanuit het

		oppervlaktewatersysteem naar rioolstelsel te voorkomen. Het maximale lozingsdebiet vanuit hemelwaterstelsel bij bui 08 is 0.08 m³/s. Deze maatregel is geen volledige oplossing van problematiek, maar brengt verlichting. De Kleinestraat is smal en daarom een aandachtspunt voor de inpassing van het nieuw aan te leggen hemelwaterriool. Deze maatregel is qua uitvoering afhankelijk van de realisatie van Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat (GOL).
D3	Drunen, Zonnebloemlaan / stationsstraat	Verlagen trottoirbanden over 300 m en maaiveld berm (0,45 ha) naar 2,0 m + NAP in de Zonnebloemlaan om afstroming van het water van de straat naar de sloot mogelijk te maken. In de Stationsstraat over 180 meter een hemelwaterriool richting de sloot aanleggen Ø 400 mm en hierop 0,42 ha verhard oppervlak aansluiten. (0,32 ha openbare verharding, en 0,10 ha particuliere verharding). Plaatsen terugslagklep op uitstroombleiding om instroom vanuit het oppervlaktewatersysteem naar rioolstelsel te voorkomen. Aanleggen wadi met minimale bergingscapaciteit van 141 m³ ter hoogte van Stationsstraat 78 en aansluiten op nieuw aan te leggen hemelwaterriool. Het maximale lozingsdebiet vanuit hemelwaterstelsel bij bui 08 is 0.005 m³/s.
D4	Drunen, Van Haestrechtstraat	Aanleggen wadi in het oostelijk deel van de groenzone tussen de van Arckelstraat en Willem Alexanderstraat met een bergingscapaciteit van minimaal 212 m³. Over 60 meter trottoirband van de groenzone aan de van Arckelstraat en Johanna van Brabantstraat verlagen naar 2,30 m + NAP om afstroming van straat naar de wadi mogelijk te maken (indien ter plaatse van de wadi een deel van de trottoirband verlaagd moet worden is de locatie aangegeven). Op het westelijke deel van de groenzone zal op korte termijn ontwikkeling van woningbouw plaatsvinden.
D5	Drunen, Achterstraat	Tussen put 121700 en put 10361 een buisvergroting in de Grotestraat over 65 meter van Ø 300 mm naar Ø 600 mm. Tussen put 110133 en put 110134 een buisvergroting in de Wilhelminastraat over 43 meter een buisvergroting van Ø 250 mm naar Ø 500 mm. Onderzoeken of het verhard oppervlak in de Achterstraat op termijn afgekoppeld kan worden. De beperkte ruimte in deze straat is een aandachtspunt bij het opstellen van afkoppelmaatregelen. Hierbij moet speciale aandacht zijn voor ontluchting vanwege de geografisch lage ligging.
D6	Drunen, Bosscheweg	Afkoppelen 5,2 ha verhard oppervlak. (1,80 ha openbare verharding, en 3,40 ha particuliere verharding). Hierbij is uitgegaan van afkoppelen zonder overloop op het gemengd stelsel. Hiervoor moet voldoende bergingscapaciteit gerealiseerd worden (uitgangspunt 60 mm). De verhardingen in de Boscheweg zijn onlangs vervangen. Deze maatregel zal daarom niet op korte termijn opgepakt worden. Uitvoeren onderzoek naar het op de riolering aangesloten verhard oppervlak. Met name naar secundaire bebouwing. Het vermoeden bestaat dat er in de praktijk minder bebouwing op de riolering is aangesloten dan in de huidige inventarisatie van het verhard oppervlak het geval is. Onderzoek doen naar aansluitingen L&S facilities. Volgens gemeente zijn de 2,2 ha verhard oppervlak van het bedrijf niet aangesloten. Indien dit wel het geval is, moet in totaal 7,40 ha afgekoppeld worden. (2,60 ha openbare verharding, en 4,80 ha dakoppervlak)
D7	Drunen, Van Hogendorpstraat en omgeving	Op termijn (indien er een reconstructie plaatsvindt) het verhard oppervlak in deze buurt afkoppelen naar wadi's. Aanleggen wadi's met bergingscapaciteit van in totaal 110 m³ in de Trompstraat en groenzone ter hoogte van Heinsiuspad. Verlagen trottoirband over 35 meter ter plaatse van

		de groenzone naar 2,80 m + NAP en over 20 meter ter plaatse van de Trompstraat naar 2,90 m + NAP.
D8	Drunen, Admiraalsweg / Frans Halslaan	Op termijn (indien er een reconstructie plaatsvindt) het verhard oppervlak van de Admiraalsweg afkoppelen naar wadi's in de groenstroken langs de Admiraalsweg. Het betreft 0,25 ha particuliere verharding en 1,10 ha verharding in de openbare ruimte, waarvoor 405 m ³ berging gerealiseerd moet worden.
D9	Drunen, Lipsstraat	Aanleggen goten van Permeoblokken Ø 200 mm in de Lipsstraat aan beide zijden van de straat (in totaal 500 meter) en aansluiten op de bermsloten nabij Lipsstraat 37 en 18. Afkoppelen van 0,7 hectare openbare verharding en aansluiten op Permeoblokken. Het maximale lozingsdebiet vanuit hemelwaterstelsel bij bui 08 is 0.029 m ³ /s.
Overige maatregelen Drunen		De overstort aan de Spoorlaan en de overstort aan de Prins Hendrikstraat zijn verdrongen bij een hoge buitenwaterstand. In de SWO-maatregelen (bijlage B12) is een verbreding van deze overstorten en/of diametervergroting van de overstortleidingen opgenomen. Als toevoeging op de voorgestelde SWO-maatregelen op deze locaties moeten er terugslagkleppen aangebracht worden om instroom vanuit het oppervlaktewater naar het rioolstelsel te voorkomen. Plaatsen terugslagklep op uitstroomleiding achter overstort in put nummer 121589 (externe overstort gemengd stelsel). Plaatsen terugslagklep op uitstroomleiding achter overstort in put nummer 110076 (externe overstort gemengd stelsel).
Elshout		
Kenmerk	Locatie	Omschrijving
E1	Elshout, Kerkstraat	Uitvoeren onderzoek naar het op de riolering aangesloten verhard oppervlak. Met name naar secundaire bebouwing. Het vermoeden bestaat dat er in de praktijk minder bebouwing op de riolering is aangesloten dan in de huidige inventarisatie van het verhard oppervlak het geval is. Maatregelen treffen om water via Elshoutseweg de kern uit te geleiden met een bovengrondse oplossing (850 m ² openbare ruimte), zoals het verdiepen / verbreden van het gootprofiel over 280 meter (aan beide zijden van de weg over 140 meter).
E2	Elshout, Hertog Janstraat	Verbreden / Verdiepen gootprofiel over 260 meter in de Hertog Janstraat, de Van Wassenaarstraat en de Jan van Wijckstraat. Verlagen van 4 meter trottoirband, 40 m ² fietspad en 100 m ² berm richting de sloot naar 1,7 m + NAP in de Van Wassenaarstraat om de afstroming van water op straat richting de sloot mogelijk te maken.
Nieuwkuijk		
Kenmerk	Locatie	Omschrijving
N1	Nieuwkuijk, Jonkheer de la Courtstraat	Aanleggen hemelwaterriool Ø 400 mm over 265 m in de Jonkheer de la Courtstraat. Tevens realiseren overstort 2,05 m + NAP en breedte 2 m. Afkoppelen van 1 ha verhard oppervlak en aansluiten op nieuw aan te leggen hemelwaterriool (0,77 ha openbare verharding, en 0,23 ha particuliere verharding). Het maximale lozingsdebiet vanuit hemelwaterstelsel bij bui 08 is 0.10 m ³ /s. Deze maatregel is qua uitvoering afhankelijk van of er na de realisatie van de maatregelen uit de Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat (GOL) nog ruimte is om een waterberging aan te brengen. (waterberging á 60mm / 600m ³)
N2	Nieuwkuijk, Esdoornstraat	Onderzoek uitvoeren naar de mogelijkheden tot het aanleggen van een knijpvoorziening in het gemengd stelsel. Deze locatie is reeds afgekoppeld. Hier is nog steeds kans op water op straat door water dat vanuit de gemengde riolering op maaiveld treedt.
N3	Nieuwkuijk,	Aanleggen 330 meter hemelwaterriool Ø 500 mm en 1 ha verhard

	Kerkstraat	oppervlak aansluiten (0,83 ha openbare verharding, en 0,17 ha particuliere verharding). Een onderzoek uitvoeren naar de mogelijkheden voor infiltratie van hemelwater op deze locatie.
Vlijmen		
Kenmerk	Locatie	Omschrijving
V1	Vlijmen, Pastoor van Akenstraat/ Kees Klerxstraat	Aanleggen wadi's met een bergingscapaciteit van 200 m ³ in de groenzones aan de Kees Klerxstraat. Nabijgelegen straatkolken aansluiten op wadi's.
V2	Vlijmen, Chopinlaan en omgeving	Aanleggen wadi in groenzone tussen Chopin- en Bizetlaan met een bergingscapaciteit van 780 m ³ . De groenstrook betreft in de huidige situatie een speeltuin. Er moet onderzocht worden of de functie speeltuin gecombineerd kan worden met de functie waterberging. Verlagen trottoirband over 30 meter in de Bizetlaan naar 2,60 m + NAP om water tot afstroming in de wadi te laten komen. Verlagen trottoirbanden over 10 meter en groenzone (40 m ²) naar 2,5 m + NAP bij kruising Strausslaan en Bartoklaan om afstroming richting watergang te creëren.
V3	Vlijmen, Mendelssohnlaan en omgeving	Aanleggen 335 meter hemelwaterriool Ø 400 mm in de Mozartlaan inclusief een overstort 1,80 m + NAP en 2 m breed op sloot nabij Vijfhoevenlaan. Afkoppelen 0,42 ha verhard oppervlak. (0,31 ha openbare verharding, en 0,11 ha particuliere verharding). Het maximale lozingsdebiet vanuit hemelwaterstelsel bij bui 08 is 0.07 m ³ /s. Verlaging van trottoir (20 m ²) en berm (30 m ²) naar 2,30 m + NAP in Mendelssohnlaan naar Geersloot naast Handellaan 14. om afstroming van water van de straat naar de sloot te verbeteren. Tevens verlaging trottoirband over 115 meter en berm (1190 m ²) naar 2,30 m + NAP in de Bachlaan voor verbeterde afstroming van water op straat in de Bachlaan naar Geersloot. Verlaging trottoir (60 m ²) en berm (440 m ²) in de Beethovenlaan naar 2,30 m + NAP voor verbeterde afstroming van water op straat naar de sloot.
V4	Vlijmen, Wolput	Onderzoek uitvoeren naar afkoppelmaatregelen op termijn. Het betreft geen acuut probleem.
V5	Vlijmen, Newtonlaan en omgeving	Diametervergroting vanaf put 3661 tot put 3659 over 62 meter van een Ø 300 mm naar een Ø 500 mm. Deze maatregel heeft een lage prioriteit.
V6	Vlijmen, Einsteinlaan en omgeving	Onderzoek uitvoeren om op termijn verhard oppervlak af te koppelen op de nabijgelegen waterloop van het waterschap. Aanleggen wadi's in groenzones aan de Einsteinlaan met een bergingscapaciteit van 1200 m ³ . In de Van Limburg Stirumlaan en de Savornin Lohmanlaan 120 m ² trottoir verlagen naar 2,80 m + NAP. Aan de Einsteinlaan 30 meter trottoirband verlagen naar 2,80 m + NAP.
V7	Vlijmen, Vlaamsche Hoeve	Aanleggen wadi aan de Vlaamsche Hoeve met een bergingscapaciteit van 325 m ³ . Aanleggen ca. 250 meter hemelwaterriool Ø 500 mm in de Vlaamsche Hoeve en aansluiten op de nieuw aan te leggen wadi. Afkoppelen van 0,43 ha openbare verharding op nieuw aan te leggen hemelwaterstelsel. Deze maatregel zal pas in de planperiode van het volgende GRP uitgevoerd worden.
Oudheusden		
Kenmerk	Locatie	Omschrijving
O1	Oudheusden, Willem Alexanderstraat en omgeving	Op termijn aanleggen hemelwaterriool conform ontwerp uit bijlage B11.

5.2 Berekeningsresultaten plansituatie

5.2.1 Gebeurtenisberekeningen plansituatie

De plansituatie is de situatie waarin de voorgestelde maatregelen uit de Stedelijke Wateropgave (2009) en de voorgestelde hydraulische maatregelen zijn verwerkt. De rekenresultaten van de plansituatie bij Bui 08 (T=2) en Bui 10 (T=10) zijn opgenomen in bijlage B8. Alleen voor de kernen waarin maatregelen zijn voorgesteld (Haarsteeg, Drunen, Elshout, Nieuwkuijk, Vlijmen) is een kaart opgesteld. Bij de overige kernen zijn er geen wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie.

5.2.2 Reeksberekening plansituatie

De reeksberekening is ook uitgevoerd voor de plansituatie, waarbij de overstorthoeveelheden van de externe overstorten in het gemengd stelsel zijn beschouwd. De resultaten van deze reeksberekeningen zijn opgenomen in bijlage B10. De locaties van de overstorten zijn weergegeven op de Overzichtskaart Riolering bijlage B1.

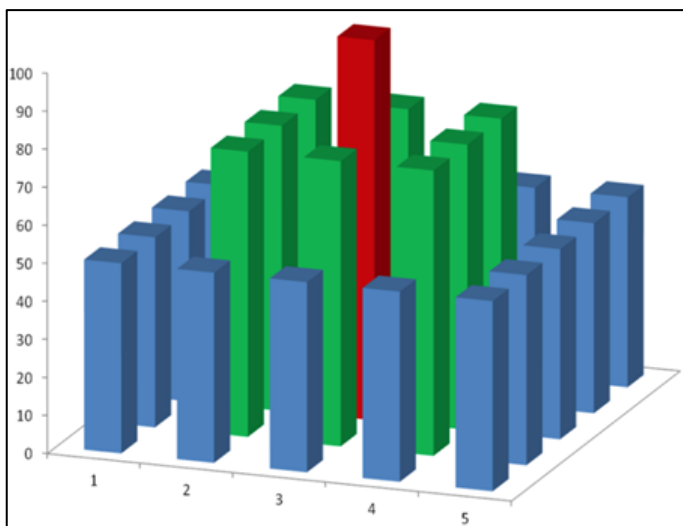
6 KLIMAAT

6.1 Inleiding

Het rioolstelsel en de inrichting van de openbare ruimte zijn in het kader van klimaatbestendigheid getoetst op de bui van Herwijnen (94 mm in 70 minuten). Bij de berekeningen met deze bui in de grotere kernen (Drunen, Nieuwkuijk en Vlijmen) is rekening gehouden met ruimtelijke spreiding van de neerslag. Stichting Rioned hanteert een methode voor de ruimtelijke verdeling van de bui van Herwijnen waarbij een percentage van de totale neerslaghoeveelheid gemodelleerd wordt afhankelijk van de grootte van de kern.

Stichting Rioned schrijft het volgende over de ruimtelijke verdeling van de bui Herwijnen (93 mm in 70 minuten):

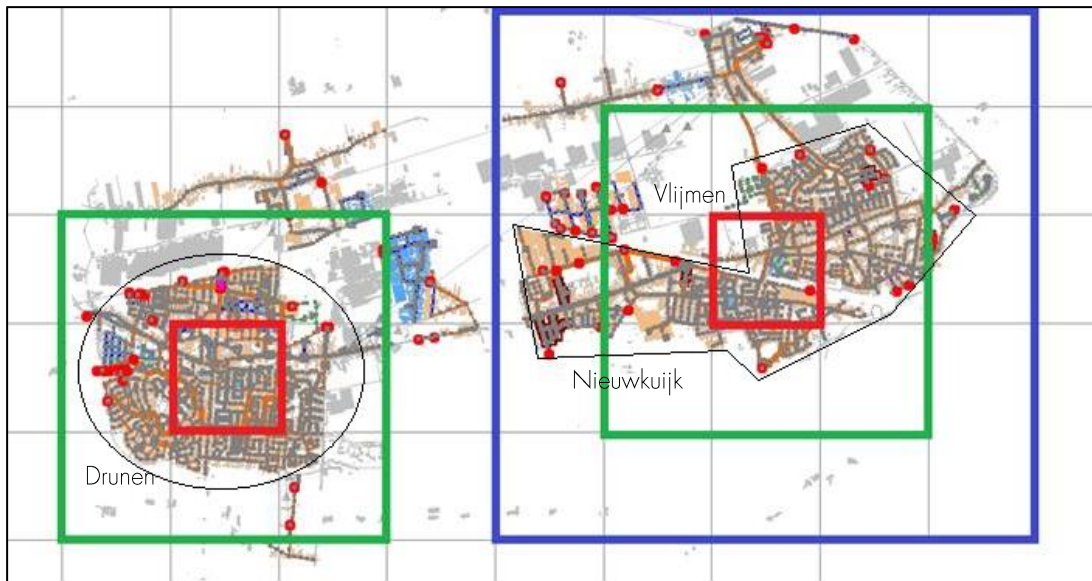
- De piek van de bui valt op een gebied van $1 \times 1 \text{ km}^2$.
- Rondom die kern van 1 km^2 ligt een eerste ring met km^2 -vakken waarin 75% van piekneerslag valt, over een gebied van $3 \times 3 \text{ km}^2$, minus de kern van 1 km^2 .
- Rondom het gebied van $3 \times 3 \text{ km}^2$ ligt een tweede ring met km^2 -vakken waarin 60% van piekneerslag valt.
- Het totale gebied van de bui heeft dan een omvang van $5 \times 5 \text{ km}^2$.



Afbeelding 2 Ruimtelijke verdeling geconstrueerde extreme bui Herwijnen over grid van $5 \times 5 \text{ km}^2$.

Wanneer we voor de eerste ring een piekpercentage van 75% aanhouden en voor de tweede ring een piekpercentage van 60%, dan bedraagt de totale neerslaghoeveelheid in die bui gemiddeld 60% van de Herwijnenhoeveelheid. Dat komt neer op circa 56 mm in 70 minuten en komt dicht in de buurt van een gebeurtenis van $T = 100$ jaar voor De Bilt (volgens het klimaat van 2014). Deze bui is geschikt om het extreem functioneren van gebieden met een beperkte omvang te toetsen. Op een gebied dat groter is dan 25 km^2 , zou u deze bui kunnen laten regenen op verschillen locaties.

Bij de kleinere kernen van de gemeente Heusden passen we geen ruimtelijke spreiding van de neerslag toe. Bij de kernen Drunen, Nieuwkuijk en Vlijmen passen we wel spreiding van de neerslag toe. In onderstaande figuur hebben we over deze kernen een raster getekend van $1 \times 1 \text{ km}$. Uit deze figuur kan afgeleid worden dat de betreffende kernen ruim binnen het vlak van $5 \times 5 \text{ km}$ vallen (per kern gezien).



Afbeelding 3 Ruimtelijke spreiding bui Herwijnen in Drunen, Nieuwkuijk en Vlijmen

We passen de spreiding voor de betreffende kernen als volgt toe:

- Drunen: ongeveer 30% van het gebied ligt in het '100% raster' en ongeveer 70% ligt in het '75% raster'. We rekenen daarom met 82,5% van de neerslagintensiteit van Herwijnen, dat komt neer op circa 77 mm in 70 minuten (conform bovenstaande methode Rioned).
- Nieuwkuijk en Vlijmen (één rioleringsgebied): ongeveer 20% van het gebied ligt in het '100% raster', ongeveer 60% ligt in het '75% raster' en ongeveer 20% van het gebied ligt in het '60% raster'. We rekenen daarom met 77% van de neerslagintensiteit van Herwijnen, dat komt neer op circa 72 mm in 70 minuten (conform bovenstaande methode Rioned).

6.2 Berekningen

Het effect van de bui van Herwijnen is als extreme neerslaggebeurtenis in de huidige situatie en plansituatie gevisualiseerd in bijlage B9. Van de plansituatie zijn alleen kaarten opgesteld voor de kernen waarin maatregelen zijn voorgesteld (Haarsteeg, Drunen, Elshout, Nieuwkuijk, Vlijmen). Bij de overige kernen zijn er geen wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie.

In alle kernen, met uitzondering van Doeveren, is wateroverlast te verwachten bij de onderzochte klimaatbui (bui van Herwijnen, 94 mm in 70 minuten). De kernen Drunen en Oudheusden zijn het minst klimaatbestendig wat betreft extreme neerslag. De maatregelen uit dit basisrioleringsplan zijn gedimensioneerd op het voorkomen van wateroverlast bij bui 10 uit de Leidraad Riolerings (35 mm in 50 minuten). De maatregelen leveren een behoorlijke verbetering op van de klimaatbestendigheid, maar resulteren niet in de voorkoming van wateroverlast bij de onderzochte klimaatbui (bui van Herwijnen).

7 CONCLUSIES

Het rioolbeheerbestand van de gemeente (Kikker database) is bijgewerkt en omgezet naar een actueel rekenmodel in InfoWorks ICM. Voor de modellering is tevens het op de riolering aangesloten verhard oppervlak geactualiseerd. Op enkele locaties, met name op locaties waar sprake is van zogenaamde lintbebouwing, is het wenselijk om het op de riolering aangesloten verhard oppervlak nader te onderzoeken. Met name bij de secundaire bebouwing bestaat het vermoeden dat er in de praktijk minder op de riolering is aangesloten dan in de huidige inventarisatie opgenomen is.

Uit de berekeningen van de huidige situatie komt naar voren dat op diverse locaties water op straat te verwachten is bij de getoetste neerslagsituaties. De rekenresultaten zijn naast de Enquête Wateroverlast (februari 2017) gelegd om de knelpuntlocaties te bepalen waarvoor maatregelen nodig zijn. Er zijn maatregelen opgesteld voor de kernen Haarsteeg, Drunen, Elshout, Nieuwkuijk, Vlijmen en Oudheusden. In de overige kernen is geen sprake van maatregellocaties.

In alle kernen, met uitzondering van Doeveren, is de nodige wateroverlast te verwachten bij de onderzochte klimaatbui (bui van Herwijnen). De kernen zijn dus onvoldoende klimaatbestendig. Voornamelijk in de kernen Drunen en Oudheusden is de problematiek significant bij extreme neerslag. (Zie onderstaande afbeeldingen)

Bui 08 (20 mm in 1 uur)



Bui 10 (35 mm in 1 uur)



Bui Herwijnen (70 mm in 90 mm)



Afbeelding 4 Te verwachten wateroverlast Oudheusden (voor gedetailleerde kaarten zie bijlagen).



Afbeelding 5 Te verwachten wateroverlast Drunen (voor gedetailleerde kaarten zie bijlagen).

De maatregelen uit dit basisrioleringsplan leveren een behoorlijke verbetering op van de klimaatbestendigheid, maar resulteren niet in de voorkoming van wateroverlast bij de onderzochte klimaatbui (bui van Herwijnen). Om het rioolstelsel en de inrichting van de openbare ruimte in de toekomst klimaatbestendig te maken moet ingezet worden op nog meer afkoppelen en het realiseren van waterberging bij de (her)inrichting van de openbare ruimte.

BIJLAGEN

B1 OVERZICHTSKAART RIOOLSTELSEL

B2 BEMALINGSGEBIEDSKENMERKEN HUIDIG

B3 STROOMSCHEMA BEMALINGSGEBIEDEN

B4 KAARTEN VERHARD OPPERVLAK

B5 BEREKENINGEN HUIDIGE SITUATIE

B6 KAARTEN MAATREGELEN

B7 BEMALINGSGEBIEDSKENMERKEN PLANSITUATIE

B8 BEREKENINGEN PLANSITUATIE

B9 KLIMAATDOORKIJK

B10 REEKSBEREKENINGEN

B11 TOEKOMSTIG HWA-SYSTEEM OUDHEUSDEN

B12 MAATREGELEN SWO

B13 BEREKENINGEN HUIDIGE SITUATIE VERHOOGDE BUITENWATERSTANDEN

BIJLAGE J UITGANGSPUNTEN STIMULERINGSREGELING

ONDERWERP
Onderbouwing stimuleringsbijdrage

ONZE REFERENTIE
079672040 0.2

DATUM
30-11-2017

VAN
Bram van Mol

AAN
William Peeters

Aanleiding

In het waterplan 2018-2022 is de ambitie vastgelegd om inwoners en bedrijven meer te stimuleren en te faciliteren tot het afkoppelen van hun percelen. Aan deze ambitie is vormgegeven middels het speerpunt 'Dromen. Doen. Heusden':

Dromen. Doen. Heusden

In dit waterplan is Dromen. Doen. Heusden als volgt vertaald:

Dromen: de gemeente stimuleert de Heusdense samenleving om initiatieven te ontplooiën

Doen: door te faciliteren en zelf aan de slag te gaan realiseren we waardevolle initiatieven

Heusden: samen met waterbewuste partners regisseren we een toekomstbestendig Heusden

Om concreet invulling te geven aan deze doelstelling is de gemeente Heusden voornemens om een stimuleringsbijdrage op te richten met een totaal budget van € 60.000,--. Deze memo geeft een onderbouwing op hoofdlijnen van deze subsidies die onder deze bijdrage zullen vallen. In 2018 zal de concrete invulling van deze subsidie nader uit worden gewerkt.

Opbouw van de subsidie

De stimuleringsbijdrage bestaat uit een viertal subsidies met een gezamenlijk jaarlijks bedrag van €60.000,--:

- Stimuleren afkoppelen eigen perceel:	€ 20.000,--;
- Faciliteren afkoppelen woningen / percelen bij afkoppelprojecten:	€ 20.000,--;
- Stimuleren aanleg groene daken:	€ 10.000,--
- Duurzaamheidsinitiatieven en innovaties (stapelbaar met bovenstaande subsidies)	<u>€ 10.000,--</u>
	€ 60.000,--

Voor alle bovenstaande budgetten geldt dat de subsidie alleen verstrekt wordt zolang er nog budget beschikbaar is. Met andere woorden "Op = Op". Bij het toekennen van subsidie geldt het principe "eerst komt eerst maalt". De gemeente heeft de bevoegdheid om de subsidies te "ontschotten". Als blijkt dat van de ene subsidie het plafond is bereikt en het is aannemelijk dat het plafond van een andere subsidie niet wordt gehaald kan er een overheveling plaatsvinden.

Onderstaand worden de beschikbare methoden tot het verstrekken van een subsidie toegelicht, waarna bovenstaande subsidiebedragen nader worden onderbouwd. In de bijlage bij deze notitie is een overzicht van landelijk toegepaste subsidiemethoden opgenomen.

Onderbouwing stimuleringsbijdrage gemeente Heusden

Binnen de gemeente Heusden worden de volgende voorwaarden gehanteerd bij het verstrekken van subsidies:

Afkoppelen eigen perceel

Indien een inwoner of bedrijf voornemens is om verharding af te koppelen komen zij in aanmerking voor een afkoppelsubsidie. Voor het afkoppelen van verhard oppervlak wordt onderscheid gemaakt tussen woningen en bedrijven.

- **Particuliere percelen:** particulier perceel komt in aanmerking voor een eenmalige bijdrage indien minimaal 25m² verhard oppervlak wordt afgekoppeld. Per m² vergoedt de gemeente de aanlegkosten tot een maximum van € 6 per m² met een maximum van €300 per project;
- **Bedrijven:** Een bedrijf komt in aanmerking voor een eenmalige bijdrage indien minimaal 100m² verhard oppervlak wordt afgekoppeld. Per m² vergoedt de gemeente de aanlegkosten tot een maximum van € 4,50 per m²; met een maximum van €1125

Faciliteren afkoppelen bij bestaande projecten

Bij afkoppelprojecten geeft de gemeente wanneer dit van toepassing is particulieren en bedrijven een bijdrage om hun perceel af te koppelen. Hiervoor hanteert de gemeente een eenmalige vaste vergoeding van €150. Dit is een tegemoetkoming in de verplichting die vanuit de waterverordening geldt om de voorzijde van het dak en het deel van het perceel aan de straatzijde af te koppelen. Het vrijkomend water mag daarbij oppervlakkig naar de straat afgevoerd worden.

Stimuleren aanleg groene daken

De aanleg van groene daken dient een breder nut dan alleen het realiseren van waterberging. Zo dragen groene daken ook bij aan de isolatie van woningen en het verminderen van hittestress en fijnstof in de omgeving. Gezien in het waterplan de ambitie is geuit om te groeien naar een klimaat adaptieve en duurzame gemeente worden groene daken gefinancierd vanuit deze subsidieregeling.

- **Particuliere percelen:** Om in aanmerking te komen voor deze subsidie dient een groen dak aangelegd te worden met minimaal een waterbergend vermogen van 25 liter per m². Er geldt hierbij een minimale oppervlakte van 10 m². Voor de aanleg van een groen dak levert de gemeente een eenmalige vergoeding van € 20/m² met een maximum van €500 per project.
- **Bedrijven:** Om in aanmerking te komen voor deze subsidie dient een groen dak aangelegd te worden met minimaal een waterbergend vermogen van 25 liter per m². Er geldt hierbij een minimale oppervlakte van 25 m². Voor de aanleg van een groen dak levert de gemeente een eenmalige vergoeding van € 20/m² met een maximum van €2500 per project

Duurzaamheidsinitiatieven en innovaties

In het waterplan is de ambitie geuit om te groeien naar een duurzame waterketen. Duurzaamheidsinitiatieven en innovaties die een directe relatie hebben met het stedelijk waterbeheer komen dan ook in aanmerking voor een subsidie. Deze subsidie is stapelbaar met bovenstaande afkoppelsubsidies.

Duurzame initiatieven dienen ter beoordeling ingediend te worden bij de gemeente. De gemeente toetst hierbij op de haalbaarheid van het initiatief, en de mate waarop het initiatief invulling helpt geven aan de duurzaamheidsdoelstellingen binnen de stedelijke wateropgave. De eenmalige vergoeding vanuit de gemeente wordt per afzonderlijk geval bepaald.

Bijlage A - Stimuleringsmethoden

In de gemeentelijke praktijk zijn er verschillende methoden om afkoppelen te stimuleren. Er is een quick-scan gemaakt van welke methoden andere gemeenten gebruiken om particulieren en/of bedrijven tot afkoppelen te stimuleren, in onderstaand overzicht wordt deze gepresenteerd. Binnen de verschillende methoden zijn er verschillende varianten (grondslagen) en differentiaties. Deze zijn uitgewerkt in tabel 1.

Methode A: Eenmalige directe bijdrage

Een eenmalige directe bijdrage houdt in dat een perceeleigenaar geld krijgt voor het afkoppelen van zijn of haar perceel. Dit kan een vast bedrag zijn, maar ook een variabel bedrag afhankelijk van het aantal afgekoppelde m², gedeeltelijke of gehele afkoppeling. Afhankelijk van de gemeente wordt de subsidie vooraf verstrekt met een verplichting tot realisatie binnen een tijdspanne of na realisatie.

Methode B: Eenmalige bijdrage in natura

Bij deze methode verstrekt een gemeente materialen voor afkoppeling of levert diensten voor de realisatie van afkoppeling.

Methode C: Indirecte bijdrage

De indirecte bijdrage houdt in dat er in tegenstelling tot methode A of B geen geld of goederen worden verstrekt, maar heffingen of belastingen worden verminderd of kwijtgescholden bij afkoppeling.

Tabel 1: Verschillende methoden van afkoppelen inzichtelijk gemaakt

Methode	Variant	Differentiatie	Voorbeelden
Methode A	Variabel per m2	Infiltratie/lozing Grootte oppervlak	- Apeldoorn: € 6/m2 (lozing), € 12/m2 (infiltratie) < 250 m2 > 250 m2 aanlegkosten, limiet genoemde bedragen
		Particulier of bedrijf Minimum oppervlak	- Tiel: Particulieren > 35 m2, bedrijven > 100 m2. - Aanlegkosten tot max € 8/m2
		Bedrijf + max plafond	Roermond: Bedrijven € 2,5/m2, max € 25.000
		Minimum oppervlak Grootte oppervlak	- Bessel: 30-400 m2: € 5/m2 > 400m2 aanlegkosten tot € 5/m2
		Jaar Waterberging	- Rotterdam: Groen dak € 20/m2 in 2017+2018 € 15/m2 in 2019+2020: > 25 l/m2 waterberging
		Particulier + plafond	Helden: € 3/m2, maximaal € 300
	Vaste bijdrage	Voor- of achterzijde Minimum oppervlak	Doetinchem: >25 m2: € 250 voorzijde, € 500 bij achterzijde
	Variant "Uden"	Wijze van afvoer Realisatie	Uden: Doorzagen regenpijp en aanleg goot naar de straat, € 25 per strekkende meter goot vergoeding
Methode B	Verstrekken materialen / diensten	-	Margraten: Gratis verstrekken regenton
		Voor- en achterzijde Realisatie	Uden: Gemeente realiseert goot voorzijde. Regenton en infiltratiekoffer in bruikleen voor de achterzijde bij afkoppeling voorzijde
		Verharding	Boxtel: Retour stenen, gemeente legt groene tuin aan
Methode C	Opheffen leges	Duurzaamheid	Enschede: Opheffen leges voor duurzame initiatieven
	Differentiatie en splitsing heffing	Type afvoer Oppervlak Gehele afkoppeling	- Venray: Per 200 m2 korting op afvoerrecht hemelwater € 6,22/jr in 2017, tot € 12,15/jr in 2028. € 6/m2 afgekoppeld <200 m2, bij > 200 m2 €3/m2
		Percentage afstroming Type afvoer	- Duitse gemeenten: Aparte afval- en hemelwaterheffing. Heffing over berekend afstromend hemelwater % van erfgrans. - Geen heffing bij vasthouden / infiltreren op erfgrans

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018

5200 BA 's-Hertogenbosch

Nederland

+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Onze referentie: 079393534 0.18