

Bundel van de Commissie Emissiebeheer van 25 oktober 2018

- 0 Agenda
Agenda commissie Emissiebeheer
Agenda verbrede commissie Emissiebeheer/AFZ
- 1 Opening
- 2 Mededelingen en ingekomen stukken
- 3 Vaststelling actielijst commissies
Actielijst commissies aangepast n.a.v. commissies 20.09.18
- 4 Voorstellen ter advisering
- 4.1 Programmabegroting 2019 waterschap Aa en Maas
1. De Programmabegroting 2019 met bijbehorende tarieven vast te stellen en in te stemmen met de besluiten om het Dagelijks Bestuur (DB) te machtigen tot :
• Het aangaan van een rekeningcourantovereenkomst met de Nederlandse Waterschapsbank (NWB) van € 36.000.000.
• Autorisatie van de B-kredieten (B1 investeringen, vervanging vervoermiddelen en gereedschappen 2019 en bijdrage HoogWaterBeschermingsProgramma 2019).
2. Kennis te nemen van het Projectenboek 2019 - 2024.
Voorstel_44544.doc
1. Aanbiedingsbrief begroting 2019
2. Programmabegroting 2019 1.0
3. Projectenboek 2019 - Definitief 9-10-2018
Technische vraag fractie 50PLUS m.b.t. de Programmabegroting, inclusief antwoord (2e NAZENDING)
Technische vragen fractie AWP (2e NAZENDING)
Technische vragen fractie Geborgden m.b.t. de Programmabegroting, inclusief antwoorden (2e NAZENDING)
Technische vragen fractie Water Natuurlijk m.b.t. Programmabegroting, inclusief antwoord (2e NAZENDING)
- 5 Presentatie(s)
- 5.1 Rapportage voortgang medicijnresten in afvalwater en oppervlaktewater
Kennis te nemen van de onderliggende stukken ten behoeve van de presentatie.
Voorstel_44368.doc
Bijlage 1 Tussentijdse rapportage
MedicijnrestenCEB25okt_def
- 6 Stukken ter kennisname
- 7 Voorstel tot het houden van een besloten vergadering
- 8 Rondvraag
- 9 Sluiting

Agenda

Vergadering van de Commissie Emissiebeheer op
donderdag 25 oktober 2018, aanvang 13.30 uur

- 1 Opening**
- 2 Mededelingen en ingekomen stukken**
- 3 Vaststelling actielijst commissies**
- 4 Voorstellen ter advisering**
 - 4.1 Programmabegroting 2019 waterschap Aa en Maas
- 5 Presentatie(s)**
 - 5.1 Rapportage voortgang medicijnresten in afvalwater en oppervlaktewater
- 6 Stukken ter kennisname**
- 7 Voorstel tot het houden van een besloten vergadering**
(zie agenda verbrede commissie EB/AFZ)
- 8 Rondvraag**
- 9 Sluiting**

Agenda

Besloten vergadering van de verbrede commissie Emissiebeheer/
Algemene- en Financiële Zaken op
donderdag 25 oktober 2018, aanvang 16.00 uur

- 1 Opening**
- 2. Voorstel tot het houden van een besloten vergadering**
 - 2.1 Voortgang en vervolgstategie rwzi 's-Hertogenbosch
- 3 Sluiting**

ACTIELIJST COMMISSIEVERGADERINGEN					
Nr.	Cie./ AB	Datum:	Beschrijving actie/toezegging (agp.)	Wie	Status/planning
Watersysteembeheer					
53	WB	26.10.17	Presentatie Muskusrattenbestrijding Toegezegd de resultaten van de landelijke veldproef aan de commissie te presenteren. De veldproef zal tegen de zomer van 2018 afgerond worden.	De Kleijn	cie. WB 25 oktober 2018
62	WB	17.05.18	Resultaten bioraffinage Bespreken resultaten bioraffinage	Van Dijk	cie. WB 25 oktober 2018
65	WB	14.06.18	Presentatie over diepe en ondiepe grondwater Naar aanleiding van de 'Draagkrachtstudie en toestand grondwater' een presentatie verzorgen over wat te doen met het diepe en ondiepe grondwater.	Van Dijk	cie. WB 22 november 2018
Emissiebeheer					
Algemene- en Financiële Zaken					
59	AFZ	17.05.18	Algemene Verordening Gegevensbescherming De commissie informeren/up date geven over de stand van zaken AVG proof maken van het waterschap.	Ketelaars	Commissie AFZ 14 juni 2018
60	AFZ	17.05.18	Motie VVD inzake fusie waterschappen De informatie uit de gesprekken van de voorzitters waterschappen met de diverse statenfracties terugkoppelen in de commissie.	Verheijen	Commissie AFZ 14 juni 2018
61	AFZ	17.05.18	Prodemos Een korte evaluatie van de gehouden bijeenkomsten ter kennis brengen van de commissie.	Verheijen	AB 6 juli 2018

Themacommissie					
66	WB	20.09.18	Toetsingskader GGOR Opinerend bespreken op welke wijze invulling te geven aan een toetsingskader GGOR'en	Van Dijk	

AFGEWERKT					
Nr.	Cie./ AB	Datum:	Beschrijving actie (+ agp.)	Wie	Gereed
2	WB	18.06.15	Intentieverklaring Veghel aan de Aa (8) Nagaan of de vertrouwelijke notulen van 21 mei 2015 openbaar gemaakt kan worden	DB/Van Dijk	Cie. WB 15 juni 2016
42	EB	16.03.17	Afvalwaterstrategie Notitie bespreken in de commissie Emissiebeheer 15 juni 2017 en AB 7 juli 2017	Van Dijk	Commissie EB 15 juni 2017 en AB 7 juli 2017
43	EB	11.05.17	Bandenbrand Someren Nagaan of er een (evaluatie)rapport openbaar is gemaakt/beschikbaar is gesteld.	Van Dijk	Commissie EB 15 juni 2017
37	AFZ	19.01.17	Uitvoeringsprogramma Preventie, Toezicht en Handhaving In dit kader wordt aangegeven dat de ophanden zijnde afspraken met Campina, als lozer op de rwzi Dinther, naar alle waarschijnlijkheid in volgende cyclus ter info naar AB/Cie komen.	Van Dijk	Is kort besproken in cie. AFZ van 16 maart 2017. Waterschap Aa en Maas is in overleg met de omgevingsdienst aan te kijken of er een handhavingstraject opgestart moet worden. Op het moment dat daar meer duidelijkheid over is, komt dit onderwerp opnieuw aan de orde. Nader besproken in besloten deel commissie AFZ 14 september 2017.

14	AFZ	27.11.14	Realisering parkeerplaatsen hoofdkantoor (5.1): Opstellen Integraal vervoersplan waterschap Aa en Maas	DB/Ketelaars	Commissie AFZ 26 oktober 2017
39	EB	19.01.17	Memorie van Antwoord effecten uitspoeling gemalen banden kunstgrasvelden op het water Dit memorie van antwoord, de ingediende technische vragen door de fractie Waterlijk Natuurlijk alsmede de artikelen in de Telegraaf over dit onderwerp agenderen voor de commissie van 16 maart.	De Groot/ Van Dijk	-Bij nieuwe ontwikkelingen -Cie EB op 26 oktober 2017 geïnformeerd over laatste ontwikkelingen
48	WB	14.09.17	Aanbesteding maaionderhoud In de commissievergadering van oktober 2017 terugkoppeling geven over de vraag of voor het maaionderhoud in Hertogswetering wel of geen Europese aanbesteding vereist is.	Van Dijk	Cie. WB 26 oktober 2017
46	WB	11.05.17	Verwerking waternavel Bijpraten commissie over stand van zaken verwerking waternavel	Van Dijk	Cie. WB 23 november 2017
45	EB	11.05.17	Rwzi Den Bosch De commissie in het najaar 2017 bijpraten over ontwikkelingen.	Van Dijk	cie. EB 23 november 2017
47	WB	11.05.17	Kennisprogramma klimaatbestendig watersysteem (Lumbricus) Presentatie verzorgen in de commissie over Lumbricus	De Groot	cie. WB 18 januari 2018
51	WB	26.10.17	Presentatie watersysteemanalyse Aanleiding hiervoor is een zinsnede op pagina 24 van de begroting 2018 waar staat dat het streven is dat eind 2018 alle watersysteemanalyses beschikbaar zijn voor beleid en inrichtingsprojecten.	Van Dijk	cie. WB 18 januari 2018
50	WB	26.10.17	Presentatie maaionderhoud In het voorjaar van 2018 zal een presentatie worden gegeven over het maaionderhoud, waarbij ingegaan wordt op het beheer en onderhoud alsmede de maaionderhoudssituatie in het district Hertogswetering	Van Dijk	cie. WB 15 maart 2018
32	EB	20.10.16 (4.1B)/	Pilot superkritisch vergassen Na afronding van de pilot Superkritisch vergassen zal	Van Dijk	Veldbezoek rwzi Dinther op 15 maart 2018

		11.05.17/ 26.10.17	hierover nadere bespreking in de commissie plaatsvinden. Voorts is in de commissievergadering van 11 mei 2017 afgesproken dat de commissie een bezoek brengt aan de pilot wanneer deze daadwerkelijk in werking is gesteld. De verwachting is dat dit het najaar zal worden.		
52	WB	26.10.17	Presentatie Water in bebouwd gebied In de commissie is gevraagd om een presentatie ten aanzien van Water in bebouwd gebied en de daarmee gepaard gaande versterking van de samenwerking in de keten.	De Kleijn	cie. WB 14 juni 2018
57	WB	15.03.18	Toetsing dijktrajecten i.r.t. afronding dijkverbetering Vanuit de commissie is gevraagd om een notitie waarin de verantwoordelijkheden van o.a. waterschap Aa en Maas in beeld worden gebracht bij een maatgevende hoogwatersituatie waarbij de dijken nog niet zijn verbeterd.	De Kleijn	cie. WB 14 juni 2018
54	WB/ EB/ AFZ	26.10.17	Methodiek tabellen Bestuursverslag Toelichting op de meerjarenplanning in relatie tot financiële planning (leesbaarheid/informatiewaarde van de tabellen)	Ketelaars	Themacommissie 23 mei 2018
49	EB	14.09.17	KRW en nutriënten De commissie informeren zodra het Dagelijks Bestuur een standpunt heeft genomen over de vormgeving/invulling van de gebiedsgerichte benadering.	Van Dijk	Themacommissie 23 mei 2018
55	WB	23.11.17	Rol waterschap mestproblematiek Toelichting geven op de rol van het waterschap in het dossier mestfraude/mestproblematiek	Van Dijk	Themacommissie 23 mei 2018
56	WB	15.03.18	Toetsingskader GGOR In de commissie is gevraagd naar het toetsingskader op basis waarvan kan worden beoordeeld of een GGOR geslaagd is.	Van Dijk/ De Groot	cie. WB 20 september 2018
58	WB	15.03.18	Knolcyperus Boxmeers Broek In de commissie is gevraagd naar de stand van zaken omtrent knolcyperus in het Boxmeers Broek.	Van Dijk	cie. WB 20 september 2018
63	WB	17.05.18	Rapport 'De boer betaalt, maar voor welke vervuiling?' Ambtelijk inhoudelijke reactie geven op het rapport.	Van Dijk	cie. WB 20 september 2018

64	WB	14.06.18	Voortgang Randenbeheer/overleg collectieven	De Kleijn	Structureel
44	EB	11.05.17	Presentatie over Aquon Mede op advies van het Dagelijks Bestuur zal geen werkbezoek worden georganiseerd, maar een presentatie in de commissie.	De Kleijn	cie. EB 20 september 2018

AB voorblad

Datum vergadering: 25 oktober 2018
Agendapunt: 4.1.
Projectenboeknummer en -naam: --
Corsa dossiernummer: --
Voorstelnummer BABS: 44544

AAN het Algemeen Bestuur van waterschap Aa en Maas

Commissie(s) Cie. WB 25-10-2018 Cie. EB 25-10-2018 Cie. AFZ 25-10-2018	Portefeuillehouder(s) Ketelaars, P.C.M.
--	---

Agendaonderwerp:
 Programmabegroting 2019 waterschap Aa en Maas

Voorstel:

1. De Programmabegroting 2019 met bijbehorende tarieven vast te stellen en in te stemmen met de besluiten om het Dagelijks Bestuur (DB) te machtigen tot :
 - Het aangaan van een rekeningcourantovereenkomst met de Nederlandse Waterschapsbank (NWB) van € 36.000.000.
 - Autorisatie van de B-kredieten (B1 investeringen, vervanging vervoermiddelen en gereedschappen 2019 en bijdrage HoogWaterBeschermingsProgramma 2019).
2. Kennis te nemen van het Projectenboek 2019 - 2024.

Besluit:

**Mij bekend,
 De secretaris,**

Bij het onderwerp:

Liggen de volgende stukken ter inzage:

De volgende stukken zijn als bijlage meegezonden:

1. 1. Aanbiedingsbrief begroting 2019
2. 2. Programmabegroting 2019 1.0
3. 3. Projectenboek 2019 - Definitief 9-10-2018
4. Technische vraag fractie 50PLUS m.b.t. de Programmabegroting, inclusief antwoord (2e NAZENDING)
5. Technische vragen fractie AWP (2e NAZENDING)
6. Technische vragen fractie Geborgden m.b.t. de Programmabegroting, inclusief

AB voorblad

antwoorden (2e NAZENDING)

7. Technische vragen fractie Water Natuurlijk m.b.t. Programmabegroting, inclusief antwoord (2e NAZENDING)

ADVIESNOTA VOOR HET ALGEMEEN BESTUUR D.D. 16 NOVEMBER 2018**VOORSTEL:**

1. De Programmabegroting 2019 met bijbehorende tarieven vast te stellen en in te stemmen met de besluiten om het Dagelijks Bestuur (DB) te machtigen tot :
 - Het aangaan van een rekeningcourantovereenkomst met de Nederlandse Waterschapsbank (NWB) van € 36.000.000.
 - Autorisatie van de B-kredieten (B1 investeringen, vervanging vervoermiddelen en gereedschappen 2019 en bijdrage HoogWaterBeschermingsProgramma 2019).
2. Kennis te nemen van het Projectenboek 2019 - 2024.

PROBLEEMSTELLING

Voor u ligt de Programmabegroting van waterschap Aa en Maas voor het jaar 2019. In deze begroting staat op hoofdlijnen uitgewerkt welke activiteiten waterschap Aa en Maas in 2019 uitvoert, welke kosten daarmee samenhangen, wat dat betekent voor de tarieven en hoe dit zich zal ontwikkelen in de jaren hierna.

Bij de Programmabegroting hoort een aanbiedingsbrief waarin belangrijke aandachtspunten uit de begroting worden weergegeven. Deze adviesnota is daarom kort gehouden om overlap met de aanbiedingsbrief te voorkomen.

BEOOGD EFFECT

Met de vaststelling van deze Programmabegroting geeft het Algemeen Bestuur (AB) de opdracht aan het DB om de opgenomen activiteiten voor 2019 op te pakken.

ARGUMENTEN

1.1 De Programmabegroting 2019 voldoet aan de afspraak om meerjarig inzicht in de financiën te geven.

Binnen de Unie van Waterschappen is afgesproken om de lastenontwikkeling voor een periode van minimaal 10 jaar inzichtelijk te maken. In deze Programmabegroting wordt dat inzicht gegeven.

1.2 In de Programmabegroting zijn de uitgangspunten uit de Voorjaarsnota overgenomen.

Bij de behandeling van de Voorjaarsnota 2018 zijn de uitgangspunten vastgesteld voor de Programmabegroting. De beleidsmatige en financiële kaders worden gevormd door het Bestuursakkoord 2015 – 2019; het WBP 2016-202; nota Financieel Beleid 2018; kostentoedelingsverordening 2019 en de vastgestelde Programmabegroting 2018.

Door bij de Programmabegroting 2018 te kiezen voor “scenario 2” werken de kosten door in deze Programmabegroting die voortvloeien uit ontwikkelingen zoals de klimaatverandering, waterkwaliteitsopgave / afvalwaterstrategie en duurzaamheid / energie-neutraliteit. In deze Programmabegroting zijn de hiervoor genoemde kosten geactualiseerd.

De nettolasten van de watersysteemtaak moeten worden betaald door de belastingcategorieën die belang hebben bij deze taak. Via de kostentoedelingsverordening, die in het AB van 6 april 2018 met ingang van 2019 is vastgesteld, is

bepaald welk aandeel de verschillende belastingcategorieën moeten bijdragen aan de bekostiging van de watersysteemtaak. De Programmabegroting 2019 is opgesteld rekening houdend met de kostentoedelingsverordening waarbij de toerekening percentages van de kosten aan de belastingcategorieën zijn: *Ingezetenen* (29,0%), *Gebouwd* (58,0%), *Ongebouwd* (12,8%) en *Natuurterreinen* (0,2%).

1.3 In de Programmabegroting is rekening gehouden met de laatste inhoudelijke ontwikkelingen en de financiële gevolgen voor het waterschap.

Er zijn diverse ontwikkelingen die om een financiële bijstelling vragen ten opzichte van de Programmabegroting 2018 en de Voorjaarsnota 2018.

Het gaat dan bijvoorbeeld om extra kosten als gevolg van de afgesloten Cao en de bijdragen aan verbonden partijen. Voor de extra kosten als gevolg van de effecten van de renovatie rwzi Den Bosch is een bestemmingsreserve in 2018 gevormd. In de voorliggende Programmabegroting zijn de meest recente inzichten meegenomen en de verschillen met de Programmabegroting 2018 verklaard.

1.4 De Programmabegroting geeft zo goed mogelijk invulling aan de doelstellingen en randvoorwaarden uit het Bestuursakkoord.

Bij het opstellen van deze Programmabegroting zijn de financiële kaders uit het Bestuursakkoord als uitgangspunt gehanteerd. In aanbiedingsbrief bij de begroting is hierop nader ingegaan.

2.0 In het Projectenboek 2019 – 2024 zijn de investeringen verdeeld over de jaren per project opgenomen.

KANTTEKENINGEN/RISICO'S

1.1 Het streven om de totale netto kostenstijging in de Bestuursperiode 2015-2019 niet meer te laten stijgen dan het inflatieniveau over die periode blijft een aandachtspunt.

Met de voorliggende begroting blijft de netto kostenstijging in de periode 2015 – 2018 binnen de werkelijke stijging van het inflatieniveau in die periode. In de aanbiedingsbrief wordt hier nader op ingegaan.

1.2 Er is geen tariefverhoging zuiveringsheffing nodig om in 2019 kostendekkend te zijn.

Voor zuiveren wordt, zoals in 2018 is besloten, voorgesteld om het tarief met 1% te verhogen. Ook zonder tariefverhoging vindt er een aanvulling van de reserves voor waterzuiveringsbeheer plaats. De grote verwachte investeringen de komende jaren vanuit de afvalwaterstrategie heeft geleid tot deze tariefstijging van 1%. De reserves voor waterzuiveringsbeheer nemen hierdoor toe en kunnen in de komende jaren ingezet worden om een zo geleidelijk mogelijke tariefontwikkeling te bewerkstelligen.

FINANCIËN/SUBSIDIES/PROJECTENBOEK

(Bedrag x € 1.000)	VNN 2018	Begroting 2019	Verschil
	Totaal	Totaal	Totaal
Lasten			
Kapitaallasten	36.507	36.066	440
Personeelslasten	32.545	34.186	-1.640
Goederen en diensten van derden	52.041	54.560	-2.519
Reserveringen	55	49	6
Onvoorzien	300	300	0
Totaal lasten	121.448	125.161	-3.713
Baten			
Financiële baten	380	404	-24
Personeelsbaten	708	596	113
Goederen en diensten aan derden	1.529	1.124	405
Bijdragen van derden	2.062	2.367	-305
Onttrekkingen aan reserves	950	3.361	-2.411
Totaal baten	5.629	7.851	-2.222
Saldo netto lasten	115.819	117.310	-1.491

Ten opzichte van de gepresenteerde getallen van de VJN2018 sluit de voorliggende Programmabegroting 2019 € 1.491 mln. hoger (toename van afgerond 1,3%).

Lasten

Kapitaallasten: (441.000 lager)

Volledige actualisatie van de staat van vaste activa, verwerking van lagere uitgaven op de investeringen, heeft ertoe geleid dat boekwaarde lager uit is gevallen wat als effect heeft dat de kapitaallasten ten opzichte van de VJN2018 lager uitvallen

Personeelslasten: (1.640.000 hoger)

De toename van de personeelslasten heeft de volgende oorzaken:

- Doorrekening van de CAO afspraken op lonen en sociale lasten (inclusief pensioenpremies).
- Doorgevoerde administratieve correcties.

Goederen en diensten: (2.519.000 hoger)

Watersysteembeheer

Extra kosten zijn opgenomen voor het onderhouden van evz's als gevolg van de areaal uitbreiding; voor aanpassing bestek waterloopdeel en voor de extra kosten bijdrage muskusrattenbestrijding. Daarnaast zijn een aantal exploitatieposten positief bijgesteld.

Waterzuiveringsbeheer

Er zijn extra onvoorziene kosten betreffende de renovatie van rwzi Den Bosch. Ook zijn, op basis van de meest actuele cijfers en meerjarenraming van de SNB, de kosten bijgesteld. Daarnaast zijn de kosten hoger voor energie en restwarmte en de te betalen boete voor biogas.

Voor het gebruik van een installatie en analyses in het kader van de Pilot verwijdering medicijnresten is, door het incidentele karakter, in de Voorjaarsnota 2018 geen bedrag

meer voor 2019 opgenomen. Doordat het Rijk een subsidie beschikbaar stelt voor 2019, zijn de hiervoor te maken kosten weer opgenomen. Diverse begrotingsposten zijn aangepast naar actuele cijfers.

Reserveringen (6.000 hogere onttrekking)

Rente toevoeging aan de categoriereserves en een tweetal bestemmingsreserves is valt t.o.v. VJN2018 hoger uit.

Baten

De baten worden hierna gesaldeerd weergegeven voor watersysteembeheer en waterzuiveringsbeheer.

Financiële baten (per saldo 24.000 hogere baten)

Betreft hogere toerekening van de rente aan de eigen middelen i.v.m. gestegen boekwaardes reserves.

Personeelsbaten: (112.000 lagere baten)

Op basis van de werkelijke afgesloten contracten zijn de totale personeelsopbrengsten geactualiseerd. T.o.v. voorjaarsnota vallen deze lager uit.

Goederen en diensten aan derden / bijdrage aan derden (90.000 lagere baten)

De voornaamste mutaties zijn de bijstelling van de verwachte groengas opbrengst; lagere bijdragen van gemeenten voor onderhoud rioolgemaal; lagere opbrengst voor huren/pachten; lagere opbrengsten omgevingswet; lagere opbrengst DVO BSOB en hogere opbrengst waterschap de Dommel.

Reserveringen (2.411.000 hogere onttrekking)

Onttrekking uit gevormde bestemmingsreserve effecten renovatie rwzi den Bosch en extra afschrijving renovatie rwzi Den Bosch.

De Programmabegroting 2019 is opgesteld conform de wettelijke financiële kaders en richtlijnen 2019 en resulteert in de volgende tarieven:

Belastingcategorie	Tarief 2018	Tarief 2019	Toename in %
Watersysteemheffing			
Ingezetenen	€ 59,06	€ 59,70	1,1%
Gebouwd % van WOZ-waarde	0,03838%	0,03665%	-4,5%
Ongebouwd	€ 72,95	€ 77,07	5,6%
Natuurterreinen	€ 2,54	€ 5,07	99,6%
Waterzuiveringsheffing			
Per Vervuilingseenheid	€ 47,64	€ 48,12	1,0%

UITVOERING/VERVOLG

8 oktober 2018 Programmabegroting in DB

25 oktober 2018 Programmabegroting in Commissies

16 november 2018 Programmabegroting in AB

COMMUNICATIE/PARTICIPATIE

Enkele dagen voorafgaand aan besluitvorming over de begroting in het AB wordt een persbericht uitgedaan met de belangrijkste kenmerken van de begroting. In het persbericht worden belangstellenden uitgenodigd voor de AB-vergadering. Ook de pers

kan op basis van het persbericht afwegen of ze de besluitvorming over de programmabegroting wil volgen.

BIJLAGEN

- 0. AB-Besluit
- 1. Aanbiedingsbrief
- 2. Programmabegroting 2019 – 2024
- 3. Projectenboek 2019 – 2024

VERSIEDATUM

8 oktober 2018

AB-BESLUIT

ONDERWERP: PROGRAMMABEGROTING 2019 WATERSCHAP AA EN MAAS

AGENDAPUNT:

BESLUITNUMMER: 161118/

Het Algemeen Bestuur van waterschap Aa en Maas;

gelezen het voorstel van het Dagelijks Bestuur van 8 oktober 2018;

gezien het advies van de commissies Algemene en Financiële Zaken, de commissie Watersysteembeheer en de commissie Emissiebeheer d.d. 25 oktober 2018;

B E S L U I T:

De Programmabegroting 2019 met bijbehorende tarieven vast te stellen en in te stemmen met de besluiten om het Dagelijks Bestuur (DB) te machtigen tot :

- Het aangaan van een rekeningcourantovereenkomst met de Nederlandse Waterschapsbank (NWB) van € 36.000.000,--.
- Autorisatie van de B-kredieten (B1 investeringen, vervanging vervoermiddelen en gereedschappen 2019 en bijdrage HoogWaterBeschermsProgramma 2019).

Aldus vastgesteld door het Algemeen Bestuur in zijn openbare vergadering van 16 november 2018,

de secretaris,

de dijkgraaf,

drs. P. Sennema

drs. L.H.J. Verheijen

Leden van het Algemeen Bestuur

Datum 24 september 2018
Ons kenmerk 626312
Doorkiesnr. 073 61 58 324 / Wiel Peter van Bergen
Onderwerp Programmabegroting 2019

Geacht Bestuur,

Het huidige Bestuursakkoord eindigt in 2019; het jaar waarin verkiezingen zijn. In 2017 heeft een Midterm Review plaatsgevonden waarbij stilgestaan is bij de realisatie van de doelstellingen uit het Bestuursakkoord 2015-2019 en welke (nieuwe) ontwikkelingen zich gaan voordoen. Naast de veranderingen die zich voordoen in 2019, waarop in de Voorjaarsnota 2018 al is geanticipeerd, zijn er in 2018 een aantal nieuwe feitelijkheden ontstaan die effect hebben op 2019.

In de VJN 2018 is opgenomen dat het voortschrijdend saldo m.b.t. de realisatie van het bestuursakkoord nog een positief resultaat van € 325.000 opleverde voor het begrotingsjaar 2019.

Tabel als onderdeel van de VJN 2018:

Jaar	Inflatie *)	Netto kosten conform Bestuursakkoord (2015 basisjaar, 2016 realisatie 1%, 2017 realisatie 0%, 2018 realisatie 1,1%, 2019 e.v. raming 1,3%)	Netto kosten conform Begroting incl effecten VJN 2018	Netto kosten conform Begroting excl. kosten aan-/afhalen en bronnering en scenario 2 incl. VJN 2018	Over-/onderschrijding bestuursakkoord gecorrigeerd voor kosten aan-/afhalen en bronnering en scenario 2 incl. VJN 2018	Voortschrijdend saldo realisatie bestuursakkoord
2015 (basisjaar)	n.v.t.	€ 108.693.000	€ 108.693.000	€ 108.693.000	€ -	-
2016	1,00%	€ 109.780.000	€ 109.935.000	€ 109.635.000	€ 145.000	€ 145.000
2017	0,00%	€ 109.780.000	€ 109.065.000	€ 108.765.000	€ 1.015.000	€ 1.160.000
2018	1,10%	€ 110.988.000	€ 113.284.000	€ 110.634.000	€ 354.000	€ 1.514.000
2019	1,30%	€ 112.430.000	€ 115.819.000	€ 113.619.000	€ -1.189.000	€ 325.000

Na het vaststellen van de VJN 2018 heeft een laatste organisatie brede uitvraag plaatsgevonden m.b.t. de budgetontwikkelingen. Veranderingen op het gebied van wet- en regelgeving maar ook hogere eisen aan de ICT-omgeving eisen extra inzet en middelen. Vooral zijn extra middelen nodig voor de verwerking van de Cao-effecten (ruim € 1.500.000). De toekomstige kosten, als gevolg van de vertraging van de renovatie van rwzi Den Bosch, worden gedekt door een bestemmingsreserve die hiervoor in 2018 bij het Bestuursverslag is gevormd. Ook de extra bijdrage aan de SNB voor de slibverwerking wordt uit de bestemmingsreserve onttrokken. In de tabel hierna wordt weergegeven wat het netto lasten begrotingssaldo voor 2019 is.



Begroting 2019				
Netto lasten VJN 2018				115.819.000
Mutaties na VJN 2018				
Personeel en sociale lasten (effecten Cao)			1.502.202	
Goederen en diensten (lasten inclusief onttrekking bestemmingsreserve en bezuinigingen)			-99.202	
				1.403.000
Netto lasten Begroting 2019				117.222.000

De financiële kaders voor deze programmabegroting zijn opgenomen in het Bestuursakkoord 2015 – 2019. De belangrijkste uitgangspunten zijn:

1. Wij schuiven zo min mogelijk lasten door naar de toekomst. Werkzaamheden die jaarlijks terugkomen worden in de exploitatie opgenomen.
2. Het streven is om de totale netto lasten van het waterschap in de periode 2015 – 2019 niet meer te laten stijgen dan met het totale inflatieniveau over die periode.
3. We sturen hierop door bij de begrotingsbehandeling de lastenstijging in enig jaar in principe te beperken tot maximaal de stijging van het consumenten prijsindexcijfer (CPI) zoals dat door het CBS bekend wordt gemaakt aan het einde van het tweede kwartaal voorafgaand aan de begrotingscyclus van het waterschap.

Afgesproken onder punt 3 is, om hiervoor het juni cijfer (CBS) te hanteren. Dit is van toepassing op de jaren 2018 en 2019.

Het Uniebestuur doet, middels de Commissie Aanpassing Belastingstelsel, voorstellen voor aanpassingen van het belastingstelsel. Deze voorstellen maken geen onderdeel uit van de Begroting 2019.

In onderstaande tabel zijn de inflatiepercentages vanuit de Voorjaarsnota als uitgangspunt voor de begroting afgezet tegen de werkelijke inflatiepercentages voor de jaren 2016 en 2017. Het voortschrijdend saldo van het bestuursakkoord ontwikkeld zich hierdoor positief. Hoewel de netto lasten t.o.v. de VJN 2018 zijn gestegen met € 1.403.000 naar € 117.222.000 is het voortschrijdend saldo realisatie bestuursakkoord € 1.080.000 positief.

Kolom A	Kolom B	Kolom C	Kolom D	Kolom E	Kolom F		
Jaar	Inflatie begroot	Inflatie werkelijk (jaren 2016 en 2017)	Netto kosten conform Begroting	Netto kosten conform Bestuursakkoord (2015 basisjaar)	Netto kosten conform werkelijke inflatiepercentages (incl. VJN 2018)	Over-onderschrijding bestuursakkoord Kolom D- F	Voortschrijdend saldo realisatie bestuursakkoord
2015 (basisjaar)	n.v.t.	n.v.t.	€ 108.693.000	€ 108.693.000	€ 108.693.000	€ -	€ -
2016	1,00%	0,30%	€ 109.019.000	€ 109.935.000	€ 109.635.000	€ -616.000	€ -616.000
2017	0,00%	1,40%	€ 110.545.000	€ 109.065.000	€ 108.765.000	€ 1.780.000	€ 1.164.000
2018	1,10%	1,10%	€ 111.761.000	€ 113.284.000	€ 110.634.000	€ 1.127.000	€ 2.291.000
2019	1,30%	1,70%	€ 113.661.000	€ 117.222.000	€ 114.872.000	€ -1.211.000	€ 1.080.000

De laatste jaren zijn bezuinigen doorgevoerd, inclusief het niet toepassen van inflatie voor de budgetten van goederen en diensten, om binnen de financiële kaders van het bestuursakkoord te blijven. Voor 2019 zijn de kosten niet verder beperkt en is er niet getornd aan ambities rond bijvoorbeeld de klimaatadaptatie. In de Begroting 2019 is rekening gehouden met het verwachte vacaturevoordeel.

Vanaf 2018 is het zuiveringstarief met 1% verhoogd. Hiermee wordt vooruitgelopen op toekomstige investeringen die voortvloeien uit de afvalwaterstrategie. De reserves voor waterzuiveringsbeheer nemen hierdoor toe en kunnen in de komende jaren ingezet worden om een zo geleidelijk mogelijke tariefontwikkeling te bewerkstelligen. De reserves stijgen ook door de toenemende belasting-opbrengsten doordat de RWZI's meer te verwerken hebben. De extra bedrijfsvoeringskosten worden in ruime mate gecompenseerd door de extra opbrengsten.

Voor het waterbeheer in Nederland liggen er ook in de komende jaren grote uitdagingen. De klimaatverandering laat zich duidelijk voelen. In 2016 hadden we te maken met extreme wateroverlast. In 2018 met extreme droogte. Beide calamiteiten hebben een flinke impact gehad op het functioneren van het watersysteem en de organisatie betreffende de extreme weersomstandigheden zelf, maar ook in de nazorg. Samen met de opgetreden calamiteiten in de waterketen, maakt dat de organisatie in meer of mindere mate, bezig is met een constante crisisafhandeling. In 2016 en 2017 met de afhandeling van schadeclaims, realisatie van no regret maatregelen, het koersdocument 'weer, een uitdaging' en het uitvoeren van gebiedsprocessen met gemeenten.

Het resterende deel van 2018 en in 2019 zal er ook nog veel capaciteit nodig zijn voor het volgen van de grondwaterstanden, evaluatie van de droogte en het nadenken over maatregelen die wij of andere partijen kunnen treffen.

Er is besloten om actief in te zetten op de aanpak van klimaatverandering, waterveiligheid/ primaire waterkeringen, de afvalwaterstrategie en op duurzaamheid/energieneutraliteit. Het DB stelt voor om de ingeslagen koers te handhaven en de voorliggende Programmabegroting 2019 vast te stellen.

Bij deze begroting ontbreekt een controllersparagraaf. De opmerkingen van de controller zijn gedurende het proces van de totstandkoming van de begroting verwerkt in de voorliggende versie. De controller ziet derhalve geen aanleiding meer voor het opstellen van een separate controllersparagraaf.

Hoogachtend,
Het Dagelijks Bestuur,

de secretaris,

de dijkgraaf,

drs. P. Sennema

drs. L.H.J. Verheijen



Waterschap Aa en Maas

Programmabegroting 2019

Status : db-versie 1.0
Kenmerk : Programmabegroting 2019
Datum :
Samengesteld door : Informatiestaf

Vastgesteld door :
Paraaf :

KERNGEGEVENS

GEBIED	Oppervlakte in hectare	161.000		
	Aantal gemeenten	26		
	Aantal bedrijven	23.000		
	Aantal inwoners	754.000		

TAKEN	Watersysteembeheer	110 km primaire waterkering
		166 km niet primaire waterkering
		4.280 km watergangen/-lopen
		114 gemalen
		4.500 vervuilingseenheden
	Zuiveringsbeheer	7 rioolwaterzuiveringsinstallaties
		102 rioolgemalen
		420 km transportleiding
		1.182.300 vervuilingseenheden (netto)

FINANCIEN			2019		2018
			Netto kosten		Netto kosten
	Watersysteembeheer	€	63,5 mln.	€	61,0 mln.
	Zuiveringsbeheer	€	53,8 mln.	€	52,3 mln.
	Totaal	€	117,3 mln.	€	113,3 mln.
			Omslag / heffing		Omslag / heffing
	Watersysteembeheer	€	62,7 mln.	€	60,4 mln.
	Zuiveringsbeheer	€	56,9 mln.	€	54,1 mln.
	Totaal	€	119,6 mln.	€	114,5 mln.
			Bruto investeringen		Bruto investeringen
	Watersysteembeheer	€	39,1 mln.	€	37,2 mln.
	Zuiveringsbeheer	€	19,7 mln.	€	29,8 mln.
	Totaal	€	58,8 mln.	€	67,0 mln.

	Aanslag		2019		2018
Watersysteembeheer	eenheden	Aantallen	Tarieven	Aantallen	Tarieven
Ingezetenen	woning	304.200	€ 59,70	295.618	€ 59,06
Gebouwd	WOZ waarde x € 1.000.000	99.000	0,03665%	91.018	0,03838%
Ongebouwd	herleide hectare	102.800	€ 77,07	106.391	€ 72,95
Natuurterreinen	hectare	24.500	€ 5,07	24.079	€ 2,54
Verontreinigingsheffing	vervuilingseenheid	4.500	€ 48,12	4.500	€ 47,64
Zuiveringsbeheer					
Zuiveringsheffing	vervuilingseenheid	1.182.300	€ 48,12	1.136.000	€ 47,64

ORGANISATIE	Bestuur	1 dijkgraaf
		30 leden algemeen bestuur waarvan 4 leden dagelijks bestuur
	Organisatie	445,65 fte

INLEIDING	9
Leeswijzer	9
1 BEGROTING VAN DE PROGRAMMA'S	11
1.1 Veilig en bewoonbaar beheergebied	13
1.1.1 Doelstellingen	13
1.1.2 Prestaties en activiteiten	13
1.1.3 Toelichting op de belangrijkste activiteiten en ontwikkelingen in 2019	14
1.1.4 Input Programmabegroting 2019	17
1.2 Voldoende water en robuust watersysteem	19
1.2.1 Doelstellingen	19
1.2.2 Prestaties en activiteiten	20
1.2.3 Toelichting op de belangrijkste activiteiten en ontwikkelingen in 2019	20
1.2.4 Input Programmabegroting 2019	23
1.3 Gezond en natuurlijk water	25
1.3.1 Doelstellingen	25
1.3.2 Prestaties en activiteiten	25
1.3.3 Toelichting op de belangrijkste activiteiten en ontwikkelingen in 2019	26
1.3.4 Input Programmabegroting 2019	29
1.4 Schoon Water	31
1.4.1 Doelstellingen	31
1.4.2 Prestaties en activiteiten	32
1.4.3 Toelichting op de belangrijkste activiteiten en ontwikkelingen in 2019	33
1.4.4 Input Programmabegroting 2019	35
1.5 Leveren en organiseren van maatschappelijke meerwaarde	37
1.5.1 Prestaties en activiteiten	37
1.5.2 Input Programmabegroting 2019	44
2 DE PARAGRAFEN	45
2.1 <i>Ontwikkelingen sinds vorig boekjaar</i>	45
2.2 Uitgangspunten en normen	46
2.3 Incidentele lasten en baten	47
2.4 Kostentoerekening	48
2.5 Onttrekkingen aan overige bestemmingsreserves en voorzieningen	49
2.6 Waterschapsbelastingen	50
2.7 Weerstandsvermogen	54
2.8 Financiering	62
2.9 Verbonden partijen	67
2.10 Bedrijfsvoering	79

2.11	EMU-saldo	79
3	BEGROTING NAAR KOSTENDRAGERS	81
3.1	Kostenverdeelstaat 2019	81
3.2	Toelichting kostenverdeelstaat naar kostendrager watersysteembeheer	82
3.2.1	Toelichting lasten	83
3.2.2	Toelichting baten	83
3.2.3	Doorberekende kosten ondersteuning	83
3.2.4	Toelichting dekkingsmiddelen	83
3.2.5	Mutaties reserves / meerjarenprognose watersysteemheffing nettolasten in relatie tot tariefontwikkeling	86
3.3	Toelichting kostenverdeelstaat naar kostendrager waterzuiveringsbeheer	88
3.3.1	Toelichting lasten	88
3.3.2	Toelichting baten	90
3.3.3	Apparaatskosten	90
3.3.4	Toelichting dekkingsmiddelen	90
3.3.5	Mutaties reserves / meerjarenprognose waterzuiveringsheffing nettolasten in relatie tot tariefontwikkeling	92
3.4	Totale meerjaren kostenontwikkeling 2018-2029	93
4	BEGROTING NAAR KOSTEN- EN OPBRENGSTSOORTEN	94
	BESLUIT TOT VASTSTELLING VAN DE PROGRAMMABEGROTING 2019	97
	BESLUIT TOT AANGAAN LANGLOPENDE GELDLENINGEN EN RC-VERHOUDING NWB	99
	BESLUIT AUTORISATIE B-KREDIETEN DOOR HET DB	101
	BIJLAGE 1: ANALYSE PROGRAMMABEGROTING 2019 TEN OPZICHTE VAN VOORJAARSNOTA 2018	103
	BIJLAGE 2: SPECIFICATIE AFWIJKINGEN TEN OPZICHTE VAN VOORJAARSNOTA 2018	105
	BIJLAGE 3: BEGROTING NAAR BELEIDSVELDEN	107
	Veilig en bewoonbaar beheergebied	107
	Voldoende water en robuust watersysteem	108
	Gezond en natuurlijk water	109
	Schoon water	110
	BIJLAGE 4: PROJECTEN NAAR PROGRAMMA'S	111

Veilig en bewoonbaar beheergebied	111
Voldoende water en robuust watersysteem	113
Gezond en natuurlijk water	115
Schoon water	117
Leveren en organiseren van maatschappelijke meerwaarde	121
BIJLAGE 5: PRESENTATIE STRUCTUREEL EN INCIDENTEEL SALDO	123
VERKLARENDE WOORDENLIJST EN AFKORTINGEN	125

Inleiding

Voor u ligt de programmabegroting van waterschap Aa en Maas voor het jaar 2019. In de begroting beschrijft op hoofdlijnen wat waterschap Aa en Maas in 2019 gaat doen, welke uitgaven daarvoor nodig zijn, wat dat betekent voor de tarieven en hoe dit zich zal ontwikkelen in de jaren hierna.

Leeswijzer

Al jaren werken we met inhoudelijk verschillende programma's. Dit helpt om onderwerpen die bij elkaar horen te clusteren en zo tot een overzichtelijk document te komen. Ook dit jaar zijn de programma-overstijgende onderwerpen zoals klimaatverandering, 'Weer, een uitdaging', beheer en onderhoud, bebouwd gebied, 'Lumbricus', zo goed en overzichtelijk mogelijk verwoord binnen de programma's. We kunnen echter niet voorkomen dat er soms wat herhaling in zit en er vanuit meerdere programma's opmerkingen over hetzelfde onderwerp worden gemaakt.

In onderstaand overzicht vindt u welke onderdelen voor welke commissievergadering relevant zijn.

Hoofdstuk	Omschrijving	Blz.	Cie AFZ	Cie EB	Cie WB
1.1	Veilig en bewoonbaar beheergebied	13			X
1.2	Voldoende water en robuust watersysteem	19			X
1.3	Gezond en natuurlijk water	25			X
1.4	Schoon water	31		X	
1.5	Leveren en organiseren van maatschappelijke meerwaarde	37	X		
2	De paragrafen	45	X	X	X
3.2	Toelichting kostenverdeelstaat naar kostendrager watersysteembeheer	82			X
3.3	Toelichting kostenverdeelstaat naar kostendrager waterzuiveringsbeheer	88		X	
4	Begroting naar kosten- en opbrengstsoorten	94	X	X	X
	Besluit tot vaststelling van de Programmabegroting 2019	97	X	X	X
	Besluit tot aangaan langlopende geldleningen en aangaan rc-verhouding NWB	99	X	X	X
	Besluit autorisatie B-kredieten door het db	101	X	X	X

Toelichting:

Bij de tabellen "prestaties/activiteiten" in de programma's wordt bij het jaar 2021 "totaal" en "doel" weergegeven. De reden hiervoor is dat 2021 het laatste jaar is waarin de afspraken gelden van het Waterbeheerplan (2016-2021).

Binnen elk programma is in subparagraaf 4 Input Programmabegroting 2019 een lijst met investeringsprojecten 2019 opgenomen. Dit overzicht bestaat uit:

- Een totaalregel van lopende A-investeringen. Dit betreft alle lopende investeringen waarvoor een goedgekeurd krediet is afgegeven;
- Een totaalregel van B1-investeringen: de 'vervangingsinvesteringen', inclusief bijbehorende afspraken en kaders. Voor B1-investeringen geldt dat via de Programmabegroting het algemeen bestuur goedkeuring wordt gevraagd voor autorisatie door het dagelijks bestuur van deze investeringen ten behoeve van watersysteembeheer, zuiveringsbeheer en de algemene dienst. De hiervoor gehanteerde richtlijnen zijn:
 - Watersysteembeheer: maximaal € 3 miljoen per jaar en € 350.000 per project;
 - Zuiveringsbeheer: maximaal € 10 miljoen per jaar en € 1 miljoen per project.Besluitvorming hierover is opgenomen op pagina 101 van deze begroting.
- Een totaal regel van B2-investeringen: het uitvoeringsdeel behorende bij een toegekend A-krediet. Het besluit is genomen over de start van het project waarbij een deel van het krediet is toegekend. Over het toekennen van het uitvoeringsdeel moet het ab nog een besluit nemen;
- Een totaalregel van C investeringen. Dit betreft nog te starten dynamische projecten, waarvoor via het ab krediet moet worden aangevraagd.

Verdere detaillering van de investeringsprojecten 2019 is opgenomen in het Projectenboek 2019-2024 dat als bijlage bij de Programmabegroting 2019 is toegevoegd.

1 Begroting van de programma's

Dit hoofdstuk is opgebouwd conform het Waterschapsbesluit. Het begint met een overzicht van de programma's naar de kostendragers watersysteembeheer en zuiveringsbeheer. Vervolgens lichten we per programma de begrotingscijfers toe voor zowel de output als de input.

Programmabegroting 2019

Exploitatie

Per programma is de begroting toe te delen aan de taken c.q. kostendragers van het waterschap. Voor watersysteembeheer betreft dit per programma onder andere:

- Veilig en bewoonbaar beheergebied: keringswerkzaamheden, het voorkomen van wateroverlast en het oplossen van knelpunten stedelijk gebied;
- Voldoende water en robuust watersysteem: het aanleggen en onderhouden van de waterlopen, het onderhouden van de kunstwerken, het wegwerken van baggerachterstanden en verdrogingsbestrijding;
- Gezond en natuurlijk water: de kwaliteitsmaatregelen oppervlaktewater, het aanleggen en onderhouden van evz's, natuurvriendelijke oevers, vispassages, beekmondingen, het uitvoeren van beekherstel en recreatie.

Voor de taak c.q. kostendrager zuiveringsbeheer geldt dat binnen het programma Schoon water alle zuiveringsactiviteiten worden verantwoord van het transporteren en zuiveren van afvalwater en het verwerken van het zuiveringsslib.

De begrote input voor het subprogramma Leveren en organiseren van maatschappelijke meerwaarde is verwerkt in de vier hoofdprogramma's.

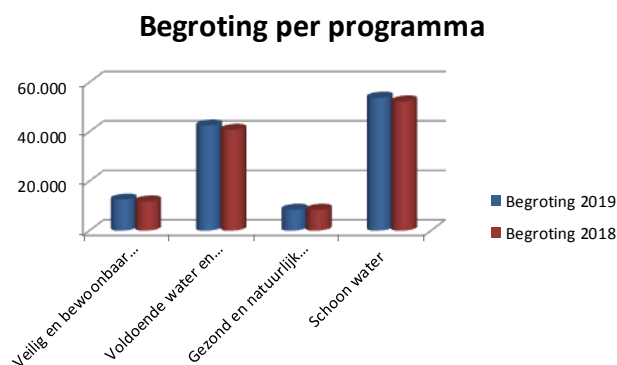
Voor 2019 ziet de totale begroting van de programma's er als volgt uit:

Tabel 1: Programma's naar kostendragers (bedrag * € 1.000)

Programma	Watersysteembeheer	Zuiveringsbeheer	Totaal begroting 2019	Totaal begroting 2018
Veilig en bewoonbaar beheergebied	12.527		12.527	11.816
Voldoende water en robuust watersysteem	42.509		42.509	40.764
Gezond en natuurlijk water	8.481		8.481	8.427
Schoon water		53.793	53.793	52.276
Eindtotaal	63.517	53.793	117.310	113.283

De Programmabegroting verdeeld naar beleidsvelden is in de bijlagen weergegeven.

Grafiek 1: Programmabegroting 2019 (bedrag * € 1.000)



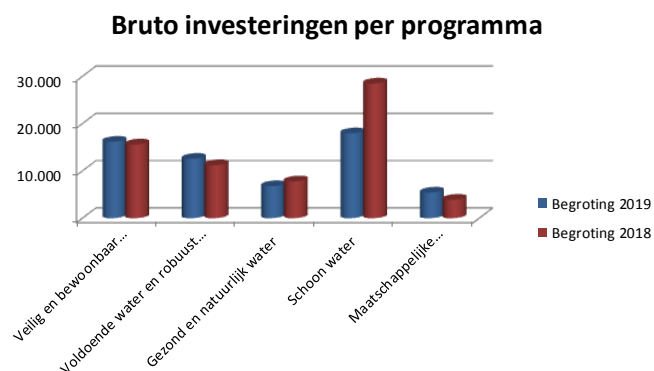
Investeringsen

De begroting van de bruto investeringen 2019 ten opzichte van de begroting 2018 is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 2: Bruto investeringen naar programma (bedrag * € 1.000)

Totaal bruto investering programma's	Begroting 2019	Begroting 2018
Veilig en bewoonbaar beheergebied	16.156	15.587
Voldoende water en robuust watersysteem	12.552	11.217
Gezond en natuurlijk water	6.766	7.772
Schoon water	17.940	28.470
Maatschappelijke meerwaarde	5.407	3.889
TOTAAL	58.822	66.934

Grafiek 2: Bruto investeringen naar programma



In paragraaf 1.1 tot en met paragraaf 1.5 wordt de begroting per programma nader toegelicht.

1.1 Veilig en bewoonbaar beheergebied

Dit programma gaat in op het bieden van bescherming tegen hoge waterstanden op de Maas en het zoveel mogelijk voorkomen van wateroverlast vanuit het regionale watersysteem. Ook het zo goed en snel mogelijk afhandelen van aan het watersysteem gerelateerde calamiteiten valt hieronder.

1.1.1 Doelstellingen

De maatschappelijke doelstellingen voor veilig en bewoonbaar zijn:

- Voor bewoners en bedrijven is de veiligheid tegen overstromingen van de Maas optimaal;
- Er is voldoende bescherming tegen wateroverlast.

Concreet vertaalt zich dit naar een opgave om ervoor te zorgen dat:

- Primaire waterkeringen in 2050 aan de (nieuwe) normen voldoen;
- Regionale keringen (inclusief kunstwerken) aan de normen uit de Verordening water voldoen (een datum hiervoor wordt nog samen met de provincie vastgesteld);
- Het regionale watersysteem in 2021 aan de normen voor wateroverlast uit de Verordening water voldoet.

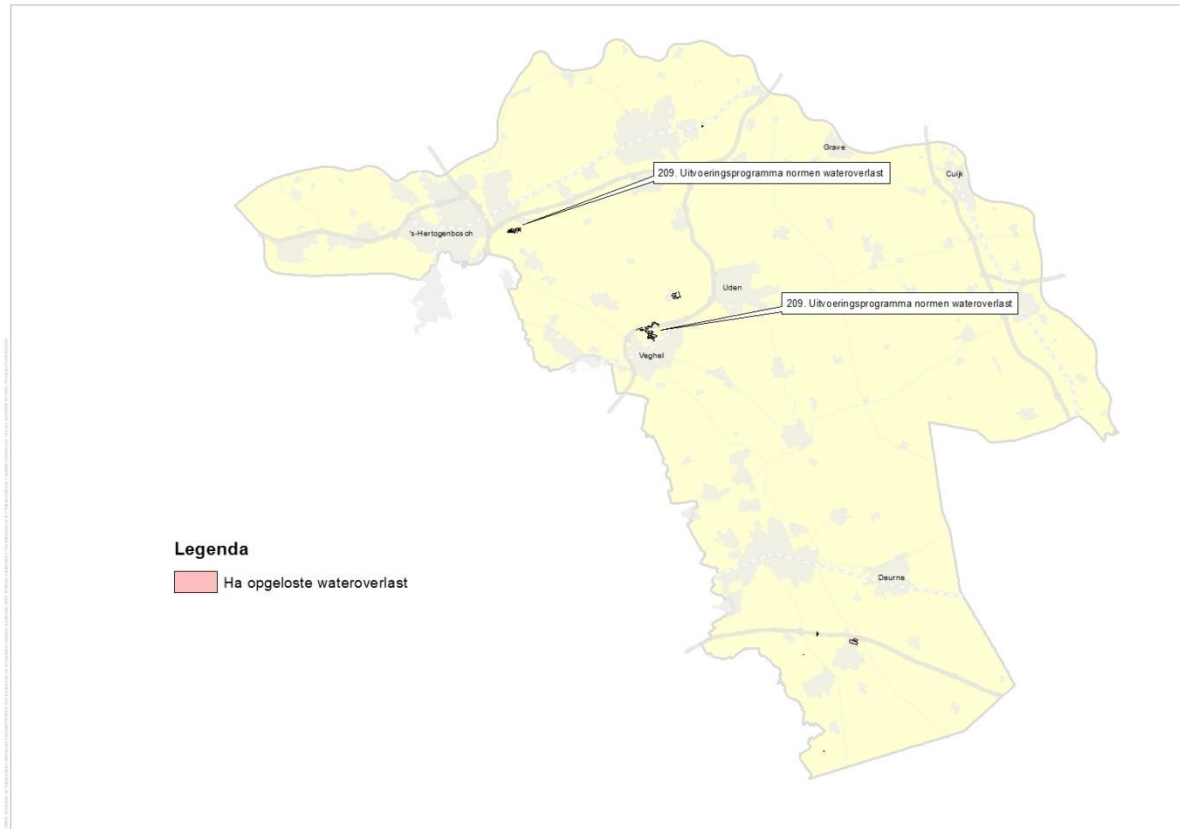
1.1.2 Prestaties en activiteiten

In 2019 zullen we diverse prestaties leveren en concrete activiteiten verrichten om de doelstellingen te halen. In tabel 1 en kaart 1 komen deze prestaties en activiteiten terug.

Tabel 3: Prestaties / activiteiten

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	Totaal 2021	Doel 2021	Na 2021	Eenheid
Veilig en bewoonbaar beheergebied											
		Prestatie planning									
Investeringsprojecten	nr. PJB	Peildatum				Begrotingsjaar	Meerjaren prognose				
Beoordeling primaire keringen		Begroting 2019	-	27	39		39	4	110	110	km
Verbeteren regionale keringen		Begroting 2019	2,8	0,2					3	3	km
Voorkomen wateroverlast		Begroting 2019	-	59	26	95	102	21	303	420	ha
Uitvoeringsprogramma normen wateroverlast	209			9	26	95					
Oplossen knelpunten stedelijk gebied		Begroting 2019	1		2				3	-	Stuks
Vlijmen Noord	36		1								
Ei van Drunen	36		-		2						
Veilig en bewoonbaar beheergebied											
Verkenningen en beleid voor 2019											
Verkenning Ravenstein Luth: kansrijke alternatieven en voorkeursalternatief		Opstellen									
Verkenning Cuijk-Ravenstein		Voorbereiden									
Plan van aanpak implementatie nieuw waterveiligheidsbeleid		Implementatie									
Verbetering kunstwerken regionale keringen		Uitvoeren									
Invulling activiteiten Weer, een uitdaging		Uitvoeren									
Watak		Opstellen									

Kaart 1: Geplande prestaties in 2019 binnen programma Veilig en woonbaar beheergebied (o.b.v. Programma in beeld)



Toelichting kaart:

De prestaties van 2019 vinden plaats binnen de projecten:

- 209. 2^e Uitvoeringsprogramma wateroverlast.

1.1.3 Toelichting op de belangrijkste activiteiten en ontwikkelingen in 2019

Waterveiligheid

De laatste jaren is veel aandacht uitgegaan naar beleidsontwikkeling rond waterveiligheid. Belangrijke ontwikkeling daarin is de nieuwe landelijke normering voor waterveiligheid van de primaire keringen, die sinds 2017 van kracht is. Dat was het begin van een nieuwe periode waarin een grote dijkverbeteringsopgave voor de Maasdijk centraal staat. Deze zal naar verwachting twee decennia duren en voor het beheergebied van Aa en Maas een investering van zo'n € 500 miljoen bruto vragen.

De belangrijkste ontwikkelingen in 2019:

- Wij werken samen met het Rijk en partners van het Deltaprogramma Maas aan concrete afspraken over een tweede tranche rivierverschuivingsprojecten in 2019 en aan een lange termijn strategisch beleidskader voor integraal riviermanagement dat we in 2020 verankeren in een structuurvisie;
- Uitvoeren van de veiligheidsbeoordeling (voorheen toetsing). Uit de beoordeling van dijktraject 36-2 Cuijk-Ravenstein en dijktraject 36-3 Ravenstein-Lith (samen ca 47 km) blijkt dat er een groot verschil zit tussen de norm en de huidige situatie, met andere woorden er ligt een forse opgave voor dijkverbetering. Ook voor 36-1 Boxmeer-Cuijk is inmiddels duidelijk dat er een opgave ligt. Het vervolg van de beoordeling moet uiteindelijk in 2021 duidelijk maken voor welke delen van de resterende 63 km primaire keringen er een verbeteropgave ligt. De verwachting is dat er voor

alle primaire keringen in het beheergebied van Aa en Maas voor 2050 enige vorm van dijkverbetering noodzakelijk is;

- Het is al bekend dat de aansluiting van de primaire waterkering op de hoge gronden ten zuiden van Boxmeer onvoldoende is. In aanvulling op de beoordeling van dijktraject 36-1 Boxmeer-Cuijk zal het waterschap in 2019 een tracé-studie uitvoeren voor de verlenging van de waterkering ten zuiden van Boxmeer;
- Uitvoeren van waterveiligheids- en dijkverbeteringsprojecten langs de Maas. Aa en Maas is sinds 2017 trekker van de integrale (HWBP en MIRT) Verkenning Meanderende Maas Ravenstein – Lith. Deze verkenning gaat de tweede fase in. Daarbij wordt een m.e.r.-procedure doorlopen. Deze start met de terinzagelegging van de Notitie reikwijdte en detailniveau najaar 2018. Eind 2019 moet het proces resulteren in het vaststellen van het voorkeursalternatief. Inmiddels is het waterschap gestart met de voorverkenning van het tweede HWBP-project Verkenning Cuijk-Ravenstein;
- Daarnaast blijft Aa en Maas in 2019 participeren in en bijdragen aan rivierprojecten van andere partijen, waarbij verkleinen van de hoogteopgave voor de dijken de aanleiding is om integraal te kijken naar het riviermanagement en een bredere gebiedsontwikkeling. Het betreft met name het MIRT-onderzoek Maasoeverspark (provincies Noord-Brabant en Gelderland), de MIRT-verkenning Oeffelt (provincie Noord-Brabant) en het MIRT-onderzoek Lob van Gennep (waterschap Limburg). Laatstgenoemde ligt buiten het beheergebied maar is voor Aa en Maas zeer relevant vanwege de impact op de veiligheidsopgave langs de hele bedijkte Maas;
- Doorontwikkelen van de calamiteitenbestrijding, zoals het inzetten van burgers als dijkwacht bij hoogwater op de Maas en periodieke proefsluiting van kunstwerken in de keringen;
- In 2018 heeft de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT, de toezichthouder van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) een audit uitgevoerd van de primaire keringen in het kader van de Zorgplicht waterkeringen. De conclusie is dat waterschap Aa en Maas ‘in control’ is. Dit betekent dat het waterschap het beheer van de waterkeringen goed op orde heeft en waar nodig verbetermaatregelen heeft genomen. De belangrijkste verbetermaatregelen zijn het opstellen van een informatieplan en het actualiseren van het beheer- en onderhoudsplan met extra aandacht voor de kunstwerken. Deze verbetermaatregelen worden in 2018/2019 uitgevoerd, waarbij gelijktijdig de implementatie wordt gestart;
- Professionaliseren van assetmanagement en verbeteren van de PDCA-cyclus voor onder meer kunstwerken in primaire en regionale keringen om aantoonbaar in control te komen. Implementeren van het vernieuwde inspectieregime voor kunstwerken en resultaten uitzetten naar meer planmatig onderhoud. Om inspecties en proefsluitingen goed te kunnen uitvoeren worden onveilige werksituaties in kaart gebracht en waar nodig aangepakt.

Bovenstaande activiteiten vragen de komende jaren extra capaciteit. De verwachting is dat er in 2020 zo'n 20 fte eigen personeel werkt aan de HWBP-opgave in het beheergebied van Aa en Maas. Daarbij merken we op dat de kosten voor HWBP-projecten (ook de bemensing) voor 90% uit de gemeenschappelijke middelen betaald worden en dat de eigen projectbijdrage 10% bedraagt. Daarnaast vragen het participeren in projecten, maatregelen die voortvloeien uit de zorgplicht, het assetmanagement en het beheer tijdens (de voorbereiding op) de dijkverbetering om meer capaciteit. De benodigde capaciteit wordt in de loop van 2018 en 2019 in beeld gebracht. Het waterschap dient de laatstgenoemde activiteiten (die niet binnen de HWBP-opgave vallen) zelf te financieren.

Wateroverlast

Sinds de eeuwwisseling heeft Aa en Maas veel geïnvesteerd om wateroverlast in het regionale watersysteem te beperken. Daarbij zijn er waterbergingen aangelegd en zijn stedelijke knelpunten aangepakt. In 2016 is naar aanleiding van de watersysteemtoets uit 2013 het uitvoeringsprogramma wateroverlast 2016-2021 gestart. De uitvoering van dat programma loopt in 2019 door.

Het watersysteem voldeed vrijwel geheel aan de normen voor wateroverlast. Onderzoek van het KNMI (eind 2015) maakte echter duidelijk dat de klimaatverandering sneller gaat dan gedacht. De impact hiervan hebben we in 2018 met de watersysteemtoets in beeld gebracht: waar liggen de nieuwe opgaven en welke oplossingsrichtingen zijn het meest effectief? Deze toets is de opmaat naar een nieuw uitvoeringsprogramma 2022-2027.

Ook de gemeentelijke stresstesten, die vanaf 2019 uitgevoerd gaan worden in het kader van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie, zullen informatie opleveren over de gevolgen van klimaatverandering, met name voor het stedelijk gebied.

Weer, een uitdaging

In 2019 gaan we (verder) in gesprek met onze partners, inwoners en bedrijven over de klimaatopgaven en maatregelen, de zogenaamde risicodialoog in het kader van Weer, een uitdaging (naar aanleiding van de wateroverlast 2016). In het Waterbeheerplan 2016-2021 is rekening gehouden met een investering van € 8 miljoen in maatregelen tegen wateroverlast. Ongeveer € 3 miljoen is op dit moment nog niet toegekend aan specifieke maatregelen. Eventuele extra maatregelen voor een robuust watersysteem kunnen met dit budget worden uitgevoerd, zonder dat dit tot consequenties voor de begroting leidt.

Tijdens de zomer van 2018 hebben we als waterschap ervaren wat de klimaatverandering voor ons kan betekenen. De lange periode van droogte heeft een flinke impact op het functioneren van het watersysteem en de organisatie. Natuurlijk zijn de gevolgen voor onze klanten en de natuur het grootst. De effecten op het grond- en oppervlaktewater waren in het veld zichtbaar. De consequenties van deze droogte zullen opgepakt worden vanuit Weer een Uitdaging.

Hoofdpunten voor 2019:

- Doorlopende realisatie van maatregelen om aan de normen voor wateroverlast te voldoen (Tweede Uitvoeringsprogramma wateroverlast 2016-2021). In 2019 wordt 95 ha aangepakt;
- Beleidsmatige integratie van verdroging en wateroverlast;
- Doorgaan met het uitvoeren van de verbeterpunten uit de beleidsevaluatie wateroverlast:
 - Extra meten en monitoren in onze waterlopen, verbeteren van de ontsluiting van hydrologische gegevens, ontwikkelen van modellen voor de interactie stad-land;
 - Slimmer sturen en vergroten van de reactiesnelheid van het waterschap (procesautomatisering, zoals het automatiseren van stuwen);
 - Extra inzet op het uitwerken van mogelijke calamiteitenscenario's;
- Verbeterde calamiteitenbestrijding, onder meer via doorontwikkeling van het Beslissingsondersteunend systeem.

Meerlaagsveiligheid

Meerlaagsveiligheid is het concept waarbij de lagen preventie (1), ruimtelijke inrichting (2) en rampenbestrijding (3) bijdragen aan de totale veiligheid tegen overstromingen. Naast de verbetering van de dijken worden de risico's ook verminderd door de gevolgen te beperken. Bijvoorbeeld met een duurzame ruimtelijke inrichting en een betere organisatorische voorbereiding op een mogelijke overstroming.

In 's-Hertogenbosch speelt een mogelijke overstroming van de Maas en het regionale systeem. Het waterschap heeft berekeningsresultaten van een zestal doorbraakscenario's van de keringen voor de directe omgeving van 's-Hertogenbosch aan de veiligheidsregio Brabant Noord beschikbaar gesteld. Op basis hiervan gaan de diensten van de veiligheidsregio samen met hun netwerkpartners (waaronder Aa en Maas) de komende jaren (tot 2020) verder met het uitwerken van draaiboeken voor de bijbehorende evacuaties.

Het onderzoek naar meerlaagsveiligheid voor kleine dijkringen (Keent en Groeningen) wordt mede gebaseerd op de uitkomsten van de geoptimaliseerde voorkeursstrategie Maas. Ook de optimalisatie van een eventuele geul in de Maasheggen speelt hierbij een rol. Het onderzoek zal in 2019 vervolgd worden.

Regionale keringen

Bescherming tegen overstromingen vanuit het regionale systeem wordt onder meer geboden door regionale keringen. In de zomer van 2017 is het laatste stukje versterking van de regionale kering voltooid. In 2019 zullen resultaten beschikbaar komen van de 2^e ronde toetsing regionale keringen, uitgevoerd met de Brabantse Waterschappen. Daarnaast zal verder gewerkt worden aan het op orde brengen van de circa 15 kunstwerken in de regionale keringen, die in de toetsing zijn afgekeurd. Het project zal enkele jaren duren.

In 2019 zal de legger regionale keringen worden geactualiseerd (o.m. kunstwerken, waterkerende constructies en profiel van vrije ruimte) en geïntegreerd worden met de legger primaire keringen. Naar aanleiding van de uitkomsten van de ILT-audit zorgplicht primaire waterkeringen wordt in 2019 een informatiebeheerplan opgesteld waarin het (proces van) databeheer rondom de waterkeringen op een structurele manier wordt vastgelegd.

Watak

In 2019 wordt verder gewerkt aan een nieuw Waterakkoord met Rijkswaterstaat (Watak). De planning van de maatregelen uit het Watak is mede afhankelijk van de voortgang rond het vergroten van de wateraanvoercapaciteit van de Noordervaart.

1.1.4 Input Programmabegroting 2019

Voor de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van dit programma is de volgende input nodig.

Tabel 4: Investeringsprojecten 2019

Srt. Inv.	Omschrijving Investering	AANDEEL IN TOTAAL KREDIET BRUTO INVESTERING	AANDEEL IN BRUTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2019
A	TOTAAL A - investeringen	€ 65.795.651	€ 5.556.881	€ 1.669.736-
B1	TOTAAL B1 - investeringen	€ 35.848.000	€ 6.574.000	€ 6.574.000
B2	TOTAAL B2 - investeringen	€ 5.602.000	€ 510.000	€ 510.000
C	TOTAAL C - investeringen	€ 146.624.000	€ 3.515.000	€ 2.457.500
EINDTOTAAL		€ 253.869.651	€ 16.155.881	€ 7.871.764

In bijlage 4 treft u de specificatie aan van de hierboven opgenomen totalen.

Tabel 5: Exploitatie

INPUT VEILIG EN BEWOONBAAR BEHEERGEBIED (* € 1.000)				
Omschrijving	Begroting 2019	Begroting 2018	Realisatie 2017	Verschil t.o.v. B 2018
Totaal lasten	12.876	12.154	12.086	723
Totaal baten	349	338	499	-12
Saldo lasten en baten	12.527	11.816	11.587	711

Belangrijkste ontwikkelingen binnen de lasten en baten

Het activeren van de jaarlijkse bijdrage aan het HWBP en de doorbelasting van het effect van de cao-afspraken veroorzaken de toename van de lasten ten opzichte van 2018. Daarnaast is voor het uitvoeren van het onderhoud van de overige keringen het benodigd budget met € 100.000 bijgesteld

als gevolg van het toegenomen areaal, voor het wegwerken van achterstallig onderhoud en voor het uitvoeren van boomonderhoud en bestrijding van plaagsoorten (waaronder de bever).

1.2 Voldoende water en robuust watersysteem

Aa en Maas draagt zorg voor een adequate en duurzame watervoorziening voor de diverse gebruiksfuncties in hun onderlinge samenhang. Daarom streeft het waterschap naar een optimaal peil en debiet in beken, kanalen, sloten en in de ondergrond (voorraadbeheer). Aa en Maas wil voldoende voorbereid zijn op weersextremen door te blijven werken aan een robuust en veerkrachtig watersysteem als basis voor een klimaatbestendige ruimtelijke inrichting en landgebruik. Het waterschap maakt afspraken over het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) met de omgeving en stemt de inrichting en het beheer van het watersysteem hierop af.

1.2.1 Doelstellingen

De doelstellingen van het programma Voldoende water en robuust watersysteem zijn:

- In stand houden van het watersysteem;
Beheer en onderhoud van het watersysteem heeft als doel de afgesproken omstandigheden voor alle gebruiksfuncties en waterdoelen te realiseren;
- Robuust en veerkrachtig watersysteem:
Het waterschap werkt aan een gezond, robuust en veerkrachtig watersysteem, een systeem dat voldoende is opgewassen tegen weersextremen (piekbuien en extreme droogte en hittestress) en dat flexibel kan worden ingezet om voldoende water voor verschillende functies te leveren.

Concreet vertaalt zich dit naar een opgave om te zorgen voor:

- Hydrologisch herstel in de Natura 2000-gebieden en in de Natte natuurparels;
- Een optimalisatieslag in de waterhuishouding via GGOR-landbouwprojecten en (streef)peilbesluiten;
- Realiseren van maatregelen uit het Werkprogramma DHZ (Deltaplan Hoge Zandgronden), waaronder uitbreiding en optimalisatie van de aanvoer via de Noordervaart;
- Implementatie van het beleid voor grondwaterberekening;
- Verder optimaliseren van beheer en onderhoud, inspeland op nieuwe technologische ontwikkelingen en klimaatverandering.

1.2.2 Prestaties en activiteiten

In 2019 zullen we diverse prestaties leveren en concrete activiteiten verrichten om de doelstellingen te halen. In onderstaande tabel en kaart komen deze prestaties en activiteiten terug.

Tabel 6: Prestaties / activiteiten

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	Totaal 2021	Doel 2021	Na 2022	Eenheid
Voldoende water en robuust watersysteem											
		Prestatie planning									
Investeringsprojecten	nr. PJB	Peildatum				Begrotingsjaar	Meerjaren prognose				
Natura 2000		Begroting 2019	150	150	753		1033	2086	2250	810	ha
Natte Natuurparels		Begroting 2019				134*	328	462	1000		ha
Overige EHS (bv Maashorst, Raamvallei)	7	Begroting 2019					125	5950	6075	187	ha
Wijstherstel		Begroting 2019					137		83		ha
GGOR landbouw (waterconservering)**		Begroting 2019	3500	4000	3100		6400	41000	58000	61000	ha
Wegwerken baggerachterstand ***	53	Begroting 2019	83	83	83	83	83	83	498	500	km
Verbreden te krappe profielen****		Begroting 2019				25	30	35	90	167	km
Onderhoud kunstwerken		Begroting 2019	205	205	205	205	205	205	205	205	stuks/jaar
Inspectie kunstwerken		Begroting 2019	6	11	13	14	15	15	15	15	stuks

* Deze prestatie wordt mogelijk nog in 2019 gerealiseerd, maar is afhankelijk van capaciteit en grondaankoop. Later dit jaar wordt duidelijk of deze prestatie mogelijk is.

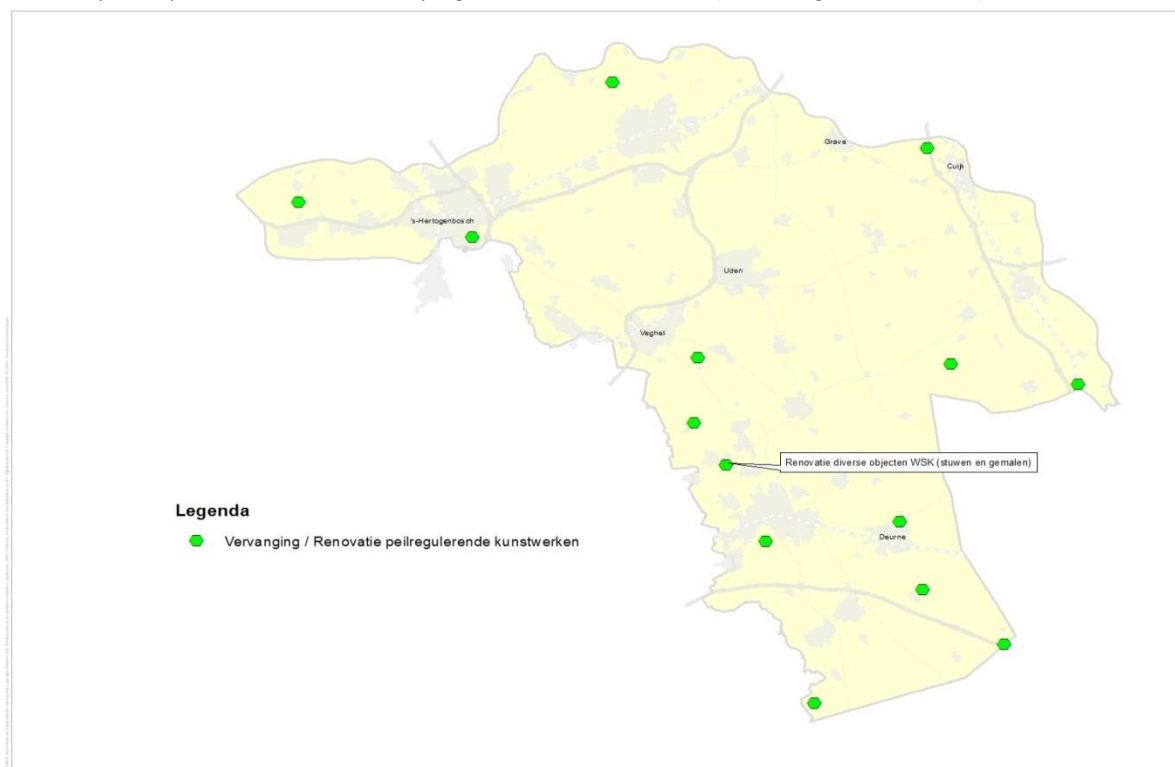
** Binnen GGOR trajecten worden vaak meerdere opgaven gecombineerd. De hier genoemde hectares zijn alleen gerelateerd aan de GGOR Landbouw zelf exclusief eventuele andere opgaven.

*** Aan het wegwerken van baggerachterstanden wordt gewerkt conform de aanpak cyclisch groot onderhoud.

**** De vermelde km's voor het aanpakken van te krappe profielen betreft een eerste aanname. Door het verwijderen van krappe duikers en nog nader te bepalen maatregelen die volgen uit de evaluatie wateroverlast zullen deze km's naar verwachting toenemen.

Voldoende water en robuust watersysteem	
Verkenningen en beleid voor 2019	
Wijzer onderhoud	Uitvoeren
Klimaat adaptatie (DHZ)	Uitvoeren
Slim Sturen	Planvorming / Uitvoering
Beregeningsbeleid	Evaluatie

Kaart 2: Geplande prestaties in 2019 binnen programma Voldoende water (o.b.v. Programma in beeld)



1.2.3 Toelichting op de belangrijkste activiteiten en ontwikkelingen in 2019

2018 was het jaar van de evaluaties. Zo zijn onder meer de financiële voortgang van DHZ, het Natuurnetwerk Brabant, het beregeningsbeleid, de verdrogingsbestrijding en het waterbeleid van de provincie (PMWP) met onze partners geëvalueerd. Dit kan aanleiding zijn voor nieuwe impulsen in deze dossiers. De integratie van voldoende water met wateroverlast, gezond en natuurlijk water

(robuuste beekdalen, water in bebouwd gebied) en waterkwaliteit (bodem als buffer) gaat door en krijgt vorm binnen Weer, een uitdaging.

De belangrijkste speerpunten in 2019:

Natura2000

in Moerputten Vlijmens Ven, Strabrechtste Heide en De Bult is hydrologisch herstel gerealiseerd. In de Peelvenen koersen we conform de Bestuursovereenkomst op herstel voor eind 2021. Dit vraagt ook in 2019 weer inzet.

Deltaplan Hoge Zandgronden

De uitvoering van het Deltaplan Hoge Zandgronden (gericht op klimaatadaptatie en waterconservering) is in voorgaande jaren achtergebleven. De prognose is nu dat de uitvoering in 2018 goed op stoom is gekomen en in 2019 versterkt doorzet. Met name via de GGOR Landbouw, de strategie wateraanvoer en Slimmer sturen geven we invulling aan de afspraken met Rijk en provincie. Naast het uitvoeringsprogramma loopt binnen het Deltaplan Zoetwatervoorziening, het spoor Waterbeschikbaarheid, getrokken door de provincie. Het brengt de opgave op het vlak van de watervoorziening in beeld. Dit is onder andere de basis voor de uitvoering in de tweede fase van het Deltaprogramma Zoet Water (2021-2027). Ook de gemeentelijke stresstesten in het kader van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie zullen informatie opleveren over de gevolgen van klimaatverandering en de te nemen maatregelen.

GGOR Landbouw + overige EHS

In vrijwel ons gehele beheergebied zijn GGOR-projecten afgerond, in uitvoering of in voorbereiding. GGOR Deurne wordt eind 2018 gestart. GGOR Sang en Goorkens en Vinkel Herperduin starten in 2019.

GGOR Landhorst	Afgerond
GGOR Leijgraaf	Afgerond
Verdrogingsbestrijding Groote Peel	Afgerond
GGOR Biezenloop Noord	Afgerond
GGOR Aa-dal Zuid	In uitvoering
GGOR Biezenloop Zuid	In voorbereiding / In uitvoering
GGOR Goorloop-Snelle Loop	In uitvoering
GGOR Raam	In uitvoering
GGOR Sint Anthonis Boxmeer	In voorbereiding
GGOR Deurne	In voorbereiding
GGOR Sang en Goorkens	Op te pakken
GGOR Vinkel Herperduin	Op te pakken

Natte natuurparels

Het waterschap is trekker van het Natura 2000-project de Peelvenen en enkele Natte natuurparels (Aa Heeswijk-Dinther, Hooge Raam, De Berken). Samen met de provincie en de werkeenheid van het GOB (Groen Ontwikkelfonds Brabant) verkennen we of we het hydrologisch herstel van het Wijboschbroek en in Sang en Goorkens een extra impuls kunnen geven. Conclusie is dat er kansen liggen om hier eind 2018/begin 2019 projecten te starten. Er worden afspraken gemaakt met de provincie en andere partners over rollen, capaciteit en financiering. Het opstarten van deze projecten zal extra capaciteit vragen bij Aa en Maas op het vlak van projectmanagement, grondverwerving en inhoudelijke advisering. Er wordt een voorstel uitgewerkt hoe dit kan worden opgelost.

Verbreden te krappe profielen

Deze prestaties zijn gekoppeld aan het realiseren van natuurvriendelijke oevers (zie Programma Gezond en natuurlijk water). Inmiddels is gestart met de planvoorbereiding van 25 km aan waterlopen die intensief onderhoud vragen door een krap profiel.

Evaluatie GGOR & peilbeheer

In 2013 is het waterschap gestart met het programma GGOR Landbouw en de overige EHS. Om meer richting te geven aan de streefpeilbesluiten als onderdeel van de GGOR's is in 2015 de nota peilbeheer vastgesteld. In het WBP 2016-2021 is € 14,9 miljoen gereserveerd, die inmiddels is belegd in de verschillende GGOR's. De GGOR is een cyclisch proces met een frequentie van circa 10 jaar. In 2019 willen we onze aanpak evalueren en aanbevelingen doen voor het vervolg na 2021. Hierbij leggen we ook de link met andere opgaven van het waterschap.

Aanpak wateraanvoer

Met de aanpak wateraanvoer bereiden we ons samen met waterschap Limburg voor op extra water via de Noordervaart in het kader van het Deltaplan Hoge Zandgronden. Rijkswaterstaat streeft ernaar begin 2020 de wateraanvoercapaciteit uitgebreid te hebben.

Beheer en onderhoud watersysteem

Regulier onderhoud is noodzakelijk om het watersysteem in goede conditie te houden. Het onderhoud aan de waterlopen en kunstwerken wordt zoveel mogelijk planmatig uitgevoerd. Richtinggevend hierin is het Beheerplan watersysteem 2016-2021. In de legger en het beheerregister zijn respectievelijk de noodzakelijke afmetingen van waterlopen en de onderhoudstoestand vastgelegd. Leidend voor het peilbeheer zijn de vastgestelde streefpeilen en peilbesluiten. Hiermee heeft het waterschap voldoende kaders om het beheer en onderhoud slagvaardig, doelmatig en transparant uit te voeren.

Het veranderende klimaat doet een steeds groter beroep op beheer en onderhoud om een goede balans te behouden tussen verdrogingbestrijding enerzijds en het voorkomen van wateroverlast anderzijds. Dit vraagt om nog meer professionaliteit en transparantie.

Naast het reguliere beheer en onderhoud pakken we de volgende activiteiten in 2019 op:

- Het waterschap houdt de verhoogde inzet op het wegwerken van de baggerachterstand vast. Voor 2019 staan enkele complexe trajecten op de planning, zoals het Peelkanaal en de Hertogswetering. Deze zijn de afgelopen jaren met een integrale aanpak voorbereid, en leveren een bijdrage aan meerdere doelstellingen van het waterschap. Ook zetten we de 7-jarige baggercyclus, zoals we die de laatste jaren uitvoeren, voort;

Tabel 7: Uitvoering CGO

Uitvoering CGO (baggeren en herprofilen)		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 gepland
Hoeveelheid waterlopen per district (km)	Beneden Aa	4	1	1	46	32	56	54	89	63	43
	Boven Aa	0	1	10	4	8	24	15	74	40	50
	Hertogswetering	3	8	0	25	50	23	162	60	32	37
	Raam	0	2	0	2	13	12	9	21	36	30
	TOTAAL	7	12	11	77	103	115	239	243	186	161

- Op het gebied van kunstwerken versterken we het planmatig uitvoeren van beheer en onderhoud door de principes van assetmanagement toe te passen. Doelstelling is het continu inzicht hebben in het meerjarenprogramma en het transparant maken van onderhoudskeuzes. Een belangrijk onderdeel hiervan is de beveiliging van de procesautomatisering van de

waterbeheersingsgemalen en stuwen tegen indringers van buitenaf. Gezocht wordt naar een prioritering hierin op basis van assetmanagement, waarbij voorziene vervangingsinvesteringen, het oplossen van functionele faalrisico's en het dempen van risico's in de beveiliging tegen digitale indringers worden gecombineerd;

- We blijven inzetten op het automatiseren van stuwen op kritieke locaties in ons watersysteem en het ontwikkelen van gebiedsregelingen hiervoor. Dit om in droge perioden meer water te kunnen vasthouden en in natte perioden sneller te kunnen reageren om wateroverlast te voorkomen.
- Via het proces van Wijzer onderhoud blijven wij werken aan het meer toekomstbestendig maken van het onderhoud. Dit leidt tot veiliger en gelijkwaardiger onderhoud, het levert een grotere bijdrage aan de waterdoelen en de kosten voor beheer en onderhoud blijven acceptabel;
- We verbeteren de eenduidigheid en navolgbaarheid van ons maaibeheer. Dit doen we door de feitelijke en gewenste beheermarge van alle waterlopen in beeld te brengen. Door periodiek gezamenlijk waterlopen te beoordelen op het gewenste en het uitgevoerde onderhoud verbeteren medewerkers Beheer & Onderhoud hun vakmanschap. Op basis van een transparant beheerdersoordeel maaien we waterlopen waar nodig vroegtijdig om wateroverlast zo veel mogelijk te voorkomen;
- We versterken onze communicatie met onze aangelanden over het maaibeheer in het algemeen en het maaitijdstip in het bijzonder;
- We zetten in op het verstevigen van het contractmanagement;
- De operationele sturing van het peilbeheer wordt met behulp van het volgen van een aantal KPI's verbeterd;
- De leerpunten van de extreme droge zomer van 2018 vertalen we waar nodig door naar het operationeel peilbeheer.

1.2.4 Input Programmabegroting 2019

Voor de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van dit programma is de volgende input nodig.

Tabel 8: Investeringsprojecten 2019

Srt. Inv.	Omschrijving Investering	AANDEEL IN TOTAAL KREDIET BRUTO INVESTERING	AANDEEL IN BRUTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2019
A	TOTAAL A - investeringen	€ 49.148.649	€ 5.806.876	€ 5.326.039
B1	TOTAAL B1 - investeringen	€ 14.800.000	€ 400.000	€ 400.000
B2	TOTAAL B2 - investeringen	€ 4.682.000	€ 390.000	€ 390.000
C	TOTAAL C - investeringen	€ 30.982.500	€ 5.955.000	€ 4.205.000
EINDTOTAAL		€ 99.613.149	€ 12.551.876	€ 10.321.039

In bijlage 4 treft u de specificatie aan van de hierboven opgenomen totalen.

Tabel 9: Exploitatie

INPUT VOLDOENDE WATER EN ROBUUST WATERSYSTEEM (* € 1.000)				
Omschrijving	Begroting 2019	Begroting 2018	Realisatie 2017	Verschil t.o.v. B2018
Totaal lasten	43.470	41.202	40.316	2.268
Totaal baten	962	439	826	-523
Saldo lasten en baten	42.509	40.764	39.490	1.745

Belangrijkste ontwikkelingen binnen de lasten en baten

De belangrijkste onderwerpen binnen de lasten en baten hebben betrekking op de aanleg, verbetering en onderhoud van waterlopen, baggeren van waterlopen en sanering van waterbodems. Op het gebied van cyclisch groot onderhoud (baggeren en herprofilieren) is het budget met € 500.000 bijgesteld om de contractuele verplichtingen met de gemeente 's-Hertogenbosch na te komen. Via een onttrekking uit de reserves (verklaring hogere baten) worden deze lasten voor 2019 gedekt. Vanaf het jaar 2020 bedraagt het exploitatiebudget voor cyclisch groot onderhoud € 2.500.000, voldoende budget om het regulier groot onderhoud van het watersysteem op termijn te kunnen bekostigen en om nieuwe achterstanden te voorkomen. Het doorbelasten van de effecten van de cao-afspraken is ook binnen dit programma zichtbaar, tevens is de deelnemersbijdrage voor AQUON € 125.000 bijgesteld.

1.3 Gezond en natuurlijk water

Hieronder beschrijven we de activiteiten van het waterschap die bijdragen aan het bereiken van de doelstellingen op het gebied van gezond en natuurlijk water.

1.3.1 Doelstellingen

De doelstellingen voor dit programma zijn:

- Een ecologisch goed functionerend watersysteem;
- Een waterkwaliteit, die voldoet aan de randvoorwaarden van een ecologisch goed functionerend systeem.

Concreet vertaalt zich dit naar een opgave om te zorgen voor:

- Een verbeterde ecologische waterkwaliteit door beekherstel, evz's, natuurvriendelijke oevers en vispassages en aangepast beheer en onderhoud;
- Een verbeterde chemische waterkwaliteit (ook gericht op gezond water voor de mens);
- Mooi en beleefbaar water.

1.3.2 Prestaties en activiteiten

In 2019 zullen we diverse prestaties leveren en concrete activiteiten verrichten om de doelstellingen te halen. In onderstaande tabel en kaart komen deze prestaties en activiteiten terug.

Tabel 10: Prestaties / activiteiten

												2016	2017	2018	2019	2020	2021	Totaal 2021	Doel 2021	Na 2021	Eenheid
Gezond en natuurlijk water			Prestatie planning																		
Investeringsprojecten	nr. PJB	Peildatum				Begrotingsjaar	Meerjaren prognose														
Beekherstel*		Begroting 2019	9,7	10,6	8	7,1	11	50	97	60	15										
Waterboulevard Laarbeek Helmond	234					3,6														km	
Snelle Loop Benedenloop	4					3,5															
Ecologische verbindingzones*		Begroting 2019	7,8	16,2	6,2	12	10,7	33	86	80	6										
Realisatie EVZ Roode Watering	100					4														km	
Waterboulevard Laarbeek Helmond	234					1,1															
IGP Bakel Milheeze	12					1															
EVZ Snoertse Plak	236					0,4															
Snelle Loop Benedenloop	4					1,2															
Gebiedsplan Raam - Peelkanaalzone	7					1,7															
EVZ Koningsvliet	94					2,5															
Natuurvriendelijke oevers**		Begroting 2019	0,6			25	30	35	90	90										km	
Clusterproject NVO	239																				
Vispassages*		Begroting 2019	4	20	13	17	7	36	97	80	5										
Clusterproject vismigratie	217					12														stuks	
Snelle Loop Benedenloop	4					3															
Gebiedsplan Raam - Peelkanaalzone	7					2															
Beekmondingen		Begroting 2019	1	2				1	4	2										stuks	
Recreatie ***		Begroting 2019	16	20	12	12	12	12	84	12	12									Obj. / jaar	

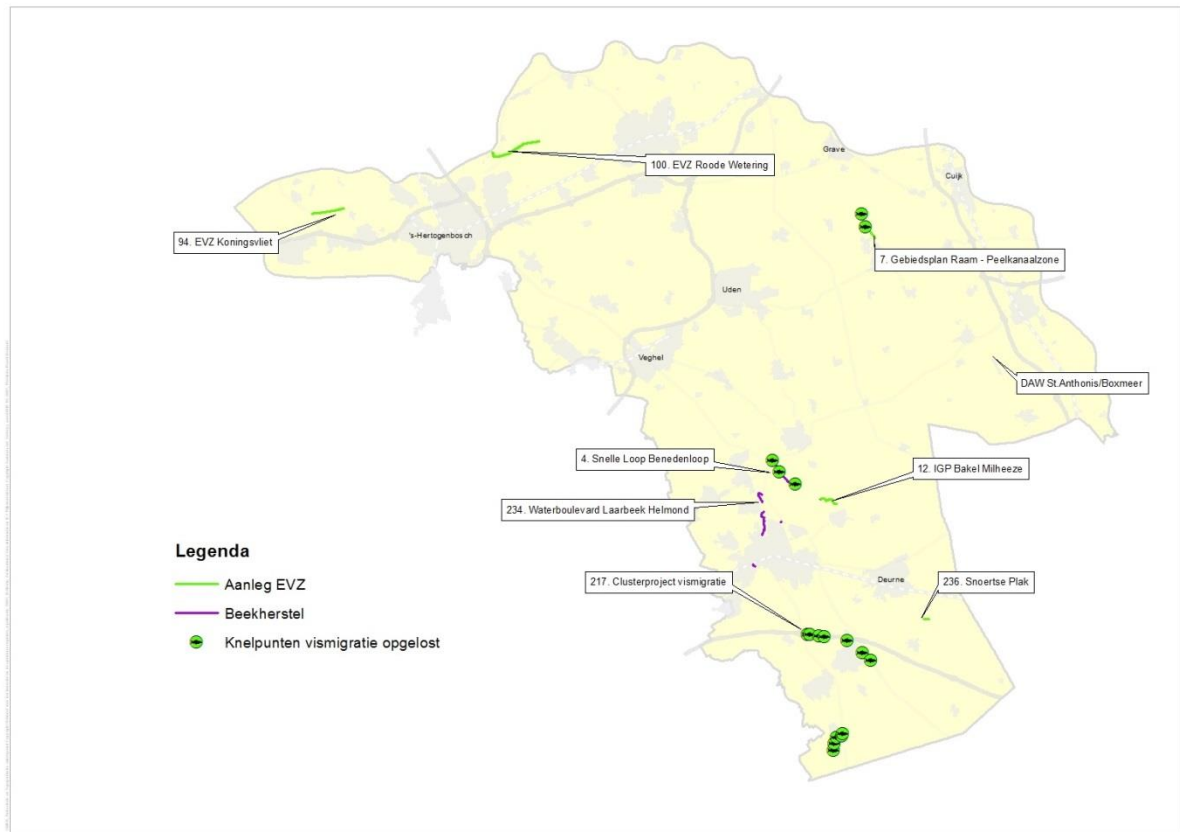
* Voor beekherstel, evz en vispassage's zijn de totalen tm 2021 groter dan het doel omdat prestaties uit de vorige planperiode nog in deze planperiode worden afgerond. Voor beekherstel is er ook sprake van een overprogrammering. De ervaring leert dat de realisatie ervan in de praktijk lager uitvalt.

** In november 2017 is een krediet door het ab toegekend voor een programmatische aanpak van NVO's. Er wordt gebruik gemaakt van de POP3-subsidieregeling.

*** Aan recreatie wordt zowel binnen investeringsprojecten als vanuit exploitatiewerkzaamheden invulling geven. Het aantal werken per jaar kan verschillen maar blijft binnen de vastgestelde financiële kaders.

Gezond en natuurlijk water	
Verkenningen en beleid voor 2019	
Watersysteem analyses	Uitvoeren
Verbreden grondstrategie	Uitvoeren
Kennisontwikkeling kleinschalige beheer- en inrichtingsmaatregelen	Uitvoeren
Strategie Landbouw	Opstellen
Afvalwaterstrategie - schoon water	Opstellen
Waterverdeling - voldoende water	Opstellen
Kennisontwikkeling waterkwaliteit	Uitvoeren
Beïnvloeden en stimuleren aanpak diffuse bronnen	Uitvoeren

Kaart 3: Geplande prestaties in 2019 binnen programma Gezond en natuurlijk water (o.b.v. Programma in beeld)



Toelichting kaart:

De prestaties van 2019 vinden naar verwachting plaats binnen de projecten:

- 12. IGP Bakel Milheeze;
- 236. EVZ Snoertse Plak;
- 234. Waterboulevard Laarbeek Helmond
- 100. EVZ Roode Wetering
- 4. Snelle Loop Benedenloop;
- 7. Gebiedsplan Raam – Peelkanaalzone;
- 94. EVZ Koningsvliet;
- 217. Clusterproject Vismigratie;
- 239. Clusterproject NVO;
- DAW St. Anthonis Boxmeer.

1.3.3 Toelichting op de belangrijkste activiteiten en ontwikkelingen in 2019

Beekherstel

De verwachting is dat we in 2019 7,1 kilometer beekherstel realiseren. Dit betreft het traject Snelle Loop Benedenloop (3,5 km) en Waterboulevard Laarbeek Helmond (3,6 km).

Evz

Er wordt naar verwachting 12 kilometer evz gerealiseerd binnen een aantal projecten, te weten IGP Bakel Milheeze (1 km), Gebiedsplan Raam – Peelkanaalzone (1,7 km), Snelle Loop Benedenloop (1,2 km), EVZ Koningsvliet (2,4 km), Waterboulevard Laarbeek Helmond (1,1 km), Realisatie EVZ Roode Wetering (4 km) en Snoertse Plak (0,4 km). De wateroverlast in 2016 en droogte in 2018 hebben veel capaciteit gevraagd van de organisatie, waardoor de verwachte prestaties voor 2019 achter blijven.

De provincie is bezig met de herijking van de evz opgave, op basis van onder meer de aangepaste wettelijke verplichtingen uit de Natuurwet. Eind 2018 wordt het gezamenlijke evz-bod met de gemeenten aan de provincie aangeboden. Hiermee kan, onder voorbehoud van de snelheid van grondverwerving, naar verwachting een flink deel van de nog resterende WBP-opgave worden ingevuld. Het evz-bod heeft voor het jaar 2019 nog geen weerslag op de prestaties.

Natuurvriendelijke oevers (NVO)

De planvoorbereiding voor de realisatie van 25 km NVO is gestart. Hierbij zoeken we de koppeling met knelpunten in het watersysteem ten aanzien van waterlopen die intensief onderhoud vragen door een krap profiel. Voorzien is dat dan gebruik gemaakt kan worden van de openstelling van de POP biodiversiteit in het najaar.

Vismigratie

In 2019 worden 17 knelpunten vismigratie opgelost binnen drie projecten, te weten Clusterproject Vismigratie (12), Gebiedsplan Raam - Peelkanaalzone (2) en Snelle Loop Benedenloop (3).

Beekmondingen

De aanpak van beekmondingen gebeurt in samenwerking met Rijkswaterstaat binnen het Convenant beekmondingen. Dit convenant is recent verlengd. Tot 2021 worden maximaal vier beekmondingen aangepakt.

Inrichting robuust watersysteem

Na de wateroverlast in juni 2016 bekijken we zorgvuldig hoe watersysteemherstel integraal kan worden opgepakt: herstel op zo'n manier dat de ecologische doelstellingen worden gehaald en dat het bijdraagt aan een meer robuust systeem. De bestaande ruimteclaim vanuit de ecologische opgave vormt hiervoor een eerste basis. De ruimtelijke en overige randvoorwaarden krijgen hun beslag in de omgevingsvisie van de provincie Noord-Brabant. Concrete uitwerking vindt plaats in gebiedsprocessen, zoals onder andere nu in het Aa-dal Zuid en de Raamvallei. Met de provincie, lokale partijen en binnen het klimaatadaptatieprogramma van de regio Noordoost-Brabant wordt een klimaatrobuuste invulling van de beekdalen verkend met zoveel mogelijk ruimte voor klimaatbestendige landbouw. Hierbij wordt ook gekeken naar verbreding van de instrumenten om gronden beschikbaar te krijgen (denk aan blauwe diensten, afwaardering etc.).

Watersysteemanalyses

In een systeemanalyse wordt in een stroomgebied onderzocht hoe het watersysteem werkt en wat de stuurfactoren zijn voor het behalen van de wateropgaven. Voor een aantal stroomgebieden zijn watersysteemanalyses gereed (Roode Wetering, Voordeldonkse Broekloop, beneden- en bovenloop van de Aa) of in ontwikkeling (Goorloop, Boven Schabbert (Neerkant-Helmond), 's-Hertogenbosch, Raamvallei), Hertogswetering. Vanaf 2018 stellen we de opgedane kennis over het functioneren van alle watersystemen beschikbaar in een digitaal systeem.

Derde Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP3) en blauwe diensten, Stika

In de derde tranche van het Plattelandsontwikkelingsprogramma is het mogelijk om Europese subsidie te krijgen voor stimulering van enerzijds agrarische initiatieven omtrent kennisoverdracht in het kader van de doelstellingen van de KRW-Nitraatrichtlijn en anderzijds voor agrarische natuur- en waterdiensten (Blauwe diensten). Vanuit het onderdeel kennisoverdracht lopen vier Brabant-brede projecten ter verbetering van de waterkwaliteit. Begin 2018 is er een nieuwe openstelling geweest. De provincie toetst momenteel de ingediende projecten op EU conformiteit. In voorgaande jaren zijn door de Collectieven Oost- en Midden-Brabant akkerranden gerealiseerd. Op verzoek van het algemeen bestuur zullen de Collectieven in 2019 voor het laatste jaar nieuwe deelnemers worden geworven. De waterschapsbijdrage is maximaal € 25.000.

Een aantal Stika gebiedscontracten eindigt in 2019. De provincie verzoekt gemeenten en waterschappen om deze contracten te continueren. Hierbij wordt een realistische inschatting gemaakt van het weg te zetten budget, op basis van de inrichtingsopgave per gebied en animo onder deelnemers.

Blauwe diensten en Stika worden in 2019 deels en vanaf 2020 geheel gefinancierd uit de exploitatie. In 2019 komt de dekking ten dele uit het Stika krediet (PJB22), dat daarmee uitgeput is. Het restbedrag drukt op de exploitatie, afhankelijk van onder andere het percentage EU cofinanciering op POP blauwe diensten is naar verwachting maximaal € 45.000 uit de exploitatie nodig.

Beïnvloeding waterkwaliteit

- We leveren – via de Unie van Waterschappen – een bijdrage aan de evaluatie van de Europese Kaderrichtlijn Water, die de Europese Commissie in 2019 uitvoert;
- We brengen in beeld welke consequenties de invoering van de Omgevingswet heeft op het juridisch instrumentarium voor het bereiken van de KRW-doelen, waaronder de vraag of regionale overheden meer bevoegdheden krijgen en of deze afdoende zijn om de doelen te halen;
- We sturen mee aan de invulling van de Delta-aanpak Waterkwaliteit en Zoetwater op niveau van de provincie Noord-Brabant, het stroomgebied van de Maas en op landelijke schaal.

Onderzoek en kennisontwikkeling waterkwaliteit

- We continueren de reguliere monitoring van bekende stoffen;
- Voor geneesmiddelen voeren we metingen uit in het oppervlaktewater om inzicht te krijgen in de effecten van maatregelen die bij pilots op rwzi's worden uitgevoerd;
- We brengen – samen met de andere partijen in het Maasstroomgebied – de actuele opgave voor elke partij in beeld op basis van vergelijking van de huidige toestand met de doelen (voor onder andere nutriënten, zware metalen, gewasbeschermingsmiddelen);
- We gaan verder met de uitvoering van de pilot hoog frequent meten met sensoren;
- We blijven metingen uitvoeren naar opkomende stoffen zoals GenX;
- We onderzoeken wat de rol van wateroverlast en langdurige droogte is op de waterkwaliteit;
- We ronden een studie af naar de vraag of waterkwaliteit bij de verdeling van aanvoerwater een grotere rol kan spelen mede op basis van recent onderzoek naar grenswateren met waterschap Limburg.
- Eén van de aspecten van het optimaliseren van de afvalwaterketen is de inzet van overstorten bij overmatige hemelwater afvoer. Hierbij komt ook (zij het sterk verdund) ongezuiverd huishoudelijk afvalwater in het oppervlaktewater. Om het effect van dergelijke overstorten op de kwaliteit van het oppervlaktewater te bepalen wordt een meetpilot opgezet waarbij een aantal parameters hoogfrequent met sensoren wordt bepaald. Dit vormt een onderdeel van de gebiedsbrede meetstrategie waarvan de overstorten een onderdeel zijn. Dit leidt in 2019 tot een visie en een investeringsplan wat aan het Bestuur wordt voorgelegd.

Stimuleren en belonen agrarische sector - waterkwaliteit

- We stellen een strategie op voor de landbouw waarvan waterkwaliteit een belangrijk onderdeel is;
- Het waterschap is proefregio voor projecten ter verbetering waterkwaliteit:
 - We voeren agrarische pilots uit: circulaire landbouw Sint Tunnis Boxmeer, Bier Boer Water, Verkenning Gebiedsgerichte uitwerking nutriënten Maasstroomgebied
 - We brengen in beeld wat de effectiviteit van de uitgevoerde maatregelen is op het bereiken van de KRW-doelen (via het onderzoeksprogramma Lumbricus)
 - Brabant Bewust (terugdringen emissies nutriënten via goed bodembeheer);

- We nemen deel aan de pilot Gebiedsgericht handhaven die de Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit (NVWA) in 2018 is gestart naar aanleiding van mestfraude;
- We zetten onze financiële bijdrage voort aan POP-projecten;
- We continueren onze financiële bijdrage aan Schoon Water voor Brabant en VELT (terugdringen emissies van gewasbeschermingsmiddelen door landbouw respectievelijk particulieren).

Bronaanpak medicijnen

We richten ons op het verminderen van de emissies van medicijnen of medicijnresten naar oppervlaktewater.

Afspraken over maatregelen voor een betere waterkwaliteit

- We starten voorbereidende werkzaamheden voor het waterbeheerprogramma voor de periode 2022-2027;
- We maken concept-afspraken met andere partijen over de uitvoering en financiering van maatregelen die iedere partij voor zijn rekening neemt. In 2020 worden de maatregelen van ons waterschap vastgelegd in het concept-waterbeheerprogramma en het concept stroomgebiedbeheerplan;
- De afspraken worden gemaakt in samenspraak met de andere partijen in nader in te vullen gebiedsprocessen.

Recreatie en cultuurhistorie

Aa en Maas wil mooi en beleefbaar water waarlangs inwoners kunnen genieten en waarmee het waterschap haar taken zichtbaar maakt. Binnen inrichtingsprojecten is continue aandacht voor recreatief medegebruik en beleving. Ook zijn er volop particuliere initiatieven die een aanvraag doen voor een waterschapsbijdrage. De Zuiderwaterlinie en de Peel-Raamstelling zijn belangrijke gebiedsontwikkelingen waaraan het waterschap bijdraagt.

1.3.4 Input Programmabegroting 2019

Voor de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van dit programma is de volgende input nodig.

Tabel 11: Investeringsprojecten 2019

Srt. Inv.	Omschrijving Investering	AANDEEL IN TOTAAL KREDIET BRUTO INVESTERING	AANDEEL IN BRUTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2019
A	TOTAAL A - investeringen	€ 47.733.740	€ 3.098.266	€ 146.025
B2	TOTAAL B2 - investeringen	€ 21.085.000	€ 1.625.000	€ 1.250.000
C	TOTAAL C - investeringen	€ 15.717.100	€ 2.043.199	€ 1.543.199
EINDTOTAAL		€ 84.535.840	€ 6.766.465	€ 2.939.224

In bijlage 4 treft u de specificatie aan van de hierboven opgenomen totalen.

Tabel 12: Exploitatie

INPUT GEZOND EN NATUURLIJK WATER (* € 1.000)				
Omschrijving	Begroting 2019	Begroting 2018	Realisatie 2017	Verschil t.o.v. B 2018
Totaal lasten	8.685	8.606	8.827	78
Totaal baten	203	179	358	-24
Saldo lasten en baten	8.481	8.427	8.468	54

Belangrijkste ontwikkelingen binnen de lasten en baten

Naast het actualiseren van de diverse exploitatieposten is het onderhoudsbudget voor evz's verhoogd. Per saldo stijgt het aantal ha.

1.4 Schoon Water

Dit programma gaat over het transporteren en zuiveren van afvalwater. Het waterschap heeft de wettelijke taak om het afvalwater zodanig te zuiveren dat de kwaliteit van het effluent voldoet aan de eisen zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer. De kwaliteitsdoelen van het ontvangende oppervlaktewater stellen aanvullende eisen aan het effluent. De ambitie om de effluentkwaliteit te verbeteren om het effect op het ontvangende oppervlaktewater te verminderen, is opgenomen in de vastgestelde Afvalwaterstrategie welke nu in uitvoering is. Bij een sluitende business case winnen we energie, grondstoffen en water terug uit het afvalwater of het slib. Het programma stelt zich tevens ten doel deze activiteiten duurzaam en doelmatig uit te voeren. De rwzi's presteren beter dan de kaders die zijn gesteld. Duidelijk is zichtbaar dat het huidige economische klimaat zorgt voor meer vervuilingseenheden die de rwzi's te verwerken hebben. Dit leidt weliswaar tot extra bedrijfsvoeringskosten voor onder andere energie, slibverwerking en onderhoud, deze worden gecompenseerd door de extra opbrengsten die hier tegenover staan.

1.4.1 Doelstellingen

De doelstelling voor dit programma is om te komen tot een duurzame en doelmatige afvalwaterketen.

Concreet vertaalt zich dit in een opgave om:

- Rwzi's, rioolgemalen en transportleidingen in stand te houden door risico-gestuurd onderhoud en renovatie op basis van asset management;
- Aan de afnameverplichting te voldoen en de huidige dienstverlening op basis van afspraken met gemeenten in stand te houden (waaronder beheer en 2^e lijns-onderhoud van rioolgemalen);
- Een bijdrage te leveren aan het realiseren van kwaliteitsdoelstellingen voor het ontvangende oppervlaktewater, door te voldoen aan de huidige lozingseisen voor de rwzi's en voorbereidingen te treffen voor aanvullende zuiveringsmaatregelen om N en P verder te verlagen en in de toekomst nieuwe stoffen (met name medicijnresten) te verwijderen;
- De bedrijfsvoering waar mogelijk te verbeteren door inzet van 5S, Lean Six Sigma, procesautomatisering, nieuw type sensoren en regelingen; we zetten hierbij data om in informatie en de informatie die we gebruiken om beter te sturen;
- De zuiveringen te optimaliseren op effluentkwaliteit, kosten, energie en chemicaliën;
- Kostenbesparingen te realiseren conform de afspraken in het Bestuursakkoord Water (13% kostenbesparing ten opzichte van 2010) en kosten te beheersen zodat de lasten niet meer stijgen dan het inflatieniveau;
- Het energiegebruik te reduceren conform de MJA-3 (Meerjarenafspraken energie-efficiency) en zelf energie op te wekken conform het klimaatakkoord; hierbij werken we mogelijkheden uit op de zuiveringslocaties om duurzame energie op te wekken;
- De productie en bestemming van slib te optimaliseren in samenwerking met partners in de slibketen;
- Mogelijkheden te verkennen om grondstoffen en energie terug te winnen conform de routekaart afvalwaterketen. Belangrijk aspect hierin is het zoeken naar geschikte afzetmogelijkheden voor de geproduceerde energie en grondstoffen als rendabele bijdrage aan een circulaire economie. Het accent ligt hierbij op biogas, struviet en cellulose. Samenwerken met verschillende partners in de verwaardingsketen is noodzakelijk;
- Afkoppelen van hemelwater door gemeenten te stimuleren om minder schoon water naar de rwzi's af te voeren. Dit is met name relevant op het moment dat grootschalige renovaties plaatsvinden, omdat aanvoer van hemelwater mede de benodigde hydraulische capaciteit

bepaalt. We verwachten pas op langere termijn een lagere hydraulische capaciteit nodig te hebben.

1.4.2 Prestaties en activiteiten

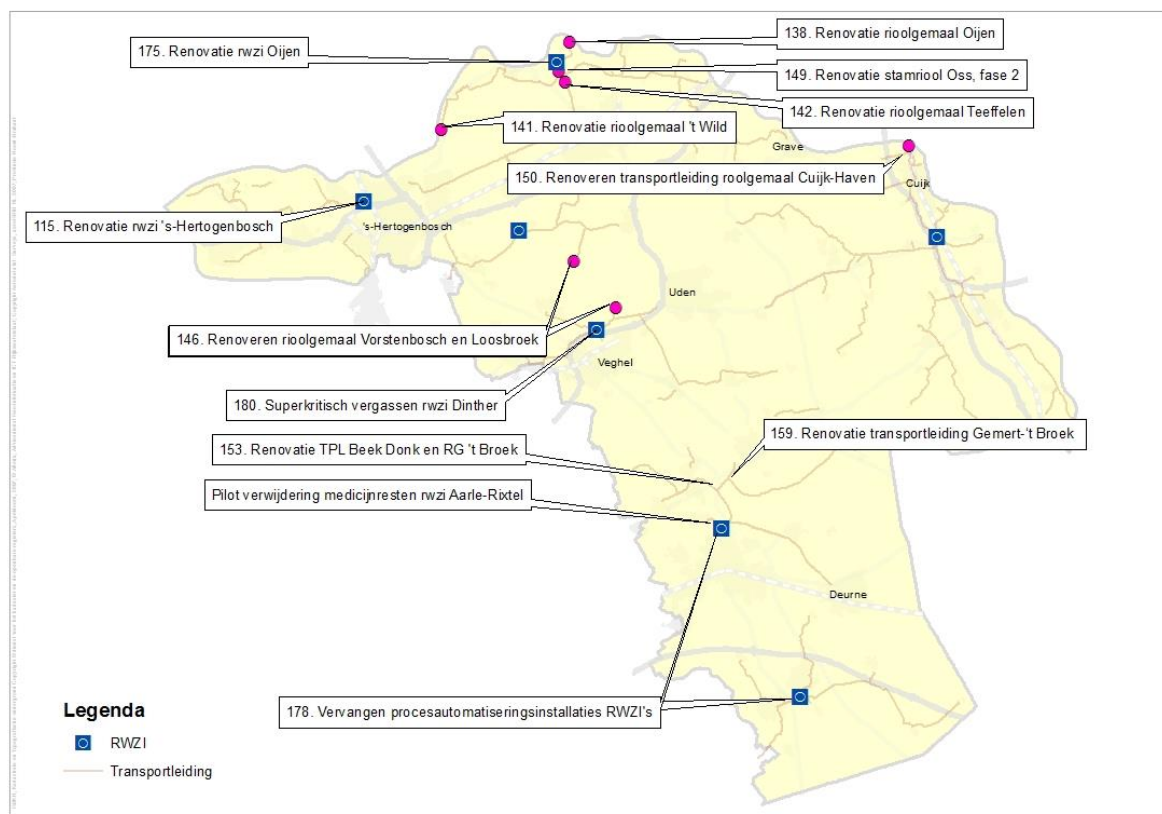
Tabel 13: Prestaties / activiteiten

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	Totaal 2021	Doel 2021	Eenheid
Schoon water										
Prestaties	Peildatum	Prestatie planning				Meerjaren prognose				
Uitvoering wettelijke taak: zuiveren van afvalwater					Begrotingsjaar					
Voldoen aan afname afspraak, operationele beschikbaarheid	Begroting 2019	>98	>98	>98	>98					%
Voldoen aan lozingseis tav P per rwzi	Begroting 2019	j	j	j	j					j/n
Voldoen aan lozingseis tav N per rwzi	Begroting 2019	j	j	j	j					j/n
Verwijdering P over alle rwzi's	Begroting 2019	>85	>85	>90	>90					%
Verwijdering N over alle rwzi's	Begroting 2019	>80	>85	>85	>85					%
Doelmatige bedrijfsvoering										
Slibproductie	Begroting 2019	>22	>22	>22	>22					% droge stof
Duurzame bedrijfsvoering										
Energie besparing	Begroting 2019	16	23	23	30	30		30	30	% tov 2005
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	Totaal 2021	Doel 2021	Eenheid
Schoon water										
Winnen energie en grondstoffen*										
Productie biogas	Begroting 2019				6.100.000					m3
Productie struviet	Begroting 2019				600					ton
Productie zeefgoed	Begroting 2019				3.500					ton

* Voor de productie van biogas, struviet en cellulose sturen we niet op maximale hoeveelheden. Deze cijfers dienen ter indicatie.

Schoon water	
Verkenningen en beleid voor 2019	
Aanvullende zuiveringsmaatregelen rwzi Aarle-Rixtel	Uitwerken
Masterplan zuiveringen	Opstellen
IBA-beleid	Evalueren
In kaart brengen industriële afvalwaterstromen	Opstellen
Mogelijkheden kunstmatige intelligentie	Verkennen
KPI's programma Schoon water	Evalueren
Meetpilot effect overstorten op oppervlaktewater	Opzetten

Kaart 4: Geplande prestaties in 2019 binnen programma Schoon water (o.b.v. Programma in beeld)



Toelichting kaart:

In 2019 gaan we de volgende projecten realiseren ten behoeve van het programma Schoon water:

Rwzi's:

- 115. Renovatie rwzi 's- Hertogenbosch;
- 175. Renovatie rwzi Oijen (voorontwerp).

Rioolgemalen en transportleidingen:

- 149. Renovatie stamriool, fase 2;
- 138. Renovatie rioolgemaal Oijen;
- 141. Renovatie rioolgemaal 't Wild;
- 142. Renovatie rioolgemaal Teeffelen;
- 153. Renovatie TPL Beek Donk en RG Broek;
- 159. Renovatie TPL Gemert Broek;
- 150. Renovatie TPL Cuijk Haven.

Innovatie

- Pilotstudie verwijdering medicijnresten rwzi Aarle-Rixtel;
- Pilotstudie super kritisch vergassen rwzi Dinther.

1.4.3 Toelichting op de belangrijkste activiteiten en ontwikkelingen in 2019

Projecten

- Renovatie rwzi 's-Hertogenbosch (afronding in 2019);
- Renovatie rwzi Oijen (voorbereiding);
- Renovatie diverse rioolgemalen (jaarlijks 4 à 5 renovaties, geprioriteerd op basis van assetmanagement-analyses);
- Aanpassen transportleidingen vanwege N279 omlegging;
- Renovatie stamriool Oss (volgende fase);
- Zonneweide op rwzi 's-Hertogenbosch (installatie zonnepanelen).

Verkenningen en beleid

- Vanuit de afvalwaterstrategie zijn verschillende acties in gang gezet om benodigde investeringen in de zuiveringen voor de nabije toekomst in kaart te brengen. Nu worden de thema's nog afzonderlijk uitgewerkt: renovaties, capaciteitsuitbreidingen en aanvullende zuivering voor nutriënten en/of organische microverontreinigingen. In 2019 willen we de maatregelen die voortvloeien uit de Afvalwaterstrategie uitwerken in een masterplan zuiveren. Hierbij gaan we per zuivering de benodigde investeringen bij elkaar brengen om de doelen te realiseren van de afvalwaterstrategie. Met dit masterplan kunnen we het benodigde investeringsvolume voor de volgende planperiode (WBP 2022-2027) in kaart brengen. We zetten het masterplan op als groeidocument zodat ook na 2019 nieuwe inzichten in het plan verwerkt kunnen worden;
- Omdat de lopende contracten in 2019 aflopen, gaan we het beleid rond beheer en onderhoud van IBA's evalueren en als daar aanleiding voor is herzien;
- We gaan verkennen of de afvalwaterstrategie aanleiding geeft tot het aanvullen van de KPI's die we gebruiken in de Programmabegroting (zie de prestatietabel) om de prestaties van het programma Schoon water weer te geven.

Thema verbeteren effluentkwaliteit

- We gaan verder met het in beeld brengen van de benodigde maatregelen om onze bijdrage te leveren aan het realiseren van de KRW-doelen voor het ontvangende oppervlaktewater. Dit hebben we in 2018 gedaan voor rwzi's Oijen en Aarle-Rixtel, in 2019 gaan we verder met de overige zuiveringen. Dit vormt een bijdrage aan het eerder genoemde masterplan. Waar nodig voeren we aanvullende metingen uit in het oppervlaktewater om investeringen voor maatregelen beter te kunnen onderbouwen;
- Op basis van de landelijke en regionale hotspotanalyse en de resultaten van het meetprogramma dat we in 2018 hebben afgerond, bereiden we een voorstel voor op welke rwzi's aanvullende zuivering voor de verwijdering van medicijnresten en andere organische microverontreinigingen gewenst is. We maken daarbij een voorlopige technologiekeuze mede op basis van de resultaten van de technologie-pilot die we uitvoeren op rwzi Aarle-Rixtel. Ook dit vormt input voor het masterplan. We stemmen dit af met de bron-aanpak medicijnresten (zie programma waterkwaliteit), waarbij we kijken of we door het bevorderen van gezondheid (minder medicijngebruik), maatregelen door ziekenhuizen en zorginstellingen (zuiveren ziekenhuisafvalwater) en inzamelen van niet gebruikte medicijnen (door apothekers in samenwerking met de gemeenten) de hoeveelheid medicijnresten in het huishoudelijk afvalwater kunnen verminderen;
- Waar we op rwzi Aarle-Rixtel de pilot uitvoeren met oxidatieve technieken gaan we op rwzi Oijen verkennen of een demo-installatie met poederkooldosering gerealiseerd kan worden. Hierbij willen we het ecotoxicologische effect op het ontvangende oppervlaktewater bepalen. Aan het bestuur wordt nog voorgelegd of poederkooldosering onderdeel zal zijn van de renovatie van rwzi Oijen.

Thema verwaarden afvalwater

Conform de Afvalwaterstrategie zetten wij in op verdere implementatie van het terugwinnen van energie en grondstoffen. Wij werken aan een uitvoeringsprogramma Verwaarden van afvalwater, dat wij in 2019 ter vaststelling voorleggen aan het bestuur. Het ontwikkelen van ketens en afzetten van grondstoffen doen wij samen met Aqua Minerals. Wij volgen landelijke ontwikkelingen in het kader van het Rijks-brede programma Nederland Circulair in 2050. Concrete initiatieven rond het winnen van grondstoffen en energie die we voortzetten zijn:

- Opschaling gasproductie en –levering vanuit rwzi 's-Hertogenbosch aan Heineken en de Afvalstoffendienst 's-Hertogenbosch;
- Samen met andere waterschappen voorbereiden van een centrale verwerkingsinstallatie voor het verwaarden van cellulose;
- Starten van de Struvietwinning op rwzi 's-Hertogenbosch;
- Continueren van pilotonderzoek Superkritisch vergassen op rwzi Dinther, leidend tot een 'go/no go' voor verdere opschaling.

Thema wettelijke taak

- We gaan onverminderd door met het optimaliseren van onze zuiveringen ten aanzien van effluentkwaliteit, energieverbruik en kosten. In dit kader verkennen we hoe vergaande procesautomatisering met behulp van kunstmatige intelligentie hieraan een bijdrage kan leveren. We gaan dit in de vorm van een pilot testen op rwzi's Oijen en Aarle-Rixtel. De informatie van de in 2018 geïnstalleerde biotectoren die de kwaliteit van het influent meten, leveren naar verwachting ook een belangrijke bijdrage aan de optimalisatie van onze zuiveringen;
- Op basis van aanvullende inspecties en assetmanagement brengen we in kaart op welke zuiveringen in de komende planperiode renovaties nodig zijn. Ook dit vormt input voor het masterplan;

- We werken diverse maatregelen uit om in 2030 energieneutraal te zijn. Het met name om het verkennen van mogelijkheden voor zonnepanelen op de zuiveringen;
- Omdat industriële lozingen een groot aandeel vormen van het aanbod van afvalwater gaan we de kwaliteit en kwantiteit van deze afvalwaterstromen beter in kaart brengen. Hiermee kunnen we een inschatting maken van de ontwikkelingen in het aanbod van industrieel afvalwater in de toekomst. Met name voor rwzi's Dinther, Aarle-Rixtel en Land van Cuijk vormt ook dit input voor het masterplan zuiveringen.

Samenwerking in de afvalwaterketen

- Als waterschap krijgen we naast industrieel afvalwater ook huishoudelijk afvalwater en hemelwater aangeleverd. De verantwoordelijkheid voor afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater ligt bij de gemeente. We willen in samenwerking met een gemeente gaan verkennen hoe we het aanbod van afvalwater beter kunnen afstemmen op de bedrijfsvoering van de zuivering. Als basis dient hiervoor de afnameafpraak met de gemeente. Aanvullend daarop willen we door het koppelen van meetsystemen en het uitwisselen van gegevens meer inzicht krijgen in het functioneren van de afvalwaterketen om vervolgens te zien hoe dit geoptimaliseerd zou kunnen worden om de belasting van de zuivering te verminderen en/of af te vlakken.

1.4.4 Input Programmabegroting 2019

Voor de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van dit programma is de volgende input nodig.

Tabel 14: Investeringsprojecten 2019

Srt. Inv.	Omschrijving Investering	AANDEEL IN TOTAAL KREDIET BRUTO INVESTERING	AANDEEL IN BRUTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2019
A	TOTAAL A - investeringen	€ 99.446.500	€ 13.460.383	€ 13.460.383
B1	TOTAAL B1 - investeringen	€ 3.763.000	€ 245.000	€ 245.000
B2	TOTAAL B2 - investeringen	€ 13.062.000	€ 500.000	€ 500.000
C	TOTAAL C - investeringen	€ 233.182.000	€ 3.735.000	€ 3.735.000
EINDTOTAAL		€ 349.453.500	€ 17.940.383	€ 17.940.383

In bijlage 4 treft u de specificatie aan van de hierboven opgenomen totalen.

Tabel 15: Exploitatie

INPUT SCHOON WATER (* € 1.000)				
Omschrijving	Begroting 2019	Begroting 2018	Realisatie 2017	Verschil t.o.v. B 2018
Totaal lasten	59.309	55.982	54.999	3.327
Totaal baten	5.516	3.706	6.684	-1.810
Saldo lasten en baten	53.793	52.276	48.315	1.517

Belangrijkste ontwikkelingen binnen de lasten en baten

De in 2019 begrote nettolasten voor het programma Schoon water zijn hoger dan in 2018 en zijn deels toegelicht in de Voorjaarsnota 2018. De belangrijkste verschillen tussen de Programmabegroting 2019 en 2018 worden hierna toegelicht:

- Extra kosten slibafvoer naar SNB (€ 1.483.000):
Op basis van de conceptbegroting SNB 2019 bedraagt de bijdrage in de kosten voor Aa en Maas € 6.513.000. Dit is een stijging van € 1.483.000 ten opzichte van de begroting 2018. Naast de

extra af te voeren slibkoek vanwege de vertraging van de renovatie van de rwzi 's-Hertogenbosch wordt de stijging mede veroorzaakt door hoger aanbod dan capaciteit bij de SNB. Hierdoor worden extra kosten gemaakt voor de externe verwerking van het zuiveringsslib;

- Anti-afhaaksubsidie (€ 150.000):
Om een grote lozer aangehaakt te houden voor de toekomst is de anti-afhaaksubsidie verhoogd van € 680.000 naar € 830.000 per jaar. Deze stijging maakte al onderdeel uit van de Voorjaarsnota 2018. Deze anti-afhaaksubsidie wordt gecompenseerd door circa 10.000 extra ve inkomsten;
- Elektriciteitsverbruik (€ 156.000):
De kosten voor elektriciteit stijgen in 2019 doordat 2.000.000 meer kWh wordt ingekocht als gevolg van de pilot medicijnen en een bijstelling van het elektraverbruik van de fijnzeven op rwzi Aarle-Rixtel en super kritisch vergassen op rwzi Dinther. In 2019 wordt vooralsnog geen opbrengst van de te realiseren zonneweide op rwzi 's-Hertogenbosch verwacht;
- Procesautomatisering (€ 115.000):
De exploitatiekosten voor procesautomatisering stijgen door onder andere upgrades van PCS7;
- Afvoer zeefgoed (€ 79.000):
Doordat het zeefgoed van de fijnzeven van rwzi Aarle-Rixtel niet meer wordt afgevoerd naar SNB, heeft AquaMinerals andere afzetkanalen moeten aanboren en dat leidt tot een verschuiving van de kosten;
- Stijging inkoop restwarmte Afvalstoffendienst (€ 85.000):
Op de rwzi 's-Hertogenbosch stijgt de inkoopprijs van restwarmte van de Afvalstoffendienst met € 85.000 (€ 50.000 was voorzien bij het opstellen van de Voorjaarsnota 2018) om aan de behoefte te kunnen voldoen;
- Extra capaciteit afvalwaterstrategie (€ 283.270):
Zoals afgesproken in de Voorjaarsnota is gerekend met uitbreiding van de formatie om de doelstellingen uit de Afvalwaterstrategie uit te werken. De personeelslasten stijgen als gevolg van de nieuwe cao die in 2018 is afgesloten (€ 750.000);
- Meten en monitoren in de keten (€ -50.000):
Ten opzichte van de Programmabegroting 2018 is deze post met € 50.000 naar beneden bijgesteld aangezien de kosten binnen de investeringen worden uitgevoerd;
- Pilot verwijdering medicijnresten (per saldo geen financieel effect; de hogere lasten van € 400.000 worden gecompenseerd door de hogere baten van € 400.000):
Door het Rijk wordt een subsidie van € 400.000 beschikbaar gesteld waarmee de kosten van € 400.000 in 2019 worden gefinancierd;
- Daling van de opbrengst van biogas op de rwzi 's-Hertogenbosch voor Heineken en de Afvalstoffendienst (€ 156.000):
De opbrengst van biogas op rwzi 's-Hertogenbosch voor Heineken en de Afvalstoffendienst daalt ten opzichte van de Programmabegroting 2018 met € 156.000 als gevolg van de vertraging van de renovatie van rwzi 's-Hertogenbosch;
- Het verschil van de baten ten opzichte van de begroting 2018 bestaat uit:
 - Hogere baten door de onttrekking uit de gevormde bestemmingsreserves voor het opvangen van de effecten renovatie rwzi 's-Hertogenbosch van € 2.208.640;
 - Lagere baten van € 611.000 door de onttrekking voor de extra afschrijving renovatie rwzi 's-Hertogenbosch (€ 202.000).

1.5 Leveren en organiseren van maatschappelijke meerwaarde

1.5.1 Prestaties en activiteiten

Het realiseren van de inhoudelijke doelstellingen zoals die aan bod zijn gekomen in paragraaf 1.1 tot en met 1.4 vraagt wel wat van onze organisatie. Bovendien is Aa en Maas er niet alleen om haar eigen waterdoelen te realiseren, maar heeft Aa en Maas ook een maatschappelijke rol. Daar gaan we hieronder op in.

Strategie en organisatieontwikkeling

De wereld waarin wij als waterschap opereren verandert snel. Klimaatverandering die zich in 2016 manifesteerde via wateroverlast en in 2018 via droogte zet het waterschap in het spotlicht en zorgt ervoor dat er nieuwe eisen gesteld worden aan het werk van het waterschap: robuuster, integraler, met meer partners, maar ook flexibeler en als organisatie toegerust op vaker voorkomende weersextremen. Technologische ontwikkelingen en privacywetgeving vragen van het waterschap om mee te gaan en digitaal te transformeren. Er is een landbouwtransitie gaande, die veel impact kan hebben op het landelijk gebied en daarmee op onze opgaven. We doen mee in een energietransitie. Bovendien zitten we in de aanloopfase naar de inwerkingtreding van de Omgevingswet die vraagt om meer transparantie naar de burger en afstemming tussen overheden.

Die veranderende wereld vraagt nogal wat van onze organisatie. Bij de VJN 2018 is ingezet op extra personele capaciteit binnen Aa en Maas. Ontwikkelingen kunnen consequenties hebben voor de benodigde personele capaciteit. Wanneer dit het geval is wordt u hierover geïnformeerd.

In de programmabegroting 2018 waren 438,57 fte opgenomen en de programmabegroting 2019 gaat uit van 445,65 fte. Een stijging van (afgerond) 7 fte waarbij 6 fte al onderdeel uitmaakte van de VJN 2018 (3 fte uitbreiding in het kader van maatregelen afvalwaterstrategie en 3 fte voor de ICT opgave/digitale transformatie en cyber security). De resterende uitbreiding van 1 fte betreft een werkervaringsplaats.

De afgelopen jaren hebben wij organisatieverbetering in gang gezet ten aanzien van gebiedsgericht werken, een klantgerichte en betrouwbare dienstverlening, duurzaamheid en digitale transformatie. In 2019 zullen we deze verbeteringen nog beter inbedden in de organisatie, gericht op aantoonbare versterking en verbetering van onze taken.

MOOi (Meerjaren Organisatie Ontwikkeling) blijft zich richten op het hoe binnen ons werk: hoe we slimmer, goedkoper, in harmonie en samen met onze klanten onze taken kunnen realiseren, nu en in de toekomst. Natuurlijk gaat dit ook over de ontwikkeling van competenties van medewerkers. Het hoe van deze en andere thema's gaan we sturen via goed management van mens, kennis en assets. En dat doen we met zorg, wat betekent dat er ruimte is voor medewerkers om te werken aan vitaliteit, talentontwikkeling en persoonlijk leiderschap. Zo blijven wij voor en met hen - en voor onze toekomstige medewerkers - een aantrekkelijke werkgever.

Gebiedsgericht werken / samenwerking met partners

Waterschap Aa en Maas werkt samen met andere partijen zoals Rijk, provincie, gemeenten, collega-waterschappen, natuurorganisaties en landbouw aan het bereiken van de waterdoelstellingen in Oost-Brabant.

Op rijksniveau is in 2018 het Interbestuurlijk Programma (IBP) opgesteld. Hierin staan doelstellingen van het Rijk en de koepelorganisaties voor onder meer klimaat, wonen, regionale economie en vitaal platteland. Voor veel van de afgesproken doelstellingen stelt het Rijk middelen beschikbaar, maar moet de uitvoering decentraal 'in de regio' gebeuren.

In het regeerakkoord is zo'n € 950 miljoen voor deals met regio's gereserveerd. Vanuit de regio Zuid-Nederland en vanuit de regionale samenwerkingsverbanden zoals Noordoost Brabant en MRE zetten wij in op een deel van die budgetten.

Op provinciaal niveau bereiden we in 2019 nieuwe afspraken voor over financiering van alle inrichtingsmaatregelen voor de KRW tot en met 2027 (STUW, Samenwerkingsovereenkomst ter uitvoering waterdoelen tussen provincie en Brabantse waterschappen).

In 2018 stellen we met de manifestpartners (terreinbeheerders, zlto, recreatie-organisaties en Brabantse waterschappen) een nieuw manifest op over hoe we gezamenlijk grote vraagstukken zoals de klimaatverandering, energietransitie, landbouwtransitie willen aanpakken.

Grote integrale gebiedsontwikkelingen die spelen in 2019 zijn onder meer de dijkversterking Ravenstein-Lith, de Peelvenen, het Aa-dal en de Raamvallei. Dit soort gebiedsontwikkelingen zijn bij uitstek de plekken waar de samenwerking met andere partijen uitmondt in realisatie van onze waterdoelen in combinatie met doelen van anderen.

In 2019 starten wij een gebiedsproces gericht op het maken van afspraken over te realiseren maatregelen in de periode tot en met 2027, bijvoorbeeld voor waterkwaliteit en klimaat. Het gebiedsproces moet ook input leveren voor het nieuwe Waterbeheerprogramma 2022-2027.

Digitale transformatie

In het voorjaar van 2018 is Aa en Maas gestart met het versnellen van een aantal processen die we kunnen samenvatten onder de noemer Digitale transformatie. Enerzijds aangejaagd door maatschappelijke wensen en behoeften en anderzijds gefaciliteerd door de mogelijkheden van de hedendaagse technologieën. Die processen toeten we voortduren aan de technische eisen van cybersecurity en richtlijnen binnen de privacywet uitgaande van de publieke waarde die wij hebben te beschermen. Genoemde versnelling betreft een drietal processen: Automatiseren, Informatiseren en Optimaliseren en verslimmen. Met als basis een veilig en betrouwbaar dataverkeer.



Door onze werkprocessen meer datagestuurd in te richten zijn we in staat om de bestaande infrastructuur, zowel het watersysteem als de waterketen, beter te benutten. Zo is in 2018 een project gestart om de rwzi Aarle-Rixtel, bij gelijkblijvend zuiveringsrendement, te laten draaien met minder hulpstoffen en minder energie. Ook de droogte van afgelopen zomer dwingt ons tot vroeger ingrijpen, op de juiste plekken en met het juiste effect. Voor het grondwater worden derhalve momenteel data-analyses gemaakt om effectieve maatregelen te ontwikkelen waarmee het grondwater regionaal versneld kan worden aangevuld. Daarbij is de vraag of het vrijgeven van eigen data en benutten van andermans data in juridische zin tot mogelijke beperkingen leidt. Het inzetten van digitale en technologische voorzieningen vraagt in 2019 en daarna een forse inzet, zowel in de bouw en aanschaf van installaties en ICT als in het ombuigen van werkprocessen inclusief

bijbehorende extra formatie. De gehele transitie kan tot en met 2020 volledig worden gedekt door bestaande exploitaties en investeringen (projectenboek) en maakt dus deel uit van de voorliggende Programmabegroting.

Duurzaamheid en energieneutraliteit

De MVO-koers die we in 2017 hebben ingezet, hebben we daarna breder doorgevoerd en vastgelegd in het Koersdocument Aa en Maas, naar een duurzaam waterschap. Deze koers zetten we ook in 2019 door. De zeven thema's uit het koersdocument zijn het versnellen van de energietransitie, duurzame mobiliteit, klimaatbestendig vastgoed, klimaatrobuust watersysteem (kerntaak), aquatische ecologie (kerntaak), klimaatadaptatieve steden en circulaire economie. Daarbij streven we aan ernaar om er doelstellingen aan te koppelen die aansluiten bij het landelijke klimaatbeleid.

Voor een energieneutraal Aa en Maas 2030 is een plan van aanpak opgesteld. In 2019 kijken wij samen met andere partners naar energiekansen en cases voor grootschalige duurzame energieopwekking met focus op zonne- en windenergie en waterkracht. Op de rwzi 's-Hertogenbosch willen we een energiepark ontwikkelen. In 2019 beginnen we met de realisatie van een zonneweide. Ook kijken we samen met de gemeentelijke Afvalstoffendienst van 's-Hertogenbosch naar het vergisten van een reststroom uit huishoudelijk afval. Meer van dit soort projecten zullen volgen. Ook het verduurzamen van ons eigen vastgoed in combinatie met zonnepanelen op daken is een aandachtspunt. We streven verder naar een energieneutraal watersysteem. Als vervolg op de eerste neutrale stuw bij Vorstenbosch op basis van waterkracht, liggen er uitvoeringsplannen voor twee nieuwe waterkrachtcentrales en wordt de haalbaarheid van zes andere waterkrachtcentrales onderzocht.

Het manifest Maatschappelijk verantwoord inkopen 2016-2020 en de greendeal Duurzaam Grond-, Weg- en Waterbouw zijn ondertekend en de drie Brabantse waterschappen hebben een gezamenlijk actieplan opgesteld om de komende jaren aan beide onderdelen invulling te geven. Het behelst het toepassen van de methodiek Duurzaam GWW binnen projecten, het stimuleren van social return, het voldoen aan internationale sociale voorwaarden, milieuvriendelijk, biobased, circulair en innovatief inkopen en het vergroten van bewustwording. Een mooie eerste toepassing wordt de inkoop van circulair kantoormeubilair door districtskantoor Beneden Aa.

Buitenlandactiviteiten

In internationaal verband werken de waterschappen samen via de internationale waterschapsorganisatie Dutch Water Authorities (DWA). In maart 2018 is de Blue Deal ondertekend. De Blue Deal is een overeenkomst met twee ministeries met als doel 20 miljoen mensen in 40 stroomgebieden wereldwijd te helpen aan schoon, voldoende en veilig water. Via de DWA werkt Aa en Maas voor projecten in landen zoals Colombia, Indonesië, Burkina Faso, Ghana, Kenia en Zuid-Afrika.

Water in bebouwd gebied

Klimaatadaptatie is, mede vanwege de wateroverlast in juni 2016 ook in het bebouwde gebied een belangrijke opgave. Aa en Maas werkt (mee) aan een robuust watersysteem dat de gevolgen van klimaatverandering (piekbuien en extreme droogte) aan kan. Het zoveel mogelijk voorkomen van afwenteling van water uit bebouwd gebied op het landelijke gebied en vice versa is daarbij een aandachtspunt.

Naar verwachting voeren gemeenten in 2019 de eerste verdiepende klimaatstresstesten uit. Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) stelt klimaatstresstesten door gemeenten verplicht. Het waterschap haakt hierop aan door al vroegtijdig ondersteuning, advies en input te leveren aan de

gemeenten. In 2019 houden we rekening met het uitvoeren van deze stresstesten in drie gemeenten.

De belangrijkste speerpunten voor 2019 zijn:

- In het kader van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) zet de regio Zuid-Nederland zich in 2019 met concrete projecten ook in de bebouwde omgeving in om als proeftuin te dienen voor heel Nederland;
- Binnen de regio Noord-Oost-Brabant werken we aan het verder uitbouwen van het programma energie en klimaat, met onder andere een aanpak voor bedrijventerreinen en woningstichtingen;
- Binnen de Metropoolregio Eindhoven (MRE) werken we samen met waterschap De Dommel en de 21 gemeenten aan een gezamenlijk programma met maatregelen voor een klimaatrobuust systeem, ook binnen bebouwd gebied. Waterschap de Dommel is hiervan de trekker.

Wat doen we zelf:

- Doorzetten van de subsidieregeling klimaat (Samen anders doen met water en groen);
- Doorzetten van het wijk-, water- en buurtnatuurfonds met het Prins Bernhard Cultuurfonds;
- Inzetten van de website en social media in de communicatie met inwoners, bedrijven, gemeenten en scholen;
- Doorzetten van het project Schoolplein van de toekomst (2^e tranche in 2019);
- Brabantbreed oppakken van de beleidstoets en monitor klimaat met gemeenten;

Crisisbeheersing

In 2018 is onze Brabantbrede samenwerking versterkt. Dat betekent dat wij een aantal taken slimmer organiseren, zoals ons leerprogramma en onze samenwerking met de veiligheidsregio's. In 2019 is de crisisorganisatie in nieuwe vorm actief en hanteren wij het netcentrisch werken tijdens calamiteiten. Begin 2019 kijken wij terug op de ontwikkelingen rondom crisisbeheersing en calamiteiten in 2018 en informeren wij over het jaarprogramma 2019.

Communicatie en participatie

In de eerste maanden van 2019 ligt het accent op communicatie rondom de waterschapsverkiezingen. Grote thema's als klimaatadaptatie (wateroverlast, droogte, hittestress en stresstesten), medicijnresten, waterkwaliteit, de Omgevingswet en innovatie blijven speerpunten in de communicatie en zullen ook in de verkiezingscampagne aan bod komen. Andere aandachtspunten zijn het versterken van de inzet van de interne en externe online communicatie en de communicatie met bewoners, ondernemers en (overheids)organisaties in het beheergebied van Aa en Maas. Intern ligt de focus op de vaardigheden van medewerkers in hun contacten met genoemde doelgroepen.

In 2019 bouwen we voort op de goede resultaten van onze inzet op participatie in de afgelopen jaren (ambitie 'omarmen waar het kan, doorzetten waar het moet'). Medio 2019 geven we hernieuwd zicht op de stand van zaken.

Omgevingswet

Op 1 januari 2021 treedt de Omgevingswet in werking. Veel van wat we nu doen en hoe we nu werken past goed binnen de Omgevingswet. Op enkele fronten is actie nodig om klaar te zijn voor de invoering van de Omgevingswet.

Bij het implementeren van de Omgevingswet onderscheiden we vier thema's:

- a) Kerninstrumenten maken: we starten in 2019 met de voorbereiding van een waterschapsverordening (gereed in 2020) en een waterbeheerprogramma (ontwerp gereed eind 2020);
- b) Data en processen op orde: in 2019 richten we processen en systemen zoals powerbrowser, een zaakstelsel en een samenwerkingsomgeving voor het verlenen van integrale omgevingsvergunningen verder in en sluiten we deze aan op het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO);
- c) Afspraken met onze partners: meedenken en input leveren in de provinciale omgevingsverordening, gemeentelijke omgevingsvisies en -plannen;
- d) Medewerkers zijn er klaar voor: trainingen.

In 2019 en in 2020 moet nog een groot aantal regelingen door de Eerste en Tweede kamer worden behandeld (gerelateerd aan invoering in 2021). We proberen hierbij vooral door inzet van eigen mensen via de UvW invloed uit te oefenen.

Het is zaak om voor 2021, daar waar mogelijk, eigen data en systemen actueel te maken en gereed voor aansluiting op het DSO. De processen voor de eigen kerninstrumenten moeten worden gestart om op tijd klaar te zijn. Dit is met name belangrijk voor de gesprekken met overheidspartners in het kader van op elkaar afgestemde regelgeving.

Bij de werkzaamheden voor de Omgevingswet zijn we gedeeltelijk afhankelijk van de snelheid van die andere partijen zoals Rijk, provincie en gemeenten. Voor 2019 hebben we ervoor gekozen om de budgetten voor de Omgevingswet vooralsnog niet te verhogen. Als andere partijen vaart gaan maken, bijvoorbeeld met het opstellen van omgevingsvisies, dan heeft dit effect op de beschikbare middelen en capaciteit in 2019. Wanneer deze ontoereikend zijn zullen wij een voorstel voorleggen.

Vergunningverlening en handhaving

Het doel van vergunningverlening en handhaving is het voorkomen dat activiteiten van derden negatief uitpakken voor het watersysteem, waterkeringen en waterketen en bij voorkeur zelfs positief uitvallen. Aa en Maas zet vergunningverlening, preventie, toezicht en handhaving in om de doelen uit het waterbeheerplan te realiseren.

In 2019 zet Aa en Maas op de volgende punten in:

- Met een actueel beleidsplan waarvan naast toezicht en handhaving ook planadvies en vergunningen deel uitmaken, zijn de procescriteria in 2019 compleet. Als sluitstuk zetten we in op de criteria voor kritieke massa (kennis en ervaring), die eveneens voortkomen uit de wet VTH (Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving). Het voldoen aan die criteria is noodzakelijk om als professionele partner op te treden in ons beheergebied;
- Verdere kennisopbouw en concretisering van de impact van de Omgevingswet op planadvies, vergunningverlening, toezicht en handhaving. Daaruit volgt de betekenis daarvan op onze cultuur en ons gedrag. De betekenis van de Omgevingswet op planadvies en het opstellen van de waterverordening zijn belangrijke activiteiten in 2019;
- De applicatie voor onze processen vergunningverlening en handhaving (SAW@) is eind 2017 geïmplementeerd en in 2018 verbeterd (nazorgfase). Logische en noodzakelijke vervolgstap is om in te zetten op de digitale transformatie van planadvies, vergunningverlening, toezicht en handhaving met het oog op het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) en klantdiensten;
- In 2019 geven we invulling aan de uitvoeringsprogramma's voor VTH, waarvan Effectief preventief onderdeel is (looptijd half 2017-half 2020);
- In 2018 herijken wij, samen met de Brabantse waterschappen, onze samenwerking met de Omgevingsdiensten, in het bijzonder gericht op de taak indirecte lozingen. De taak indirecte

lozingen (lozingen op riool) ligt bij het Wabo-bevoegd gezag (provincie of gemeente) en is ondergebracht bij de Omgevingsdienst. Om de kwetsbaarheid van ons watersysteem en onze zuiveringen te verkleinen zullen wij naar verwachting onze samenwerking intensiveren, onze beïnvloeding vanuit het instrumentarium opnieuw bezien, onze kennis vergroten en het toezicht intensiveren.

Kennisontwikkeling en innovatie

Aa en Maas wil grote ambities realiseren en tegelijkertijd de lasten betaalbaar houden. Dit vraagt om een grote efficiëntie (doen we de dingen goed) en om het continu toetsen van de meerwaarde van onze producten, diensten en processen (doen we de goede dingen). Kennisontwikkeling en innovatie zijn daarvoor essentieel.

Rondom innovatie zien wij voor 2019 en daarna een aantal speerpunten:

- Digitale transformatie (zie paragraaf die hierover gaat);
- Gezondheid en geneesmiddelen: in 2018 is de pilot voor verwijdering van geneesmiddelen bij rwzi Aarle-Rixtel gestart, met doorloop in 2019. Daarnaast krijgen opkomende stoffen aandacht in het samenwerkingsverband Schone Maaswaterketen (onderzoek naar ketenaanpak met waterketenpartners) en de bronaanpak waaronder Medicijn voor gezond water (Brabantbreed netwerk), gesprekken in de zorgsector en het komen tot een gezonde hotspot (project Vital Zone samen met de provincie);
- Energie en Grondstoffen: de verwaarding van cellulose wordt in 2018 samen met meerdere waterschappen en AquaMinerals vormgegeven (zogenaamde koplopergroep). Voor 2019 moet dat leiden tot een gezamenlijke centrale verwerkingsinstallatie. Verder is de demonstratie-installatie van superkritisch vergassen operationeel en zullen de eerste resultaten zicht geven op de haalbaarheid. Deze technologie heeft de potentie om de slibverwerkingskosten significant te verlagen;
- Waterveiligheid: met de grote investeringen in waterveiligheid voor de komende jaren is dit een belangrijk speerpunt. Zo wordt onder andere in nauwe samenwerking met de regio verkend welke kansen dit kan bieden voor duurzame energieopwekking;
- Klimaatadaptatie: vooral vormgegeven in het programma Weer, een uitdaging! waarin ook veel ruimte is voor experimenteren, vaak samen met gemeenten, met bijvoorbeeld bodem als buffer en slimmer sturen op maaibeheer. Ook wordt met meerdere partijen in 2019 een 'Perceelwijzer' ingericht: een dienst voor grondeigenaren om extra informatie (data) over hun perceel te ontsluiten.

Aa en Maas is een van de initiatiefnemers van het programma Lumbricus, om te kunnen inspelen op de gevolgen van het veranderende klimaat, specifiek op de Hoge Zandgronden. Dit doen we in samenwerking met dertien partijen. In samenhang met vier deelthema's, (bodem, water, beekdalen en governance) is het doel de implementatie van een klimaatrobuust bodem- en watersysteem en het ontwikkelen van kennis hierover. Bijvoorbeeld in het thema bewuste bodem worden innovatieve maatregelen getest en gemonitord of aangesloten bij bestaande projecten die bodemverbetering nastreven. Doel van het thema bodem is, afgestemd op stroomgebiedsniveau, gezonde bodems met verbeterde waterberging en infiltratie-capaciteit, meer droogteresistentie en gereduceerde emissies.

Bedrijfsvoering en P&O

Het aantal verplichtingen vanuit de Rijksoverheid is dermate groot dat de waterschappen gezamenlijk een programma Baseline op orde hebben opgesteld. In dit programma worden belangrijke onderwerpen als veiligheid, dienstverlening, transparantie en dergelijke geregeld. De impact op de waterschappen is groot.

In 2020 zal het huidige Document Management Systeem (DMS) Corsa vervangen worden door een nieuw systeem. Dit zaakstelsel is gezamenlijk binnen Winnend samenwerken aanbesteed. De kredietaanvraag (circa € 1,5 miljoen) is in 2018 geaccordeerd.

Dit zaakstelsel helpt om de dienstverlening aan in- en externe klanten van het waterschap te verbeteren. Het faciliteert procesgericht werken en draagt bij aan een flexibele en toekomstvaste informatievoorziening.

Het kabinetsbeleid is erop gericht om bedrijven en burgers zaken met de overheid vanaf 2017 digitaal af te kunnen laten handelen. Daarvoor is het noodzakelijk dat de overheid alle informatie die voor burgers relevant is, digitaal beschikbaar stelt. Statusinformatie over de voortgang van de behandeling van een zaak valt hieronder, evenals (een deel van) de inhoud van het desbetreffende zaakdossier. Zaakgericht werken helpt overheidsorganisaties dus invulling te geven aan de landelijke strategie voor het realiseren van een digitale overheid. Daarnaast vraagt de Omgevingswet ook om zaakgericht te werken.

In 2019 zal de doorontwikkeling van e-HRM zo goed als afgerond zijn. Daarmee zijn de HR processen volledig gedigitaliseerd. De laatste omzettingen zijn het afronden van de module Strategische personeelsplanning (SPP), het koppelen van het Learning management system (LMS) aan opleidingen en het verzendproces van brieven uit e-HRM. De samenvoeging (Winnend samenwerken) van de personeels- & salarisadministratie (PSA), die in 2018 is gestart, zal in 2019 afgerond zijn, in die zin dat de werkprocessen op elkaar afgestemd zijn. Dit zal vooralsnog met de Dommel en Aa en Maas gebeuren, de Brabantse Delta kan later aansluiten.

Wanneer de samenvoeging in 2019 is afgerond, zal blijken of de implementatie- en doorontwikkelkosten voor PSA op een juiste wijze in de Programmabegroting zijn opgenomen. In het geval er extra kosten noodzakelijk zijn voor de PSA of andere voorziene implementaties wordt het erab hierover in het Bestuursverslag geïnformeerd.

De Brabantaquademie zal in 2019 een steeds grotere rol vervullen bij de doorontwikkeling naar een lerende organisatie. Zij prikkelen, inspireren en faciliteren andere vormen van samenwerken, vergaderen en overleggen.

De ontwikkeling van de lerende organisatie blijkt ook uit het groeiende gebruik van het Persoonsgebonden basisbudget (PBB). Medewerkers kunnen het PBB aanwenden om te investeren in opleiding, training en coaching voor hun eigen ontwikkeling en vitaliteit. Het voeren van ‘het goede gesprek’ omtrent ontwikkeling en vitaliteit tussen medewerker en leidinggevende is in 2019 normaal geworden.

In 2019 bereiden we de verandering van de arbeidsverhouding binnen de overheid voor. Per 1 januari 2020 is de WNRA (Wet Normalisering Rechtspositie Ambtenaren) van kracht. De duurzame inzetbaarheid van medewerkers blijft onverminderd hoog op de agenda staan.

Met de medewerkers die verminderd inzetbaar zijn, maakt hun leidinggevende, samen met de bedrijfsarts en P&O, maatwerkafspraken over hun inzetbaarheid.

1.5.2 Input Programmabegroting 2019

Voor de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van dit programma is de volgende input nodig.

Tabel 16: Investeringsprojecten 2019

Srt. Inv.	Omschrijving Investering	AANDEEL IN TOTAAL KREDIET BRUTO INVESTERING	AANDEEL IN BRUTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2019
A	TOTAAL A - investeringen	€ 11.095.000	€ 1.870.979	€ 1.870.979
B1	TOTAAL B1 - investeringen	€ 4.101.000	€ 1.011.000	€ 1.011.000
C	TOTAAL C - investeringen	€ 6.375.000	€ 2.525.000	€ 2.525.000
EINDTOTAAL		€ 21.571.000	€ 5.406.979	€ 5.406.979

In bijlage 4 treft u de specificatie aan van de hierboven opgenomen totalen.

2 De paragrafen

Onderstaand worden volgens artikel 4.11 van het Waterschapsbesluit, in afzonderlijke paragrafen, de gehanteerde uitgangspunten, de hoofdlijnen van het beleid voor 2019 en de financiële gevolgen nader toegelicht.

2.1 *Ontwikkelingen sinds vorig boekjaar*

Het huidige Bestuursakkoord eindigt in 2019, het jaar waarin waterschapsverkiezingen plaatsvinden. In 2017 heeft een midterm review plaatsgevonden waarin is stilgestaan bij de realisatie van de doelstellingen uit het Bestuursakkoord 2015-2019 en welke (nieuwe) ontwikkelingen zich gaan voordoen. Buiten de ontwikkelingen die zich voordoen in 2019, waarop in de Voorjaarsnota 2018 al is geanticipeerd, hebben zich in 2018 aanvullend een aantal ontwikkelingen voorgedaan die effect hebben op 2019.

De ontwikkelingen die we als waterschap op ons af zien komen zijn onder andere:

- In 2018 en 2019 is € 500.000 extra nodig voor het naar voren halen van kosten en baggerwerkzaamheden, zodat de contracten voor baggeren met de gemeente 's-Hertogenbosch nagekomen kunnen worden. De bijdrage wordt onttrokken aan een egalisereserve;
- Er vindt een capaciteitsuitbreiding plaats ter voorbereiding en realisatie van projecten en maatregelen voor de afvalwaterstrategie;
- In het voorjaar van 2018 is Aa en Maas gestart met het versnellen van een aantal processen die we kunnen samenvatten onder de noemer digitale transformatie. Enerzijds aangejaagd door maatschappelijke wensen en behoeften en anderzijds gefaciliteerd door de mogelijkheden van de hedendaagse technologieën. Deze processen toetsen we voortdurend aan de technische eisen van cybersecurity en richtlijnen binnen de privacywet. Deze ontwikkelingen hebben zich vertaald in een uitbreiding van 3 fte voor informatieveiligheid en het aanvragen van diverse investeringskredieten;
- De Omgevingswet verplicht ons zaakgericht te gaan werken. Daarnaast moeten we voldoen aan Digitaal 2017, de BIWA en de nieuwe privacywetgeving van de AVG. Zaakgericht werken helpt ons hier invulling aan te geven en een inhaalslag te maken in onze (digitale) dienstverlening. In 2018 is een krediet gevoteerd zodat in 2019 met de uitvoering van het zaakgericht werken gestart kan worden;
- De kostentoedelingsverordening 2019 is in 2018 vastgesteld. Volgens de Waterschapswet moet de verdeling van de watersysteem-heffing over de categorieën tenminste eens in de vijf jaar worden herzien en vastgelegd in een kostentoedelingsverordening. De effecten van de nieuwe kostentoedeling op de tarieven per belastingcategorie zijn uitgewerkt;
- In 2018 is een cao afgesloten voor de waterschappen met een looptijd van 1-1-2017 tot en met 31-12-2019. De effecten van de cao vallen hoger uit dan waarmee Aa en Maas in haar begrotingen rekening gehouden had. De hogere lasten maken onderdeel uit van deze Programmabegroting;
- Voor de effecten van de renovatie van rwzi 's-Hertogenbosch is in 2018 een bestemmingsreserve van € 4.873.640 gevormd. Uit deze bestemmingsreserve worden de effecten van de renovatie van rwzi 's-Hertogenbosch en de extra kosten voor slibafvoer in 2018 en 2019 worden gedekt;
- Tijdens de zomer van 2018 hebben we als waterschap ervaren wat klimaatverandering voor ons kan betekenen. De lange periode van droogte heeft een flinke impact gehad op het functioneren van het watersysteem en de organisatie. Natuurlijk zijn de gevolgen voor onze klanten en de natuur het grootst. De effecten voor het grond- en oppervlaktewater waren in het veld zichtbaar. De consequenties van deze droogte zullen worden opgepakt vanuit Weer, een uitdaging.

2.2 Uitgangspunten en normen

Algemeen beleidsuitgangspunten

In deze paragraaf wordt ingegaan op de uitgangspunten en de normen die zijn gehanteerd bij de berekende cijfers in deze Programmabegroting. Binnen de Programmabegroting wordt voortgeborduurd op de Programmabegroting 2018 aangevuld de effecten uit de Voorjaarsnota 2018.

De uitgangspunten en normen zijn gebaseerd op het vastgestelde Bestuursakkoord, het Waterbeheerplan 2016-2021 en Nota financieel beleid 2018. Omdat in het Bestuursakkoord is bepaald dat de totale netto lasten van het waterschap in de periode 2015-2019 niet meer mogen stijgen dan het totale inflatieniveau over die periode, schuiven we zo min mogelijk lasten door naar de toekomst en zijn werkzaamheden die jaarlijks terugkomen zoveel mogelijk in de exploitatie opgenomen.

Voor de Meerjarenraming 2019-2029 zijn tot en met 2021 de uitgangspunten van het WBP 2016-2021 gehanteerd, waarbij tevens rekening is gehouden met de effecten van de opgestelde midterm review, aangevuld met het koersdocument Weer, een uitdaging en de beleidsnota Klimaatbestendigheid. Voor de jaren na 2021 is voortgeborduurd op de bepaalde interne- en rekentechnische maatregelen.

Als afgeleide van het Bestuursakkoord zijn in de Nota financieel beleid 2018 de volgende criteria vastgelegd:

- Bewerkstelligen van een gelijkmatige en maatschappelijk verantwoorde kostenontwikkeling;
- Bewerkstelligen van een gelijkmatig en maatschappelijk verantwoord heffingenverloop;
- Bewerkstelligen van een kostendekkend tarief (gelijkschakeling van de opbrengsten uit de belastingheffing en de netto-kosten);
- Verantwoorde aanwending van de egalisatiereserves met inachtneming van de minimaal benodigde omvang van de egalisatiereserves (8% watersysteembeheer en 7% waterzuivering);
- Voldoen aan een prudent voorzieningenbeleid;
- Toerekenen van rente aan de reserves komt ten gunste van de exploitatie.

Interne- en rekentechnische maatregelen

Rekening houdend met de hierboven beschreven uitgangspunten en normen zijn de volgende interne- en rekentechnische maatregelen doorgevoerd.

Investeringsvolume

Voor het door te rekenen investeringsvolume is uitgegaan van het volume uit het Waterbeheerplan 2016-2021, zijnde gemiddeld € 38,7 miljoen netto per jaar gecorrigeerd met de doorgevoerde maatregelen om zo min mogelijk lasten naar de toekomst door te schuiven en werkzaamheden die jaarlijks terugkomen geleidelijk in de exploitatie onder te brengen. Tevens zijn in de jaren 2019, 2023 en 2027 de uitgaven voor de verkiezingen opgenomen.

Bovenstaande leidt voor het meerjarig-kader tot de volgende doorgerekende volumes.

(bedragen * € 1.000)

WBP-periode													
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
36.171	36.413	36.405	37.238	35.209	34.540	35.500	36.800	35.500	35.500	35.500	36.800	35.500	

Analoog aan andere jaren geldt dat de investeringen voor de grondbank, de agiostortingen ten behoeve van de SNB en het project aanpassing rwzi 's-Hertogenbosch buiten beschouwing blijven.

De verwachte investeringen naar aanleiding van de afvalwaterstrategie zijn niet in deze doorrekening meegenomen.

Autonome ontwikkelingen

Bij de berekening van de kosten voor de meerjarenraming 2019-2029 is rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

➤ *Algemeen:*

- De bestemming van het saldo van de Jaarrekening 2017 is verwerkt;
- Het verwachte begrotingsresultaat van de Programmabegroting 2018, (incl. eerste begrotingswijziging 2018) is doorgerekend.

➤ *Per kostensoort:*

- Kapitaallasten
 - De kapitaallasten zijn bepaald volgens het bij de interne rekentechnische beheersmaatregelen bepaalde investeringsvolume;
 - Gerekend is met een rente-omslagpercentage van 2,4% voor 2019 (2,7% vanaf 2020 en volgende). Bij bepaling van dit percentage is rekening gehouden met de herziening van het leningenpakket in 2015 en de afgesloten leningen ter financiering van het WBP 2016-2021;
 - Het rentepercentage kredietaanvragen investeringen 2018: 2,%;
 - Het percentage bespaarde rente is marktconform (bron: Nederlandse Waterschapsbank N.V.) en wordt toegepast bij rentetoerekening aan reserves en voorzieningen en bepaling van de rentebesparing eigen financieringsmiddelen. Voor de Programmabegroting is voor deze rentetoerekening uitgegaan van een rentepercentage van 1.0%;
- Personeelslasten
 - De rekeneenheid voor de basisformatie voor de gehele organisatie is gesteld op een formatie van 445,65 fte.;
 - Te realiseren opbrengsten van uitgeleend personeel zijn als opbrengst verantwoord en vormen samen het geheel van de personeelslasten;
 - De ureninzet van de organisatie voor uitvoering van de HWBP-projecten Ravenstein-Lith en Cuijk-Ravenstein zullen volledig geactiveerd worden;
 - De cao-afspraken zijn doorgerekend voor 2019. Voor het meerjarig kader is rekening gehouden met een toename van 1,5% per jaar;
- Goederen en diensten van bijdrage aan derden
 - Voor 2019 is gerekend met een inflatiepercentage van 1.3% t.o.v. cijfers 2018;
 - Noodzakelijke verhogingen of (OOO) posten zijn, mits voldoende onderbouwd, opgenomen;
 - In meerjarig-kader is gerekend met een inflatiepercentage van 1,5%;
 - De effecten uit de Voorjaarsnota 2018 zijn volledig doorgerekend;
- Opbrengsten personeelsbaten / goederen en diensten en bijdrage van derden
 - Ten opzichte van 2018 zijn de cijfers geactualiseerd, waarbij tevens rekening is gehouden met de effecten uit de Voorjaarsnota 2018.

2.3 Incidentele lasten en baten

Deze paragraaf bevat een overzicht van de incidentele lasten en baten, verdeeld naar kostendrager, die als eenmalig ten opzichte van voorgaande en komende begrotingsjaren moeten worden beschouwd.

Tabel 17: Incidentele lasten

Kostendrager	Incidentele last
Ondersteuning	€ 70.000
Watersysteembeheer	€ 639.400
Waterzuiveringsbeheer	€ 695.000
Totaal	€ 1.404.400

De incidentele lasten voor de ondersteuning bestaan uit het Omgevingswet-proof maken van de legger regionale waterkeringen. Voor watersysteembeheer betreft het met name de bijstelling van het budget van cyclisch groot onderhoud (baggeren en herprofilieren) met € 500.000 om de contractuele verplichtingen met de gemeente 's-Hertogenbosch na te komen en incidentele lasten voor achterstallig onderhoud. De huur van de installatie voor de pilot Verwijdering medicijnresten, aanpassing transport roostergoed en algenbestrijding zijn de voornaamste incidentele lasten voor waterzuiveringsbeheer.

Tabel 18: Incidentele baten

Kostendrager	Incidentele baat
Waterzuiveringsbeheer	€ 400.000
Totaal	€ 400.000

De incidentele baat is de bijdrage van het Rijk voor de pilot Verwijdering medicijnresten.

2.4 Kostentoerekening

De kostentoerekening is het systeem waarmee de kosten van kostensoorten, kostenplaatsen en producten op basis van bedrijfseconomische criteria worden doorberekend aan (andere) kostenplaatsen en waarmee de kosten van primaire beheerproducten, beleidsproducten, beleidsvelden en uiteindelijk de waterschapstaken worden bepaald. Het streven is efficiency en een kostenbewuste grondhouding.

Primair uitgangspunt is het voorzichtigheidsprincipe, met name waar het de waardering van de activa en passiva betreft. Secundaire uitgangspunten zijn het realisatieprincipe en het matchingprincipe. Het eerste gaat ervan uit dat de lasten in de Programmabegroting worden opgenomen mits ze voorzienbaar zijn en baten wanneer ze realiseerbaar worden geacht. Het tweede uitgangspunt houdt in dat lasten worden begroot in dezelfde periode als de baten waarvoor betreffende lasten zijn gemaakt.

Kostentoerekening vindt plaats naar drie gezichtspunten:

- Naar programma: Programmabegroting;
- Naar kostendrager: de hoofdtaken van het waterschap;
- Naar kosten- en opbrengstsoorten.

Programmabegroting

De Programmabegroting bestaat uit vier bestuurlijke programma's: Veilig en bewoonbaar beheergebied, Voldoende water en robuust watersysteem, Gezond en natuurlijk water en Schoon water.

De kosten van de beleids- en beheerproducten (BBP) worden over deze programma's verdeeld volgens de systematiek uit de Nota financieel beleid 2018. Per programma zijn de totale netto kosten weergegeven (paragrafen Input Programmabegroting 2018).

Kostendragers

Hierbij worden de kosten zoveel mogelijk toegerekend naar de kostendragers, ofwel de twee taken van het waterschap (watersysteembeheer en zuiveringsbeheer). Voor die kosten van bepaalde BBP producten en ondersteunende producten, waarbij dat niet mogelijk is, wordt de verdelingssystematiek gebruikt die is vastgelegd in de Nota financieel beleid 2018. Deze methode is vooral van belang voor bepaling van de belastingtarieven. De BBP-producten worden verdeeld op basis van, via ervaringscijfers, bepaalde verdeelsleutels. De ondersteunende producten zijn verdeeld volgens onderstaande staat.

Tabel 19: Verdeling ondersteunende producten

Ondersteunende producten	doorverdeling op basis van:				
	totaal directe uren per product per taak	totaal directe kosten per product per taak	per m ² naar afdelingen	kosten per werkplek naar afdelingen	per licentie naar afdelingen
Centraal management	x				
Management- en bestuursrapportages		x			
Organisatiebeleid en -beheer	x				
Algemeen bestuurlijke en juridische ondersteuning	x				
Interne voorlichting	x				
Concern control en financieel beleid		x			
Meerjarenraming en begroting		x			
Comptabiliteit		x			
Informatiebeleid en automatisering				x	
Centraal (geo)-grafische informatie					x
Personeelsbeleid en -beheer	x				
Huisvesting			x		
Interne faciliteiten	x				
Kwaliteitszorg, Arbo en milieu	x				
Bemonstering en analyse	x				

Kosten- en opbrengstsoorten

Toerekening naar kosten- en opbrengstsoorten vindt plaats op basis van de richtlijnen uit de zogenoemde Regeling beleidsvoorbereiding en verantwoording waterschappen (RBVW). Deze indeling maakt het mogelijk aan bedrijfsvergelijking te doen. Daarnaast worden de gegevens gebruikt voor de Europese rapportageverplichtingen die voortvloeien uit de deelname aan de Economische en Monetaire Unie (EMU).

2.5 Onttrekkingen aan overige bestemmingsreserves en voorzieningen

Overige bestemmingsreserves

Overige bestemmingsreserves zijn reserves bedoeld voor een incident dat zeker zal plaatsvinden, maar waarvan nog niet duidelijk is wanneer en met welke financiële consequenties.

Tabel 20: Bestemmingsreserves (bedragen * € 1.000)

Omschrijving	Stand aan het begin van het dienstjaar	Mutaties in dienstjaar				Stand aan het einde van het dienstjaar	Bespaarde rente, welke niet is toegevoegd
		Vermeerderingen		Verminderingen			
		Rente	Mutaties	Rente	Mutaties		Bedrag
Bestemmingsreserves							
Vernieuwing kunstwerken Peelkanaal	873	8				881	
Vernieuwing kunstwerken Afleidingskanaal	570	6				575	
Afkoopsommen waterkering	128	1		1		128	1
Afkoopsommen waterbeheersing	2.950	29		29		2.950	29
Natschadeloket peilopzet Maas	1.439	14		14		1.439	14
Reserve grondverkoppen	256	2		2		256	2
Extra afschrijving renovatie rwzi Den Bosch	418	4		4	202	216	4
vertragingkosten renovatie rwzi Den Bosch	2.209	21		21	2.209		21
Bestemmingsreserve PBB	1.266	12		12	450	816	12
IBP 2016-2021	149	1		1		149	1
TOTAAL BESTEMMINGRESERVES	10.258	99		85	2.861	7.411	85

De mutaties op de bestemmingsreserves bestaan uit onttrekkingen uit de bestemmingsreserves voor de extra afschrijving op de rwzi 's-Hertogenbosch, verdragingskosten van de rwzi 's-Hertogenbosch en persoonsgebonden budget (PBB).

Voorzieningen

Voorzieningen zijn afgezonderde vermogensbestanddelen bestemd voor:

- Verplichtingen en verliezen waarvan de omvang op de balansdatum onzeker is doch redelijkerwijs in te schatten;
- Op de balansdatum bestaande risico's met betrekking tot te verwachten verplichtingen of verliezen waarvan de omvang redelijk is in te schatten;
- Kosten die in een volgend begrotingsjaar worden gemaakt, mits het maken van die kosten zijn oorsprong vindt in het begrotingsjaar of in een voorafgaand begrotingsjaar en de voorziening dient tot gelijkmatige verdeling van kosten over een aantal begrotingsjaren;
- Arbeidsgerelateerde verplichtingen voor ambtenaren en bestuurders.

In de toelichting op de (financierings)balans wordt, in voorkomende gevallen, een verklaring gegeven over de mutaties en over de gewenste omvang van de voorzieningen.

Tabel 21: Bestemmingsreserves (bedragen * € 1.000)

Tabel 21: Bestemmingsreserves (bedragen in 1000)							
Omschrijving	Stand aan het begin van het dienstjaar	Mutaties in dienstjaar				Stand aan het einde van het dienstjaar	Bespaarde rente, welke niet is toegevoegd Bedrag
		Vermeerderingen		Verminderingen			
		Interne		Interne			
		Rente	Mutaties	Rente	Mutaties		
Voorzieningen							
Vz arbeidsgerelateerde vpl wachtgelden	66	1		1		66	
Vz arbeidsgerelateerde vpl pensioenen	413	4		4		413	
TOTAAL VOORZIENINGEN	478	5		5		478	

2.6 Waterschapsbelastingen

De waterschapsbelasting kent verschillende soorten heffingen:

- Watersysteemheffing:
 1. Ingezetenen;
 2. Gebouwd;
 3. Agrarisch en overig ongebouwd;
 4. Natuurterreinen;
 5. Verontreinigingsheffing voor directe lozingen op het oppervlaktewater;
- Zuiveringsheffing voor indirecte lozingen.

De watersysteemheffing is gebaseerd op de kosten voor watersysteembeheer. Genoemde kosten zijn toegedeeld volgens de kostentoedelingsverordening. Deze verordening is een uitvloeisel van de Waterschapswet (artikel 119, lid 5) en dient een keer per vijf jaar te worden herzien.

De heffingen zijn opgenomen in paragraaf 3.2 en 3.3. De kostentoedeling naar de verschillende categorieën is als volgt: Ingezetenen (29,0%), Gebouwd (58,0%), Ongebouwd (12,8%) en Natuurterreinen (0,2%).

Kwijtscheldingsbeleid

Op grond van artikel 144 van de Waterschapswet bedraagt de kwijtscheldingsnorm 100%. Deze 100%-norm betreft een norminkomen. Bij een inkomen dat gelijk of lager is dan 100% van het norminkomen wordt volledige kwijtschelding toegepast. Hierbij wordt aangesloten bij de gemeentelijke toetsing. Kwijtschelding wordt alleen verleend voor watersysteemheffing ingezetenen en zuiveringsheffing particulieren aan wie daar op basis van de kwijtscheldingsregeling voor in aanmerking komen.

Mate van kostendekkendheid

Hierbij wordt ingegaan op de stand aan het begin, de mutaties en de stand aan het eind van het begrotingsjaar van de bestemmingsreserves voor tariefegalisatie. De bestemmingsreserves voor tariefegalisatie (egalisereserve watersysteembeheer en waterzuiveringsbeheer) dienen om ongewenste schommelingen op te vangen in de belastingtarieven en worden niet specifiek besteed. De minimumomvang van de egalisereserve is vastgesteld op 8% van de netto kosten watersysteembeheer en 7% van de netto kosten zuiveringsbeheer. De categoriereserve wordt gebruikt om de jaarlijkse hoeveelheidsverschillen binnen de categorieën te verrekenen.

Om te komen tot volledige kostendekkendheid worden in onderstaande staat de mutaties binnen de betreffende categoriereserves en bestemmingsreserve voor tariefegalisatie watersysteem en zuiveringsbeheer gepresenteerd.

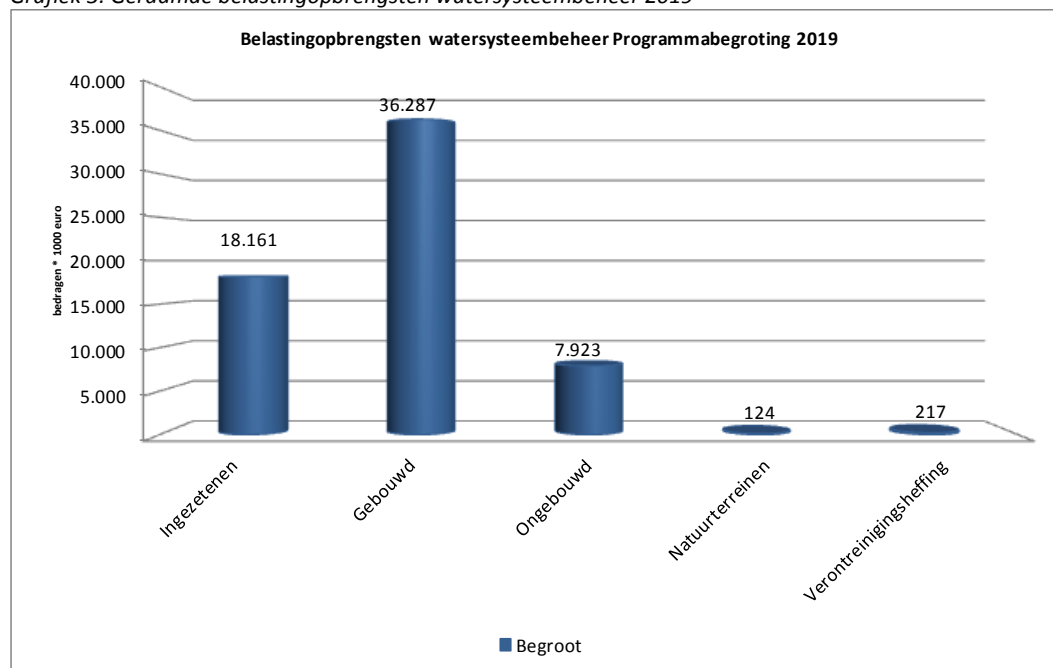
Tabel 22: Tariefegalisatiereserves

Omschrijving	Stand aan het begin van het dienstjaar	Mutaties in dienstjaar				Stand aan het einde van het dienstjaar	Bespaarde rente, die niet is toegevoegd Bedrag
		Vermeerderingen		Verminderingen			
		Interne		Interne			
		Rente	Mutaties	Rente	Mutaties		
Reserves watersysteembeheer							
Categoriereserve ingezetenen	-196	-2	211			13	
Categoriereserve gebouwd	3.698	36	387			4.120	
Categoriereserve ongebouwd	7					7	
Categoriereserve natuurterreinen	-9					-9	
Egalisatiereserve watersysteembeheer	10.415	100		100	1.904	8.511	100
Totaal tariefegalisatiereserve watersysteembeheer	13.915	134	598	100	1.904	12.643	100
Reserves waterzuiveringsbeheer							
Egalisatiereserve zuiveringsbeheer	13.875	134	3.099	134		16.975	134
Totaal tariefegalisatiereserve waterzuiveringsbeheer	13.875	134	3.099	134		16.975	134

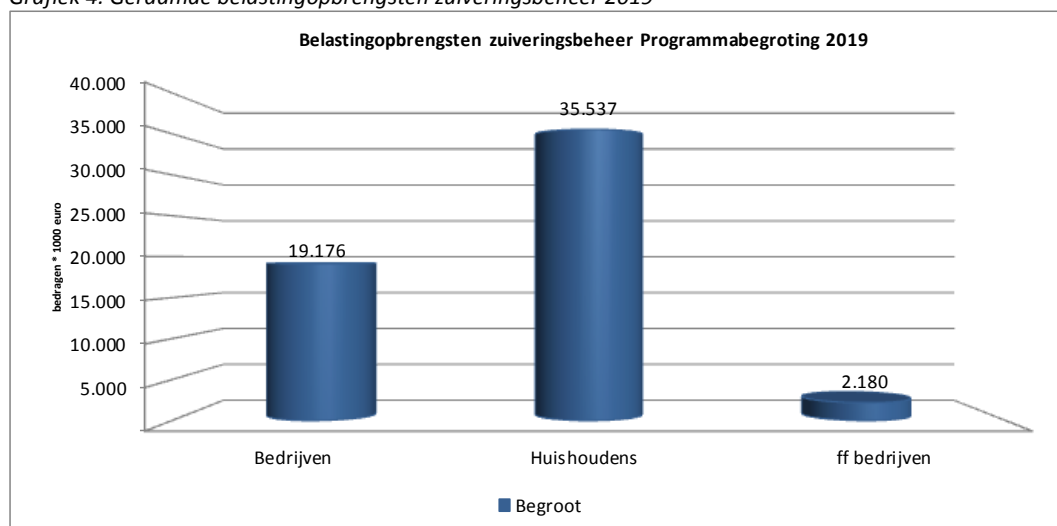
Geraamde opbrengsten

De raming van de opbrengsten per taak wordt voor een deel bepaald door de eenheden. Het aantal eenheden wordt aangeleverd door de BSOB. In onderstaande overzichten worden de geraamde opbrengsten per taak, uitgesplitst naar heffingssoort, in beeld gebracht.

Grafiek 3: Geraamde belastingopbrengsten watersysteembeheer 2019



Grafiek 4: Geraamde belastingopbrengsten zuiveringsbeheer 2019



Tariefontwikkeling

De tariefontwikkeling is afhankelijk van een drietal factoren:

- De kostenontwikkeling gebaseerd op:
 - uitgangspunten van de Voorjaarsnota 2018
 - extra benodigde budgetten niet voorzien bij Voorjaarsnota 2018;
- De ontwikkeling van de heffingseenheden:
Voor de ontwikkeling van de eenheden zijn de prognoses aangehouden zoals aangeleverd door de BSOB;
- De relatie met de reservepositie:
Waarbij het saldo van de egalisatiereserve watersysteembeheer niet lager mag zijn dan de minimum norm van 8% van de netto kosten watersysteembeheer. Voor de egalisatiereserve waterzuiveringsbeheer geldt een norm van 7% van de netto kosten waterzuiveringsbeheer.

Rekening houdend met bovengenoemde financiële uitgangspunten wordt in onderstaand overzicht de tariefontwikkeling in relatie tot de kostenontwikkeling voor het begrotingsjaar 2019 gepresenteerd:

Tabel 23: Kostenontwikkeling per taak

KOSTEN	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Gemiddeld
Watersysteembeheer													
Kosten absoluut (x € 1000)	61.888	63.517	66.653	68.222	70.011	71.915	74.050	75.983	78.304	80.032	82.533	84.512	
Kostenstijging (in %) cum. t.o.v. 2018		2,6%	7,7%	10,2%	13,1%	16,2%	19,7%	22,8%	26,5%	29,3%	33,4%	36,6%	3,3%
Waterzuiveringsbeheer													
Kosten absoluut (x € 1000)	53.211	53.793	55.670	56.055	56.016	57.062	58.544	59.688	60.576	61.848	63.176	64.670	
kostenstijging (in %) cum. t.o.v. 2018		1,1%	4,6%	5,3%	5,3%	7,2%	10,0%	12,2%	13,8%	16,2%	18,7%	21,5%	2,0%
Totaal													
kosten absoluut (x € 1000)	115.099	117.310	122.323	124.276	126.027	128.977	132.595	135.672	138.880	141.880	145.710	149.182	
kostenstijging (x € 1000) t.o.v. jaar -1		2.211	5.013	1.954	1.750	2.951	3.617	3.077	3.208	3.000	3.830	3.472	
kosten stijging (in %) t.o.v. jaar -1		1,9%	4,3%	1,6%	1,4%	2,3%	2,8%	2,3%	2,4%	2,2%	2,7%	2,4%	
cum. kostenstijging (x € 1000) t.o.v. jaar -1		2.211	7.224	9.178	10.928	13.879	17.496	20.573	23.781	26.781	30.611	34.083	
cum. kostenstijging (in %) cum. t.o.v. 2018		1,9%	6,3%	8,0%	9,5%	12,1%	15,2%	17,9%	20,7%	23,3%	26,6%	29,6%	2,7%

Tabel 24: Tariefontwikkeling per categorie

TARIEVEN	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Gemiddeld
Watersysteembeheer													
Tariefstijging ingezetenen		1,1%	2,8%	2,9%	1,8%	2,1%	2,1%	2,3%	2,1%	0,6%	1,4%	2,0%	1,9%
Tariefstijging gebouwd		-4,5%	-0,6%	-0,8%	-1,4%	2,7%	1,9%	0,9%	-1,0%	-0,7%	-0,2%	1,4%	-0,2%
Tariefstijging per herleide ha. in %		5,6%	4,6%	4,4%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	2,0%	2,5%	2,5%	3,3%
Tariefstijging natuurterrein		99,6%	6,5%	4,4%	2,1%	2,3%	2,5%	3,0%	3,1%	1,9%	2,1%	2,5%	11,8%
Waterzuiveringsbeheer													
Tariefstijging per v.e. in %		1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Totaal													
Totaal belastingopbrengst	114.552	119.604	122.457	125.442	127.938	132.117	136.132	139.883	142.866	145.588	148.831	150.999	
Gemiddelde opbrengststijging		4,4%	2,4%	2,4%	2,0%	3,3%	3,0%	2,8%	2,1%	1,9%	2,2%	1,5%	2,5%

Concluderend kan gesteld worden dat gedurende de planperiode 2019-2029 de gemiddelde kostenstijging uit komt op een percentage van 2,7%.

De gemiddelde opbrengststijging voor 2019 van 4,4% (Voorjaarsnota 2018 4,0%) is noodzakelijk voor:

- Het opvangen van de doorgevoerde begrotingswijziging 2018;
- Doorvoeren financiële effecten van de Voorjaarsnota 2018;
- Het op kunnen vangen van de extra kosten 2018 waarvan de volledige effecten nog niet bepaald konden worden in de Voorjaarsnota 2018 of nog niet voorzien konden worden. (onder andere verdragingskosten rwzi 's-Hertogenbosch, cao-afspraken, effecten onderhoudskosten in verband met uitbreiding areaal, bestek waterloopdeel binnen ING).

Lastendruk

De lastendruk voor de burger is omgerekend naar de volgende belastingprofielen.

Tabel 25: Overzicht belastingprofielen

Kenmerken profiel	Lastendruk		Toename in %
	Belastingdruk 2018	Belastingdruk 2019	
Meerpersoonshuishouden: 2018 3 VE, 2019 3 VE, 2018 WOZ € 300.000 , 2019 WOZ € 300.000	€ 317,13	€ 314,02	-1,0%
Eenpersoonshuishouden: 2018 1 VE, 2019 1 VE, 2018 WOZ € 300.000, 2019 WOZ € 300.000	€ 221,85	€ 217,78	-1,8%
Agrarische onderneming: 2018 3 VE, 2019 3 VE 2018 WOZ opstallen € 750.000 , 2019 WOZ opstallen € 750.000 2018 Ongebouwd ha. 25 , 2019 Ongebouwd ha. 25	€ 2.313,62	€ 2.405,71	4,0%
Natuurterreinbeheerder: 2018 Ongebouwd ha. 1000 , 2019 Ongebouwd ha. 1000	€ 2.540,00	€ 5.070,00	99,6%
Groothandel: 2018 9,07 VE(à 150 gr O2), 2019 9,07 VE(à 150 gr O2), 2018 WOZ opstallen € 2.400.000, 2019 WOZ opstallen € 2.400.000	€ 1.412,23	€ 1.375,67	-2,6%
Middelgroot metaalbedrijf: 2018 408 VE(à 150 gr O2), 2019 408 VE(à 150 gr O2), 2018 WOZ opstallen € 12.000.000, 2019 WOZ opstallen € 12.000.000	€ 24.043,31	€ 24.031,39	0,0%

Tabel 26: Overzicht belastingprofielen

Belastingcategorie	Tarief 2018	Tarief 2019	Toename in %
Watersysteemheffing			
Ingezetenen	€ 59,06	€ 59,70	1,1%
Gebouwd % van WOZ-waarde	0,03838%	0,03665%	-4,5%
Ongebouwd	€ 72,95	€ 77,07	5,6%
Natuurterreinen	€ 2,54	€ 5,07	99,6%
Waterzuiveringsheffing			
Per Veruilingseenheid	€ 47,64	€ 48,12	1,0%

Het uitvoeren van de ambities van de Voorjaarsnota 2018, aangevuld met de niet voorziene extra noodzakelijke kosten en rekening houdend met de financiële beleidsuitgangspunten veroorzaken de noodzakelijke tariefstijgingen in 2019. In tariefstijgingen zijn de effecten van de nieuwe kostentoedelingsverordening meegenomen. Het effect voor gebouwd is -0,7%, voor ongebouwd +2,4% en voor natuurterreinen +100%.

2.7 Weerstandsvermogen

Weerstandsvermogen wordt gedefinieerd als het vermogen van het waterschap om financiële tegenvallers op te kunnen vangen, zodat ze haar taken kan voortzetten. Het weerstandsvermogen van de organisatie wordt bepaald door de algemene reserve enerzijds en de financiële risico's anderzijds.

Algemene reserve

De algemene of weerstandsreserve is bedoeld om risico's bij calamiteiten op te vangen. Binnen het waterschap is per taak een maximumnorm bepaald voor de hoogte van de algemene reserve:

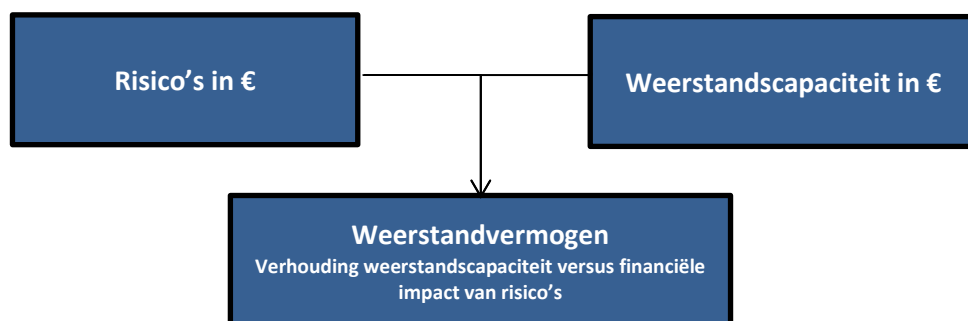
- Watersysteembeheer € 1.600.000
- Zuiveringsbeheer € 1.750.000

Voor de hoogte van het weerstandsvermogen is in de RBVW geen norm gesteld. Bovengenoemde bedragen zijn bepaald conform de vastgestelde Nota financieel beleid 2018 en worden jaarlijks opnieuw beoordeeld.

Weerstandsvermogen

Voor de bepaling van het weerstandsvermogen wordt de risico-inventarisatie periodiek herijkt. Hierbij wordt een methode gehanteerd waarbij de geïnventariseerde risico's vertaald worden naar financiële omvang op basis van kans en financiële impact.

Voor de bepaling van het weerstandsvermogen wordt de weerstandscapaciteit vergeleken met de financiële omvang van de geïnventariseerde risico's. Schematisch:



Uitgaande van de kans van het optreden van risico's zijn drie scenario's doorgerekend (optimistisch, gematigd en pessimistisch). Afhankelijk van het gekozen rekenscenario is de totale financiële impact van de geïnventariseerde risico's na het nemen van preventieve, repressieve en correctieve maatregelen als volgt:

Financiële impact van de risico's:

Scenario	Financiële omvang van alle risico's
Optimistisch	€ 1.390.000
Gematigd	€ 2.302.500
Pessimistisch	€ 3.215.000

Weerstandscapaciteit:

De weerstandscapaciteit van Aa en Maas in 2019 bestaat uit de volgende componenten:

- Een reserve van € 3.350.000 als specifiek aangemerkte weerstandsreserve;
- Overige algemene reserves;

- Het vermogen om extra inkomsten te genereren door het verhogen van de belastingen;
- Het vermogen om uitgaven te verminderen door middel van bezuinigingen en/of temporiseren (creëren van extra begrotingsruimte).

Dit levert het volgende beeld op waarbij voor het gemak de weerstandscapaciteit beperkt is tot de specifiek gehanteerde weerstandsreserves. De weerstandscapaciteit is afgezet tegen de geldwaarde van de risico's. Een weerstandsvermogen <1 is dan als onvoldoende te kwantificeren. Een weerstandsvermogen >1 is dan als voldoende aan te merken.

Scenario	Financiële weerstandsvermogen
Optimistisch	2,41
Gematigd	1,45
Pessimistisch	1,04

Conclusie

Voor 2019 zijn de risico's verder in beeld gebracht, maar dat heeft niet geleid tot het aanpassen van de gevormde reserves.

De specifieke weerstandsreserve van € 3.350.000 is ook in het pessimistische scenario toereikend voor de geïnventariseerde risico's.

Het financiële weerstandsvermogen is in werkelijkheid echter nog groter, omdat bij bovengenoemde bepaling van de weerstandscapaciteit in de berekening nog geen rekening is gehouden met de omvang van de overige algemene reserves, het vermogen om extra inkomsten te genereren door het verhogen van de belastingen danwel het vermogen om uitgaven te verminderen door middel van bezuinigingen en/of temporiseren (creëren van extra begrotingsruimte).

Risico's

De risicoparaagraaf geeft een inventarisatie van de risico's waarvoor geen maatregelen zijn getroffen en die van materiële betekenis kunnen zijn voor de financiële positie van het waterschap. De risico-inschatting is gebaseerd op subjectieve aannames, waarbij het inzicht sterk afhankelijk is van vele onzekere toekomstige factoren. Aangezien deze onzekerheden niet vooraf te kwantificeren zijn, kan er geen voorziening worden gevormd.

Van onderstaande risico's is waar mogelijk een indicatieve schatting gegeven van de hoogte van het risicobedrag. De risico's zijn als volgt verdeeld:

- Nieuw ontstane risico's;
- Doorlopend uit voorgaande jaren (geactualiseerd);
- Doorlopend uit voorgaande jaren (ongewijzigd).

Nieuw ontstane risico's

Omgevingswet

Met de huidige inzet voor de Omgevingswet van € 100.000 per jaar en 2,0 fte tot aan de inwerkingtreding van de wet, kan veel worden gedaan. Zo is bijvoorbeeld de actualisering van de legger waterkeringen gefinancierd uit de € 100.000 voor 2018.

De invoeringsdatum van 1 januari 2021 is met de laatste informatie (kamerbrief stand van zaken Omgevingswet, 5 juli 2018) bevestigd. Dit betekent dat gemeenten in ons gebied zullen versnellen en de vraag om inbreng in gebiedsvisies en -plannen te leveren intensiever zal worden. Hierdoor is een additionele inzet gevraagd van circa € 300.000 en 1,0 - 1,5 fte. Aangezien we hiervoor echt

afhankelijk zijn derden (Rijk en gemeenten) is de exacte inzetperiode moeilijk te bepalen. Voor 2019 hebben we ervoor gekozen om de budgetten vooralsnog niet te verhogen. Als andere partijen vaart gaan maken, bijvoorbeeld met het opstellen van omgevingsvisies, dan heeft dit effect op de beschikbare middelen en capaciteit in 2019. Wanneer deze ontoereikend zijn zullen wij een voorstel voorleggen.

BSOB

Het algemeen bestuur van waterschap Aa en Maas heeft op 6 juli 2018 een motie aangenomen over de inning van schulden door BSOB. De motie roept op om de discrepantie tussen kosten en opbrengsten van het innen van schulden te bespreken. Verder wordt ook verzocht een discussie te openen over een meer klantvriendelijke manier van innen, om onnodige groei van schulden te voorkomen. De bestuurlijke vertegenwoordiger van waterschap Aa en Maas zal in het algemeen bestuur van BSOB de motie ter sprake brengen. Indien het algemeen bestuur van BSOB besluit om gehoor te geven aan de oproep in de motie en het beleid voor inning van schulden aan te passen, leidt dit tot een lagere opbrengst van invorderingskosten. Hierdoor zal de deelnemersbijdrage van waterschap Aa en Maas aan BSOB toenemen.

De deelnemers in BSOB hebben in 2017 aangegeven behoefte te hebben aan een eventuele herijking van de huidige kostenverdeelmethode ten aanzien van de uitvoeringskosten van BSOB. Het doel is om tot een gedragen methode te komen die leidt tot een transparante, eerlijke en voorspelbare verdeling van de uitvoeringskosten van BSOB. Naar verwachting zal het algemeen bestuur van BSOB in het najaar van 2018 uitgangspunten vaststellen en besluiten deze te hanteren voor een nieuwe kostenverdeelmethode met ingang van 2019. Indien er daadwerkelijk wordt besloten een nieuwe kostenverdeelmethode te gaan hanteren kan dit leiden tot een andere verdeling van de uitvoeringskosten tussen de deelnemers onderling. Dit betekent dat ook de voor 2019 begrote deelnemersbijdrage voor Aa en Maas (€ 2.275.543) kan wijzigen.

Risico's doorlopend uit voorgaande jaren geactualiseerd

Slibverwerking Noord-Brabant (SNB)

Waterschap Aa en Maas is voor 29,42% aandeelhouder in N.V. Slibverwerking Noord-Brabant (SNB). SNB verwerkt zuiveringsslib in een slibverbrandingsinstallatie (SVI). SNB is een naamloze vennootschap, wat inhoudt dat de aansprakelijkheid van de aandeelhouders in beginsel beperkt is tot hun verplichting om de door hen gehouden aandelen vol te storten.

SNB is door haar maatschappelijke functie en met haar ondernemende bedrijfsvoering blootgesteld aan strategische, operationele, financiële en compliance risico's. Risicomanagement is daarom een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering. Het nemen van risico's is inherent aan ondernemen. Door een bewuste afweging te maken tussen doelstellingen en de risico's die SNB bereid is te nemen, streeft SNB naar een bestendige en maatschappelijk verantwoorde bedrijfsvoering. Om de risico's te beoordelen en vergelijken wordt intern gebruik gemaakt van een risicomatrix. De belangrijkste risico's zijn:

Tijdelijk hoge slibaanvoer

Zoals eerder aangeven blijft de verwachte afname van de slibproductie achter door vertragingen in de bouw en opstart van enkele Energiefabrieken. Het lijkt erop dat er tevens sprake is van een landelijke toename in de slibproductie. Zolang deze situatie voortduurt, is SNB genoodzaakt slib extern te verwerken. In Nederland en in de omringende landen is zeer beperkt of geen extra slibverwerkingscapaciteit beschikbaar. Dit betekent oplopende kosten en tijdelijke ad-hoc opslag van slib. Voor 2019 worden de hiermee gemoeide kosten geschat op circa € 5,3 miljoen. Extra verwerkingscapaciteit is op korte termijn niet realiseerbaar, waardoor in 2017 onderzoek is gestart

naar alternatieve duurzame oplossingen voor opslag. Hiervoor wordt binnenkort een investeringsvoorstel ingediend dat ook in de verdere toekomst van nut zal zijn voor de bedrijfsvoering mede gelet op de beperkte mogelijkheden voor opslag van slib en zeer krappe verwerkingscapaciteit in Nederland.

Afname NL-slibproductie

De waterschappen verwachten een afname van de slibproductie door de ombouw van zuiveringen tot energie- en grondstoffenfabrieken, waardoor een onderbezetting van de SVI dreigt. Deze afname wordt voorlopig echter nog niet voorzien (zie vorige punt). Onderbezetting van de SVI leidt tot hogere verwerkingskosten voor de aandeelhouders. In de afgelopen jaren is dit risico sterk afgenomen door het afsluiten van nieuwe slibverwerkingscontracten. In 2022 kan een dergelijk risico optreden. De omvang van dit risico, van toepassing op alle aandeelhouders van SNB, is circa € 1 miljoen per jaar.

Tekort aan (technisch) personeel en materieel

SNB is in redelijke mate afhankelijk van derden voor onderhoud aan de installatie om de continuïteit van het verwerkingsproces te garanderen. Beheersing van dit risico wordt gemitigeerd door een adequate regievoering, screening van externe contractpartijen en contractbeheer. SNB ondervindt sinds ongeveer een jaar last van het gebrek aan specialistisch (technisch) personeel bij onderhoudsbedrijven. Ook materieel is niet altijd beschikbaar. Hierdoor bestaat het risico dat bij storingen en regulier onderhoud de werkzaamheden langer duren waardoor de beschikbaarheid van de installatie mogelijk kan afnemen. Voor materieel wordt onderzocht of het meer op voorraad houden van onderdelen en dergelijke noodzakelijk is. Het gebrek aan personeel is minder eenvoudig op te lossen. Al geruime tijd is SNB op dit gebied actief door voorlichting te geven op scholen en het aanbieden van stageplaatsen.

Veranderde wetgeving

Op het gebied van veranderingen in wetgeving spelen momenteel een aantal zaken die aandacht vragen.

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu en de Inspectie Leefomgeving en Transport hebben recent op basis van een uitspraak van het Europees Hof in een Italiaanse zaak en in het kader van de Kader Richtlijn Afvalstoffen besloten het opvullen van Duitse zoutmijnen met afval niet meer te zien als een nuttige toepassing. Hierdoor wordt SNB beperkt in de afzet van haar indampzout en een deel van haar vliegas. Het besluit wordt aangevochten door diverse marktpartijen bij de Raad van State. Hierbij is SNB nauw betrokken. Mocht de Raad van State het besluit bekrachtigen, dan kan het indampzout alleen nog gestort worden op specifiek hiervoor bestemde locaties tegen aanzienlijk hogere kosten, circa € 300.000 meer.

In november 2018 zal het nieuwe BAT WI Reference Document worden gepubliceerd. Hieruit volgen naar verwachting nieuwe meetverplichtingen die in 2023 tot kostenverhoging zullen leiden. Naar verwachting zal kwik continu gemeten moeten gaan worden en periodieke meetverplichtingen worden uitgebreid voor lachgas (meet SNB echter reeds continu), PCB's, broomverbindingen en benzo(a)pyrene. Daarnaast is een verlaging van de ammoniak emissienorm op langere termijn niet uit te sluiten. Aanpassingen aan de installatie van SNB om de ammoniakuitstoot te verlagen zijn mogelijk, maar dat vraagt om nieuwe investeringen. Wijzigingen in de normen voor de uitstoot van lachgas (N₂O) hangen vooral samen met de CO₂-emissiehandel op Europees niveau. Op korte termijn wordt echter niet verwacht dat afvalverbranding onder het handelssysteem gaat vallen en ook niet dat de N₂O-emissie wordt opgenomen in het systeem. Nu een periodieke N₂O meting naar verwachting verplicht wordt, is dit op termijn echter niet uit te sluiten.

In het regeerakkoord wordt aangegeven dat per 2019 de vrijstelling voor de afvalstoffenbelasting vervalt voor de verwerking van zuiveringsslib. Dit heeft geen invloed op het resultaat van de eindverwerking maar wel op de positie van SNB (kosten voor de klanten). De vraag is of deze belasting op korte termijn leidt tot alternatieven voor verbranding van slib. Alle huidige routes leiden uiteindelijk tot een vorm van verbranding. Innovaties in de slibeindverwerking hebben nog hun tijd nodig. Afhankelijk van de wijze waarop omgegaan wordt met de waterfractie in het ontwaterd slib lopen de meerkosten voor de klanten hierdoor op van € 4 tot € 28 per ton. SNB is hierover in nauw contact met de UvW. In juni 2018 heeft de staatssecretaris van het ministerie van Financiën in een brief aan de Tweede Kamer aangegeven, dat er in het Belastingplan van 2019 geen maatregelen over de afschaffing van de vrijstelling opgenomen gaan worden.

Cross Border Lease (CBL)

In 1999 is SNB een Cross-border-lease-transactie aangegaan. Waterschap Aa en Maas staat hoofdelijke garant voor deze transactie samen met twee andere aandeelhouders. Deze garantstelling heeft een contractuele omvang van in totaal € 32,7 miljoen per 1 januari 2019. Onderling hebben de waterschappen die garant staan een verdeling afgesproken inzake bovenstaande garantie. Waterschap Aa en Maas is voor 25,2% aansprakelijk. Dit is vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst tussen de aandeelhouders. De terreinen, gebouwen en installaties zijn verhuurd aan een Amerikaanse investeerder voor een periode van 75 jaar. De investeerder heeft dezelfde activa terugverhuurd aan de vennootschap voor een periode van circa 22 jaar. SNB heeft aan het einde van de termijn van de terughuur, januari 2021, de optie om de verhuur af te kopen dan wel om een servicecontract aan te gaan. De voorwaarden en condities van genoemde opties zijn reeds nu vastgelegd en beschreven. In verband met de verplichtingen onder de CBL-transactie is er een recht van hypotheek gevestigd op de terreinen

De oorspronkelijke aandeelhouders, waaronder ook waterschap Aa en Maas, hebben de aandeelhouders die na 1 januari 2009 aandeelhouder in SNB zijn geworden, gevrijwaard van enige aansprakelijkheid en schade inzake de cross-border-lease transactie die SNB vóór toetreding van de desbetreffende aandeelhouder is aangegaan.

Kostenverdeelsleutel SNB

Mede onder invloed van het behaalde incidentele negatieve resultaat op slibverwerking van derden in 2017, als gevolg van de meer dan begrote aanleveringen vanuit onder andere waterschap Aa en Maas, waren er gesprekken over de houdbaarheid van deze afspraken voor de verdeling van het jaarrekeningresultaat 2017 tussen de aandeelhouders. Als resultaat van deze gesprekken is er een compromisvoorstel opgesteld, dat door alle aandeelhouders is geaccepteerd, waarbij is afgesproken dat wordt gewerkt aan een nieuwe kostenverdeelsystematiek ingaande per 2018. Er wordt een ambtelijke commissie ingesteld, met vertegenwoordiging uit alle aandeelhoudende waterschappen en onder voorzitterschap van een neutrale externe deskundige, die een voorstel met nieuwe kostenverdeling aan de aandeelhouders van SNB uitbrengt. Een nieuwe kostenverdeling kan, vanaf 2018, tot een wijziging in de verdeling van de slibverwerkingskosten tussen de aandeelhouders onderling leiden. Wat de financiële consequenties voor Aa en Maas voor 2019 zijn, is nog niet bekend.

AQUON

AQUON heeft in 2015 een deskundig adviseur, op basis van taxaties, de marktwaarde laten bepalen van zijn drie productielocaties (Breda, Leiden en Tiel). De taxaties gaven aan dat de marktwaarde van de panden in Breda en Tiel lager is dan de boekwaarde, waarvoor de panden zijn opgenomen op de balans bij AQUON.

De boekhoudkundige verslaggevingsregels geven aan dat een verschil tussen actuele marktwaarde en boekwaarde van een pand niet financieel verwerkt hoeft te worden indien de panden voor de bedrijfsvoering worden aangehouden.

In juli 2016 heeft het algemeen bestuur van AQUON het dagelijks bestuur opdracht gegeven om het pand in Breda te verkopen. Indien het pand wordt verkocht, kan de verkoopprijs in zowel positieve als negatieve zin afwijken van de huidige boekwaarde. Het algemeen bestuur van AQUON heeft op dit moment geen voornemen om ook de locatie Tiel af te stoten. Mocht op enig moment het algemeen bestuur alsnog een besluit nemen om de locatie Tiel af te stoten, dan zal op basis van de externe waardebeoordeling een bijzondere waardevermindering worden berekend van circa € 700.000 in het geval het pand een laboratoriumfunctie behoudt. Als het pand een kantoorfunctie krijgt, zal op basis van de externe waardebeoordeling een bijzondere waardevermindering van circa € 2,5 miljoen worden berekend, te verdelen over de negen eigenaren van AQUON.

Op 8 juni 2018 is door het algemeen bestuur van waterschap Aa en Maas unaniem een motie aangenomen over de toekomstige huisvesting van AQUON. Door de motie, het doel is passende huisvesting, worden de kosten van de toekomstige huisvesting van AQUON zo laag mogelijk te houden.

Risico's rond renovatie van de rwzi 's-Hertogenbosch

Bonus-malus regeling

De bonus-maluscondities zoals die als procesgarantie zijn opgenomen in de basisovereenkomst Uitbreiding en realisatie rwzi 's-Hertogenbosch.

De bandbreedte is een uit te keren bonus gemaximeerd op 2,5% van de aanneemsom exclusief BTW, is circa € 1.210.000 inclusief BTW, aan het einde van de onderhoudsperiode (na een meetperiode om de hoogte van de bonus-malus te bepalen) die waterschap Aa en Maas daarna zelf in de dan volgende 14 jaar gaat terugverdienen of een te ontvangen malus gemaximeerd op 10% van de aanneemsom exclusief BTW, is € 4.840.000 inclusief BTW, waarvoor waterschap Aa en Maas dus in de dan volgende 14 jaar uitgaven kan doen om de installatie de gewenste output te laten genereren. De bonus-malus zal worden verrekend na het verstrijken van de onderhoudstermijn en worden gefinancierd binnen de exploitatie.

Stagnatie bedrijfsvoering als gevolg van renovatie

Bij nieuwe investeringsprojecten en scope-wijzigingen in bestaande projecten moet rekening gehouden worden met de consequenties voor onderhoud en beheer. De ervaring leert dat bij uitzonderlijk grote projecten zoals de renovatie van rwzi 's-Hertogenbosch, om te blijven voldoen aan wetgeving en verwachtingen, substantieel extra inzet (uren) nodig is van onze eigen medewerkers. Om de voortgang van de dagelijkse bedrijfsvoering (Beheer & Onderhoud) en tijdelijke overige projecten op rwzi 's-Hertogenbosch niet in gevaar te brengen, zal mogelijk extra inhuur nodig zijn. Deze uren zitten onder andere in het aanwezig zijn bij testen, advies- en informatieverstrekking, aan- en afschakelen van apparatuur, beoordelen van ontwerpen, afname als installatieverantwoordelijke, opnemen van nieuwe of gewijzigde objecten in het OBS, etc. Verder kunnen door in het renovatie-traject proactief te zijn diverse meerwerkkosten na oplevering worden voorkomen.

Planning

De opdrachtnemer heeft meer tijd nodig om het werk te realiseren. De oplevering is verschoven van oktober 2018 naar december 2019. Dit als gevolg van tegenvallers bij de slibgistingstanks die hergebruikt worden. Daarnaast is de renovatie van de waterlijn complex door de bestaande compacte installatie en bijbehorend leidingwerk. Dit heeft tot gevolg gehad dat de effluentnorm overschreden is.

Levering van groen gas

Onderdeel van de renovatie van de rwzi 's-Hertogenbosch is de realisatie van een groen-gas-installatie. Sinds januari 2018 wordt er biogas aan Heineken geleverd en in juli 2018 is de levering naar de gemeentelijke Afvalstoffendienst gestart. Evenredig met de start van de slibgisting wordt de gasproductie opgevoerd waardoor die naar verwachting medio 2019 op volle capaciteit draait.

Technologie

De opdrachtnemer heeft zich voor de renovatie van de rwzi 's-Hertogenbosch ingeschreven met een nieuwe technologie. Daarmee wordt een belangrijk deel nu full-scale toegepast en getest op rwzi 's-Hertogenbosch. Naar verwachting zullen de eerste resultaten eind 2018 beschikbaar zijn. Contractueel ligt het risico voor de realisatie van de rwzi bij de opdrachtnemer en daarmee ook het risico van de werking van de technologie.

Wateroverlast

Als gevolg van de extreem hevige neerslag in de periode mei – juni 2016 is met name in het zuidoosten van het beheergebied van Aa en Maas veel schade ontstaan door wateroverlast. Naar aanleiding hiervan heeft het waterschap 268 schadeclaims ontvangen van of namens gedupeerden. De laatst ingediende claim is van begin mei 2018.

Een grove inschatting van de totaal geclaimde schade (vooral gewasschade) komt uit op circa € 8 miljoen met een bandbreedte van € 2 miljoen. Inmiddels is een groot deel van de schadeclaims (circa 261) door het waterschap en/of de verzekeraar beoordeeld. Thans staan nog 4 claims open. Voor deze claims is een deskundig onderzoek gelast voor de rechtbank. De verwachte oplevering van het hydrologisch rapport is eind 2018. Wederpartijen dienen op basis van het hydrologisch rapport te besluiten de procedure voort te zetten of te staken.

Van de beoordeelde schadeclaims hebben we in het merendeel van de gevallen de aansprakelijkheid afgewezen. In drie gevallen is aansprakelijkheid erkend en in vier gevallen is besloten om tot vergoeding van nadeelcompensatie over te gaan. Totaal is circa € 58.000 uitgekeerd.

Inmiddels heeft het waterschap naar aanleiding van de afwijzingen 8 dagvaardingen ontvangen en 9 verzoeken om nadeelcompensatie op grond van artikel 7.14 Waterwet. In twee gevallen is de afwijzing van het verzoek om nadeelcompensatie inmiddels onherroepelijk.

Tariefdifferentiatie wegen

Op 28 december 2016 heeft de rechtbank Overijssel in een belastingprocedure tussen de provincie Flevoland en (het belastingkantoor GBLT namens) waterschap Zuiderzeeland geoordeeld dat onverharde weggedeelten die dienstbaar zijn aan de verkeersfunctie van de weg niet onder de reikwijdte van het begrip 'verharde openbare wegen' uit de Waterschapswet valt. Volgens de rechter mag de tariefdifferentiatie wegen alleen betrekking hebben op de verharde gedeelten van de wegen. Op 12 december 2017 heeft het gerechtshof deze uitspraak bevestigd. Aangezien het hier gaat om een principiële uitspraak kan die in potentie alle waterschappen raken. Dit heeft te maken met het feit dat alle waterschappen een tariefdifferentiatie wegen kennen en hierbij uitgaan van de ruime interpretatie van het begrip 'verharde openbare wegen'. Volgens de ruime interpretatie worden ook onverharde gronden (bermen en dergelijke) die dienstbaar zijn aan de verharde weg meegerekend. De kans bestaat dat ook andere wegbeheerders de uitspraak aangrijpen om bezwaar tegen hun belastingaanslag te maken. Vooralsnog is nog geen bezwaar aangetekend door wegbeheerders tegen aanslagen van het waterschap Aa en Maas (via BSOB).

Vooralsnog ziet het waterschap geen reden om de aanslagen watersysteemheffing ongebouwd ten aanzien van verharde openbare wegen aan te passen en/of eventuele bezwaren toe te kennen. Ten eerste heeft een uitspraak van de rechter over de belasting in een ander waterschapsgebied in beginsel geen invloed op de belasting in een ander waterschapsgebied. Dit geldt wel wanneer de Hoge Raad een principiële uitspraak doet en deze landelijk toepasbaar is. De Hoge Raad heeft (nog) geen principiële uitspraak gedaan over de invulling van het begrip 'verharde openbare wegen'.

Ten tweede wijkt de casus in de belastingprocedure tussen de provincie Flevoland en waterschap Zuiderzeeland af van de situatie bij waterschap Aa en Maas. Bij waterschap Aa en Maas heeft de afbakening van verharde openbare wegen volgens de ruime definitie plaatsgevonden op perceelniveau. Waterschap Zuiderzeeland heeft kennelijk een vermenigvuldigingsfactor toegepast op de feitelijke hectares verharde openbare weg voor de aan de weg dienstbare gronden. Hierdoor worden fictieve hectares verharde openbare weg belast.

Verder wordt in de uitspraak geen aandacht besteed aan de juridische invulling van het begrip 'weg'. Wanneer aangesloten wordt op de gangbare definitie uit de Wegenverkeerswet 1994 dan zijn gronden die dienstbaar zijn aan de functie van de weg inbegrepen. Hoewel in principe deze uitspraak alleen geldt voor de procespartijen zal de rechter naar alle waarschijnlijkheid in eventuele vergelijkbare (hoger) beroepsprocedures gelijkluidend oordelen. In dat geval wordt het risico voor waterschap Aa en Maas ingeschat op circa € 0,1 miljoen.

Risico's doorlopend uit voorgaande jaren (ongewijzigd)

Afhaakproblematiek

Waterschap Aa en Maas is zich er van bewust dat het wegvallen van inkomsten, als grote bedrijven zelf gaan zuiveren, een negatieve invloed kan hebben op de zuiveringsheffing van de overige belastingbetalers. Om dit risico te reduceren is gekozen voor een actieve benadering van industriële lozers. Samen met de bedrijven worden problemen geïnventariseerd en wordt indien nodig advies gegeven, waarbij gestreefd wordt naar win-win situaties.

Subsidierisico's

Diverse projecten van het waterschap ontvangen subsidies op basis van Europese, nationale of provinciale regelingen. In een aantal gevallen doen we dat ook gezamenlijk met andere partners. Daarbij moet voldaan worden aan de (soms aanvullende) voorwaarden die de subsidiegever stelt. In veel gevallen zijn separate accountantsverklaringen nodig. De definitieve uitbetaling van de subsidiegelden is gekoppeld aan tijdige uitvoering, voldoen aan inhoudelijke randvoorwaarden en een accurate financiële verantwoording.

Schadevergoeding waterberging

Voor schade bij inzet van onze waterbergingsgebieden (Diesdonk, Bakelse Beemden, Groene Peelvallei, Ham-Havelt, Dynamisch Beekdal, Howabo) is een schadevergoedingsregeling in het leven geroepen (Vergoeding van schade bij waterberging (inundatieschade) db-vergadering 14 februari 2012). Vooraf is niet in te schatten of in een bepaald jaar inzet van waterbergingsgebieden en daarmee uitkering van schadevergoedingen nodig is.

Planschade

Binnen de waterbergingsgebieden ligt ongeveer 400 hectare waarvan de functie (blijvend) agrarisch is. Door de nevenfunctie waterberging kan waardedaling optreden (planschade). Tot nu toe is in de projectbudgetten voor de waterbergingsprojecten geen rekening gehouden met uit te keren vergoedingen voor planschade.

Daar waar planschade door waterberging aan de orde is, wordt gezocht naar ruimte binnen de bestaande Programmabegroting (bij voorkeur vanuit het betreffende projectbudget) met als risico dat die ruimte niet gevonden wordt. Op dit moment lopen er geen planschadeprocedures.

Aanleg evz

In 2017 heeft de provincie de subsidies aan gemeenten voor de aanleg van evz's tijdelijk verhoogd van 50% naar 75%. Eind dit jaar evalueert de provincie deze verhoging. Naar aanleiding van deze verhoging zijn alle gemeenten benaderd om opnieuw de ambitie voor realisatie van evz's te bepalen. Voor een aantal gemeenten biedt de verruiming inderdaad nieuwe mogelijkheden. Deze zijn in een

gezamenlijk bod aan de provincie aangeboden. Het effect van de verhoging in de uitvoering zal pas over enkele jaren zichtbaar worden, afhankelijk van de snelheid van vooral grondverwerving en uitsluitend mits de verhoogde provinciale bijdrage de komende jaren blijft bestaan.

Exoten

De kosten voor het verwijderen van exoten zoals de grote waternavel en de Japanse duizendknoop variëren jaarlijks sterk. Daarom wordt de bestrijding gezien als calamiteit en wordt in de Programmabegroting geen rekening gehouden met deze kostenpost. De kosten worden achteraf in de Bestuursrapportage verantwoord.

Door een aantal zachte winters groeit de grote waternavel massaal zoals dit ook het geval was in 2016. De bestrijding hiervan leverde destijds een bedrag van € 300.000 aan extra kosten op. In 2017 lag dit bedrag veel lager. Een zachte winter of nieuwe exoten kunnen voor 2019 weer een heel ander beeld opleveren.

Calamiteiten en handhavingszaken

Het waterschap loopt het risico op onvoorziene kosten die handhavingszaken met zich meebrengen, zoals het opruimen van afvalstoffen (onder andere drugsafval) en herstelkosten bij calamiteiten die niet op derden verhaald kunnen worden.

Aansprakelijkstelling voor schade aan monumentale muur

In februari 2017 heeft het waterschap een aansprakelijkstelling ontvangen voor schade aan een monumentale muur. De schade zou het gevolg zijn van ophoging van een dijk en opvulling van het talud. De schade is door de wederpartij begroot op € 1.006.000 (voor herstelschade, schade door beperkende maatregelen en juridische bijstand). Het waterschap heeft een externe jurist in geschakeld. Aansprakelijkheid is vooralsnog afgewezen met een beroep op verjaring.

Verder is er een kans dat de kloostermuur onderdeel kan uitmaken van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (project Meanderende Maas). Partijen (Orde der Minderbroeders, gemeente Oss en waterschap Aa en Maas) hebben afgesproken op dit moment geen actie te ondernemen, afgezien van een mogelijke constructie met als doel de muur tijdelijk te ondersteunen zodat eventuele verdere schade voorkomen dan wel beperkt kan worden.

Claim varkenshouder

Een varkenshouder stelt dat hij als gevolg van onrechtmatige besluitvorming van het waterschap zijn bedrijf niet heeft kunnen uitbreiden en daarvoor heeft hij in april 2015 een claim van € 465.560 exclusief advieskosten ingediend. Na advies te hebben ingewonnen bij een advocaat hebben we de claim afgewezen. De varkenshouder heeft laten weten zich te beraden op eventuele vervolgstappen. De laatste schriftelijke reactie van wederpartij is eind 2015 ontvangen. Begin januari 2016 hebben we daarop gereageerd. De afwijzing van aansprakelijkheid is gehandhaafd omdat er geen nieuwe feiten en omstandigheden zijn aangevoerd. De zaak loopt echter nog en krijgt mogelijk een vervolg. Najaar 2017 heeft de advocaat van de varkenshouder om nadere informatie gevraagd uit het dossier. Een vervolg van de procedure is nog steeds niet uitgesloten.

2.8 Financiering

De Wet financiering decentrale overheden (Fido) stelt sinds 2001 voorwaarden aan het financieringsbeleid van het waterschap. Zo is men verplicht een treasurystatuut op te stellen met de beleidsmatige kaders voor uitvoering van de treasuryfunctie.

Belangrijkst uitgangspunt is het beheersen van financiële (rente)risico's. Hiervoor zijn twee instrumenten geïntroduceerd:

- Kasgeldlimiet (renterisico vlottende schuld);
- Renterisiconorm (renterisico vaste schuld).

Kasgeldlimiet

De kasgeldlimiet is ingesteld om het risico bij korte termijnfinanciering (< 1 jaar) te beperken. De limiet geeft de grens aan tot welk bedrag lagere overheden hun activiteiten met korte middelen mogen financieren. Voor waterschappen is die limiet bepaald op 23% van het begrotingstotaal. Elk kalenderkwartaal wordt de gemiddelde kortlopende schuld getoetst aan de kasgeldlimiet. Indien voor het derde achtereenvolgende kwartaal de kasgeldlimiet wordt overschreden, dient de provincie daarvan op de hoogte te worden gesteld en dient een plan om binnen de kasgeldlimiet te blijven ter goedkeuring aan de provincie te worden voorgelegd. Voor 2019 betekent dit een limiet van € 29,6 miljoen. Om te profiteren van de lage rentestanden is, ter voorkoming van een structurele overschrijding van de kredietlimiet, besloten om in 2015 een lening af te sluiten voor de financiering van het WPB en de renovatie van de rwzi 's-Hertogenbosch. Deze langlopende geldlening groot € 180 miljoen is afgesloten met uitgestelde betalingen. In 2019 zal in januari € 40 miljoen overgemaakt worden. Met het afsluiten van deze lening is de financieringsbehoefte in 2019 afgedekt. Het besluit tot het aangaan van een rekening-courantovereenkomst met de Nederlandse Waterschapsbank voor 2019 is in deze Programmabegroting opgenomen. De hoogte van de rekening-courant overeenkomst staat echter los van de hoogte kasgeldlimiet zolang er maar voldaan wordt aan een gemiddelde kasgeldlimiet van € 29,6 miljoen per jaar. Mede in verband met het verplichte schatkistbankieren hebben wij de rekening-courantlimiet vastgesteld op € 36 miljoen.

Renterisiconorm

De renterisiconorm is ingesteld om het risico bij lange termijnfinanciering (> 1 jaar) te beperken. Voor alle lagere overheden geldt een risiconorm van 30% van het begrotingstotaal.

Het verschuldigde jaarbedrag aan aflossingen, vermeerderd met de lening dat voor renteherziening in aanmerking komt, mag niet hoger zijn dan de risiconorm.

Tabel 27: Berekening en toetsing renterisiconorm

Renterisiconorm en renterisico's vaste schuld in jaar 2019 (bedragen x € 1.000)					
		2019	2020	2021	2022
1.	Renteherzieningen	€ -	€ -	€ -	€ -
2.	Aflossingen	€ 25.862	€ 27.862	€ 29.362	€ 30.446
3.	Renterisico (1+2)	€ 25.862	€ 27.862	€ 29.362	€ 30.446
4.	Renterisiconorm (4a*4b)	€ 38.644			
5a = (4>3)	Ruimte onder renterisiconorm	€ 12.782			
5b = (3>4)	Overschrijding renterisiconorm				
Berekening	RENTERISICONORM				
4a	Begrotingstotaal	€ 128.812			
4b	Bij ministerie vast gesteld %	30%			

In tabel 27 wordt het feitelijke renterisico op de vaste schuld bepaald (3). Dit gebeurt door de bepaling van de netto renteherziening (zie 1) en de aflossingen (2) te sommeren. De renterisiconorm (4) wordt vastgesteld door het begrotingstotaal (4a) te vermenigvuldigen met een door het ministerie vastgesteld percentage van 30% (4b).

Rentevisie

De beschouwing van de renteontwikkelingen is gebaseerd op de rentepercentages zoals gehanteerd door de Nederlandse Waterschapsbank. Hierna worden de verwachte renteontwikkelingen nader toegelicht.

Geldmarkt

Op de geldmarkt vinden transacties plaats met een korte looptijd (< 1 jaar). De algemene verwachting in de markt is dat de kortlopende rente, die medio september 2018 -0,27% bedroeg (6 maanden euribor), geen verandering voor het komende jaar 2019 laat zien.

Kapitaalmarkt

Op de kapitaalmarkt worden financieringsmiddelen met een lange looptijd (> 1 jaar) verhandeld. Het gedrag op de kapitaalmarkt (op de langere termijn) wordt voornamelijk beïnvloed door institutionele beleggers. Medio augustus 2018 lagen de tarieven voor langlopende geldleningen rond de 1,7% (10 jaar fix). De verwachting is dat de rente de komende maanden nog licht zal afnemen.

In 2019 zal de lange rente waarschijnlijk weer licht stijgen.

Liquiditeitsprognose

De liquiditeitsprognose is vervaardigd om adequaat op de lopende ontwikkelingen ten aanzien van de kapitaalmarkt te kunnen reageren. De liquiditeitsprognose 2019 is gebaseerd op de Programmabegroting 2019 aangevuld met recente ontwikkelingen op het gebied van investeringen.

Investerings

Voor recente ontwikkelingen op het gebied van investeringen wordt verwezen naar het geactualiseerde Projectenboek. Gezien de ervaringen (realisatie) van de afgelopen jaren is 80% hiervan opgenomen in de liquiditeitsprognose

Financieringsbehoefte

In het kader van de Wet Hof en op basis van de ervaringen uit het verleden hebben wij in 2015 de geldlening voor 2019 vastgesteld op € 40,0 miljoen.

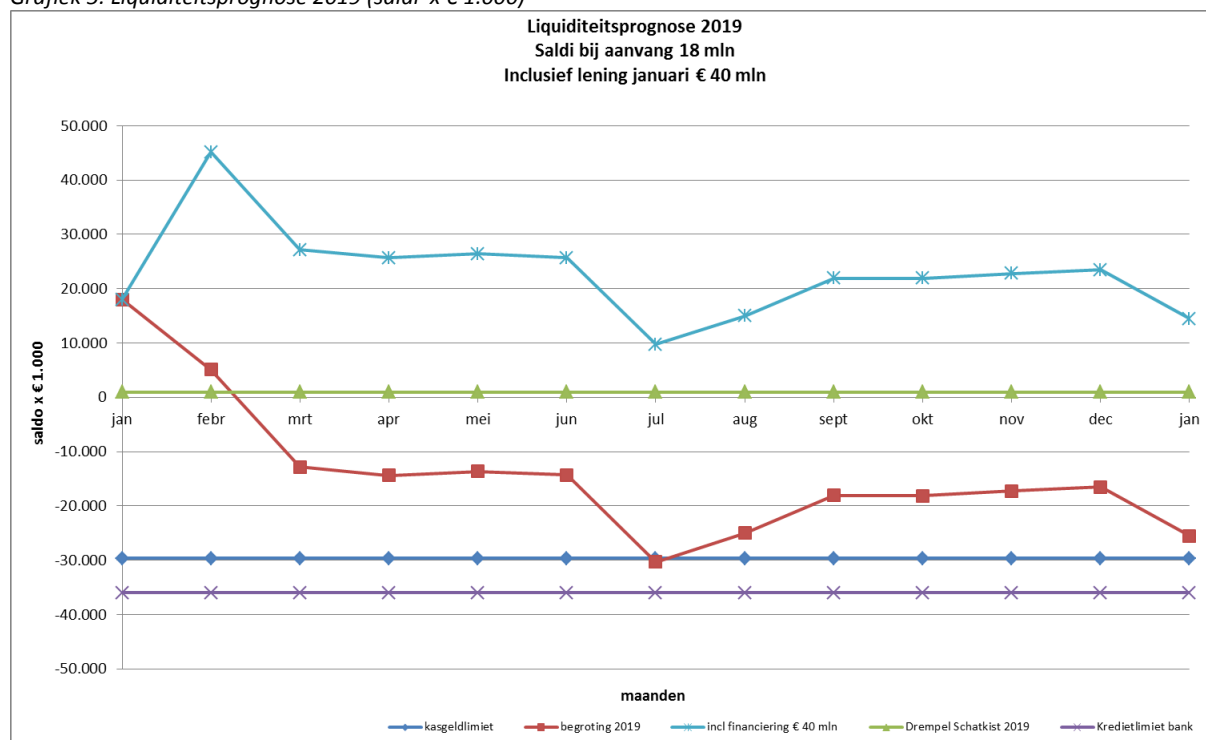
Op basis van de liquiditeitsprognose (zie onderstaande grafiek) is deze geldlening voor 2019 ruim voldoende

Schatkistbankieren

Het schatkistbankieren is met ingang van 1 januari 2014 opgenomen in de Wet financiering decentrale overheden (Fido) en verplicht gesteld. Voor decentrale overheden betekent schatkistbankieren dat zij al hun overtollige middelen aanhouden in de schatkist (rekening-courant) bij het ministerie van Financiën. De hoogte van deze drempel is afhankelijk van de financiële omvang van het waterschap. De drempel is vastgesteld op 0,75% van het jaarlijkse begrotingstotaal, met een minimum van € 250.000. Voor 2019 geldt voor waterschap Aa en Maas een drempel van € 966.000.

In onderstaande grafiek wordt per maand het eindsaldo van de liquide middelen weergegeven ten opzichte van de toegestane kasgeldlimiet. Tevens wordt inzichtelijk gemaakt de Programmabegroting voor 2019 in- en exclusief de lening van € 40 miljoen en de kredietlimiet van de bank.

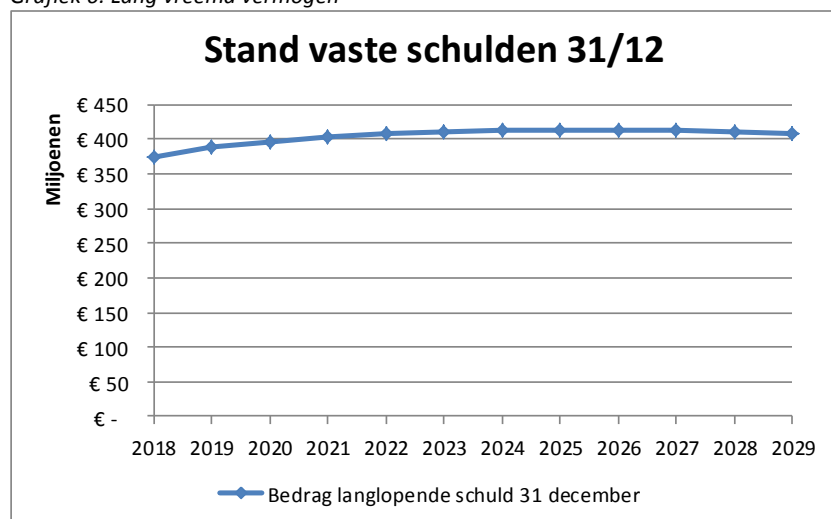
Grafiek 5: Liquiditeitsprognose 2019 (saldi x € 1.000)



Schuldenpositie

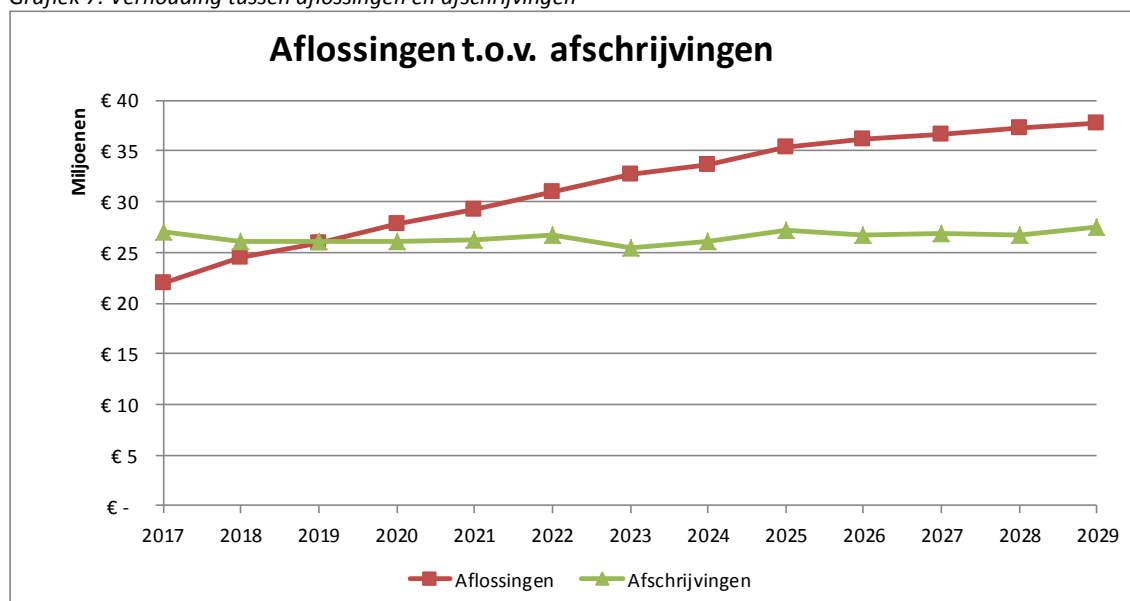
Herfinanciering van een aantal geldleningen heeft vanaf 2015 geleid tot daling van het rentedeel. Het effect op het aflossingsdeel is dat dit nu langer verspreid wordt over de looptijd van de lening. Van de afgesloten geldlening van € 180 miljoen zal in januari 2019 € 40 miljoen ontvangen worden. Het effect hiervan en de overige uitgestelde betalingen is in onderstaande grafiek weergegeven.

Grafiek 6: Lang vreemd vermogen



De toename van de schuld tot 2021 komt met name voort uit de financiering van de investeringen in het kader van het WBP (voorkeursalternatief) en rwzi 's-Hertogenbosch. Voor het meerjarig kader is vanaf 2022 rekening gehouden met een gemiddeld benodigde lening van € 35,5 miljoen per jaar. De verhouding tussen de aflossingen en de afschrijvingen wordt in onderstaande grafiek gepresenteerd.

Grafiek 7: Verhouding tussen aflossingen en afschrijvingen



De aflossingen en afschrijvingen zijn voor 2019 nagenoeg gelijk. Vanaf 2023 ontstaat een constant verschil tussen de aflossingen en afschrijvingen. Dit wordt veroorzaakt doordat de volledige investeringsuitgaven gedekt worden door de hiervoor afgesloten geldlening. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de verwachte uitgaven voor de investeringen met betrekking tot de afvalwaterstrategie. Het investeringsvolume is gebaseerd op interne rekentechnische maatregelen genoemd op pagina 46.

De verhouding tussen langlopend vreemd vermogen en de belastinginkomsten is in onderstaande tabel tot uitdrukking gebracht.

Tabel 28: Schuldpositie

Omschrijving (bedragen * €1.000)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Bedrag langlopende schuld 31-12	359.621	375.169	389.307	396.445	402.249	406.802	410.881	412.820	412.983	412.372	412.536	410.809	408.558
Belastinginkomsten totaal	111.127	114.552	119.604	122.457	125.442	127.938	132.117	136.132	139.883	142.866	145.588	148.831	150.999
Verhoudingsgetal (A gedeeld door B)	3,24	3,28	3,25	3,24	3,21	3,18	3,11	3,03	2,95	2,89	2,83	2,76	2,71

2.9 Verbonden partijen

Verbonden partijen zijn rechtspersonen waarmee het waterschap een bestuurlijke en financiële band heeft. Een bestuurlijk belang wordt gekenmerkt door een bestuurszetel en/of stemrecht. Er is sprake van financieel belang wanneer het waterschap middelen ter beschikking heeft gesteld en het risico loopt die kwijt te raken bij faillissement. Hiervan is ook sprake als financiële problemen bij verbonden partijen verhaald kunnen worden op het waterschap.

Het beleid ten aanzien van verbonden partijen is vastgelegd in de beleidsnota Verbonden partijen/good governance, vastgesteld door het ab op 16 december 2011.

Onderstaand volgt van de verbonden partijen van het waterschap de beleidsinformatie.

Gemeenschappelijke regeling Afvalwater Vught met waterschap De Dommel	
Vestigingsplaats	's-Hertogenbosch
Ingangsdatum	1 januari 1995
Beleidsinformatie	
Openbaar belang (doelstelling, activiteiten en prestaties)	Aa en Maas ontvangt en behandelt voor waterschap De Dommel het afvalwater van de gemeente Vught op de rwzi te 's-Hertogenbosch.
Bestuurlijk belang	Commissie van overleg waarvoor de db's van beide waterschappen een lid en een plaatsvervangend lid aanwijzen.
Deelnemende partijen	Waterschappen Aa en Maas en De Dommel.
Relatie met programma	Schoon water.
Doelstelling(en) waterschap die worden gerealiseerd door deelneming in de verbonden partij	Doelmatige behandeling van het afvalwater dat door de gemeente Vught wordt ingezameld en een optimale benutting van de beschikbare verwerkingscapaciteit op de rwzi 's-Hertogenbosch.
Beleidsvoornemens waterschap omtrent verbonden partij	Geen.

AquaMinerals B.V.	
Vestigingsplaats	Nieuwegein
Ingangsdatum	1 januari 2018
Beleidsinformatie	
Openbaar belang (doelstelling, activiteiten en prestaties)	AquaMinerals verzorgt de afzet van grondstoffen die vrijkomen uit het zuiveringsproces. Het gaat hierbij in eerste instantie om cellulose en struviet.
Bestuurlijk belang	Aandeelhouder met stemrecht.
Deelnemende partijen	Alle drinkwaterbedrijven in Nederland.
Relatie met programma	Schoon water.
Doelstelling(en) waterschap die worden gerealiseerd door deelneming in de verbonden partij	In het kader van circulaire economie en duurzaamheid.
Beleidsvoornemens waterschap omtrent verbonden partij	Langdurige relatie om ontzorgd te worden bij het afzetten en vermarkten van reststoffen en grondstoffen. In de beginperiode in het bijzonder gericht op de afzet van struviet en cellulose, op termijn wellicht ook voor andere producten. Toezien op verder acquireren van waterschappen als deelnemer om zodoende in de toekomst groter aanbod (gezamenlijke afzet) en daarmee grotere schaalvoordelen te kunnen bewerkstelligen.

AQUON	
Vestigingsplaats	's-Hertogenbosch
Ingangsdatum	1 juli 2011
Beleidsinformatie	
Openbaar belang (doelstelling, activiteiten en prestaties)	AQUON verricht laboratoriumonderzoek en heeft als doel te komen tot vergroting van efficiency, vermindering van kwetsbaarheid, benutting van de mogelijkheden tot continue kwaliteitsborging en kwaliteitsverbetering en versterking van innovatiekracht.
Bestuurlijk belang	Zetel in het algemeen bestuur met stemrecht.
Deelnemende partijen	Waterschappen Aa en Maas, De Dommel, Brabantse Delta, Schieland en Krimpenerwaard, Delfland, Rijnland, Hollandse Delta, Rivierenland en De Stichtse Rijnlanden.
Relatie met programma	Schoon water.
Doelstelling(en) waterschap die worden gerealiseerd door deelneming in de verbonden partij	AQUON verricht laboratoriumwerkzaamheden voor de kwalitatieve monitoring (KRW) van het watersysteem, de monitoring van de zuiveringsinstallaties en handhavingsactiviteiten en calamiteiten.
Beleidsvoornemens waterschap omtrent verbonden partijen	De bestuurlijke en bedrijfsmatige focus bij AQUON is gericht op een stabiele bedrijfsvoering en verlaging van de kosten. Om dit te bereiken is een nieuwe visie ontwikkeld en een ombouwplan gemaakt. Dit proces wordt door het ab van waterschap Aa en Maas gesteund. Tevens heeft het ab besloten om de deelname van Aa en Maas te continueren. Op 8 juni 2018 heeft het ab van het waterschap een motie aangenomen inzake de huisvesting van AQUON. AQUON dient eerst een toekomstvisie op te stellen op de ontwikkeling van technologie en markt in relatie tot de ontwikkeling van de informatiebehoefte bij de waterschappen. Vervolgens wordt locatieonderzoek gedaan en kan een keuze worden gemaakt voor een huisvestingsplan. Het huisvestingsplan dient voorgelegd te worden aan het ab van AQUON.

Brabants Historisch Informatie Centrum (BHIC)	
Vestigingsplaats	's-Hertogenbosch
Ingangsdatum	1 januari 2005
Beleidsinformatie	
Openbaar belang (doelstelling, activiteiten en prestaties)	Het BHIC heeft als doel het behartigen van de belangen van de deelnemende partijen bij alle aangelegenheden betreffende de archiefbescheiden en collecties in rijksarchiefbewaarplaats in de provincie Noord-Brabant en de archiefbewaarplaatsen van de deelnemende gemeenten en waterschappen.
Bestuurlijk belang	Alle deelnemers hebben de mogelijkheid hun standpunten in te brengen middels het (adviserend) portefeuillehoudersoverleg waarin alle deelnemers zijn vertegenwoordigd. Niet alle deelnemers (waaronder Aa en Maas) hebben zitting in het bestuur.
Deelnemende partijen	Waterschap Aa en Maas, waterschap De Dommel, het Rijk en diverse Brabantse gemeenten (Bernheze, Boekel, Boxmeer, Cuijk, Grave, Haaren, Landerd, Meierijstad, Mill, Oss, Sint-Anthonis, Sint-Michielsgestel, Uden en Vught).
Relatie met programma	Bedrijfsvoering.
Doelstelling(en) waterschap die worden gerealiseerd door deelneming in de verbonden partij	Beheer van de overgebrachte archiefbescheiden en het toezicht op het beheer van niet-overgebrachte archiefbescheiden.
Beleidsvoornemens waterschap omtrent verbonden partij	Geen.

Belastingsamenwerking Oost-Brabant (BSOB)	
Vestigingsplaats	Oss
Ingangsdatum	1 juli 2011
Beleidsinformatie	
Openbaar belang (doelstelling, activiteiten en prestaties)	BSOB verzorgt de heffing en invordering van waterschapsbelastingen en gemeentelijke heffingen en stelt de WOZ-waarde voor woningen en bedrijfspanden vast.
Bestuurlijk belang	Zetel in het dagelijks bestuur en algemeen bestuur met stemrecht.
Deelnemende partijen	Waterschap Aa en Maas, gemeenten Asten, Bernheze, Boekel, Deurne, Gemert-Bakel, Laarbeek, Landerd, Oss, Sint Anthonis en Uden.
Relatie met programma	Maatschappelijke rol en bedrijfsvoering
Doelstelling(en) waterschap die worden gerealiseerd door deelneming in de verbonden partij	Het behalen van een kwalitatief hoogwaardig en efficiënt niveau van belastingheffing en -invordering. Dit leidt tot een adequate dienstverlening aan de deelnemers en belastingplichtigen en het reduceren van de maatschappelijke kosten.
Beleidsvoornemens waterschap omtrent verbonden partij	Op 6 juli 2018 heeft het ab van het waterschap een motie aangenomen over het innen van schulden door BSOB. Vanuit het waterschap wordt aangestuurd op het bespreken van de discrepantie tussen kosten en opbrengsten van het innen van schulden. Dit dient te leiden tot een discussie over een meer klantvriendelijke manier van innen, om onnodige groei van schulden bij belastingplichtigen te voorkomen.

Het Waterschapshuis (HWH)	
Vestigingsplaats	Amersfoort
Ingangsdatum	1 juli 2010
Beleidsinformatie	
Openbaar belang (doelstelling, activiteiten en prestaties)	HWH is de regie-, beheer- en uitvoeringsorganisatie voor de waterschappen op het gebied van Informatievoorziening. De regeling is getroffen om de informatie- en bedrijfsprocessen van de waterschappen te ondersteunen en daarmee te voorzien in een behoefte van algemeen belang.
Bestuurlijk belang	Zetel in het algemeen bestuur met stemrecht. Zetel in het dagelijks bestuur.
Deelnemende partijen	Alle Nederlandse waterschappen.
Relatie met programma	Bedrijfsvoering.
Doelstelling(en) waterschap die worden gerealiseerd door deelneming in de verbonden partij	Het verbeteren van informatie- en bedrijfsprocessen met behulp van ICT ter bevordering van de kwaliteit en efficiëntie van taakuitvoering.
Beleidsvoornemens waterschap omtrent verbonden partij	Deelname aan (nieuwe) projecten van HWH wordt per project bekeken, mede op basis van een businesscase.

Muskusrattenbestrijding Noord-Brabant	
Vestigingsplaats	Breda
Ingangsdatum	2010
Beleidsinformatie	
Openbaar belang (doelstelling, activiteiten en prestaties)	Doelmatige bestrijding van de muskusrat en beverrat en het voorkomen van schade door deze soorten aan waterstaatswerken in het bijzonder.
Bestuurlijk belang	Ieder waterschap wordt vertegenwoordigd door één lid van het dagelijks bestuur.
Deelnemende partijen	Waterschappen Brabantse Delta, De Dommel en Aa en Maas.
Relatie met programma	Veilig en bewoonbaar beheergebied.
Doelstelling(en) waterschap die worden gerealiseerd door deelneming in de verbonden partij	Voorkomen van schade aan waterstaatswerken door muskusrat en beverrat.
Beleidsvoornemens waterschap omtrent verbonden partij	Geen, in de vergadering van 9 oktober 2015 heeft het ab van waterschap Aa en Maas ingestemd met een verlenging van de gemeenschappelijke regeling met minimaal 5 jaar.

Noord-Brabantse Waterschapsbond (NBWB)	
Vestigingsplaats	Breda
Ingangsdatum	1928
Beleidsinformatie	
Openbaar belang (doelstelling, activiteiten en prestaties)	De NBWB behartigt de gemeenschappelijke belangen van de waterschappen in de provincie Noord-Brabant
Bestuurlijk belang	• Bestuurslid (1 van de 4) • Stemrecht in de algemene ledenvergadering
Deelnemende partijen	Waterschappen Brabantse Delta, De Dommel, Rivierenland en Aa en Maas
Relatie met programma	Alle programma's
Doelstelling(en) waterschap die worden gerealiseerd door deelneming in de verbonden partij	De behartiging van de belangen van de waterschappen vindt vooral plaats door: 1. Sterke en efficiënte (bestuurlijke) afstemming met partners; 2. Werk met werk maken: organisatie van cofinanciering op regionaal en landelijk niveau; 3. Beleidsmatige afstemming en gezamenlijke aanpak, zoals bijvoorbeeld het grondwaterbeleid; 4. Bij te dragen aan kennisontwikkeling voor de realisatie van waterdoelen door onder andere de leerstoel Natuurbeschermingswetgeving; 5. Participatie in het GroenOntwikkelfonds Brabant.
Beleidsvoornemens waterschap omtrent verbonden partij	Geen, continuering huidige koers.

De Nederlandse Waterschapsbank N.V. (NWB Bank)	
Vestigingsplaats	Den Haag
Ingangsdatum	1954
Beleidsinformatie	
Openbaar belang (doelstelling, activiteiten en prestaties)	De NWB Bank is een vooraanstaande financiële dienstverlener voor de overheidssector. Voor gemeenten, provincies, instellingen voor volkshuisvesting, gezondheidszorg, onderwijs en activiteiten op het gebied van water en milieu, arrangeert de bank korte en langlopende kredieten. De NWB Bank financiert haar activiteiten op de internationale geld- en kapitaalmarkten op basis van een zeer sterke vermogenspositie en triple-A ratings van Moody's en Standard & Poor's. Doelstelling van de bank is het zo gunstig mogelijk en exact op maat aanbieden van de gewenste financieringen. Maatschappelijke relevantie, hoge kwaliteit, een sterke financiële positie en integriteit zijn de hoekstenen van het beleid van de bank.
Bestuurlijk belang	Middels stemrecht in de algemene vergadering van aandeelhouders.
Deelnemende partijen	35 overheden (provincies, waterschappen en de Staat der Nederlanden)
Relatie met programma	Bedrijfsvoering
Doelstelling(en) waterschap die worden gerealiseerd door deelneming in de verbonden partij	Bij de NWB Bank kan het waterschap vreemd vermogen aantrekken tegen een gunstiger rente dan elders in de markt. Daarnaast is de verwachting dat er op termijn weer sprake is van een te ontvangen dividenduitkering, die ten gunste komt van de exploitatie van het waterschap.
Beleidsvoornemens waterschap omtrent verbonden partij	Actief participeren in de algemene vergadering van aandeelhouders.

NV Slibverwerking Noord-Brabant (SNB)	
Vestigingsplaats	Moerdijk
Ingangsdatum	14 september 1994
Beleidsinformatie	
Openbaar belang (doelstelling, activiteiten en prestaties)	Het tot stand brengen van en het in stand houden van de duurzame exploitatie van een slibverwerkingsinstallatie voor de verwerking van zuiveringsslib dat in beginsel afkomstig is van waterschappen.
Bestuurlijk belang	Ieder aandeelhoudend waterschap benoemt een vertegenwoordiger die de belangen van het waterschap behartigt (stemrecht) in de Algemene vergadering van aandeelhouders (AvA). Waterschap Aa en Maas wordt in de AvA vertegenwoordigd door db-lid de heer Ketelaars. Het geplaatste aandelenkapitaal van de NV bedraagt € 4.538.000 en is volledig volgestort. Aa en Maas is de grootste aandeelhouder met een aandelenbezit van 28,8%.
Deelnemende partijen	Waterschappen Aa en Maas, De Dommel, Brabantse Delta, Rivierenland, Vechtstromen en Scheldestromen.
Relatie met programma	Schoon water
Doelstelling(en) waterschap die worden gerealiseerd door deelneming in de verbonden partij	Het verwerken van zuiveringsslib tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten met minimale emissies naar het milieu en maximale terugwinning van energie en grondstoffen.
Beleidsvoornemens waterschap omtrent verbonden partij	In 2017 is onder leiding van een bestuurlijke stuurgroep door de gezamenlijke aandeelhouders een slibstrategie inclusief toekomstvisie SNB opgesteld en vervolgens bestuurlijk vastgesteld. In hoofdlijnen komt het er op neer dat voor de periode 2017-2027 wordt vastgehouden aan de huidige verwerkingsroute van SNB.

STOWA (Stichting toegepast onderzoek waterbeheer)	
Vestigingsplaats	Den Haag (cf statuten)
Ingangsdatum	1971
Beleidsinformatie	
Openbaar belang (doelstelling, activiteiten en prestaties)	Het (doen) verrichten van toegepast onderzoek ten dienste van instellingen belast met het beheer van watersystemen en waterketen, alsmede het vergaren en verankeren van deze kennis bij de deelnemers.
Bestuurlijk belang	Zitting in bestuur.
Deelnemende partijen	Alle waterschappen, provincies en Rijkswaterstaat.
Relatie met programma	Alle programma's.
Doelstelling(en) waterschap die worden gerealiseerd door deelneming in de verbonden partij	Kennisontwikkeling en innovatie staan bij Aa en Maas hoog in het vaandel. De kennis die wordt ontwikkeld door STOWA wordt afgetapt en vertaald naar de eigen organisatie. Deels door een actieve inbreng in bestuur, commissies en werkgroepen, maar ook doordat STOWA co-financiert in projecten van Aa en Maas.
Beleidsvoornemens waterschap omtrent verbonden partij	Geen.

Unie van Waterschappen (UvW)	
Vestigingsplaats	Den Haag
Ingangsdatum	1927
Beleidsinformatie	
Openbaar belang (doelstelling, activiteiten en prestaties)	Behartiging van de belangen van de Nederlandse waterschappen op nationaal, Europees en internationaal niveau, alsmede de ontwikkeling van een gezamenlijke visie en het bepalen van gezamenlijke standpunten van haar leden en het verlenen van service aan haar leden.
Bestuurlijk belang	Stemrecht in de algemene ledenvergadering (evenredige vertegenwoordiging).
Deelnemende partijen	Alle Nederlandse waterschappen.
Relatie met programma	Alle programma's.
Doelstelling(en) waterschap die worden gerealiseerd door deelneming in de verbonden partij	Nationale en internationale behartiging van de waterschapsbelangen. Binnen de Unie ligt de nadruk op lobby, communicatie en regievoering over het beleidsthema regionaal waterbeheer. Daarnaast kennisuitwisseling en samenwerking op een veelheid aan onderwerpen.
Beleidsvoornemens waterschap omtrent verbonden partij	Geen.

2.10 Bedrijfsvoering

De stand van zaken en de beleidsvoornemens ten aanzien van de bedrijfsvoering zijn beschreven in paragraaf 1.5.

2.11 EMU-saldo

In onderstaand overzicht is het EMU-saldo van het waterschap gespecificeerd weergegeven overeenkomstig de bij ministeriële regeling gestelde regels.

Tabel 29: Opbouw EMU-saldo

OPBOUW EMU-SALDO (bedragen x € 1.000)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2028
1 EMU-exploitatiesaldo:	€ 1.054	-€ 232	-€ 124	-€ 60	€ 504	€ 1.303	€ 1.867	€ 2.236	€ 1.882	€ 1.464	€ 735	-€ 1.019
2 Invloed investeringen:												
bruto-investeringsuitgaven	-/- € 71.577	€ 49.787	€ 51.382	€ 50.087	€ 82.381	€ 76.420	€ 72.695	€ 41.238	€ 39.500	€ 40.800	€ 39.500	€ 39.500
investeringssubsidies	+ € 13.172	€ 12.549	€ 14.173	€ 15.547	€ 46.881	€ 39.620	€ 37.195	€ 5.738	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000
verkoop materiële en immateriële activa	+ € 27.094	€ 26.138	€ 26.242	€ 26.748	€ 25.518	€ 26.075	€ 27.160	€ 26.781	€ 26.890	€ 26.659	€ 27.436	€ 27.085
afschrijvingen	+ € 27.094	€ 26.138	€ 26.242	€ 26.748	€ 25.518	€ 26.075	€ 27.160	€ 26.781	€ 26.890	€ 26.659	€ 27.436	€ 27.085
3 Invloed voorzieningen:												
toevoegingen aan voorzieningen t.l.v. exploitatie	+ € 30.257	-€ 11.332	-€ 11.091	-€ 7.852	-€ 9.478	-€ 9.422	-€ 6.473	-€ 6.483	-€ 6.728	-€ 8.677	-€ 7.329	-€ 9.434
onttrekkingen aan voorzieningen t.b.v. exploitatie	-/- € 18.700	-€ 16.800	-€ 17.000	-€ 17.300	-€ 17.600	-€ 17.600	-€ 17.600	-€ 17.600	-€ 17.600	-€ 17.600	-€ 17.600	-€ 17.600
onttrekkingen rechtstreeks uit voorzieningen	-/- € 11.557	€ 5.468	€ 5.909	€ 9.448	€ 8.122	-€ 9.422	-€ 6.473	-€ 6.483	-€ 6.728	-€ 8.677	-€ 7.329	-€ 9.434
4 Deelnemingen en aandelen:												
boekwinst	-/- € 11.557	€ 5.468	€ 5.909	€ 9.448	€ 8.122	-€ 9.422	-€ 6.473	-€ 6.483	-€ 6.728	-€ 8.677	-€ 7.329	-€ 9.434
boekverlies	+ € 11.557	-€ 5.468	-€ 5.909	-€ 9.448	-€ 8.122	€ 9.422	€ 6.473	€ 6.483	€ 6.728	€ 8.677	€ 7.329	€ 9.434
EMU-SALDO VOLGENS BEGROTING	-€ 30.257	-€ 11.332	-€ 11.091	-€ 7.852	-€ 9.478	-€ 9.422	-€ 6.473	-€ 6.483	-€ 6.728	-€ 8.677	-€ 7.329	-€ 9.434
Toegestaan EMU-Saldo volgens referentiewaarde Unie	-€ 18.700	-€ 16.800	-€ 17.000	-€ 17.300	-€ 17.600	-€ 17.600	-€ 17.600	-€ 17.600	-€ 17.600	-€ 17.600	-€ 17.600	-€ 17.600
	-€ 11.557	€ 5.468	€ 5.909	€ 9.448	€ 8.122	-€ 9.422	-€ 6.473	-€ 6.483	-€ 6.728	-€ 8.677	-€ 7.329	-€ 9.434

De bruto investeringsuitgaven en het subsidiepatroon zijn gebaseerd op het opgestelde projectenboek 2019-2024. De bruto investeringsuitgaven 2019 betreft voornamelijk de uitvoering van het project aanpassing rwzi 's-Hertogenbosch, de uitvoering van HWBP-projecten Dijkverbetering Ravenstein-Lith en Verkenningfase Cuijk-Ravenstein en de jaarlijkse bijdrage aan het HWBP. Voor de jaren 2020 en volgende zijn deze projecten en de verwachte effecten van de uitvoering van de afvalwaterstrategie volledig opgenomen. Deze projecten veroorzaken dan ook de hoge bruto uitgaven.

De netto investeringsuitgaven sluiten aan bij de financieel technisch gehanteerde volumes, conform de interne rekentechnische maatregelen op pagina 46. Deze zijn gebaseerd op het WBP 2016-2021, gecorrigeerd met de doorgevoerde maatregelen om zo min mogelijk lasten naar de toekomst door te schuiven en werkzaamheden die jaarlijks terugkomen geleidelijk in de exploitatie onder te brengen. Hierbij is voor de jaren 2022 tot en met 2029 is uitgegaan van een gemiddeld investeringsvolume van € 35,5 miljoen netto per jaar, waarbij voor de jaren 2019, 2023 en 2027 de investeringsuitgaven aangevuld zijn met de verwachte investeringsuitgaven voor de verkiezingen.

3 Begroting naar kostendragers

Hieronder geven we de financiële effecten weer naar kostendrager van het bestaande beleid en het nieuwe beleid in deze Programmabegroting. Vanuit de totale kostenverdeelstaat wordt per kostendrager een nadere toelichting gegeven en wordt de opbouw van het tarief in een meerjarig kader voor 2019-2029 inzichtelijk gemaakt.

3.1 Kostenverdeelstaat 2019

Tabel 30: Kostenverdeelstaat 2019

(Bedrag x € 1.000)	Totaal	Afdelingskosten- plaats	Ondersteuning	Watersysteem- beheer	Zuiveringsbeheer	Geactiveerde kosten
<i>Totaal lasten</i>	128.812	626	195	65.032	59.309	3.651
<i>Totaal baten</i>	11.502	626	195	1.514	5.516	3.651
Netto lasten	117.310			63.517	53.793	
<i>Totaal belastingopbrengsten</i>	119.604			62.711	56.892	
<i>Totaal beschikking reserves</i>	-2.294			806	-3.099	
Totaal dekkingsmiddelen	117.310			63.517	53.793	
Saldo						

3.2 Toelichting kostenverdeelstaat naar kostendrager watersysteembeheer

Tabel 31: Kostenverdeelstaat watersysteembeheer

(Bedrag x € 1.000)	Watersysteembeheer		
	2019	2018 (incl. wijziging)	Vershil
Lasten			
Kapitaallasten	13.423	13.264	159
Personeelslasten (direct)	339	292	47
Personeelslasten (uren verantwoording)	24.384	22.616	1.768
Goederen en diensten van derden	15.812	15.413	398
Bijdragen aan derden	4.241	4.089	152
Reserveringen	49	55	-6
Voorzieningen			
Onvoorzien	150	150	
Doorberekende kosten ondersteuning	6.633	6.083	550
Totaal lasten	65.032	61.963	3.069
Baten			
Financiële baten	226	196	30
Personeelsbaten	78	77	1
Goederen en diensten aan derden	486	458	29
Bijdragen van derden			
Onttrekking aan bestemmingsreserves	725	225	500
Onttrekkingen aan voorzieningen			
Totaal baten	1.514	955	559
Netto lasten	63.517	61.007	2.510
Belastingopbrengsten			
Gederfde baten agv kwijtscheldingen	-764	-827	63
Gederfde baten agv oninbaarverklaringen			
Opbrengst omslag gebouwd	36.287	34.937	1.350
Opbrengst ingezetenenomslag	18.925	18.286	639
Opbrengst omslag ongebouwd	7.923	7.761	162
Opbrengst natuurterreinen	124	61	63
Opbrengst verontreinigingsheffing t.b.v. WB	217	214	2
Totaal belastingopbrengsten	62.711	60.433	2.278
Beschikking reserves			
Beschikking categoriereserve ingezetenen	-211	675	-886
Beschikking categoriereserve gebouwd	-387	1.582	-1.969
Beschikking categoriereserve ongebouwd		55	-55
Beschikking categoriereserve natuurterreinen		1	-2
Beschikking egaliseringsreserve watersysteembeheer	1.404	-1.739	3.143
Totaal beschikking reserves	806	574	232
Totaal dekkingsmiddelen	63.517	61.007	2.510
Saldo			

3.2.1 Toelichting lasten

Kapitaallasten

De kapitaallasten zijn een gevolg van de geactiveerde investeringen voor de verbetering van het watersysteem. De toename is het gevolg van het activeren van de jaarlijkse bijdrage aan het HWBP. Deze lasten worden deels gecompenseerd door de lagere realisatiegraad binnen de investeringen.

Personeelslasten

De berekende personeelslasten bestaan enerzijds uit direct aan de taak toe te rekenen lasten en anderzijds uit de doorberekende tarieven van de diverse afdelingen die rechtstreeks uren ramen op de primaire producten voor watersysteembeheer. De afspraken bepaald in de nieuwe cao (met een looptijd tot eind 2019) zorgen voor een toename van de personeelslasten.

Goederen en diensten

Binnen de goederen en diensten van derden en bijdragen aan derden worden de exploitatielasten begroot, die gemaakt worden om de corebusiness van het waterschap met betrekking tot watersysteembeheer uit te kunnen voeren. Enerzijds zijn de benodigde budgetten bepaald vanuit de kaders in de Voorjaarsnota 2018, aangevuld met budgetten voor de noodzakelijke kosten. Anderzijds wordt in 2019, evenals in 2018, het exploitatiebudget voor cyclisch groot onderhoud van waterlopen naar beneden bijgesteld als gevolg van het besluit om een evenwichtige kostenverdeling over de jaren te bewerkstelligen.

3.2.2 Toelichting baten

De baten betreffen deels bijdragen van derden voor uit te voeren werkzaamheden en opbrengsten van uitgeleend personeel. De toename van de baten wordt met name veroorzaakt door de onttrekking aan de reserves voor contractuele verplichtingen in relatie tot cyclisch groot onderhoud.

3.2.3 Doorberekende kosten ondersteuning

Op basis van het aandeel in de directe kosten of als aandeel in de directe uren zijn de kosten voor de ondersteunende producten doorbelast naar de primaire producten die betrekking hebben op watersysteembeheer. De kosten voor ondersteuning zijn geactualiseerd, waarbij rekening is gehouden met de financiële kaders en uitgangspunten uit de Voorjaarsnota 2018.

3.2.4 Toelichting dekkingsmiddelen

De nettolasten van de watersysteemtaak moeten worden betaald uit de belastingcategorieën die belang hebben bij deze taak. Via de kostentoedelingsverordening wordt bepaald welk aandeel de verschillende belastingcategorieën moeten bijdragen aan de bekostiging van de watersysteemtaak. In het ab van 6 april 2018 is de kostentoedelingsverordening met ingang van 01 januari 2019 vastgesteld. In de Programmabegroting 2019 is rekening gehouden met de kostentoedelingsverordening. Daarbij is de toerekening van de percentages van de kosten aan de belastingcategorieën als volgt: Ingezetenen (29,0%), Gebouwd (58,0%), Ongebouwd (12,8%) en Natuurterreinen (0,2%).

De heffingseenheden voor de berekening van de tarieven zijn gebaseerd op actuele opgaven vanuit de BSOB.

Belastingseenheden

Voor de berekening van de tarieven over de periode 2019-2029 zijn de prognoses van de eenheden opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 32: Heffingseenheden watersysteembeheer

Heffingseenheden Watersysteembeheer	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Ingezetenen (bruto aantal)	309.618	317.000	320.200	323.400	326.700	329.900	333.200	336.500	339.900	343.300	346.700	346.700
Ingezetenen (kijwitschelding)	14.000	12.800	12.900	13.100	13.200	13.300	13.500	13.600	13.700	13.900	13.900	13.900
Ingezetenen (netto aantal)	295.618	304.200	307.300	310.300	313.500	316.600	319.700	322.900	326.200	329.400	332.800	332.800
WOZ-areaal (waarde gebouwd x € 1.000.000)	91.018	99.000	101.970	105.029	108.180	111.425	114.768	118.211	121.757	125.410	129.172	129.172
Herleide ha.	106.391	102.800	102.800	102.800	102.800	102.800	102.800	102.800	102.800	102.800	102.800	102.800
Natuurterrein (ha.)	24.079	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500

Categorie Ingezetenen

Uit CBS-cijfers (2011-2016 Noordoost-Noord-Brabant en Zuidoost-Noord-Brabant) blijkt dat het aantal ingezetenen in 5 jaar met 1% is gegroeid. Deze groei is geëxtrapoleerd naar de jaren 2019-2023. De prognose van de heffingseenheden is gebaseerd op de werkelijke realisatie van 2017: 313.854.

Categorie Gebouwd

Economische ontwikkelingen zijn voor een groot deel verantwoordelijk voor de waardeinstijging of daling van het WOZ-areaal. In 2012 lag de waarde binnen het beheergebied van het waterschap ruim 9% hoger dan in 2015. Vanaf 2016 zien we weer een stijging. Volgens de Waarderingskamer die controleert of gemeenten de WOZ goed uitvoeren, is tussen de peildata 1 januari 2016 en 1 januari 2017 sprake van een gemiddelde landelijke stijging van de woningwaarde met 5,9%. Binnen het beheergebied van Aa en Maas is sprake van stijgingen van de gemiddelde WOZ-waarde per gemeente van tussen de 0,8% en 9%. Door de stijging van de woningwaarde kan de heffings- en belastingaanslag van woningen ook stijgen.

Volgens de ING (april 2015) zou de waardeontwikkeling van woningen binnen het beheergebied tot 2025 onder de 2% blijven. Sinds 2016 zijn de WOZ-waarden met gemiddeld meer dan 2% gestegen. Daarnaast is de areaaluitbreiding ook van invloed op de belastingopbrengsten; hierbij is uitgegaan van jaarlijkse ophoging van 1%.

Categorie Ongebouwd

Op basis van de harmonisatie in de periode 2015-2017 is het aantal hectares naar beneden bijgesteld. Opgemerkt moet worden dat het aantal hectares aan wisselingen onderhevig is en dat een stijging van het tarief verklaard kan worden als het aantal hectares daalt; de kosten kunnen dan over minder hectares worden verdeeld.

Op 28 december 2016 heeft de rechtbank Overijssel in een belastingprocedure tussen de provincie Flevoland en (het belastingkantoor GBLT namens) waterschap Zuiderzeeland geoordeeld dat onverharde weggedeelten die dienstbaar zijn aan de verkeersfunctie van de weg niet onder de reikwijdte van het begrip 'verharde openbare wegen' uit de Waterschapswet valt. Volgens de rechter mag de tariefdifferentiatie wegen alleen betrekking hebben op de verharde gedeelten van de wegen. Op 12 december 2017 heeft het gerechtshof deze uitspraak bevestigd. Volgens de ruime interpretatie worden ook onverharde gronden (bermen en dergelijke) die dienstbaar zijn aan de verharde weg meegerekend. Vooralsnog ziet het waterschap geen reden om de aanslagen watersysteemheffing ongebouwd ten aanzien van verharde openbare wegen aan te passen. Ten eerste heeft een uitspraak van de rechter over de belasting in een ander waterschapsgebied in beginsel geen invloed op de belasting in een ander waterschapsgebied. Ten tweede wijkt de casus in de belastingprocedure tussen de provincie Flevoland en waterschap Zuiderzeeland af van de situatie

bij waterschap Aa en Maas. Bij waterschap Aa en Maas heeft de afbakening van verharde openbare wegen volgens de ruime definitie plaatsgevonden op perceelniveau. Waterschap Zuiderzeeland heeft kennelijk een vermenigvuldigingsfactor toegepast op de feitelijke hectares verharde openbare weg voor de aan de weg dienstbare gronden. Hierdoor worden fictieve hectares verharde openbare weg belast.

Categorie Natuur

De verwachting vanuit de BSOB is dat het aantal hectares natuurterreinen voor 2019 en verdere jaren gelijk blijft.

Verontreinigingsheffing indirecte lozingen voor het watersysteembeheer

Het waterschap zet extra capaciteit in voor het realiseren van deze heffing. De verwachting is dat we hiermee de geplande eenheden kunnen realiseren.

Tariefontwikkeling

Bij de prognose van het meerjarenperspectief in relatie tot de heffingseenheden zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

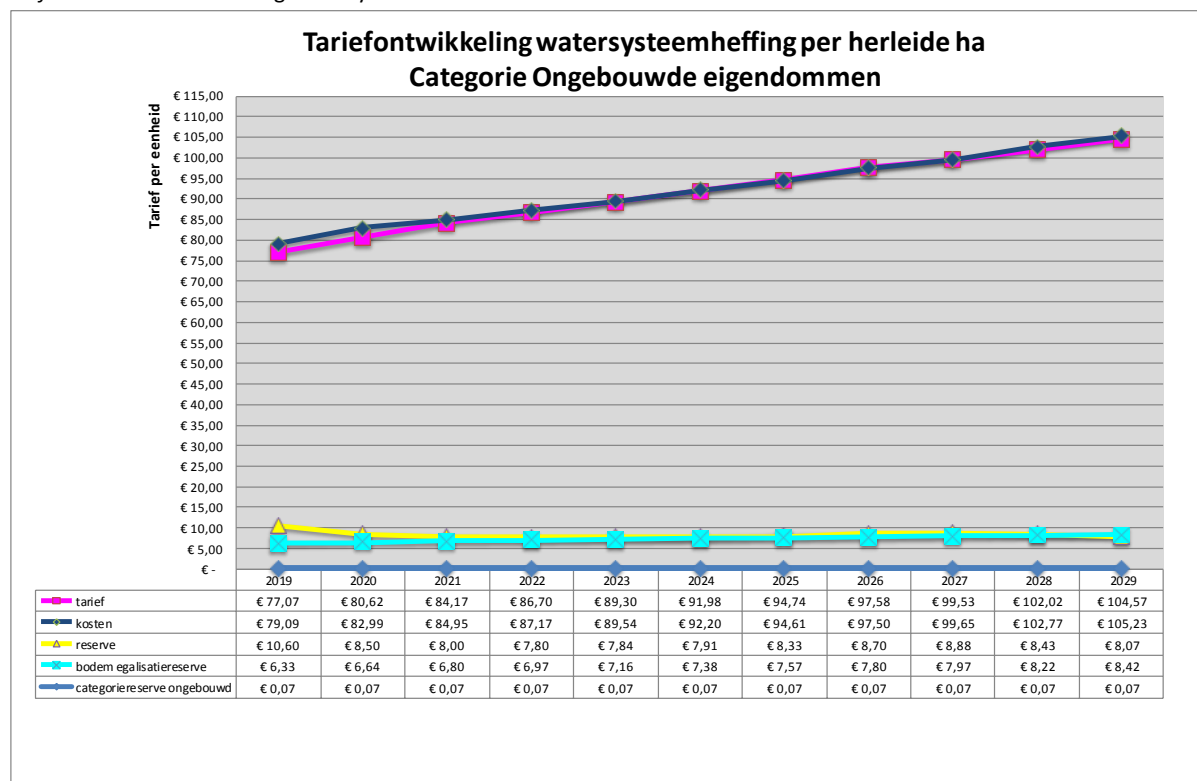
1. Nota financieel beleid 2018;
2. Voorjaarsnota 2018;
3. WBP 2016-2021.

De volgende effecten zijn hierin meegenomen:

- Geen lasten naar de toekomst verleggen;
- Structurele werkzaamheden geleidelijk in de exploitatie brengen.

De financiële consequenties op de tariefontwikkeling zijn in de grafische voorstelling opgenomen. In de tabel worden de onderscheidende getallen voor het watersysteembeheer gepresenteerd.

Grafiek 8: Tariefontwikkeling watersysteembeheer



Voorstel:

Verwerking van alle financiële feiten leidt voor watersysteembeheer ten opzichte van 2018 tot de volgende tariefaanpassingen:

Tabel 33: Tarief watersysteembeheer

Belastingcategorie	Tarief 2018	Tarief 2019	Toename in %
Watersysteemheffing			
Ingezetenen	€ 59,06	€ 59,70	1,1%
Gebouwd % van WOZ-waarde*	0,03838%	0,03665%	-/- 4,5%
Ongebouwd*	€ 72,95	€ 77,07	5,6%
Natuurterreinen*	€ 2,54	€ 5,07	99,6%

In tariefstijgingen zijn de effecten van de nieuwe kostentoedelingsverordening meegenomen. Voor Gebouwd is het effect -0,7%, voor Ongebouwd +2,4% en voor Natuurterreinen +100%.

3.2.5 Mutaties reserves / meerjarenprognose watersysteemheffing nettolasten in relatie tot tariefontwikkeling

Via de resultaatbestemming wordt het begrote resultaat toegevoegd of onttrokken uit de categoriereserves en de egalisatiereserve watersysteembeheer.

Onderstaande tabel toont de meerjarenprognose watersysteemheffing in relatie tot de tariefontwikkeling. Per belastingcategorie is in beeld gebracht wat de nettolasten zijn en hoe deze worden gedekt via de belastingopbrengsten (tarief * eenheden) enerzijds en met welke beschikkingen uit de categoriereserve/egalisatiereserve (toevoegingen/onttrekkingen) anderzijds. Bovenaan de tabel is een en ander getotaliseerd weergegeven, waarna ook nog het percentage egalisatiereserve, het percentage kostendekking Ongebouwd en het percentage kostendekking wordt weergegeven.

Tabel 34: Meerjarenprognose watersysteemheffing

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
TOTAAL WATERSYSTEEMBEHEER												
Egalisatiereserve per 1-1	€ 9.557.021	€ 9.915.385	€ 8.511.672	€ 6.825.726	€ 6.424.337	€ 6.268.316	€ 6.299.175	€ 6.349.675	€ 6.686.750	€ 6.986.830	€ 7.127.794	€ 6.769.482
Netto lasten	€ 61.888.097	€ 63.517.098	€ 66.652.583	€ 68.221.820	€ 70.011.058	€ 71.915.004	€ 74.050.438	€ 75.983.188	€ 78.303.758	€ 80.031.666	€ 82.533.425	€ 84.512.002
Af: Bijdrage uit verontreinigingsheffing	€ 214.380	€ 216.540	€ 218.700	€ 221.400	€ 224.100	€ 226.800	€ 229.500	€ 232.200	€ 234.900	€ 237.600	€ 240.300	€ 243.000
Af: Beschikking egalisatiereserve	€ -858.364	€ 1.403.714	€ 1.685.946	€ 401.389	€ 156.021	€ -30.859	€ -50.500	€ -337.075	€ -300.080	€ -140.965	€ 358.313	€ 286.221
Af: Beschikking categoriereserves	€ 2.313.409	€ -597.991	€ 305.240	€ 1.226.258	€ 1.831.489	€ 812.458	€ 41.031	€ -393.866	€ 6.262	€ -27.571	€ -140.555	€ 489.668
Opbrengst belastingen	€ 60.218.671	€ 62.494.835	€ 64.442.697	€ 66.372.774	€ 67.799.448	€ 70.906.604	€ 73.830.407	€ 76.481.929	€ 78.362.676	€ 79.962.603	€ 82.075.367	€ 83.493.114
% Egalisatiereserve 31-12	16,8%	13,4%	10,2%	9,4%	9,0%	8,8%	8,6%	8,8%	8,9%	8,9%	8,2%	7,7%
% Kostendekking ongebouwd	100,3%	97,4%	97,1%	99,1%	99,5%	99,7%	99,8%	100,1%	100,1%	99,9%	99,3%	99,4%
Percentage kostendekking	97,3%	98,4%	96,7%	97,3%	96,8%	98,6%	99,7%	100,7%	100,1%	99,9%	99,4%	98,8%
INGEZETENEN												
Saldo categoriereserve 31-12	€ -195.820	€ 12.877	€ 88.959	€ 81.574	€ 44.333	€ 21.540	€ 15.742	€ 69.011	€ 163.661	€ 160.723	€ 136.531	€ -5.911
% aandeel categorie in netto lasten	29,00%	29,00%	29,00%	29,00%	29,00%	29,00%	29,00%	29,00%	29,00%	29,00%	29,00%	29,00%
Aandeel Netto lasten	€ 17.947.548	€ 18.419.958	€ 19.329.249	€ 19.784.328	€ 20.303.207	€ 20.855.351	€ 21.474.627	€ 22.035.124	€ 22.708.090	€ 23.209.183	€ 23.934.693	€ 24.508.481
Af: Bijdrage uit verontreinigingsheffing	€ 62.170	€ 62.797	€ 63.423	€ 64.206	€ 64.989	€ 65.772	€ 66.555	€ 67.338	€ 68.121	€ 68.904	€ 69.687	€ 70.470
Af: Beschikking egalisatiereserve	€ -248.925	€ 407.077	€ 488.924	€ 116.403	€ 45.246	€ -8.949	€ -14.645	€ -97.752	€ -87.023	€ -40.880	€ 103.911	€ 83.004
Af: Beschikking categoriereserve	€ 675.104	€ -210.655	€ -75.953	€ 8.274	€ 38.057	€ 23.236	€ 6.014	€ -53.112	€ -93.960	€ 4.575	€ 25.800	€ 143.807
Opbrengst belastingen	€ 17.459.189	€ 18.160.740	€ 18.852.855	€ 19.595.445	€ 20.154.915	€ 20.775.292	€ 21.416.703	€ 22.118.650	€ 22.820.952	€ 23.176.584	€ 23.735.296	€ 24.211.200
Aantal wooneenheden	295.618	304.200	307.300	310.300	313.500	316.600	319.700	322.900	326.200	329.400	332.800	336.200
Netto lasten per woning	€ 60,71	€ 60,55	€ 62,90	€ 63,76	€ 64,76	€ 65,87	€ 67,17	€ 68,24	€ 69,61	€ 70,46	€ 71,92	€ 73,64
Tarief per woning	€ 59,06	€ 59,70	€ 61,35	€ 63,15	€ 64,29	€ 65,62	€ 66,99	€ 68,50	€ 69,96	€ 70,36	€ 71,32	€ 72,75
Toename tarief in %		1,1%	2,8%	2,9%	1,8%	2,1%	2,1%	2,3%	2,1%	0,6%	1,4%	2,0%
GEBOUWDE EIGENDOMMEN												
Saldo categoriereserve 31-12	€ 3.697.751	€ 4.121.643	€ 3.778.862	€ 2.595.685	€ 826.351	€ 44.526	€ 9.717	€ 350.355	€ 253.329	€ 287.894	€ 457.582	€ 116.683
% aandeel categorie in netto lasten	58,40%	58,00%	58,00%	58,00%	58,00%	58,00%	58,00%	58,00%	58,00%	58,00%	58,00%	58,00%
Aandeel Netto lasten	€ 35.895.096	€ 36.839.917	€ 38.658.498	€ 39.568.655	€ 40.606.414	€ 41.710.702	€ 42.949.254	€ 44.070.249	€ 45.416.179	€ 46.418.366	€ 47.869.387	€ 49.016.961
Af: Aandeel in verontreinigingsheffing	€ 124.340	€ 125.593	€ 126.846	€ 128.412	€ 129.978	€ 131.544	€ 133.110	€ 134.676	€ 136.242	€ 137.808	€ 139.374	€ 140.940
Af: Aandeel in egalisatiereserve	€ -497.851	€ 814.154	€ 977.849	€ 232.805	€ 90.492	€ -17.898	€ -29.290	€ -195.503	€ -174.046	€ -81.760	€ 207.821	€ 166.008
Af: Aandeel in categoriereserve	€ -418.389	€ -386.914	€ 383.997	€ 1.220.966	€ 1.795.290	€ 790.089	€ 35.254	€ -340.540	€ 100.529	€ -32.032	€ -166.809	€ 345.476
Opbrengst belastingen	€ 34.937.124	€ 36.287.084	€ 37.169.806	€ 37.986.473	€ 38.590.653	€ 40.806.967	€ 42.810.180	€ 44.471.617	€ 45.353.455	€ 46.394.350	€ 47.689.000	€ 48.364.538
Waarde WOZ areaal x 1.000.000	€ 91.018	€ 99.000	€ 101.970	€ 105.029	€ 108.180	€ 111.425	€ 114.768	€ 118.211	€ 121.757	€ 125.410	€ 129.172	€ 129.172
Netto-lasten % WOZ-waarde	0,03971%	0,03721%	0,03791%	0,03767%	0,03743%	0,03743%	0,03742%	0,03728%	0,03730%	0,03701%	0,03706%	0,03795%
Tarief percentage WOZ	0,03838%	0,03665%	0,03645%	0,03617%	0,03567%	0,03662%	0,03730%	0,03762%	0,03725%	0,03699%	0,03692%	0,03744%
Toename tarief in %		-4,5%	-0,6%	-0,8%	-1,4%	2,7%	1,9%	0,9%	-1,0%	-0,7%	-0,2%	1,4%
ONGEBOUWDE EIGENDOMMEN												
Saldo categoriereserve 31-12	€ 61.706	€ 6.773	€ 6.841	€ 6.909	€ 6.978	€ 7.048	€ 7.119	€ 7.190	€ 7.262	€ 7.334	€ 7.408	€ 7.482
% aandeel categorie in netto lasten	12,50%	12,80%	12,80%	12,80%	12,80%	12,80%	12,80%	12,80%	12,80%	12,80%	12,80%	12,80%
Aandeel Netto lasten	€ 7.921.676	€ 8.130.188	€ 8.531.531	€ 8.732.393	€ 8.961.415	€ 9.205.120	€ 9.478.456	€ 9.725.848	€ 10.022.881	€ 10.244.053	€ 10.564.278	€ 10.817.506
Af: Aandeel in verontreinigingsheffing	€ 27.441	€ 27.717	€ 27.794	€ 28.339	€ 28.685	€ 29.030	€ 29.376	€ 29.722	€ 30.067	€ 30.413	€ 30.758	€ 31.104
Af: Aandeel in egalisatiereserve	€ -109.871	€ 179.675	€ 215.801	€ 51.378	€ 19.971	€ -3.950	€ -6.464	€ -43.146	€ -38.410	€ -18.044	€ 45.864	€ 36.636
Af: Aandeel in categoriereserve	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Opbrengst belastingen	€ 7.761.187	€ 7.922.796	€ 8.287.736	€ 8.652.676	€ 8.912.760	€ 9.180.040	€ 9.455.544	€ 9.739.272	€ 10.031.224	€ 10.231.684	€ 10.487.656	€ 10.749.796
Aantal herleide hectaren	106.391	102.800	102.800	102.800	102.800	102.800	102.800	102.800	102.800	102.800	102.800	102.800
Netto lasten per herleide hectare	€ 72,71	€ 79,09	€ 82,99	€ 84,95	€ 87,17	€ 89,54	€ 92,20	€ 94,61	€ 97,50	€ 99,65	€ 102,77	€ 105,23
Tarief per herleide hectare	€ 72,95	€ 77,07	€ 80,62	€ 84,17	€ 86,70	€ 89,30	€ 91,98	€ 94,74	€ 97,58	€ 99,53	€ 102,02	€ 104,57
Toename tarief in %		5,6%	4,6%	4,4%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	2,0%	2,5%	2,5%
NATUURTERREINEN												
Saldo categoriereserve 31-12	€ -9.105	€ -8.775	€ -6.059	€ -3.137	€ -1.311	€ -457	€ -224	€ -13	€ 294	€ 412	€ -38	€ -424
% aandeel categorie in netto lasten	0,10%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
Aandeel Netto lasten	€ 123.776	€ 127.034	€ 133.305	€ 136.444	€ 140.022	€ 143.830	€ 148.101	€ 151.966	€ 156.608	€ 160.063	€ 165.067	€ 169.024
Af: Aandeel in verontreinigingsheffing	€ 429	€ 433	€ 437	€ 443	€ 448	€ 454	€ 459	€ 464	€ 470	€ 475	€ 481	€ 486
Af: Aandeel in egalisatiereserve	€ -1.717	€ 2.807	€ 3.372	€ 803	€ 312	€ -62	€ -101	€ -674	€ -600	€ -282	€ 717	€ 572
Af: Aandeel in categoriereserve	€ 1.371	€ -421	€ -2.804	€ -2.982	€ -1.858	€ -867	€ -237	€ -214	€ -307	€ -115	€ 455	€ 386
Opbrengst belastingen	€ 61.161	€ 124.215	€ 132.300	€ 138.180	€ 141.120	€ 144.305	€ 147.980	€ 152.390	€ 157.045	€ 159.985	€ 163.415	€ 167.580
Aantal hectaren	24.079	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500
Netto lasten per hectare	€ 2,57	€ 5,19	€ 5,44	€ 5,72	€ 5,72	€ 5,87	€ 6,04	€ 6,20	€ 6,20	€ 6,53	€ 6,74	€ 6,90
Tarief per hectare	€ 2,54	€ 5,07	€ 5,40	€ 5,64	€ 5,76	€ 5,89	€ 6,04	€ 6,22	€ 6,41	€ 6,53	€ 6,67	€ 6,84
Toename tarief in %		99,6%	6,5%	4,4%	2,1%	2,3%	2,5%	3,0%	3,1%	1,9%	2,1%	2,5%

Toelichting:

1. Normaliter moet het verschil tussen de standen per 01-01 per jaar de beschikking van de egalisatiereserve zijn. Voor de jaren 2018 t.o.v. 2019 is dit echter niet het geval daar op het beginsaldo per 2019 de onttrekking van € 500.000 voor uitvoeren baggerwerkzaamheden is doorgevoerd.

2. Het verschil tussen de stand van de categoriereserves per 31-12 van het ene jaar ten opzichte van het volgende jaar betreft de berekende onttrekking / toevoeging en de toerekening van de rente aan de categoriereserve.

In 2019 komt het kostendekkingspercentage op 98,4% (belastingopbrengst/netto lasten). Het inzetten van de positieve saldo's van de categoriereserve, maakt het mogelijk dat onder het percentage van 100% kostendekking gebleven wordt.

3.3 Toelichting kostenverdeelstaat naar kostendrager waterzuiveringsbeheer

Tabel 35: Kostenverdeelstaat waterzuiveringsbeheer

(Bedrag x € 1.000)	Zuiveringsbeheer		
	2019	2018 (incl. wijziging)	Vershil
Lasten			
Kapitaallasten	20.237	20.691	-454
Personeelslasten (direct)	90	76	14
Personeelslasten (uren verantwoording)	10.888	10.135	752
Goederen en diensten van derden	21.844	19.168	2.676
Bijdragen aan derden	2.460	2.598	-138
Reserveringen			
Voorzieningen			
Onvoorzien	150	150	
Doorberekenende kosten ondersteuning	3.641	3.163	478
Totaal lasten	59.309	55.982	3.327
Baten			
Financiële baten	179	185	-6
Personeelsbaten	23	23	
Goederen en diensten aan derden	638	860	-222
Bijdragen van derden	2.041	1.600	441
Onttrekking aan bestemmingsreserves	2.636	1.038	1.598
Onttrekkingen aan voorzieningen			
Totaal baten	5.516	3.706	1.810
Netto lasten	53.793	52.277	1.516
Belastingopbrengsten			
Gederfde baten agv kwijtscheldingen	-1.482	-1.310	-172
Gederfde baten agv oninbaarverklaringen			
Opbrengst zuiveringsheffing bedrijven	19.176	17.460	1.716
Opbrengst zuiveringsheffing huishoudens	37.019	36.206	812
Opbrengst zuiveringsheffing ff bedrijven	2.180	1.763	417
Totaal belastingopbrengsten	56.892	54.119	2.773
Beschikking reserves			
Egalisatiereserves zuiveringsbeheer	-3.099	-1.842	-1.257
Totaal beschikking reserves	-3.099	-1.842	-1.257
Totaal dekkingsmiddelen	53.793	52.277	1.516
Saldo			

3.3.1 Toelichting lasten

De afvalwaterketen bevindt zich al een aantal jaren in een transitie naar een duurzamere bedrijfsvoering. Waar het eerst ging om plannen (Energiefabriek, Grondstoffenfabriek) zitten we nu in een fase dat deze installaties daadwerkelijk gebouwd worden (Renovatie rwzi 's-Hertogenbosch) en in gebruik zijn genomen (fijnzeefinstallatie rwzi Aarle-Rixtel).

In de Programmabegroting 2019 zijn binnen het programma Schoon water de in de Voorjaarsnota 2018 aangekondigde posten opgenomen en indien nodig bijgesteld. Bij de uitwerking van alle plannen is steeds rekening gehouden met de bestuurlijke kaders van de stijging van de netto lasten van de zuiveringstaak.

Kapitaallasten

De kapitaallasten zijn het gevolg van de geactiveerde investeringen voor verbetering en optimalisering van het zuiveringsproces. Een daling van het in afschrijving nemen van diverse

uitgevoerde projecten binnen de taak waterzuiveringsbeheer leidt tot de daling van de kapitaallasten.

Personeelslasten

De berekende personeelslasten bestaan enerzijds uit direct aan de taak toegerekende lasten en anderzijds uit de doorberekende tarieven van de diverse afdelingen die rechtstreeks uren geraamd hebben op de primaire producten voor zuiveringsbeheer. De stijging wordt veroorzaakt door de afspraken in de nieuwe cao en door 3 extra fte voor van de afvalwaterstrategie.

Goederen en diensten

Binnen de goederen en diensten van derden zijn de exploitatielasten verantwoord die gemaakt worden voor het uitvoeren van het zuiveringsproces: transporteren, zuiveren en slibverwerking. De extra lasten ten opzichte van de Programmabegroting 2018 worden hoofdzakelijk veroorzaakt door:

- Extra kosten slibafvoer naar SNB (€ 1.483.000)
Op basis van 74.800 ton slibkoek en de conceptbegroting SNB 2018 is een bedrag van € 5.030.000 opgenomen in de Programmabegroting 2018 van waterschap Aa en Maas. In 2019 wordt naar aanleiding van de vertraging van de renovatie van rwzi 's-Hertogenbosch en een bijstelling van de specificaties van de aannemer van de centrale slibverwerking op rwzi 's-Hertogenbosch naar verwachting 83.000 ton slibkoek afgevoerd naar de SNB. Op basis van de conceptbegroting SNB 2019 bedragen de kosten € 6.513.000. Dit is een stijging van € 1.483.000 ten opzichte van de Programmabegroting 2018;
- Onderhoudskosten (€ 351.000)
Stijging onderhoudskosten meetnet monitoring waterkwaliteit € 50.000, smartpiggen transportleiding rwzi Cuijk € 100.000, onderhoud en schoonmaken demon reactor en wkk rwzi Cuijk en stijging van de onderhoudskosten van de fijnzeven op rwzi Aarle-Rixtel doordat de onderhoudstermijn is afgerond;
- Hoger elektriciteitsverbruik (€ 221.000)
Meer inkoop elektriciteit in totaal 2.000.000 meer kWh als gevolg van de pilot Medicijnen op rwzi Aarle-Rixtel, Superkritisch vergassen op rwzi Dinther en een bijstelling van het elektraverbruik van de fijnzeven op rwzi Aarle-Rixtel;
- Meer uitbesteding in verband met advies/onderzoek (€156.000)
Voor benodigd advies in het kader van energieneutraal en assetmanagement € 35.000 en door een verschuiving binnen het innovatiebudget € 105.000 en voor extra eisen bibliotheek (voorheen bouwstandaard) € 30.000;
- Licentierechten (€ 131.000)
Naast de investering Vervangen procesautomatisering stijgen de kosten binnen de exploitatie van procesautomatisering onder andere door upgrades van PCS7 € 115.000;
- Bijdrage in exploitatiekosten bedrijven (€ 128.000)
Ten opzichte van de Programmabegroting 2018 is om een grote lozer aangehaakt te houden voor de toekomst, de anti-afhaaksubsidie verhoogd van € 680.000 naar € 830.000 per jaar. Deze stijging van de anti-afhaaksubsidie wordt ruimschoots gecompenseerd door extra inkomsten voor vervuilingseenheden bij de BSOB. Met ingang van 2019 vervalt een bonus van € 12.000 voor de aannemer met betrekking tot de resultaten van de slibcentrifuge op rwzi Oijen;
- Chemicaliën (€ 94.000)
Stijging benodigde chemicaliën ten behoeve van zuiveren en slibverwerking en een daling van het chemicaliënverbruik ter voorkoming van stankoverlast van rioolgemalen en transportleidingen;
- Stijging inkoop restwarmte Afvalstoffendienst (€ 85.000)
Op de rwzi 's-Hertogenbosch stijgt de inkoop van restwarmte van de Afvalstoffendienst.

3.3.2 Toelichting baten

De begrote baten betreffen de bijdragen van derden voor uitgevoerde werkzaamheden, met name voor het beheer en onderhoud van gemeentelijke rioolgemalen, de bijdrage van waterschap De Dommel voor het zuiveren van afvalwater van de gemeente Vught, de verkoop van biogas op rwzi 's-Hertogenbosch aan Heineken en de Afvalstoffendienst. De stijging van de baten ten opzichte van de Programmabegroting 2018 wordt met name veroorzaakt door:

- Subsidie pilot Verwijdering medicijnresten (+ € 400.000)
Het Rijk heeft in 2019 een incidentele subsidie beschikbaar gesteld.
- Daling opbrengst biogas rwzi 's-Hertogenbosch Heineken en Afvalstoffendienst (€ -156.000)
De opbrengst biogas rwzi 's-Hertogenbosch Heineken en Afvalstoffendienst daalt ten opzichte van de Programmabegroting 2018 als gevolg van de vertraging van de renovatie van rwzi 's-Hertogenbosch;
- Hogere onttrekking uit de bestemmingsreserves (+ € 1.598.000)
Uit de gevormde bestemmingsreserves voor het opvangen van de effecten renovatie rwzi 's-Hertogenbosch vindt een onttrekking plaats van (+ € 2.209.000). Daarnaast is onttrekking voor de extra afschrijving renovatie rwzi 's-Hertogenbosch in 2019 € 611.000 lager ten opzichte van 2018.

3.3.3 Apparaatskosten

Op basis van het aandeel in de directe kosten of als aandeel in de directe uren zijn de kosten voor de ondersteunende producten doorbelast naar de primaire producten die betrekking hebben op waterzuiveringsbeheer. De kosten voor ondersteuning zijn geactualiseerd rekening houdend met de financiële kaders en benoemde uitgangspunten vanuit de Voorjaarsnota 2018.

3.3.4 Toelichting dekkingsmiddelen

De vervuilingseenheden zijn gebaseerd op gegevens van de BSOB. Hierbij is rekening gehouden met de effecten van de huidige economische situatie. Het netto aantal vervuilingseenheden wordt voor 2019 geprognoseerd op 1.182.300.

Belastingeenheden

Voor de berekening van de tarieven periode 2019-2029 zijn de prognoses van de eenheden opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 36: Ontwikkeling van het aantal vervuilingseenheden

Heffingseenheden Waterzuiveringsbeheer	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
VE Meerpersoonshuishoudens (bruto)	667.000	672.200	677.600	683.000	688.500	694.000	699.600	705.200	710.800	716.500	722.200	722.200
VE Eenpersoonshuishoudens (bruto)	93.000	97.100	97.300	97.500	97.700	97.900	98.100	98.300	98.500	98.700	98.900	98.900
Af: Corr. VE Kwijtschelding	27.500	30.800	31.000	31.200	31.400	31.700	31.900	32.100	32.400	32.600	32.800	32.800
Netto VE Huishoudens	732.500	738.500	743.900	749.300	754.800	760.200	765.800	771.400	776.900	782.600	788.300	788.300
VE Tabelbedrijven (bruto)	125.000	133.000	134.100	135.200	136.300	137.400	138.500	139.600	140.700	141.800	142.900	142.900
VE Meetbedrijven (bruto)	246.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000
Af: Corr. VE Indir. Lozingen tbv Watersysteembeheer	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500
Netto VE bedrijven	366.500	398.500	399.600	400.700	401.800	402.900	404.000	405.100	406.200	407.300	408.400	408.400
VE Kleine bedrijven < 5 VE (bruto)	37.000	45.300	45.700	46.100	46.500	46.900	47.300	47.700	48.100	48.500	48.900	48.900
VE Totaal (Netto)	1.136.000	1.182.300	1.189.200	1.196.100	1.203.100	1.210.000	1.217.100	1.224.200	1.231.200	1.238.400	1.245.600	1.245.600

Huishoudelijke vervuilers

In verband met areaaluitbreiding is de komende jaren uitgegaan van een stijging van 0,8% voor meerpersoonshuishouden en 0,2% voor éénpersoonshuishoudens.

Bedrijven

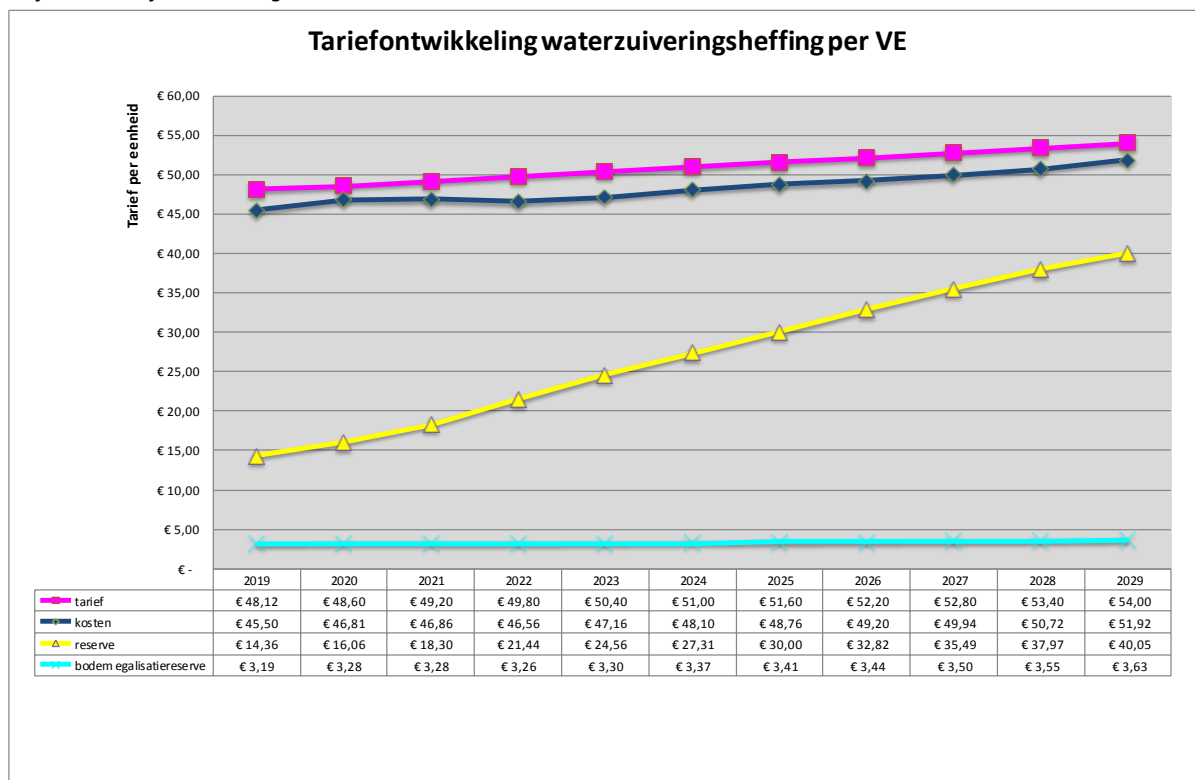
Het aantal vervuilingseenheden 2019 is ten opzichte van 2018 met 32.000 vervuilingseenheden bijgesteld. Voor de jaren na 2019 veronderstelt de BSOB voor de meetbedrijven voorsnag een gelijkblijvend patroon. Voor tabelbedrijven is een areaaluitbreiding van 0,8% aangehouden.

Kleine bedrijven

Ten opzichte van 2018 is het aantal verwachte vervuilingseenheden voor 2019 bijgesteld met 8.300, dit is het verwachte effect van een éénmalige optimalisatieslag bestand en de economische ontwikkelingen. Voor de jaren na 2019 wordt een areaaluitbreiding van 0,8% aangehouden.

Tariefontwikkeling

Grafiek 9: Tariefontwikkeling zuiveren



Voorstel

Een tariefsverhoging van 1% toe te passen voor de zuiveringsheffing en de verontreinigingsheffing en het tarief 2019 vast te stellen op € 48,12.

3.3.5 Mutaties reserves / meerjarenprognose waterzuiveringsheffing nettolasten in relatie tot tariefontwikkeling

Via de resultaatbestemming wordt het begrote resultaat voor 2019 toegevoegd aan de egaliseringsreserve zuiveringsbeheer.

Onderstaande tabel toont de meerjarenprognose waterzuiveringsheffing in relatie tot de tariefontwikkeling. De nettolasten zijn in beeld gebracht evenals de wijze waarop deze worden gedekt via de belastingopbrengsten (tarief * eenheden) enerzijds en met welke beschikkingen uit de egaliseringsreserve (toevoegingen /onttrekkingen) anderzijds.

Daarnaast is ook nog het percentage egaliseringsreserve en het percentage kostendeckking weergegeven.

Tabel 37: Meerjarenprognose waterzuiveringsheffing

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
TOTAAL WATERZUIVERINGSBEHEER												
Egaliseringsreserve per 1-1	€ 16.032.607	€ 13.875.279	€ 16.974.503	€ 19.099.553	€ 21.893.052	€ 25.791.706	€ 29.713.244	€ 33.241.032	€ 36.721.403	€ 40.414.029	€ 43.953.511	€ 47.292.404
Netto lasten	€ 53.210.727	€ 53.793.052	€ 55.670.070	€ 56.054.621	€ 56.015.726	€ 57.062.462	€ 58.544.312	€ 59.688.349	€ 60.576.014	€ 61.848.038	€ 63.176.146	€ 64.669.706
Af: Beschikking egaliseringsreserve	€ 2.157.328	€ -3.099.224	€ -2.125.050	€ -2.793.499	€ -3.898.654	€ -3.921.538	€ -3.527.788	€ -3.480.371	€ -3.692.626	€ -3.539.482	€ -3.338.894	€ -2.592.694
Opbrengst belastingen	€ 54.119.040	€ 56.892.276	€ 57.795.120	€ 58.848.120	€ 59.914.380	€ 60.984.000	€ 62.072.100	€ 63.168.720	€ 64.268.640	€ 65.387.520	€ 66.515.040	€ 67.262.400
% Egaliseringsreserve 31-12	26,1%	31,6%	34,3%	39,1%	46,0%	52,1%	56,8%	61,5%	66,7%	71,1%	74,9%	77,1%
Percentage kostendeckking	101,7%	105,8%	103,8%	105,0%	107,0%	106,9%	106,0%	105,8%	106,1%	105,7%	105,3%	104,0%
PER VERVUILINGSEENHEID												
Aantal vervuilingseenheden	1.136.000	1.182.300	1.189.200	1.196.100	1.203.100	1.210.000	1.217.100	1.224.200	1.231.200	1.238.400	1.245.600	1.245.600
Netto lasten per VE	€ 46,84	€ 45,50	€ 46,81	€ 46,86	€ 46,56	€ 47,16	€ 48,10	€ 48,76	€ 49,20	€ 49,94	€ 50,72	€ 51,92
Tarief per VE	€ 47,64	€ 48,12	€ 48,60	€ 49,20	€ 49,80	€ 50,40	€ 51,00	€ 51,60	€ 52,20	€ 52,80	€ 53,40	€ 54,00
Toename tarief		1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%

3.4 Totale meerjaren kostenontwikkeling 2018-2029

Door het doorvoeren van de ambities uit de Voorjaarsnota 2018 aangevuld met extra onvermijdbare, onontkoombare en onuitstelbare kosten komt de gemiddelde kostentoename ten opzichte van 2018 over de gehele periode uit op 2,7% per jaar. Voor 2019 zijn de kosten met 1,9% toegenomen ten opzichte van 2018.

Tabel 38: Meerjaren kostenontwikkeling

	Begroting											
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Kapitaallasten	€ 34.937	€ 35.864	€ 35.864	€ 35.864	€ 35.864	€ 35.864	€ 35.864	€ 35.864	€ 35.864	€ 35.864	€ 35.864	€ 35.864
Cumulatieve vrijval kapitaallasten	€ -	€ -	€ -2.091	€ -2.980	€ -4.987	€ -6.569	€ -7.251	€ -8.126	€ -9.028	€ -10.159	€ -10.705	€ -11.411
Nieuwe investeringen	€ -	€ -	€ 3.545	€ 6.049	€ 8.368	€ 10.845	€ 13.542	€ 16.018	€ 18.630	€ 21.242	€ 24.075	€ 26.687
Vervoegde afschrijving	€ 813	€ 202	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kapitaallasten	€ 35.750	€ 36.066	€ 37.318	€ 38.933	€ 39.245	€ 40.140	€ 42.155	€ 43.756	€ 45.467	€ 46.947	€ 49.234	€ 51.140
Personeelslasten	€ 32.522	€ 34.186	€ 34.579	€ 35.097	€ 35.624	€ 36.158	€ 36.700	€ 37.251	€ 37.810	€ 38.377	€ 38.953	€ 39.537
Goederen en Diensten van derden	€ 54.794	€ 54.560	€ 55.017	€ 54.838	€ 55.749	€ 57.270	€ 58.331	€ 59.255	€ 60.194	€ 61.147	€ 62.114	€ 63.096
Reserveringen	€ 55	€ 49	€ 49	€ 49	€ 49	€ 49	€ 49	€ 49	€ 49	€ 49	€ 49	€ 49
Voorzieningen	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Onvoorzien	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300
Totaal lasten	€ 123.421	€ 125.161	€ 127.263	€ 129.217	€ 130.967	€ 133.918	€ 137.535	€ 140.612	€ 143.820	€ 146.820	€ 150.650	€ 154.122
Financiële baten	€ 380	€ 404	€ 404	€ 404	€ 404	€ 404	€ 404	€ 404	€ 404	€ 404	€ 404	€ 404
Personeelsbaten	€ 708	€ 596	€ 596	€ 596	€ 596	€ 596	€ 596	€ 596	€ 596	€ 596	€ 596	€ 596
Goederen en diensten aan derden	€ 1.319	€ 1.124	€ 1.124	€ 1.124	€ 1.124	€ 1.124	€ 1.124	€ 1.124	€ 1.124	€ 1.124	€ 1.124	€ 1.124
Bijdragen van derden	€ 1.987	€ 2.367	€ 2.367	€ 2.367	€ 2.367	€ 2.367	€ 2.367	€ 2.367	€ 2.367	€ 2.367	€ 2.367	€ 2.367
Onttrekkingen aan reserves	€ 3.928	€ 3.361	€ 450	€ 450	€ 450	€ 450	€ 450	€ 450	€ 450	€ 450	€ 450	€ 450
Onttrekkingen aan voorzieningen	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal baten	€ 8.322	€ 7.851	€ 4.941	€ 4.941	€ 4.941	€ 4.941	€ 4.941	€ 4.941	€ 4.941	€ 4.941	€ 4.941	€ 4.941
Totaal lasten - Totaal baten	€ 115.099	€ 117.310	€ 122.323	€ 124.276	€ 126.027	€ 128.977	€ 132.595	€ 135.672	€ 138.880	€ 141.880	€ 145.710	€ 149.182
netto lasten	€ 115.099	€ 117.310	€ 122.323	€ 124.276	€ 126.027	€ 128.977	€ 132.595	€ 135.672	€ 138.880	€ 141.880	€ 145.710	€ 149.182
Toename lasten per jaar 2018 - 2029		€ 2.211	€ 5.013	€ 1.954	€ 1.750	€ 2.951	€ 3.617	€ 3.077	€ 3.208	€ 3.000	€ 3.830	€ 3.472
Lasten toename cumulatief		€ 2.211	€ 7.224	€ 9.178	€ 10.928	€ 13.879	€ 17.496	€ 20.573	€ 23.781	€ 26.781	€ 30.611	€ 34.083
Jaarlijkse toename in % van 2018		1,9%	4,4%	1,7%	1,5%	2,6%	3,1%	2,7%	2,8%	2,6%	3,3%	3,0%
voortschrijdende index	100	102	106	108	109	112	115	118	121	123	127	130
Begroting 2018 raming 2018 - 2028		€ 115.819	€ 117.929	€ 120.080	€ 121.456	€ 124.246	€ 127.121	€ 129.888	€ 132.351	€ 134.591	€ 137.648	
Toename per jaar t.o.v. begroting 2018 raming 2018 - 2028		€ 1.491	€ 4.394	€ 4.196	€ 4.571	€ 4.731	€ 5.474	€ 5.784	€ 6.529	€ 7.289	€ 8.062	
Toename per jaar in % t.o.v. begroting 2018 raming 2018 - 2028		1,3%	3,7%	3,5%	3,8%	3,8%	4,3%	4,5%	4,9%	5,4%	5,9%	

4 Begroting naar kosten- en opbrengstsoorten

Voor een nadere detaillering wordt de uitvoeringsinformatie bij de Programmabegroting 2019 opgesteld. Deze wordt door het dagelijks bestuur in december vastgesteld als afgeleide van de Programmabegroting 2019.

Lasten (x € 1.000)

Omschrijving	Begroting 2019	Begroting 2018	Jaarrekening 2017
Kapitaallasten	36.700	36.619	37.078
Personeelslasten	37.202	34.362	31.963
Goederen en diensten van derden	47.024	43.705	44.675
Bijdragen aan derden	7.536	7.371	6.591
Toevoegingen aan reserves/voorzieningen/onvoorzien	349	355	84
Totaal	128.812	122.413	120.392
Toevoeging categoriereserve ingezetenen	211		
Toevoeging categoriereserve gebouwd	387		
Toevoeging categoriereserve ongebouwd			
Toevoeging categoriereserve natuurterreinen			
Toevoeging egaliseringsreserve watersysteembeheer		1.739	957
Toevoeging egaliseringsreserve zuiveringsbeheer	3.099	1.842	9.139
Toevoeging bestemmingsreserves			35
Totaal toevoegingen	3.697	3.582	10.131
Totaal incl toevoeging	132.509	125.994	130.523

Toelichting voornaamste afwijkingen:

- Personeelslasten: toename wordt voornamelijk veroorzaakt door de opname van extra fte voor het uitvoeren van de ambities uit de Voorjaarsnota 2018 en de nieuw afgesloten cao 2017-2019 (salarisstijging 3,5% in 2018, dit is hoger dan waarmee in de Programmabegroting 2018 is gerekend, en 3,25% per 1 april 2019). Tevens is een verhoging van de pensioenpremies opgenomen;
- Goederen en diensten van derden en bijdragen aan derden: De toename is als volgt te onderbouwen:
 - Voor 2019 is een inflatiecorrectie van 1,3% doorgevoerd en zijn noodzakelijke posten vallend onder de OOO opgevoerd;
 - Ambities Voorjaarsnota 2018 volledig doorgerekend;
 - Extra kosten voor SNB en anti-afhaaksubsidie;
 - Extra kosten vanwege de uitloop van de planning van rwzi 's-Hertogenbosch;
 - Extra kosten vanwege maatregelen afvalwaterstrategie;
 - Bijstelling diverse benodigde budgetten (onder andere extra onderhoudskosten, bijdrage aan AQUON, extra inspecties van transportleidingen).

Tegenover deze hogere kosten staat een afname van de bijdrage aan de BSOB als gevolg van togetreden gemeenten;
- Toevoeging aan de reserves: betreft de verwerking van het verwachte begrotingsresultaat 2019 en de aanvulling van de categoriereserves.

Baten (x € 1.000)

Omschrijving	Begroting 2019	Begroting 2018	Jaarrekening 2017
Financiële baten	404	380	317
Personeelsbaten	596	708	842
Goederen en diensten aan derden	1.124	1.319	1.072
Bijdragen van derden	2.367	1.987	6.253
Waterschapsbelastingen	119.604	114.552	112.721
Interne verrekeningen	3.651	3.472	19
Totaal	127.745	122.418	121.224
Onttrekking categoriereserve ingezetenen		675	988
Onttrekking categoriereserve gebouwd		1.582	1.160
Onttrekking categoriereserve ongebouwd		55	205
Onttrekking categoriereserve natuurterreinen		1	4
Onttrekking egalisatiereserve watersysteembeheer	1.404		2.912
Onttrekking egalisatiereserve zuiveringsbeheer			1.089
Onttrekking bestemmingsreserves	3.361	1.263	
Totaal onttrekkingen	4.764	3.576	6.358
Totaal incl onttrekking	132.509	125.994	127.582

Toelichting voornaamste afwijkingen:

- Goederen en diensten aan derden en bijdragen van derden: afname ten opzichte van 2018 betreft lagere opbrengsten inzake de levering van biogas en minder opbrengsten voor beheer en onderhoud van gemeentelijke rioolgemaal. Daarnaast zijn de verwachte opbrengsten uit de Voorjaarsnota 2018 opgenomen en geactualiseerd naar de laatste inzichten;
- Interne verrekeningen (geactiveerde lasten): toename door hogere uurtarieven als gevolg van cao-afspraken;
- Waterschapsbelastingen: voor 2019 zijn meer belastingopbrengsten begroot met name door een verwachte stijging van het aantal vervuilingseenheden;
- Onttrekking aan de reserves: betreft de verwerking van het verwachte begrotingsresultaat 2019. Het betreft de onttrekking uit de egalisatiereserve watersysteembeheer en de onttrekking uit gevormde bestemmingsreserves voor de extra afschrijving renovatie rwzi 's-Hertogenbosch, verdragingskosten rwzi 's-Hertogenbosch en het Persoonsgebonden basisbudget.

Met de vaststelling van de Programmabegroting 2019 door het ab, stemt het ab in met onderstaand voorstel tot toevoegingen en onttrekkingen aan de reserves.

(Bedrag x € 1.000)	Watersysteem- beheer	Zuiverings- beheer
Te dekken netto lasten 2019	63.517	53.793
<u>Dekkingsmiddelen:</u>		
Netto belastingopbrengsten	-62.711	-56.892
Toevoeging categorie ingezetenen	211	
Toevoeging categorie gebouwd	387	
Onttrekking categorie ongebouwd		
Toevoeging categorie natuurterreinen		
Onttrekking egaliseringsreserve	-1.404	
Toevoeging egaliseringsreserve		3.099
Eindsaldo		

Besluit tot vaststelling van de Programmabegroting 2019

Aldus ontworpen door het dagelijks bestuur van waterschap Aa en Maas op 8 oktober 2018

Het dagelijks bestuur van waterschap Aa en Maas verklaart dat de ontwerpbegroting ingevolge artikel 100 van de Waterschapswet van 16 oktober 2018 tot en met 16 november 2018 op het kantoor van waterschap Aa en Maas ter inzage van belanghebbenden heeft gelegen, nadat daarvan op 15 oktober 2018 openbare kennisgeving was geschied.

Het dagelijks bestuur voornoemd,

secretaris,

dijkgraaf,

drs. P. Sennema

drs. L.H.J. Verheijen

Aldus vastgesteld door het algemeen bestuur van waterschap Aa en Maas in de openbare vergadering van 16 november 2018

secretaris,

dijkgraaf,

drs. P. Sennema

drs. L.H.J. Verheijen

Besluit tot aangaan langlopende geldleningen en rc-verhouding NWB

Het algemeen bestuur van waterschap Aa en Maas te 's-Hertogenbosch;

Gezien het voorstel van het dagelijks bestuur 8 oktober 2018 tot het vaststellen van de Programmabegroting voor dienstjaar 2019;

BESLUIT

Het dagelijks bestuur te machtigen:

1. De rekening-courant-overeenkomst voor 2019 aan te gaan met de Nederlandse Waterschapsbank te 's-Gravenhage tot een bedrag van € 36.000.000,00 (zesendertig miljoen euro).

's-Hertogenbosch, 16 november 2018

Het algemeen bestuur voornoemd,

secretaris,

dijkgraaf,

drs. P. Sennema

drs. L.H.J. Verheijen

Besluit autorisatie B-kredieten door het db

Het algemeen bestuur wordt gevraagd goedkeuring te verlenen voor:

1. Autorisatie door het dagelijks bestuur van de B1 investeringen ten behoeve van zuiveringsbeheer en watersysteembeheer;

B1-investeringen: de vervangingsinvesteringen inclusief bijbehorende afspraken en kaders.
De hiervoor gehanteerde richtlijnen zijn:

- Watersysteembeheer: maximaal € 3 miljoen per jaar en € 350.000 per project;
- Zuiveringsbeheer: maximaal € 10 miljoen per jaar en € 1.000.000 per project;
- Deze B1-investeringen zijn opgenomen in het Projectenboek behorende bij de Programmabegroting 2019, zodat voldoende financiële dekking aanwezig is en dat deze B1-investeringen in meerjarig kader zijn doorgerekend.

Taak	Maximaal totaalbedrag B1-investeringen	Maximaal bedrag per B1-investering
Watersysteembeheer	€ 3.000.000	€ 350.000
Zuiveringsbeheer	€ 10.000.000	€ 1.000.000
Totaal B1 2019	€ 13.000.000	

Het betreft voornamelijk onderstaande B1 investeringen:

- Renovatie RG Neerkant
- Renovatie RG Elshout
- Renovatie RG Heesbeen
- Renoveren RG Bokhoven
- Renoveren RG Oudheusden
- Renovatie RG Berghem
- Renovatie RG Huisseling
- Aanpassen RG Nuland

Voor bovengenoemde B1-investeringen geldt dat via deze Programmabegroting het algemeen bestuur goedkeuring wordt gevraagd voor autorisatie door het dagelijks bestuur van deze investeringen ten behoeve van watersysteembeheer, zuiveringsbeheer en de algemene dienst.

2. Autorisatie door het dagelijks bestuur van het krediet Vervanging vervoermiddelen en gereedschappen 2019;

Omschrijving project	Totale netto investeringsbedrag	Netto uitgaven 2019
Verv vervoer en gereedschap	€ 1.011.000	€ 1.011.000
Totaal bedrijfsvoering	€ 1.011.000	€ 1.011.000

3. De kredietaanvraag voor het betalen van de jaarlijkse bijdrage aan het Hoogwaterbeschermingsprogramma 2019.

Omschrijving project	Totale netto investeringsbedrag	Netto uitgaven 2019
HWBP-bijdrage spoedwet	€ 6.600.000	€ 6.600.000
Totaal overige	€ 6.600.000	€ 6.600.000

's-Hertogenbosch, 16 november 2018

Het algemeen bestuur voornoemd,

secretaris,

dijkgraaf,

drs. P. Sennema

drs. L.H.J. Verheijen

Bijlage 1: Analyse Programmabegroting 2019 ten opzichte van Voorjaarsnota 2018

bedragen x € 1.000						
	J2017	B2018	B2019	VJN2018	afwijking	% afw.
kapitaallasten	36.376.195	35.749.580	36.066.069	36.506.525	440.456	1,2%
personeelslasten	29.721.844	31.759.977	34.185.837	32.545.439	-1.640.398	-4,8%
goed./diensten	51.266.175	51.076.315	54.560.009	52.040.846	-2.519.163	-4,6%
reserveringen	84.233	355.229	349.417	355.229	5.812	
Totaal uitgaven	117.448.447	118.941.101	125.161.332	121.448.039	-3.713.293	-3,0%
opbrengsten	9.588.269	5.657.141	7.851.182	5.629.141	-2.222.041	-28,3%
Saldo baten/lasten	107.860.178	113.283.960	117.310.150	115.818.898	-1.491.252	-1,3%
Watersysteembeheer						
	J2017	B2018	B2019	VJN2018	afwijking	% afw.
kapitaallasten	16.035.206	14.448.094	14.986.983	15.021.443	34.460	0,2%
personeelslasten	20.153.549	21.991.330	23.693.373	22.257.606	-1.435.767	-6,1%
goed./diensten	25.748.303	25.975.506	26.685.313	26.429.175	-256.138	-1,0%
reserveringen/onvoorzien	72.656	205.229	199.417	205.229	5.812	
Totaal uitgaven	62.009.714	62.620.158	65.565.087	63.913.453	-1.651.634	-2,5%
opbrengsten	2.464.229	1.612.926	2.047.989	2.112.926	64.937	3,2%
Saldo baten/lasten	59.545.486	61.007.233	63.517.098	61.800.527	-1.716.570	-2,7%
Waterzuiveringsbeheer						
	J2017	B2018	B2019	VJN2018	afwijking	% afw.
kapitaallasten	20.340.989	21.301.486	21.079.086	21.485.082	405.996	1,9%
personeelslasten	9.568.295	9.768.647	10.492.464	10.287.833	-204.631	-2,0%
goed./diensten	25.517.872	25.100.809	27.874.696	25.611.670	-2.263.025	-8,1%
reserveringen/onvoorzien	11.577	150.000	150.000	150.000	0	
Totaal uitgaven	55.438.733	56.320.943	59.596.245	57.534.586	-2.061.659	-3,5%
opbrengsten	7.124.041	4.044.215	5.803.193	3.516.215	-2.286.978	-39,4%
Saldo baten/lasten	48.314.692	52.276.727	53.793.052	54.018.371	225.318	0,4%
TOTAAL GENERAAL	107.860.178	113.283.960	117.310.150	115.818.898	-1.491.252	-1,3%

Bijlage 2: Specificatie afwijkingen ten opzichte van Voorjaarsnota 2018

Kostensoort	Toelichting afwijkingen	V / N	Bedragen (x € 1.000)
Voorjaarsnota 2018	Netto lasten		€ 115.818.898
Kapitaallasten	Volledige actualisatie van de staat van vaste activa, verwerking van lagere uitgaven op de investeringen, heeft ertoe geleid dat boekwaarde lager uit is gevallen wat als effect heeft dat de kapitaallasten ten opzichte van de Voorjaarsnota 2018 lager uitvallen		
	Saldo kapitaallasten	V	€ 440.456
Personeelslasten	De toename wordt veroorzaakt door de doorrekening van de cao afspraken op lonen (700) en sociale lasten (1.092), waarbij tevens rekening is gehouden met de verwachte verhoging van de pensioenpremies. Verlaging (-152) in verband met doorgevoerde administratieve correcties.		
	Saldo personeelslasten	N	€ -1.640.398
Goederen en diensten	Watersysteembeheer Extra kosten zijn opgenomen voor het onderhouden van evz's als gevolg van de areaal uitbreiding (120), voor aanpassing bestek waterloopdeel binnen de districten (145) en voor de extra kosten bijdrage muskusrattenbestrijding (46). Daarnaast zijn een aantal posten positief bijgesteld (-54)		
	Subtotaal watersysteembeheer	N	€ -256.138
	Waterzuiveringsbeheer Extra onvoorziene effecten renovatie rwzi 's-Hertogenbosch. Hierdoor zijn op basis van de meest actuele cijfers en meerjarenraming van de SNB de benodigde kosten bijgesteld. heeft een bijstelling van de kosten met (1.791) plaatsgevonden. Worden extra kosten verwacht voor energie en restwarmte en de te betalen boete voor biogas (161). Pilot verwijdering medicijnresten (400). Voor het gebruik van een installatie en analyses in het kader van de pilot Verwijdering medicijnresten is, door het incidentele karakter, in de Voorjaarsnota 2018 geen bedrag meer voor 2019 opgenomen. Echter door het feit dat het Rijk een subsidie van € 400 beschikbaar stelt voor 2019, zijn de hiervoor te maken kosten weer opgenomen. Aanpassing van diverse posten naar meest actuele cijfers. (-89)		
	Subtotaal waterzuiveringsbeheer	N	€ -2.263.025
Reserveringen / onvoorzien	Rente toevoeging aan de categoriereserves en een tweetal bestemmingsrezeves is valt t.o.v. Voorjaarsnota 2018 lager uit (6)	V	€ 5.812

Kostensoort	Toelichting afwijkingen	V / N	Bedragen (x € 1.000)
Opbrengsten	Watersysteembeheer		
	Hogere financiële baten a.g.v. hogere toerekening rente eigenmiddelen i.v.m. gestegen boekwaarde reserves watersysteembeheer. (30) Personeelsbaten: (-79) op basis van de werkelijke afgesloten contracten zijn de totale personeelsopbrengsten geactualiseerd. Doorgevoerde correctie pacht opbrengsten (66) , effect vervallen opbrengst omgevingswet. (-43) en bijstelling overige posten (-39) .		
	Subtotaal watersysteembeheer	N	€ -64.937
	Waterzuiveringsbeheer		
	Lagere financiële baten a.g.v. hogere toerekening rente eigenmiddelen i.v.m. lagere boekwaarde reserve waterzuiveringsbeheer. (-6) Personeelsbaten: (-33) Op basis van de werkelijke afgesloten contracten zijn de totale personeelsopbrengsten geactualiseerd. Bijstelling van de verwachte groengas opbrengst (-256) en opbrengst struviet (-47) , lagere bijdrage gemeenten voor onderhoud rioolgemalen (-65) en doorgevoerde correctie inzake huren/pacht opbrengten (-65)		
	Voor het gebruik van een installatie en analyses in het kader van de pilot Verwijdering medicijnresten is een bedrag van € 400.000 opgenomen in de Programmabegroting 2019. Door het Rijk wordt een subsidie van € 400.000 beschikbaar gesteld waarmee de kosten van € 400.000 in 2019 en 2020 worden gefinancierd. Met deze subsidie was in de Voorjaarsnota 2018 nog geen rekening gehouden (400) . Verwachte subsidieproject Hernieuwbare brandstofeenheid (HBE) vooralsnog niet opgenomen in begroting (-75) . Daarnaast effect vervallen opbrengst dienstverleningsovereenkomst BSOB (-25) , bijstelling bijdrage waterschap De Dommel (40) en bijstelling diverse posten (9) . Mutaties onttrekking uit gevormde bestemmingsreserve effecten renovatie rwzi 's-Hertogenbosch (2.208) en extra afschrijving renovatie rwzi 's-Hertogenbosch (203)		
	Subtotaal waterzuiveringsbeheer	V	€ 2.286.978
Totaal generaal van de afwijkingen		N	€ -1.491.252
	Netto lasten Programmabegroting 2019		€ 117.310.150

V = voordelig ten opzichte van Voorjaarsnota 2018

N = nadelig ten opzichte van Voorjaarsnota 2018

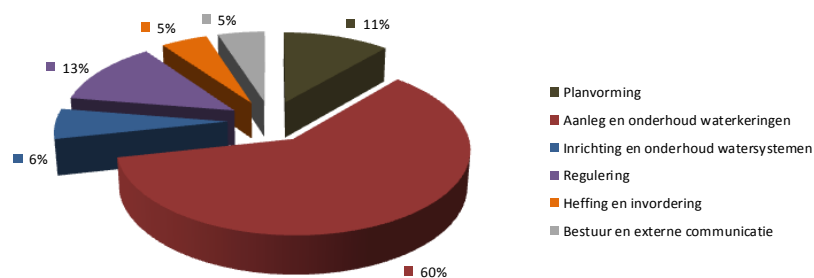
Bijlage 3: Begroting naar beleidsvelden

Veilig en bewoonbaar beheergebied

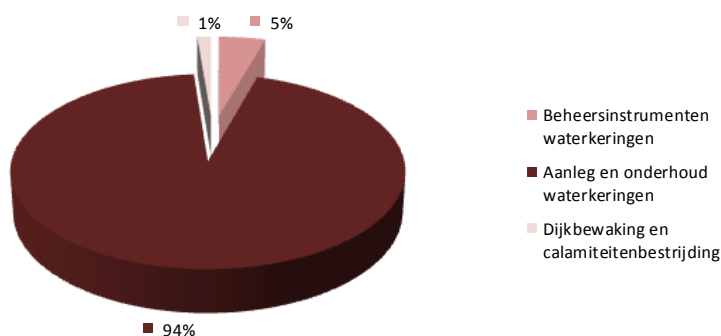
Tabel 39: Begroting naar beleidsvelden

Beleidsproduct	Begroting 2019				Begroting 2018		Rekening 2017	
	Kosten x € 1.000			%	x € 1.000	%	x € 1.000	%
	Totaal	Water-systeem-beheer	Zuiverings-beheer					
Planvorming	1.379	1.379		11,0%	1.586	13,4%	1.952	16,8%
Beheersinstrumenten waterkeringen	325	325			223		479	
Aanleg en onderhoud waterkeringen	6.905	6.905			6.100		5.082	
Dijkbewaking en calamiteitenbestrijding	95	95			94		42	
Aanleg en onderhoud waterkeringen	7.324	7.324		58,5%	6.416	54,3%	5.603	48,4%
Inrichting en onderhoud watersystemen	968	968		7,7%	943	8,0%	1.195	10,3%
Regulering	1.520	1.520		12,1%	1.494	12,6%	1.605	13,8%
Heffing en invordering	604	604		4,8%	717	6,1%	666	5,7%
Bestuur en externe communicatie	793	793		6,3%	712	6,0%	632	5,5%
Dekkingsmiddelen	-62	-62		-0,5%	-53	-0,5%	-65	-0,6%
TOTAAL	12.527	12.527		100,0%	11.816	100,0%	11.587	100,0%

Grafiek 10: % aandeel kosten per beleidsveld (watersysteembeheer)



Grafiek 11: Het beleidsveld Aanleg en onderhoud waterkeringen gesplitst naar beleidsproducten

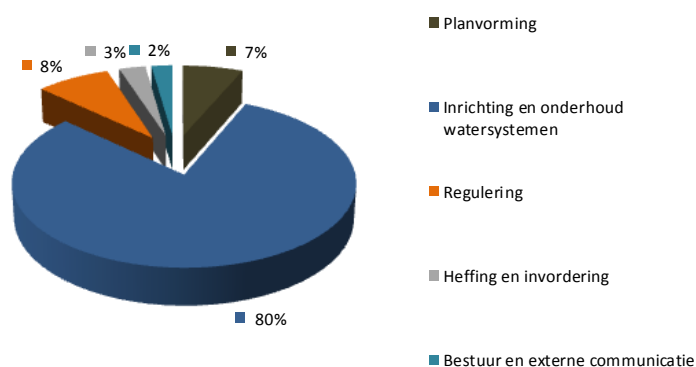


Voldoende water en robuust watersysteem

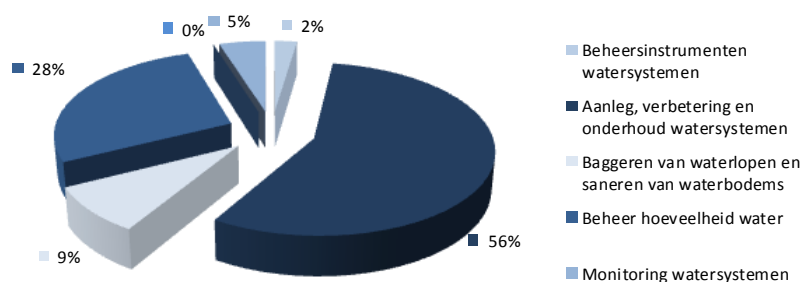
Tabel 40: Begroting naar beleidsvelden

Beleidsproduct	Begroting 2019				Begroting 2018		Rekening 2017	
	Kosten x € 1.000			%	x € 1.000	%	x € 1.000	%
	Totaal	Water-systeem-beheer	Zuiverings-beheer					
Planvorming	2.759	2.759		6,5%	3.173	7,8%	3.903	9,9%
Beheersinstrumenten watersystemen	800	800			750		737	
Aanleg, verbetering en onderhoud watersystemen	19.268	19.268			17.709		15.597	
Baggeren van waterlopen en saneren van waterbodems	3.028	3.028			2.465		3.373	
Beheer hoeveelheid water	9.425	9.425			8.996		8.247	
Calamiteitenbestrijding watersystemen								
Monitoring watersystemen	1.665	1.665			1.561		1.715	
Inrichting en onderhoud watersystemen	34.187	34.187		80,4%	31.481	77,2%	29.669	75,1%
Regulering	3.393	3.393		8,0%	3.358	8,2%	3.453	8,7%
Heffing en invordering	1.208	1.208		2,8%	1.434	3,5%	1.332	3,4%
Bestuur en externe communicatie	1.587	1.587		3,7%	1.425	3,5%	1.264	3,2%
Dekkingmiddelen	-624	-624		-1,5%	-106	-0,3%	-130	-0,3%
TOTAAL	42.509	42.509		100,0%	40.764	100,0%	39.490	100,0%

Grafiek 12: % aandeel kosten per beleidsveld (watersysteembeheer)



Grafiek 13: Het beleidsveld Inrichting en onderhoud watersystemen gesplitst naar beleidsproducten

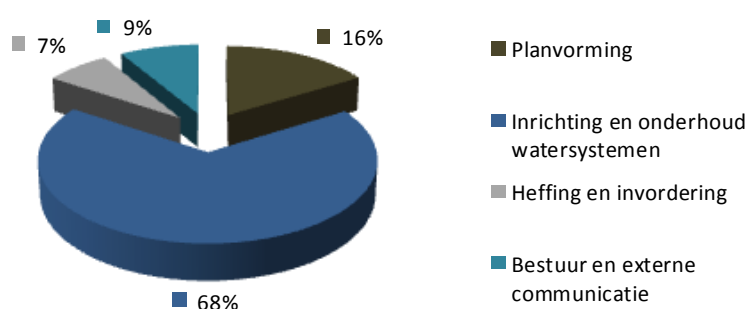


Gezond en natuurlijk water

Tabel 41: Begroting naar beleidsvelden

Beleidsproduct	Begroting 2019				Begroting 2018		Rekening 2017	
	Kosten x € 1.000			%	x € 1.000	%	x € 1.000	%
	Totaal	Water-systeem-beheer	Zuiverings-beheer					
Planvorming	1.379	1.379		16,3%	1.586	18,8%	1.952	23,0%
Inrichting en onderhoud watersystemen	5.767	5.767		68,0%	5.464	64,8%	5.284	62,4%
Heffing en invordering	604	604		7,1%	717	8,5%	666	7,9%
Bestuur en externe communicatie	793	793		9,4%	712	8,5%	632	7,5%
Dekkingsmiddelen	-62	-62		-0,7%	-53	-0,6%	-65	-0,8%
TOTAAL	8.481	8.481		100,0%	8.427	100,0%	8.468	100,0%

Grafiek 14: % aandeel kosten per beleidsveld (watersysteembeheer)

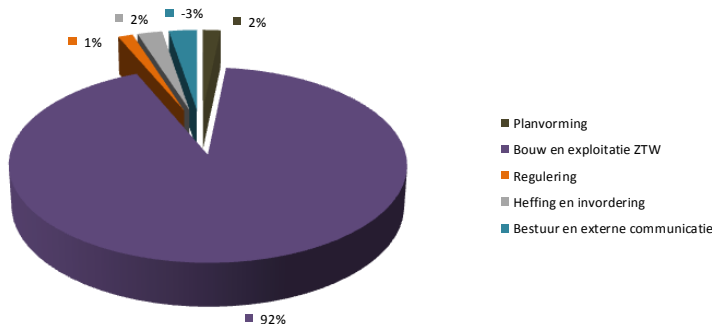


Schoon water

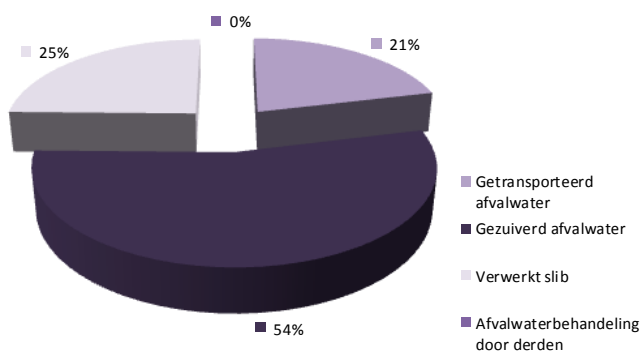
Tabel 42: Begroting naar beleidsvelden

Beleidsproduct	Begroting 2019				Begroting 2018		Rekening 2017	
	Kosten x € 1.000			%	x € 1.000	%	x € 1.000	%
	Totaal	Water-systeem-beheer	Zuiverings-beheer					
Planvorming	954		954	1,8%	552	1,1%	679	1,4%
Getransporteerd afvalwater	11.090		11.090		10.297		9.537	
Gezuiverd afvalwater	28.213		28.213		26.883		25.595	
Verwerkt slib	12.908		12.908		11.288		9.658	
Afvalwaterbehandeling door derden								
Bouw en exploitatie zuiveringstechnische werken	52.210		52.210	97,1%	48.467	92,7%	44.791	92,7%
Regulering	796		796	1,5%	788	1,5%	655	1,4%
Heffing en invordering	1.331		1.331	2,5%	1.603	3,1%	1.372	2,8%
Bestuur en externe communicatie	1.165		1.165	2,2%	1.127	2,2%	1.060	2,2%
Dekkingsmiddelen	-2.664		-2.664	-5,0%	-260	-0,5%	-243	-0,5%
TOTAAL	53.793		53.793	100,0%	52.276	100,0%	48.315	100,0%

Grafiek 15: % aandeel kosten per beleidsveld (zuiveringsbeheer)



Grafiek 16: Het beleidsveld Bouw en exploitatie zuiveringstechnische werken gesplitst naar beleidsproducten



Bijlage 4: Projecten naar programma's

Veilig en bewoonbaar beheergebied

Nr. PJB	Srt. Inv.	Objectnr. PJB	Omschrijving Investering	%-Aandeel in program	AANDEEL IN TOTAAL KREDIET BRUTO INVESTERING	AANDEEL IN TOTAAL OPBRENGSTEN /SUBSIDIES	AANDEEL IN NETTO INVESTERING	AANDEEL IN BRUTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN SUBS/INK INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2020	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2021	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2022	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2023	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2024
10	A	I1005600	BHS Vierlings Molenbeek	40%	€ 1.110.000	€ 484.000	€ 626.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
13	A	I1002100	Uitvoering dynamisch Beekdal	50%	€ 14.970.000	€ 7.065.500	€ 7.904.500	€ 237.667	€ 1.215.467	€ -977.800	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
14	A	I1004300	Wb Aa Helm Dier Bak Beemd fs1	60%	€ 2.077.410	€ 821.400	€ 1.256.010	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
206	A	I1016200	Veiligheidsbeoordeling prim wk 17-22	100%	€ 500.000	€ -	€ 500.000	€ 177.956	€ -	€ 177.956	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
208	A	I1016700	20 kunstwerken regionale kering	100%	€ 100.000	€ -	€ 100.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
210	A	I1014100	Smakterbroek	20%	€ 91.000	€ 54.000	€ 37.000	€ 43.619	€ 16.000	€ 27.619	€ 26.000	€ -8.000	€ -	€ -	€ -
219	A	I1002000	Ravenstein Lith	100%	€ 13.900.000	€ 12.800.000	€ 1.100.000	€ 4.412.484	€ 5.690.000	€ -1.277.516	€ 2.600.000	€ -	€ -	€ -	€ -
22	A	I1007700	Fin Groen Blauw Stika	10%	€ 75.300	€ -	€ 75.300	€ 11.133	€ -	€ 11.133	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
222	A	I1014600	Beperken wateroverlast	100%	€ 700.000	€ -	€ 700.000	€ 50.000	€ -	€ 50.000	€ 122.757	€ -	€ -	€ -	€ -
241	A	I1017600	PvA verkenning Cuijk Ravenst	100%	€ 200.000	€ 180.000	€ 20.000	€ 200.000	€ 180.000	€ 20.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
32	A	I1001700	Verbeterplan Regionale waterkeringen	100%	€ 1.200.000	€ -	€ 1.200.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
34	A	I1007800	Howabo uitvoering	100%	€ 14.800.000	€ 11.655.000	€ 3.145.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
36	A	I1008400	26 maatregelen wateroverlast	100%	€ 3.000.000	€ 176.888	€ 2.823.112	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
37	A	I1004400	Wb voorber Diesdonk	100%	€ 2.855.000	€ 1.065.000	€ 1.790.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
4	A	I1005000	BHS Snelle Loop dtj Benedenlp	45%	€ 236.250	€ 69.750	€ 166.500	€ 135.000	€ -	€ 135.000	€ -10.550	€ -	€ -	€ -	€ -
5	A	I1003000	Blauwe Poort	20%	€ 713.000	€ 258.000	€ 455.000	€ 26.000	€ -	€ 26.000	€ 5.976	€ -	€ -	€ 50.000	€ -
7	A	I1005700	Gebiedsplan Raam	30%	€ 832.500	€ 245.115	€ 587.385	€ 252.380	€ 125.150	€ 127.229	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
8	A	I1002900	Veghel aan de Aa	10%	€ 16.000	€ -	€ 16.000	€ 10.642	€ -	€ 10.642	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
25	A	I1018100	HWBP bijdrage 2018	100%	€ 8.169.191	€ -	€ 8.169.191	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
29	A	I1001900	Toetsproc 4e ronde waterkering	100%	€ 250.000	€ -	€ 250.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal A					€ 65.795.651	€ 34.874.653	€ 30.920.998	€ 5.556.881	€ 7.226.617	€ -1.669.736	€ 2.744.183	€ -8.000	€ -	€ 50.000	€ -
25	B1	M20110030	HWBP-bijdrage speedwet	100%	€ 35.848.000	€ -	€ 35.848.000	€ 6.574.000	€ -	€ 6.574.000	€ 8.012.000	€ 6.985.000	€ 7.087.000	€ 7.190.000	€ -
Totaal B1					€ 35.848.000	€ -	€ 35.848.000	€ 6.574.000	€ -	€ 6.574.000	€ 8.012.000	€ 6.985.000	€ 7.087.000	€ 7.190.000	€ -
4	B2	M20090098	BH/EVZ Snelle Loop Benedenloop	45%	€ 450.000	€ 225.000	€ 225.000	€ -	€ -	€ -	€ 112.500	€ 112.500	€ -	€ -	€ -
5	B2	M20140001	Blauwe Poort	20%	€ 680.000	€ 300.000	€ 380.000	€ -	€ -	€ -	€ 250.000	€ 100.000	€ 80.000	€ -50.000	€ -
7	B2	M20140009	Raamvallei	30%	€ 4.308.000	€ 2.100.000	€ 2.208.000	€ 510.000	€ -	€ 510.000	€ 450.000	€ 450.000	€ 450.000	€ 450.000	€ 102.000
8	B2	M20140010	Veghel aan de Aa	10%	€ 164.000	€ 80.000	€ 84.000	€ -	€ -	€ -	€ 20.000	€ 50.000	€ 14.000	€ -	€ -
Totaal B2					€ 5.602.000	€ 2.705.000	€ 2.897.000	€ 510.000	€ -	€ 510.000	€ 832.500	€ 712.500	€ 544.000	€ 400.000	€ 102.000
207	C	M20160018	Koploperprojecten	100%	€ 1.700.000	€ -	€ 1.700.000	€ 600.000	€ -	€ 600.000	€ 600.000	€ 500.000	€ -	€ -	€ -
208	C	M20160013	Kunstwerken reg waterkering	100%	€ 2.910.000	€ 500.000	€ 2.410.000	€ 590.000	€ -	€ 590.000	€ 350.000	€ 350.000	€ 350.000	€ 510.000	€ -
210	C	M20160003	Waterberging Smakterbroek	20%	€ 509.000	€ 246.000	€ 263.000	€ -	€ -	€ -	€ 199.000	€ 108.000	€ -44.000	€ -	€ -
219	C	M20170019	Ravenstein Lith - Ontwerp	100%	€ 13.800.000	€ 12.420.000	€ 1.380.000	€ -	€ -	€ -	€ 690.000	€ 690.000	€ -	€ -	€ -
219	C	M20170020	Ravenstein Lith - Uitvoering	100%	€ 117.500.000	€ 105.750.000	€ 11.750.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 3.916.666	€ 3.916.667	€ 3.916.667
231	C	M20170005	Aanpassing HWA sluis 0	50%	€ 1.750.000	€ -	€ 1.750.000	€ 150.000	€ -	€ 150.000	€ 500.000	€ 1.100.000	€ -	€ -	€ -
241	C	M20170014	Verkenning Cuijk Ravenstein	100%	€ 5.300.000	€ 4.770.000	€ 530.000	€ 1.175.000	€ 1.057.500	€ 117.500	€ 137.500	€ 137.500	€ 137.500	€ -	€ -
35	C	M20130016	Overige maatrgl wateroverlast	100%	€ 3.155.000	€ -	€ 3.155.000	€ 1.000.000	€ -	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 1.155.000	€ -	€ -	€ -
Totaal C					€ 146.624.000	€ 123.686.000	€ 22.938.000	€ 3.515.000	€ 1.057.500	€ 2.457.500	€ 3.476.500	€ 4.040.500	€ 4.360.166	€ 4.426.667	€ 3.916.667
Eindtotaal					€ 253.869.651	€ 161.265.653	€ 92.603.998	€ 16.155.881	€ 8.284.117	€ 7.871.764	€ 15.065.183	€ 11.730.000	€ 11.991.166	€ 12.066.667	€ 4.018.667

Voldoende water en robuust watersysteem

Nr. PJB	Srt. Inv.	Objectnr. PJB	Omschrijving Investering	%-Aandeel in program	AANDEEL IN TOTAAL KREDIET BRUTO INVESTERING	AANDEEL IN TOTAAL OPBRENGSTEN /SUBSIDIES	AANDEEL IN NETTO INVESTERING	AANDEEL IN BRUTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN SUBS/INK INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2020	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2021	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2022	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2023	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2024
100	A	I1003800	EVZ Roode Wetering	70%	€ 2.135.000	€ 420.000	€ 1.715.000	€ 700.000	€ 70.000	€ 630.000	€ 560.000	€ 385.000	€ -	€ -	€ -
209	A	I1013900	2e uitvoeringsprog wateroverl	100%	€ 1.450.000	€ -	€ 1.450.000	€ 540.000	€ -	€ 540.000	€ 551.000	€ 63.064	€ -	€ -	€ 94.282
210	A	I1014100	Smakterbroek	30%	€ 136.500	€ 81.000	€ 55.500	€ 65.429	€ 24.000	€ 41.429	€ 39.000	€ -12.000	€ -	€ -	€ -
211	A	I1003300	Verdrogingsbestrijding Aa Hees	100%	€ 50.000	€ -	€ 50.000	€ 32.175	€ -	€ 32.175	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
212	A	I1008900	GGOR Gemert Bakel	100%	€ 2.736.000	€ 1.000.000	€ 1.736.000	€ 500.000	€ -	€ 500.000	€ 600.000	€ 500.004	€ -	€ -	€ -
213	A	I1016800	GGOR St Anthonis Boxmeer	100%	€ 290.000	€ -	€ 290.000	€ 245.000	€ -	€ 245.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
214	A	I1014500	Ren WBG Grootte Wetering	100%	€ 770.000	€ 175.000	€ 595.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
22	A	I1007700	Fin Groen Blauw Stika	30%	€ 225.900	€ -	€ 225.900	€ 33.400	€ -	€ 33.400	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
239	A	I1016600	Clusteraanpak NVO/Robuust watersyste	25%	€ 337.500	€ 243.750	€ 93.750	€ 50.000	€ 31.250	€ 18.750	€ 50.000	€ 87.500	€ -	€ -	€ -
41	A	I1002200	Aanpak verdroging St Annabo Wijst	100%	€ 765.000	€ 450.000	€ 315.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
43	A	I1004700	Verdroging Grootte Peel	100%	€ 2.217.000	€ 850.000	€ 1.367.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
44	A	I1006500	Aanp ver Moerputten Vlijmen	100%	€ 6.820.000	€ 5.700.000	€ 1.120.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
45	A	I1008200	Landinrichting Peelvenen	100%	€ 670.000	€ 80.000	€ 590.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
48	A	I1002700	GGOR landbouw Biezenloop	100%	€ 1.100.000	€ 300.000	€ 800.000	€ 284.663	€ 272.153	€ 12.510	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
49	A	I1008100	GGOR ahs pilot Landhorst	100%	€ 780.000	€ -	€ 780.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
50	A	I1002600	GGOR Leijgraaf	100%	€ 2.716.999	€ -	€ 2.716.999	€ 10.000	€ -	€ 10.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
51	A	I1015700	Wateraanvoer Noordervaart/Peelkanaal	100%	€ 180.000	€ -	€ 180.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
53	A	I1003700	Baggeren Hertogswetering	100%	€ 2.750.000	€ -	€ 2.750.000	€ 1.300.000	€ -	€ 1.300.000	€ 1.350.000	€ -	€ -	€ -	€ -
53	A	I1004200	Wegwerk achterstd cycl onderhoud	100%	€ 6.300.000	€ -	€ 6.300.000	€ 1.189.702	€ -	€ 1.189.702	€ -	€ 221.461	€ -	€ -	€ -
53	A	I1014000	Groot onderhoud Kanaal Deurne	100%	€ 150.000	€ -	€ 150.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
55	A	I1006900	Renovatie Bovenlandsche Sluis	100%	€ 4.140.000	€ -	€ 4.140.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
56	A	I1001800	Afdamschotten Crevecoeur	100%	€ 250.000	€ -	€ 250.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
58	A	I1014400	Vv Stuwen Peelkanaal	100%	€ 1.950.000	€ 258.811	€ 1.691.189	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
63	A	I1006600	Inlaat en systeemtr Wijkwater	100%	€ 1.112.000	€ 126.000	€ 986.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
64	A	I1007100	Renovatie ILG Engelen	100%	€ 300.000	€ -	€ 300.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
66	A	I1007200	Renoveren WBG Veluwe	100%	€ 250.000	€ -	€ 250.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
67	A	I1015900	Renovatie WBG Bossche Sloot	100%	€ 340.000	€ -	€ 340.000	€ 7.330	€ -	€ 7.330	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
69	A	I1006800	Renovatie WBG Groenendaal	100%	€ 1.590.000	€ -	€ 1.590.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
7	A	I1005700	Gebiedsplan Raam	20%	€ 555.000	€ 163.410	€ 391.590	€ 168.253	€ 83.434	€ 84.820	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
76	A	I1005200	Aa dal Zuid	20%	€ 340.000	€ -	€ 340.000	€ 170.924	€ -	€ 170.924	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
9	A	I1007600	Ver Sang en Goorkens	50%	€ 1.163.750	€ 674.750	€ 489.000	€ 10.000	€ -	€ 10.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
94	A	I1004000	EVZ Koningsvliet	100%	€ 83.000	€ -	€ 83.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
72	A	I1006300	Afstoten bruggen	100%	€ 1.900.000	€ -	€ 1.900.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
23	A	I1012000	Uitv beleid Omgaan met hemelwater	50%	€ 550.000	€ -	€ 550.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
240	A	I1017800	Aanpak Krappe Duikers	100%	€ 1.800.000	€ -	€ 1.800.000	€ 500.000	€ -	€ 500.000	€ 1.000.000	€ 300.000	€ -	€ -	€ -
200	A	I1014200	Robuust maken Watersysteem	100%	€ 245.000	€ -	€ 245.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal A					€ 49.148.649	€ 10.522.721	€ 38.625.928	€ 5.806.876	€ 480.837	€ 5.326.039	€ 4.150.000	€ 1.545.029	€ -	€ -	€ 94.282
53	B1	M20150002	Wegwerk achterstd cycl ondhoud	100%	€ 14.800.000	€ -	€ 14.800.000	€ 400.000	€ -	€ 400.000	€ 1.400.000	€ 1.000.000	€ 3.150.000	€ 3.000.000	€ 3.000.000
Totaal B1					€ 14.800.000	€ -	€ 14.800.000	€ 400.000	€ -	€ 400.000	€ 1.400.000	€ 1.000.000	€ 3.150.000	€ 3.000.000	€ 3.000.000

Nr. PJB	Srt. Inv.	Objectnr. PJB	Omschrijving Investering	%-Aandeel in program	AANDEEL IN TOTAAL KREDIET BRUTO INVESTERING	AANDEEL IN TOTAAL OPBRENGSTEN /SUBSIDIES	AANDEEL IN NETTO INVESTERING	AANDEEL IN BRUTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN SUBS/INK INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2020	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2021	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2022	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2023	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2024
7	B2	M20140009	Raamvallei	20%	€ 2.872.000	€ 1.400.000	€ 1.472.000	€ 340.000	€ -	€ 340.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 68.000
211	B2	M20160014	verdrogingsbestrijding Aa Heeswijk Dinther	100%	€ 650.000	€ 325.000	€ 325.000	€ 50.000	€ -	€ 50.000	€ 550.000	€ -275.000	€ -	€ -	€ -
76	B2	M20100081	Aa dal Zuid	20%	€ 1.160.000	€ 400.000	€ 760.000	€ -	€ -	€ -	€ 200.000	€ 200.000	€ 300.000	€ 60.000	€ -
Totaal B2					€ 4.682.000	€ 2.125.000	€ 2.557.000	€ 390.000	€ -	€ 390.000	€ 1.050.000	€ 225.000	€ 600.000	€ 360.000	€ 68.000
19	C	M20150023	Pop3	30%	€ 219.000	€ -	€ 219.000	€ 75.000	€ -	€ 75.000	€ 64.500	€ 64.500	€ -	€ -	€ -
210	C	M20160003	Waterberging Smakterbroek	30%	€ 763.500	€ 369.000	€ 394.500	€ -	€ -	€ -	€ 298.500	€ 162.000	€ -66.000	€ -	€ -
213	C	M20160008	GGOR st Anthonis Boxmeer	100%	€ 1.990.000	€ -	€ 1.990.000	€ -	€ -	€ -	€ 600.000	€ 1.000.000	€ 390.000	€ -	€ -
231	C	M20170005	Aanpassing HWA sluis 0	50%	€ 1.750.000	€ -	€ 1.750.000	€ 150.000	€ -	€ 150.000	€ 500.000	€ 1.100.000	€ -	€ -	€ -
47	C	M20100067	AVK GGOR AHS	100%	€ 1.790.000	€ -	€ 1.790.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 1.790.000	€ -	€ -	€ -
48	C	M20100067	AVK GGOR AHS	100%	€ 600.000	€ -	€ 600.000	€ -	€ -	€ -	€ 600.000	€ -	€ -	€ -	€ -
51	C	M20150022	Strategie optim.wateraanv	100%	€ 4.320.000	€ 1.500.000	€ 2.820.000	€ 2.000.000	€ 750.000	€ 1.250.000	€ 1.570.000	€ -	€ -	€ -	€ -
52	C	M20150021	Klimaatadaptatie	100%	€ 6.100.000	€ 3.000.000	€ 3.100.000	€ 2.100.000	€ 1.000.000	€ 1.100.000	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ -	€ -	€ -
240	C	M20170013	Optimalisatie watersysteem	100%	€ 3.900.000	€ -	€ 3.900.000	€ -	€ -	€ -	€ 1.800.000	€ 2.100.000	€ -	€ -	€ -
268	C	M20180016	Automatiseren stuwen	100%	€ 1.630.000	€ -	€ 1.630.000	€ 630.000	€ -	€ 630.000	€ 1.000.000	€ -	€ -	€ -	€ -
275	C	M20180023	Natte Natuurparel Wijboschbroek	100%	€ 1.800.000	€ 1.530.000	€ 270.000	€ 100.000	€ -	€ 100.000	€ 20.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ -
246	C	M20180001	Renovatie diverse objecten WSK	100%	€ 1.100.000	€ -	€ 1.100.000	€ 400.000	€ -	€ 400.000	€ 700.000	€ -	€ -	€ -	€ -
282	C	M20180027	GGOR Vinkel herperduin	100%	€ 320.000	€ 128.000	€ 192.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 192.000	€ -	€ -	€ -
267	C	M20180015	Renovatie en doorontwikkeling kunstwerke	100%	€ 4.700.000	€ -	€ 4.700.000	€ 500.000	€ -	€ 500.000	€ 1.700.000	€ 1.500.000	€ 1.000.000	€ -	€ -
Totaal C					€ 30.982.500	€ 6.527.000	€ 24.455.500	€ 5.955.000	€ 1.750.000	€ 4.205.000	€ 9.853.000	€ 8.958.500	€ 1.374.000	€ 50.000	€ -
Eindtotaal					€ 99.613.149	€ 19.174.721	€ 80.438.428	€ 12.551.876	€ 2.230.837	€ 10.321.039	€ 16.453.000	€ 11.728.529	€ 5.124.000	€ 3.410.000	€ 3.162.282

Gezond en natuurlijk water

Nr. PJB	Srt. Inv.	Objectnr. PJB	Omschrijving Investering	%-Aandeel in program	AANDEEL IN TOTAAL KREDIET BRUTO INVESTERING	AANDEEL IN TOTAAL OPBRENGSTEN /SUBSIDIES	AANDEEL IN NETTO INVESTERING	AANDEEL IN BRUTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN SUBS/INK INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2020	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2021	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2022	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2023	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2024
10	A	I1005600	BHS Vierlings Molenbeek	60%	€ 1.665.000	€ 726.000	€ 939.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
100	A	I1003800	EVZ Roode Wetering	30%	€ 915.000	€ 180.000	€ 735.000	€ 300.000	€ 30.000	€ 270.000	€ 240.000	€ 165.000	€ -	€ -	€ -
101	A	I1002800	EVZ Bernheze	100%	€ 891.500	€ 574.000	€ 317.500	€ -	€ 400.000	€ -400.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
102	A	I1003500	EVZ Drongelens Kanaal	100%	€ 262.000	€ 136.000	€ 126.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
103	A	I1006100	EVZ Munsche Wetering	100%	€ 547.000	€ 327.000	€ 220.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
104	A	I1003600	EVZ Nw Bossche Sloot	100%	€ 199.500	€ 123.000	€ 76.500	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
12	A	I1004500	BHS Esperloop IGP Bakel Milheeze	100%	€ 2.350.000	€ 75.000	€ 2.275.000	€ 29.458	€ -	€ 29.458	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
13	A	I1002100	Uitvoering dynamisch Beekdal	50%	€ 14.970.000	€ 7.065.500	€ 7.904.500	€ 237.667	€ 1.215.467	€ -977.800	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
14	A	I1004300	Wb Aa Helm Dier Bak Beemd fs1	40%	€ 1.384.940	€ 547.600	€ 837.340	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
210	A	I1014100	Smakterbroek	50%	€ 227.500	€ 135.000	€ 92.500	€ 109.048	€ 40.000	€ 69.048	€ 65.000	€ -20.000	€ -	€ -	€ -
217	A	I1009000	Clusteraanpak vismigratie	100%	€ 3.175.000	€ 1.500.000	€ 1.675.000	€ 450.000	€ 480.000	€ -30.000	€ 486.165	€ -475.000	€ -	€ -	€ -
22	A	I1007700	Fin Groen Blauw Stika	60%	€ 451.800	€ -	€ 451.800	€ 66.799	€ -	€ 66.799	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
239	A	I1016600	Clusteraanpak NVO/Robuust watersyste	75%	€ 1.012.500	€ 731.250	€ 281.250	€ 150.000	€ 93.750	€ 56.250	€ 150.000	€ 262.500	€ -	€ -	€ -
4	A	I1005000	BHS Snelle Loop dtj Benedenlp	55%	€ 288.750	€ 85.250	€ 203.500	€ 165.000	€ -	€ 165.000	€ -12.895	€ -	€ -	€ -	€ -
5	A	I1003000	Blauwe Poort	80%	€ 2.852.000	€ 1.032.000	€ 1.820.000	€ 104.000	€ -	€ 104.000	€ 23.904	€ -	€ -	€ 200.000	€ -
7	A	I1005700	Gebiedsplan Raam	50%	€ 1.387.500	€ 408.525	€ 978.975	€ 420.633	€ 208.584	€ 212.049	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
76	A	I1005200	Aa dal Zuid	80%	€ 1.360.000	€ -	€ 1.360.000	€ 683.696	€ -	€ 683.696	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
77	A	I1005300	Astense Aa fase 2	100%	€ 145.000	€ -	€ 145.000	€ 118.187	€ -	€ 118.187	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
8	A	I1002900	Veghel aan de Aa	90%	€ 144.000	€ -	€ 144.000	€ 95.778	€ -	€ 95.778	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
81	A	I1005100	Totaalaanpak EVZ en BHS	100%	€ 1.600.000	€ 710.000	€ 890.000	€ -	€ 274.040	€ -274.040	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
83	A	I1004600	BHS Peelse Loop ZWV Aa	100%	€ 2.180.000	€ 1.463.200	€ 716.800	€ -	€ 210.400	€ -210.400	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
84	A	I1006000	BHS Tovensche Beek	100%	€ 1.400.000	€ 970.000	€ 430.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
85	A	I1004900	EVZ Goorloop Z dtj Helmond	100%	€ 3.900.000	€ -	€ 3.900.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
86	A	I1005900	IGP Maasheggen	100%	€ 3.080.000	€ 1.500.000	€ 1.580.000	€ 75.000	€ -	€ 75.000	€ 200.000	€ 601.030	€ -	€ -	€ -
9	A	I1007600	Ver Sang en Goorkens	50%	€ 1.163.750	€ 674.750	€ 489.000	€ 10.000	€ -	€ 10.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
92	A	I1005500	EVZ Goorloop Laarbeek	100%	€ 33.000	€ -	€ 33.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
95	A	I1003100	EVZ Leijgraaf bovenstrooms	100%	€ 33.000	€ -	€ 33.000	€ 33.000	€ -	€ 33.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
99	A	I1003200	EVZ Groote Wetering	100%	€ 115.000	€ -	€ 115.000	€ 50.000	€ -	€ 50.000	€ 55.000	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal A					€ 47.733.740	€ 18.964.075	€ 28.769.665	€ 3.098.266	€ 2.952.241	€ 146.025	€ 1.207.174	€ 533.530	€ -	€ 200.000	€ -
7	B2	M20140009	Raamvallei	50%	€ 7.180.000	€ 3.500.000	€ 3.680.000	€ 850.000	€ -	€ 850.000	€ 750.000	€ 750.000	€ 750.000	€ 750.000	€ 170.000
5	B2	M20140001	Blauwe Poort	80%	€ 2.720.000	€ 1.200.000	€ 1.520.000	€ -	€ -	€ -	€ 1.000.000	€ 400.000	€ 320.000	€ -200.000	€ -
76	B2	M20100081	Aa dal Zuid	80%	€ 4.640.000	€ 1.600.000	€ 3.040.000	€ -	€ -	€ -	€ 800.000	€ 800.000	€ 1.200.000	€ 240.000	€ -
77	B2	M20090083	AVK Astense Aa fase 2	100%	€ 2.000.000	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ -	€ -	€ -	€ 900.000	€ 300.000	€ -200.000	€ -	€ -
8	B2	M20140010	Veghel aan de Aa	90%	€ 1.476.000	€ 720.000	€ 756.000	€ -	€ -	€ -	€ 180.000	€ 450.000	€ 126.000	€ -	€ -
92	B2	M20150011	EVZ Goorloop, gem. Laarbeek	100%	€ 267.000	€ 150.000	€ 117.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
93	B2	M20090051	EVZ Hertogsw dlt Grave Patersw	100%	€ 335.000	€ 150.000	€ 185.000	€ -	€ -	€ -	€ 50.000	€ 85.000	€ 120.000	€ -70.000	€ -
94	B2	M20100058	EVZ Koningsvliet	100%	€ 650.000	€ 375.000	€ 275.000	€ 650.000	€ 375.000	€ 275.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
95	B2	M20140005	EVZ Leijgraaf Bovenstrooms	100%	€ 437.000	€ 330.000	€ 107.000	€ -	€ -	€ -	€ 50.000	€ 57.000	€ -	€ -	€ -
99	B2	M20090060	Realisatie EVZ Groote Wetering	100%	€ 500.000	€ 250.000	€ 250.000	€ -	€ -	€ -	€ 350.000	€ -100.000	€ -	€ -	€ -
111	B2	M20150001	Water beb. Geb (gzh/kwal/bel)	100%	€ 750.000	€ -	€ 750.000	€ 125.000	€ -	€ 125.000	€ 125.000	€ 125.000	€ 125.000	€ 125.000	€ -
96	B2	M20140006	EVZ Oude Aa Heimolen	100%	€ 130.000	€ 75.000	€ 55.000	€ -	€ -	€ -	€ 55.000	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal B2					€ 21.085.000	€ 9.350.000	€ 11.735.000	€ 1.625.000	€ 375.000	€ 1.250.000	€ 4.260.000	€ 2.867.000	€ 2.441.000	€ 845.000	€ 170.000

Nr. PJB	Srt. Inv.	Objectnr. PJB	Omschrijving Investering	%-Aandeel in program	AANDEEL IN TOTAAL KREDIET BRUTO INVESTERING	AANDEEL IN TOTAAL OPBRENGSTEN /SUBSIDIES	AANDEEL IN NETTO INVESTERING	AANDEEL IN BRUTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN SUBS/INK INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2020	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2021	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2022	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2023	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2024
109	C	M20150019	Knelp. gemengde overstorten	100%	€ 250.000	€ -	€ 250.000	€ 50.000	€ -	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ -	€ -
6	C	M20150012	Gebiedsontwikkeling GOL	100%	€ 267.600	€ -	€ 267.600	€ 267.600	€ -	€ 267.600	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
113	C	M20090040	Programmabudget Maashorst	100%	€ 200.000	€ -	€ 200.000	€ 50.000	€ -	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ -	€ -
19	C	M20150023	Pop3	70%	€ 511.000	€ -	€ 511.000	€ 175.000	€ -	€ 175.000	€ 150.500	€ 150.500	€ -	€ -	€ -
210	C	M20160003	Waterberging Smakterbroek	50%	€ 1.272.500	€ 615.000	€ 657.500	€ -	€ -	€ -	€ 497.500	€ 270.000	€ -110.000	€ -	€ -
215	C	M20160001	BHS Eykenlust - Dubbel	100%	€ 810.000	€ 405.000	€ 405.000	€ 60.000	€ -	€ 60.000	€ 300.000	€ 100.000	€ -55.000	€ -	€ -
216	C	M20160004	EVZ Meerkensloop	100%	€ 900.000	€ 600.000	€ 300.000	€ -	€ -	€ -	€ 30.000	€ 200.000	€ 200.000	€ -130.000	€ -
233	C	M20170007	Bekerloop	100%	€ 400.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 350.000	€ 200.000	€ 150.000	€ 25.000	€ -	€ -	€ -	€ -
234	C	M20170008	Bundertjes	100%	€ 1.100.000	€ 550.000	€ 550.000	€ 110.000	€ -	€ 110.000	€ 110.000	€ -110.000	€ 440.000	€ -	€ -
235	C	M20170022	Waterbuffer erp	100%	€ 800.000	€ 400.000	€ 400.000	€ 50.000	€ -	€ 50.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 150.000	€ -	€ -
236	C	M20170009	Snoertseplak	100%	€ 100.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 69.599	€ 50.000	€ 19.599	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
237	C	M20170010	Groene oevers Stads Aa	100%	€ 525.000	€ 250.000	€ 275.000	€ 25.000	€ -	€ 25.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
4	C	M20090098	BH/EVZ Snelle Loop Benedenloop	55%	€ 550.000	€ 275.000	€ 275.000	€ -	€ -	€ -	€ 137.500	€ 137.500	€ -	€ -	€ -
78	C	M20090084	Diesdonk restopgave	100%	€ 1.400.000	€ 600.000	€ 800.000	€ 50.000	€ -	€ 50.000	€ 400.000	€ 400.000	€ -50.000	€ -	€ -
279	C	M20180024	EVZ Molenheide-Schijndelse Loop	100%	€ 680.000	€ 340.000	€ 340.000	€ -	€ -	€ -	€ 100.000	€ 70.000	€ 170.000	€ -	€ -
280	C	M20180025	Gebiedsontwikkeling Heieindsche loop	100%	€ 300.000	€ 150.000	€ 150.000	€ -	€ -	€ -	€ 75.000	€ 75.000	€ -	€ -	€ -
269	C	M20180017	Integrale wateropgave Aa-dal Noord	100%	€ 150.000	€ -	€ 150.000	€ 150.000	€ -	€ 150.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
79	C	M20140008	Knooppunt Veghel	100%	€ 5.000.000	€ 2.200.000	€ 2.800.000	€ 600.000	€ 250.000	€ 350.000	€ 350.000	€ 600.000	€ 1.000.000	€ 800.000	€ 300.000
281	C	M20180026	Maashorst herstel Venloop en Palmvenloop	100%	€ 236.000	€ 128.000	€ 108.000	€ 36.000	€ -	€ 36.000	€ 72.000	€ -	€ -	€ -	€ -
272	C	M20180020	N279: Goorloop Keldonk - Bakelse Beemder	100%	€ 265.000	€ -	€ 265.000	€ -	€ -	€ -	€ 265.000	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal C					€ 15.717.100	€ 6.763.000	€ 8.954.100	€ 2.043.199	€ 500.000	€ 1.543.199	€ 2.762.500	€ 2.143.000	€ 1.895.000	€ 720.000	€ 350.000
Eindtotaal					€ 84.535.840	€ 35.077.075	€ 49.458.765	€ 6.766.465	€ 3.827.241	€ 2.939.224	€ 8.229.674	€ 5.543.530	€ 4.336.000	€ 1.765.000	€ 520.000

Schoon water

Nr. PJB	Srt. Inv.	Objectnr. PJB	Omschrijving Investering	%-Aandeel in program	AANDEEL IN TOTAAL KREDIET BRUTO INVESTERING	AANDEEL IN TOTAAL OPBRENGSTEN /SUBSIDIES	AANDEEL IN NETTO INVESTERING	AANDEEL IN BRUTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN SUBS/INK INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2020	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2021	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2022	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2023	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2024
115	A	I1011200	Renovatie rwzi s-Hertogenbosch	100%	€ 66.850.000	€ -	€ 66.850.000	€ 10.000.000	€ -	€ 10.000.000	€ 8.023.853	€ -	€ -	€ -	€ -
146	A	I1016300	Renovatie RG Vorstenb en Loosbroek	100%	€ 570.000	€ -	€ 570.000	€ 24.000	€ -	€ 24.000	€ 292.140	€ -	€ -	€ -	€ -
149	A	I1010700	Stamriool Oss fase 2	100%	€ 2.280.000	€ -	€ 2.280.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
150	A	I1010600	TPL Cuijk-haven	100%	€ 100.000	€ -	€ 100.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
153	A	I1009300	TPL Beek Donk en RG Broek	100%	€ 1.850.000	€ -	€ 1.850.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
156	A	I1009700	RG Lithoijen JN	100%	€ 910.000	€ -	€ 910.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
159	A	I1009800	TPL Gemert t Broek	100%	€ 800.000	€ -	€ 800.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
164	A	I1010000	RG Haarsteeg	100%	€ 1.025.000	€ -	€ 1.025.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
166	A	I1009400	RG Broek	100%	€ 2.050.000	€ -	€ 2.050.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
167	A	I1009100	RG regio LvC en RG Lieshout AR	100%	€ 2.408.000	€ -	€ 2.408.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
167	A	I1010500	TPL Lieshout Beek en Donk	100%	€ 1.500.000	€ -	€ 1.500.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
175	A	I1016000	Renovatie uitbreiding RWZI Oijen	100%	€ 1.500.000	€ -	€ 1.500.000	€ 420.000	€ -	€ 420.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
176	A	I1011400	Besturing RWZI Dinther	100%	€ 850.000	€ -	€ 850.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
178	A	I1015800	Verv procesautom RWZI AR en Asten	100%	€ 1.900.000	€ -	€ 1.900.000	€ 886.383	€ -	€ 886.383	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
179	A	I1010900	Aanpassen RWZI Dinther	100%	€ 665.000	€ -	€ 665.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
180	A	I1011600	Superkritisch vergassen fs 1	100%	€ 173.500	€ -	€ 173.500	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
180	A	I1011800	Superkritisch vergassen fs 2	100%	€ 600.000	€ -	€ 600.000	€ 50.000	€ -	€ 50.000	€ 225.000	€ 202.283	€ -	€ -	€ -
186	A	I1011300	Instandhouding RWZI DB vervolg	100%	€ 1.000.000	€ -	€ 1.000.000	€ 200.000	€ -	€ 200.000	€ 172.978	€ -	€ -	€ -	€ -
189	A	I1011000	Real fijnzeven RWZI Aarle Rixtel	100%	€ 6.300.000	€ 900.000	€ 5.400.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
225	A	I1011900	Ombouw sliblijn RWZI Oijen	100%	€ 700.000	€ -	€ 700.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
226	A	I1015500	Omb slibbuffer RWZI Dinther	100%	€ 150.000	€ -	€ 150.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
243	A	I1016500	Aansch 6 Biotectoren Influent	100%	€ 500.000	€ -	€ 500.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
23	A	I1012000	Uitv beleid Omgaan met hemelwater	50%	€ 550.000	€ -	€ 550.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
253	A	I1016100	Renovatie RG Oijen Teeffelen Wild	100%	€ 885.000	€ -	€ 885.000	€ 280.000	€ -	€ 280.000	€ 10.000	€ -	€ -	€ -	€ -
264	A	I1017000	Renovatie Wervelventielp Odiliapeel	100%	€ 180.000	€ -	€ 180.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
254	A	I1017300	Zonneweide RWZI Den Bosch	100%	€ 3.150.000	€ -	€ 3.150.000	€ 1.600.000	€ -	€ 1.600.000	€ 1.500.000	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal A					€ 99.446.500	€ 900.000	€ 98.546.500	€ 13.460.383	€ -	€ 13.460.383	€ 10.223.971	€ 202.283	€ -	€ -	€ -
123	B1	M20120007	Renovatie RG Elshout	100%	€ 752.000	€ -	€ 752.000	€ 10.000	€ -	€ 10.000	€ 100.000	€ -	€ -	€ -	€ 372.000
126	B1	M20080057	RG Berghem TS Ooijen	100%	€ 664.000	€ -	€ 664.000	€ 100.000	€ -	€ 100.000	€ 300.000	€ 264.000	€ -	€ -	€ -
128	B1	M20120010	Renovatie RG Heesbeen	100%	€ 252.000	€ -	€ 252.000	€ 10.000	€ -	€ 10.000	€ 100.000	€ -	€ -	€ -	€ 142.000
130	B1	M20110005	Renovatie RG Huisseling	100%	€ 369.000	€ -	€ 369.000	€ 10.000	€ -	€ 10.000	€ 190.000	€ 169.000	€ -	€ -	€ -
137	B1	M20100033	Renovatie RG Neerkant	100%	€ 346.000	€ -	€ 346.000	€ 50.000	€ -	€ 50.000	€ 180.000	€ 116.000	€ -	€ -	€ -
228	B1	M20170002	Aanpassen RG Nuland	100%	€ 400.000	€ -	€ 400.000	€ 50.000	€ -	€ 50.000	€ 350.000	€ -	€ -	€ -	€ -
259	B1	M20180008	Renoveren RG Bokhoven	100%	€ 210.000	€ -	€ 210.000	€ 5.000	€ -	€ 5.000	€ 50.000	€ -	€ -	€ -	€ -
261	B1	M20180010	Renoveren RG Oudheusden	100%	€ 770.000	€ -	€ 770.000	€ 10.000	€ -	€ 10.000	€ 100.000	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal B1					€ 3.763.000	€ -	€ 3.763.000	€ 245.000	€ -	€ 245.000	€ 1.370.000	€ 549.000	€ -	€ -	€ 514.000

Nr. PJB	Srt. Inv.	Objectnr. PJB	Omschrijving Investering	%-Aandeel in program	AANDEEL IN TOTAAL KREDIET BRUTO INVESTERING	AANDEEL IN TOTAAL OPBRENGSTEN /SUBSIDIES	AANDEEL IN NETTO INVESTERING	AANDEEL IN BRUTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN SUBS/INK INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2020	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2021	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2022	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2023	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2024
116	B2	M20110002	Aanleg PL Achterdijk-rwzi LvC	100%	€ 3.750.000	€ -	€ 3.750.000	€ -	€ -	€ -	€ 100.000	€ 100.000	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 1.000.000
156	B2	M20100030	Renovatie RG Lithoijen	100%	€ 1.512.000	€ -	€ 1.512.000	€ -	€ -	€ -	€ 10.000	€ 200.000	€ 1.000.000	€ 302.000	€ -
149	B2	M20130011	AVK Ren stamriool Oss-fase 2	100%	€ 7.800.000	€ -	€ 7.800.000	€ 500.000	€ -	€ 500.000	€ 1.500.000	€ 2.000.000	€ -	€ 2.000.000	€ 1.800.000
Totaal B2					€ 13.062.000	€ -	€ 13.062.000	€ 500.000	€ -	€ 500.000	€ 1.610.000	€ 2.300.000	€ 2.000.000	€ 3.302.000	€ 2.800.000
118	C	M20100017	Ren. RG Cuijk-Heiligenberg	100%	€ 1.638.000	€ -	€ 1.638.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 50.000	€ 100.000	€ 672.000
119	C	M20120004	Renovatie druktoeren Erica	100%	€ 849.000	€ -	€ 849.000	€ -	€ -	€ -	€ 10.000	€ 400.000	€ 439.000	€ -	€ -
120	C	M20110004	Renovatie druktoeren Lage Peel	100%	€ 1.317.000	€ -	€ 1.317.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 20.000	€ 100.000	€ 600.000	€ 597.000
121	C	M20120006	Renovatie RG de Peel	100%	€ 574.000	€ -	€ 574.000	€ 500.000	€ -	€ 500.000	€ 50.000	€ -	€ -	€ -	€ -
122	C	M20100025	Renovatie RG Demen	100%	€ 270.000	€ -	€ 270.000	€ 225.000	€ -	€ 225.000	€ 5.000	€ -	€ -	€ -	€ -
124	C	M20100020	Renovatie RG Fortunaweg	100%	€ 364.000	€ -	€ 364.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 34.000	€ 200.000	€ 130.000	€ -
127	C	M20120009	Renovatie RG Hedikhuizen	100%	€ 219.000	€ -	€ 219.000	€ -	€ -	€ -	€ 10.000	€ 109.000	€ 100.000	€ -	€ -
129	C	M20100024	Renovatie RG Helenaveen	100%	€ 297.000	€ -	€ 297.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 30.000	€ 160.000	€ 107.000	€ -
131	C	M20100027	Renovatie RG Keldonk	100%	€ 401.000	€ -	€ 401.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 10.000	€ 200.000	€ 191.000
132	C	M20120011	Renovatie RG Lierop	100%	€ 445.000	€ -	€ 445.000	€ -	€ -	€ -	€ 10.000	€ 225.000	€ 210.000	€ -	€ -
133	C	M20100029	Renovatie RG Liessel	100%	€ 371.000	€ -	€ 371.000	€ -	€ -	€ -	€ 34.000	€ 50.000	€ 160.000	€ 127.000	€ -
135	C	M20100031	Renovatie RG Mariahout	100%	€ 360.000	€ -	€ 360.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 39.000	€ 190.000	€ 131.000	€ -
136	C	M20080072	Renovatie RG Munnekens Vinkel	100%	€ 600.000	€ -	€ 600.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 10.000	€ 300.000	€ 290.000
139	C	M20150015	Renovatie RG Oploo	100%	€ 400.000	€ -	€ 400.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 20.000	€ 200.000	€ 180.000
140	C	M20100039	Renovatie RG St. Hubert	100%	€ 312.000	€ -	€ 312.000	€ -	€ -	€ -	€ 10.000	€ 150.000	€ 152.000	€ -	€ -
143	C	M20100042	Renovatie RG Venhorst	100%	€ 342.000	€ -	€ 342.000	€ -	€ -	€ -	€ 30.000	€ 150.000	€ 162.000	€ -	€ -
144	C	M20100043	Renovatie RG Vianen	100%	€ 341.000	€ -	€ 341.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 34.000	€ 150.000	€ 157.000	€ -
147	C	M20100046	Renovatie RG Westerbeek	100%	€ 240.000	€ -	€ 240.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 20.000	€ 220.000	€ -	€ -
148	C	M20090014	Renovatie RG Wilbertoord	100%	€ 344.000	€ -	€ 344.000	€ -	€ -	€ -	€ 10.000	€ 160.000	€ 174.000	€ -	€ -
150	C	M20150008	Renovatie TPL Cuijk Haven	100%	€ 1.900.000	€ -	€ 1.900.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
151	C	M20080053	RG Holthees	100%	€ 304.000	€ -	€ 304.000	€ 150.000	€ -	€ 150.000	€ 129.000	€ -	€ -	€ -	€ -
155	C	M20110011	Renovatie RG Donkenweg	100%	€ 2.619.000	€ -	€ 2.619.000	€ 200.000	€ -	€ 200.000	€ 100.000	€ 1.419.000	€ 800.000	€ -	€ -
157	C	M20110009	Renovatie RG Maaijegatweg	100%	€ 2.202.000	€ -	€ 2.202.000	€ 10.000	€ -	€ 10.000	€ 100.000	€ 1.292.000	€ 800.000	€ -	€ -
164	C	M20120008	Renovatie RG Haarsteeg	100%	€ 2.868.000	€ -	€ 2.868.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 50.000	€ 800.000	€ 1.018.000	€ 1.000.000
171	C	M20090001	Vervangingsinvesteringen RG	100%	€ 27.000.000	€ -	€ 27.000.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 3.000.000
173	C	M20100063	Aanpassen rwzi Asten	100%	€ 7.000.000	€ -	€ 7.000.000	€ 500.000	€ -	€ 500.000	€ 800.000	€ 700.000	€ 3.000.000	€ 2.000.000	€ -
174	C	M20100063	Aanpassen rwzi Asten	100%	€ 500.000	€ -	€ 500.000	€ -	€ -	€ -	€ 20.000	€ 280.000	€ 200.000	€ -	€ -
175	C	M20090010	Renovatie rwzi Oijen	100%	€ 28.500.000	€ -	€ 28.500.000	€ 400.000	€ -	€ 400.000	€ 13.250.000	€ 7.100.000	€ 7.750.000	€ -	€ -
177	C	M20150014	Verv gashouder rwzi LvC	100%	€ 500.000	€ -	€ 500.000	€ -	€ -	€ -	€ 25.000	€ 300.000	€ 175.000	€ -	€ -
178	C	M20150005	Verv procesautom rwzis	100%	€ 825.000	€ -	€ 825.000	€ -	€ -	€ -	€ 50.000	€ 600.000	€ 175.000	€ -	€ -
179	C	M20110006	Aanpassen rwzi Dinther	100%	€ 1.335.000	€ -	€ 1.335.000	€ -	€ -	€ -	€ 300.000	€ -	€ -	€ -	€ -
183	C	M20090011	Aqualine rwzi Dinther	100%	€ 735.000	€ -	€ 735.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 400.000	€ -	€ 335.000
229	C	M20170003	Vervangingsinvesteringen TPL	100%	€ 12.000.000	€ -	€ 12.000.000	€ -	€ -	€ -	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000
230	C	M20170004	Effluentverbetering Oijen	100%	€ 17.000.000	€ -	€ 17.000.000	€ -	€ -	€ -	€ 2.000.000	€ 5.000.000	€ 5.000.000	€ 5.000.000	€ -
242	C	M20170015	Instandhouden rwzi Oijen	100%	€ 1.250.000	€ -	€ 1.250.000	€ 250.000	€ -	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ -
244	C	M20170017	Effluentverbetering rwzi's	100%	€ 100.200.000	€ -	€ 100.200.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 6.100.000	€ 24.000.000	€ 24.000.000
252	C	M20180003	Aanpassen TPL Grave-Wachthuis	100%	€ 100.000	€ -	€ 100.000	€ 50.000	€ -	€ 50.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
251	C	M20180002	Meten en monitoren in de afvalwaterketen	100%	€ 200.000	€ -	€ 200.000	€ 200.000	€ -	€ 200.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
271	C	M20180019	Herziening leidingknooppunt Wolfspuiten	100%	€ 700.000	€ -	€ 700.000	€ -	€ -	€ -	€ 700.000	€ -	€ -	€ -	€ -

Nr. PJB	Srt. Inv.	Objectnr. PJB	Omschrijving Investering	%- Aandeel in program	AANDEEL IN TOTAAL KREDIET BRUTO INVESTERING	AANDEEL IN TOTAAL OPBRENGSTEN /SUBSIDIES	AANDEEL IN NETTO INVESTERING	AANDEEL IN BRUTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN SUBS/INK INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2020	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2021	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2022	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2023	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2024
262	C	M20180011	Renoveren RG Boxmeer	100%	€ 1.050.000	€ -	€ 1.050.000	€ -	€ -	€ -	€ 200.000	€ 600.000	€ 250.000	€ -	€ -
263	C	M20180012	Renoveren RG Cuijk Sportpark	100%	€ 730.000	€ -	€ 730.000	€ -	€ -	€ -	€ 200.000	€ 280.000	€ 250.000	€ -	€ -
258	C	M20180007	Renoveren rioolgemaal Doeveren	100%	€ 210.000	€ -	€ 210.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 20.000	€ 100.000
260	C	M20180009	Renoveren RG Drunen	100%	€ 860.000	€ -	€ 860.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 20.000	€ 200.000	€ -	€ -
257	C	M20180006	Renoveren rioolgemaal Elsendorp	100%	€ 310.000	€ -	€ 310.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 10.000	€ 150.000	€ 150.000	€ -
255	C	M20180004	Uitbreiding verwerkingscapaciteit rwzi LVC	100%	€ 5.800.000	€ -	€ 5.800.000	€ -	€ -	€ -	€ 350.000	€ 950.000	€ 2.500.000	€ 2.000.000	€ -
266	C	M20180014	Upgrade besturing rioolgemaal cybersecur	100%	€ 2.000.000	€ -	€ 2.000.000	€ 1.000.000	€ -	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ -	€ -	€ -	€ -
265	C	M20180013	Vervangen elektrotechnische installatie rwz	100%	€ 4.200.000	€ -	€ 4.200.000	€ -	€ -	€ -	€ 200.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ -	€ -
256	C	M20180005	Zand - vetvanger en -wasser rwzi Land van C	100%	€ 250.000	€ -	€ 250.000	€ 250.000	€ -	€ 250.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
152	C	M20120014	Vervanging RG Boerdonk	100%	€ 350.000	€ -	€ 350.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 10.000	€ 240.000	€ 100.000
Totaal C					€ 233.182.000	€ -	€ 233.182.000	€ 3.735.000	€ -	€ 3.735.000	€ 21.843.000	€ 24.272.000	€ 35.317.000	€ 38.730.000	€ 32.465.000
Eindtotaal					€ 349.453.500	€ 900.000	€ 348.553.500	€ 17.940.383	€ -	€ 17.940.383	€ 35.046.971	€ 27.323.283	€ 37.317.000	€ 42.032.000	€ 35.779.000

Leveren en organiseren van maatschappelijke meerwaarde

Nr. PJB	Srt. Inv.	Objectnr. PJB	Omschrijving Investering	%-Aandeel in program	AANDEEL IN TOTAAL KREDIET BRUTO INVESTERING	AANDEEL IN TOTAAL OPBRENGSTEN /SUBSIDIES	AANDEEL IN NETTO INVESTERING	AANDEEL IN BRUTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN SUBS/INK INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2019	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2020	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2021	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2022	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2023	AANDEEL IN NETTO INVESTERING 2024
197	A	I1016400	Vervoermiddelen / gereedschap 2018	100%	€ 1.267.000	€ -	€ 1.267.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
199	A	I1000900	Vervanging klimaatinstallatie	100%	€ 5.300.000	€ -	€ 5.300.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
250	A	I1018400	Digitale Transformatie Cybersecurity	100%	€ 750.000	€ -	€ 750.000	€ 475.000	€ -	€ 475.000	€ 200.000	€ -	€ -	€ -	€ -
249	A	I1018300	Digitale Transformatie Infrastructuur	100%	€ 500.000	€ -	€ 500.000	€ 250.000	€ -	€ 250.000	€ 200.000	€ -	€ -	€ -	€ -
200	A	I1000700	Digitalisering Aa en Maas fs2	100%	€ 900.000	€ -	€ 900.000	€ 101.236	€ -	€ 101.236	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
247	A	I1017100	Verbouwing Districtskantoor Boven Aa	100%	€ 405.000	€ -	€ 405.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
204	A	I1001000	Alg Voorbereidingskred div werken	100%	€ 500.000	€ -	€ 500.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
248	A	I1018200	Zaakgericht Werken/Nieuw Zaaksysteem	100%	€ 1.473.000	€ -	€ 1.473.000	€ 1.044.743	€ -	€ 1.044.743	€ 308.281	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal A					€ 11.095.000	€ -	€ 11.095.000	€ 1.870.979	€ -	€ 1.870.979	€ 708.281	€ -	€ -	€ -	€ -
197	B1	M20080002	Vv vervoerm/gereedschap mj	100%	€ 4.101.000	€ -	€ 4.101.000	€ 1.011.000	€ -	€ 1.011.000	€ 900.000	€ 150.000	€ 950.000	€ 720.000	€ 370.000
Totaal B1					€ 4.101.000	€ -	€ 4.101.000	€ 1.011.000	€ -	€ 1.011.000	€ 900.000	€ 150.000	€ 950.000	€ 720.000	€ 370.000
274	C	M20180022	ICT – Uitwijklocatie vernieuwing & uitbreiding	100%	€ 600.000	€ -	€ 600.000	€ 300.000	€ -	€ 300.000	€ 300.000	€ -	€ -	€ -	€ -
273	C	M20180021	Inrichting meetlocaties en stroomsnelheids	100%	€ 175.000	€ -	€ 175.000	€ 175.000	€ -	€ 175.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
270	C	M20180018	Maatregelen digitale transformatie	100%	€ 3.000.000	€ -	€ 3.000.000	€ 750.000	€ -	€ 750.000	€ 750.000	€ 750.000	€ 750.000	€ -	€ -
245	C	M20170021	Verkiezingen	100%	€ 2.600.000	€ -	€ 2.600.000	€ 1.300.000	€ -	€ 1.300.000	€ -	€ -	€ -	€ 1.300.000	€ -
Totaal C					€ 6.375.000	€ -	€ 6.375.000	€ 2.525.000	€ -	€ 2.525.000	€ 1.050.000	€ 750.000	€ 750.000	€ 1.300.000	€ -
Eindtotaal					€ 21.571.000	€ -	€ 21.571.000	€ 5.406.979	€ -	€ 5.406.979	€ 2.658.281	€ 900.000	€ 1.700.000	€ 2.020.000	€ 370.000

Bijlage 5: Presentatie structureel en incidenteel saldo

Totaal

bedrag * € 1.000

Totaaloverzicht	Lasten	Baten	Saldo
Exploitatie structureel	127.408	130.706	3.298
Exploitatie incidenteel	1.404	400	-1.004
Totaal	128.812	131.106	2.294
Mutatie reserves	3.697	1.404	-2.294
Resultaat	132.509	132.509	

Verdeeld naar taak

bedrag * € 1.000

Watersysteembeheer	Lasten	Baten	Saldo
Exploitatie structureel	64.322	64.226	-96
Exploitatie incidenteel	709		-709
Totaal	65.032	64.226	-806
Mutatie reserves	598	1.404	806
Resultaat	65.630	65.630	

bedrag * € 1.000

Zuiveringsbeheer	Lasten	Baten	Saldo
Exploitatie structureel	58.614	62.008	3.394
Exploitatie incidenteel	695	400	-295
Totaal	59.309	62.408	3.099
Mutatie reserves	3.099		-3.099
Resultaat	62.408	62.408	

Verklarende woordenlijst en afkortingen

3 O's	<i>Onvermijdbaar, Onontkoombaar en Onuitstelbaar</i>
5S	<i>Een middel om betrokkenen in een proces bewust te laten zijn van hun werkomgeving</i>
Afkoppelen	<i>Neerslag van schone verharde oppervlakken niet meer op het riool lozen maar in de bodem of op het oppervlaktewater</i>
Afvalwaterketen	<i>Geheel van inzamelen via de riolering, transporteren en zuiveren van afvalwater van huishoudens en bedrijven</i>
AVK	<i>Aanvullend krediet</i>
AWZI	<i>Afvalwaterzuiveringsinstallatie</i>
B&O	<i>Beheer en Onderhoud</i>
Baggeren	<i>Verwijderen van de (vaak slappe) bodem onder water om een water dieper te maken, dit om de doorstroming van het water te bevorderen en/of het waterlichaam bevaarbaar te houden</i>
BAT WI Reference Document	<i>Best Available Techniques Reference Document on Waste Incineration</i>
BBP	<i>Beleids- en Beheerproduct</i>
Beekherstel	<i>Een beek weer de ruimte geven om te kronkelen, zodat natuurlijke variatie in leefmilieus voor planten en dieren ontstaat</i>
Beheerregister	<i>Document van het waterschap met daarin de feitelijke toestand van waterlopen of waterkeringen</i>
Benedenloop	<i>Laagste, nabij de monding gelegen deel van een waterloop</i>
Bestuursakkoord Water	<i>Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven, hebben besloten maatregelen voor een doelmatiger waterbeheer overeen te komen in het Bestuursakkoord Water.</i>
BHIC	<i>Brabants Historisch Informatie Centrum</i>
Bovenloop	<i>Hoogste, nabij de bron gelegen deel van een waterloop</i>
BRZO	<i>Besluit risico's zware ongevallen</i>
BSOB	<i>Belastingsamenwerking Oost-Brabant</i>
CBL	<i>Cross Border Lease</i>
CTBO	<i>Civiel Technisch en Bouwkundig Onderhoud</i>

DAW	<i>Deltaplan Agrarisch Waterbeheer; Het doel is een bijdrage te leveren aan de wateropgaven in agrarische gebieden en het realiseren van een economisch sterke en duurzame landbouw</i>
DHZ	<i>Deltaplan Hoge Zandgronden; water vasthouden aan de bron</i>
DPRA	<i>Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie</i>
DSO	<i>Digitaal Stelsel Omgevingswet</i>
DUA	<i>Dynamische Uitvoeringsagenda</i>
Duiker	<i>Kokervormige constructie die twee waterlopen met elkaar verbindt</i>
Dijkkring	<i>Gebied dat door waterkeringen beveiligd is tegen overstroming vanuit de zee, de grote rivieren en het IJsselmeer</i>
DVO	<i>Dienstverleningsovereenkomst</i>
EHS	<i>Ecologische Hoofdstructuur</i>
Emissie	<i>Uitstoot van stoffen naar water, bodem of lucht</i>
EMU	<i>Economische en Monetaire Unie</i>
EVZ	<i>Ecologische verbindingszone</i>
GBLT	<i>Gemeenschappelijk Belastingkantoor Lococensus-Tricijn int belastingen namens waterschap Zuiderzeeland</i>
GGOR	<i>Gewenste grond- en oppervlaktewaterregime</i>
GOB	<i>Groen Ontwikkelfonds Brabant</i>
GWV	<i>Grond-, weg- en waterbouw</i>
Herprofilen	<i>Opnieuw op de vereiste diepte en breedte brengen (van een waterloop)</i>
HoWaBo	<i>Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch: maatregelen voor de berging van hoogwater rondom 's-Hertogenbosch</i>
HWBP	<i>Hoogwaterbeschermingsprogramma</i>
HWH	<i>Het Waterschapshuis</i>
IBA	<i>Individuele Behandeling van Afvalwater is een systeem dat het huishoudelijk afvalwater van één gebouw zuivert</i>
IGP	<i>Integraal Gebiedsproject</i>

IKB	<i>Individueel Keuze Budget</i>
ILT	<i>De Inspectie Leefomgeving & Transport bewaakt en stimuleert de naleving van wet- en regelgeving voor een veilige en duurzame leefomgeving en transport</i>
Keur	<i>Verordening met ge- en verboden van het waterschap</i>
Klimaatadaptatie	<i>Is het proces waarbij de samenleving zich aanpast aan het actuele of verwachte klimaat en de effecten daarvan, om de schade die gepaard kan gaan met klimaatverandering te beperken en de kansen die de klimaatverandering biedt te benutten</i>
KPI	<i>Kritieke Prestatie Indicatoren</i>
KRW	<i>Kaderrichtlijn Water, EU-richtlijn om een goede toestand van het oppervlakte- en grondwater in de lidstaten te bereiken</i>
Kunstwerk	<i>Een door mensenhanden gemaakt infrastructureel bouwwerk (o.a. stuw,emaal,sluis,duiker,viaduct,ecoduct)</i>
Kwel	<i>Grondwater dat onder druk uittreedt aan het grondoppervlak of in een waterloop</i>
Lean Six Sigma	<i>Methode voor het organiseren van kwaliteits- en efficiëntieverbeteringen</i>
Legger	<i>Document van het waterschap met daarin de ligging, vereiste afmetingen en toestand van waterlopen of waterkeringen</i>
Meanderen	<i>Natuurlijk kronkelen van een beek of rivier</i>
Meerlaagsveiligheid	<i>Concept waarbij de lagen preventie (1), ruimtelijke inrichting (2) en rampenbestrijding (3) bijdragen aan de totale veiligheid tegen overstromingen</i>
M.e.r.	<i>Milieueffectrapportage</i>
MIRT	<i>Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport :De Rijksoverheid werkt samen met decentrale overheden aan ruimtelijke projecten en programma's voor elke regio in Nederland. Het MIRT richt zich op financiële investeringen in deze programma's en projecten.</i>
MOOi	<i>Meerjarenplan Organisatie Ontwikkeling, dit plan bevat de ontwikkeling die waterschap Aa en Maas wil doormaken.</i>
MRE	<i>Metropoolregio Eindhoven</i>
MTR	<i>Midterm Review</i>

MVO	<i>Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen</i>
Natte natuurparel	<i>Benaming voor de belangrijkste natte natuurgebieden in Brabant met bijzonder ecologische waarden. Nationaal staan deze gebieden bekend als TOP-gebieden</i>
Natura 2000	<i>Overkoepelende naam voor alle gebieden die onder de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn als te beschermen gebieden zijn aangegeven</i>
NBW	<i>Nationaal Bestuursakkoord Water</i>
NBWB	<i>Noord-Brabantse Waterschapsbond</i>
nHWBP	<i>Nieuw Hoogwaterbeschermingsprogramma</i>
NVO	<i>Natuurvriendelijke oevers</i>
NVWA	<i>Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit</i>
NWB	<i>De Nederlandse Waterschapsbank N.V.</i>
OOO	<i>Onvermijdbaar, Onontkoombaar en Onuitstelbaar</i>
PBB	<i>Persoonsgebonden Basisbudget</i>
PCB	<i>Polychloorbifenyyl, een groep van zeer giftige organische chloorverbindingen in de scheikunde</i>
PCS 7	<i>Proces Control System 7</i>
Peilbesluit	<i>Besluit van het waterschap over de na te streven waterstanden in de waterlopen binnen een bepaald gebied</i>
PL	<i>Persleiding</i>
POP3	<i>Plattelandsontwikkelingsprogramma</i>
Primaire waterkering	<i>Dijk, duinen of constructie die een dijkkringgebied beveiligt tegen overstroming vanuit zee, de grote rivieren en het IJsselmeer</i>
PMWP	<i>Provinciaal Milieu- en Waterplan</i>
PSA	<i>Personeels- & Salarisadministratie</i>
Regionale waterkering	<i>Dijk of constructie die bescherming biedt tegen inundatie vanuit een regionaal water, of tegen overstroming van een gebied nadat een primaire waterkering heeft gefaald</i>
RG	<i>Rioolgemaal</i>

Rwzi	<i>Rioolwaterzuiveringsinstallatie</i>
SAW@	<i>Samenwerking Waterbeheerders</i>
SNB	<i>Slibverwerking Noord Brabant</i>
STIKA	<i>Stimuleringskader Groen Blauwe Diensten: Provinciale subsidieregeling voor de aanleg en het onderhoud van landschapselementen. Het doel van de regeling is het op duurzame wijze verbeteren van het landschap</i>
STOWA	<i>Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer</i>
Stroomgebiedbeheerplan	<i>Plan waarin staat hoe de toestand van waterlichamen binnen een KRW-stroomgebied verbeterd gaat worden</i>
Structuurvisie	<i>Strategisch beleidsdocument over de ruimtelijke ontwikkelingen in een bepaald gebied</i>
STUW	<i>Samenwerkingsovereenkomst tot uitvoering waterdoelen</i>
SVI	<i>Slibverwerkingsinstallatie</i>
TOP-lijst gebieden	<i>Natte natuurgebieden waarvan op landelijk niveau is bepaald dat de verdroging met prioriteit dient te worden aangepakt</i>
TPL	<i>Transportleiding</i>
UvW	<i>Unie van Waterschappen</i>
Velt	<i>Vereniging voor Ecologisch Leven en Tuinieren</i>
VKS Maas	<i>Voorkeursstrategie Maas</i>
VTH	<i>Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving</i>
Wabo	<i>Wet algemene bepalingen omgevingsrecht</i>
Watak	<i>Waterakkoord</i>
Waterakkoord	<i>Beheerders van watersystemen stellen binnen een zelfde stroomgebied district waterakkoorden vast, als dat nodig is voor een samenhangend en doelmatig waterbeheer. Beheerders zijn enerzijds het Rijk en anderzijds de waterschappen</i>
Waterlichaam (KRW)	<i>Water (rivier, meer, beek, kanaal etc.) van aanzienlijke omvang dat door de betreffende EU-lidstaat als zodanig is vastgesteld</i>
WB	<i>Waterberging</i>

WBG	<i>Waterbeheersingsgemaal</i>
WBP	<i>Waterbeheerplan</i>
Wijst	<i>Kwel op de hoge gronden van de Peelhorst door opstuwing van grondwater op het breukvlak van verschillende grondlagen</i>
WK	<i>Waterkering</i>
WKK	<i>Warmte-krachtkoppeling</i>
ZLTO	<i>Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie</i>

Projectenboek 2019



Datum: 9 Oktober 2018

Het projectenboek 2019 geeft inzicht in de investeringsprojecten van het waterschap in relatie tot het waterbeheerplan 2016-2021 en de financiële planning ervan conform de programmabegroting 2019.

Leeswijzer

In het projectenboek is de ordening van projecten naar programma's aangehouden conform onderstaande tabel uit het WBP 2016-2021. Projecten die een aandeel leveren aan meerdere programma's zijn onder een aparte categorie "programma overstijgend" weergegeven.

Activiteit	Opgave	Doel 2021	Bedrag Bruto	Bedrag Netto	Keuzevrijheid
Veilig en Bewoonbaar beheergebied					
Primaire keringen	110 km toetsen + 1 verkenning	110 km toetsen + 1 verkenning	€ 2,5 mln	€ 0,7 mln	Verplichting vanuit Waterwet
Bijdrage HWBP			€ 50 mln	€ 50 mln	Verplichting vanuit Waterwet
Regionale keringen	3km + toetsing kunstwerken	3km + toetsing kunstwerken	€ 4,4 mln	€ 4,4 mln	Verplichting vanuit verordening
Wateroverlast	1000 ha	1000 ha	€ 10 mln	€ 8 mln	Verplichting vanuit verordening
Voldoende Water en Robuust Watersysteem					
Natura 2000	2250 ha	2250 ha	€ 9 mln	€ 0 mln	Verplichting beheerplannen (nog vast te stellen), bod DHZ
Natte Natuurparels	1000 ha	1000 ha	€ 4 mln	€ 2 mln	Afspraak Cork, Intentieverklaring beregening, bod DHZ
Overige EHS (bv Maashorst, Raamvallei)	6000 ha	5000 ha	€ 0 mln	€ 0 mln	Onderdeel agor landbouw
Extra wateraanvoer			€ 4,5 mln	€ 3 mln	Intentieverklaring beregening, bod DHZ
GGOR landbouw (waterconservering)	61000 ha	61000 ha	€ 14,9 mln	€ 9,7 mln	Intentieverklaring beregening, bod DHZ
Cofinanciering Aa en Maas tbv klimaatadaptatie			€ 4,1 mln	€ 4,1 mln	Regionaal bod DHZ
Wegwerken baggerachterstand	1000 km	500 km	€ 12 mln*	€ 12 mln*	Verplichting vanuit Waterwet / Waterschapswet
Verbreden te krappe profielen	1668 km	167 km	€ 6 mln*	€ 6 mln*	
Wijzer onderhoud	1400 km	1200 km	€ 3 mln*	€ 3 mln*	
Investerings aan kunstwerken			€ 15 mln	€ 15 mln*	
Gezond en Natuurlijk Water					
Innovatie (nieuwe stoffen, nutriënten)			€ 10 mln	€ 10 mln	
Kennisoverdracht emissiereductie en blauwe diensten			€ 3,4 mln	€ 1,7 mln	Onderdeel Bod POP3/GLB
Kennisontwikkeling en stimulering verbetering waterkwaliteit			€ 2 mln	€ 2 mln	
Recreatie		6 objecten/jaar	€ 0,6 mln	€ 0,6 mln	
Beekherstel	150 km	60 km	€ 15,0 mln	€ 7,5 mln	KRW-verplichting 2027 / Regionaal bod DHZ / POP3 / GLB
Beekmondingen	7 stuks	2 stuks	€ 1 mln	€ 0,5 mln	KRW-verplichting 2027
Ecologische verbindingzones	178 km	80 km	€ 4,2 mln	€ 2,1 mln	KRW-verplichting 2027 / POP3 / GLB
Natuurvriendelijke oevers	245 km	90 km	€ 1 mln	€ 0,5 mln	KRW-verplichting 2027 / POP3 / GLB
VispasSages	224 stuks	80 stuks	€ 8 mln	€ 4 mln	KRW-verplichting 2027
Stedelijk water en gezondheid			€ 2 mln	€ 2 mln	
Schoon Water					
Investerings RWZI 's-Hertogenbosch			€ 60,2 mln	€ 60,2 mln	
Vervangingsinvesteringen waterketen			€ 72 mln	€ 72 mln	
Overig					
Overige investeringen			€ 11 mln	€ 11 mln	
Totaal			€ 329,8 mln	€ 292,0 mln	
Totaal exclusief 's-Hertogenbosch			€ 269,6 mln	€ 231,8 mln	

*Tegenover de investering staat ook een verlaging van de kosten voor instandhouding (goederen en diensten).

Per programma is een overzicht gegeven van alle onderliggende maatregelen met daarin een link naar de overzichtspagina's per project. In deze overzicht pagina's is een korte omschrijving gegeven van het project, aanvullende projectinformatie en het financiële overzicht waarmee aangesloten wordt op de programmabegroting 2019. Elk project heeft een eigen projectenboeknummer. In de programmabegroting wordt hierna verwezen. In het projectenoverzicht is het mogelijk om op de projectnaam te klikken om naar de betreffende projectpagina te gaan.

Inhoudsopgave

Programma overstijgend	1
Integrale (her)inrichtings maatregelen	1
PJB_013 Dynamisch Beekdal	1
PJB_005 Blauwe Poort Laarbeek	2
PJB_008 Veghel aan de Aa	3
PJB_269 Integrale wateropgave Aa-Dal Noord	4
PJB_214 Renovatie Waterbeheersingsgemaal Groote Wetering en stuw	5
PJB_004 Beekherstel en EVZ Snelle Loop - benedenloop	6
PJB_012 Integraal Gebiedsprogramma Bakel - Milheeze	7
PJB_083 Beekherstel Peelse Loop Zwarte water Aa	8
PJB_009 Sang en Goorkens	9
PJB_014 Waterberging Aa Helmond Dierdonk Bakelse Beemden	10
PJB_234 Waterboulevard Laarbeek Helmond	11
PJB_076 Aa dal Zuid	12
PJB_078 Diesdonk - Restopgave	13
PJB_077 Astense Aa fase 2	14
PJB_100 Realisatie EVZ Roode Wetering	15
PJB_007 Gebiedsplan Raam	16
PJB_010 Beekherstel Vierlingsbeekse Molenbeek	17
PJB_210 Smakterbroek	18
Overige maatregelen	19
PJB_019 Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP3)	19
PJB_022 Coördinatie STIKA contracten en blauwe diensten GLB	20
Bebouwd gebied	21
PJB_023 Omgaan met hemelwater	21
PJB_109 Knelp.gemengde overstorten	22
PJB_111 Waterkwaliteit in bebouwd gebied	23

Inhoudsopgave

Veilig en Bewoonbaar	24
Primaire keringen	24
PJB_219 Ravenstein Lith	24
PJB_241 Verkenning Cuijk Ravenstein	25
PJB_207 Verkenningen overige dijktrajecten	26
PJB_025 HWBP bijdrage	27
PJB_029 Toetsproces 4e ronde	28
PJB_206 Veiligheidstoetsing primaire keringen	29
Regionale keringen	30
PJB_032 Verbetering regionale waterkeringen	30
PJB_208 Kunstwerken regionale keringen	31
Wateroverlast	32
PJB_034 Howabo uitvoering	32
PJB_037 Waterberging Diesdonk	33
PJB_233 Beekerloop	34
PJB_222 Beperken wateroverlast	35
PJB_221 Robuust maken watersysteem	36
PJB_036 Maatregelen wateroverlast in stedelijk gebied	37
PJB_209 Uitvoeringsprogramma normen wateroverlast (2016-2021)	38
PJB_035 Overige maatregelen wateroverlast	39

Inhoudsopgave

Voldoende en Robuust 40

Integraal Voldoende Water 40

PJB_043 Verdrogingsbestrijding Groote Peel 40

Natte natuurparels 41

PJB_041 Annabos Wijstgronden Uden 41

PJB_211 Verdrogingsbestrijding Aa Heeswijk Dinther 42

PJB_275 Natte Natuurparel Wijboschbroek 43

Natura 2000 44

PJB_044 Verdrogingsbestrijding Moerputten Vlijmens Ven 44

PJB_045 Landinrichting Peelvenen 45

GGOR Landbouw en overige EHS 46

PJB_048 GGOR - Landbouw Biezenloop 46

PJB_050 GGOR - Leijgraaf 47

PJB_113 Programmabudget Maashorst 48

PJB_282 Vinkel Herperduin 49

PJB_212 GGOR Gemert Bakel 50

PJB_049 GGOR - Landhorst 51

PJB_213 GGOR – St. Anthonis Boxmeer 52

PJB_047 GGOR Landbouw en overige EHS – Restopgave 53

Cyclisch groot onderhoud 54

PJB_053 Cyclisch groot onderhoud 54

Wateraanvoer 55

PJB_051 Wateraanvoer: aanpak extra water Noordervaart 55

Klimaatadaptatie 56

PJB_052 Klimaatadaptatie 56

Investerings aan kunstwerken 57

PJB_066 Renoveren waterbeheersingsgemaal Veluwe 57

PJB_064 Renoveren waterbeheersingsgemaal Engelen 58

PJB_067 Renoveren gemaal Bosschesloot 59

PJB_069 Renoveren waterbeheersingsgemaal Groenendaal 60

PJB_063 Inlaat en systeemtr Wijkwater 61

PJB_055 Renoveren Bovenlandse Sluis 62

PJB_056 Aanschaf afdamschotten spuisluis Crevecoeur 63

PJB_231 Aanpassing hoogwaterafvoer sluis 0 64

PJB_058 Vervangen Stuwen Peelkanaal 65

PJB_246 Renovatie diverse objecten WSK 66

PJB_249 Digitale Transformatie Infrastructuur 67

PJB_250 Digitale Transformatie Cybersecurity 68

PJB_267 Renovatie en doorontwikkeling kunstwerken en automatisering 69

PJB_268 Automatiseren stuwen 70

Overige maatregelen 71

PJB_072 Afstoten bruggen 71

PJB_240 Optimalisatie watersysteem 72

Inhoudsopgave

Gezond en Natuurlijk 73

Integrale (her)inrichtings maatregelen t.b.v. Gezond en Natuurlijk water 73

PJB_079 Knoop punt Veghel	73
PJB_235 Waterbuffer Erp	74
PJB_279 EVZ Molenheide-Schijndelse Loop	75
PJB_281 Maashorst herstel Venloop en Palmvenloop	76
PJB_081 Totaalaanpak Evz's en Beekherstel Helmond	77
PJB_272 N279: Goorloop Keldonk / Bakelse Beemden	78
PJB_237 Groene oevers Stads Aa	79
PJB_084 Beekherstel Tovensche Beek	80
PJB_086 IGP Maasheggen	81

Beekherstel 82

PJB_215 Beekherstel Eykenlust	82
-------------------------------	----

Ecologische verbinding zones 83

PJB_095 EVZ Leijgraaf bovenstrooms	83
PJB_099 Realisatie EVZ Groote Wetering	84
PJB_101 EVZ Bernheze	85
PJB_216 EVZ Meerkensloop	86
PJB_085 EVZ Goorloop zone -deeltraject Helmond	87
PJB_092 EVZ Goorloop, gemeente Laarbeek	88
PJB_236 Snoertseplak	89
PJB_280 Gebiedsontwikkeling Heieindsche loop	90
PJB_006 Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat	91
PJB_093 EVZ hertogswetering (Grave)	92
PJB_094 EVZ Koningsvliet	93
PJB_102 EVZ Drongelens Kanaal	94
PJB_103 EVZ Munsche Wetering	95
PJB_104 EVZ Nieuwe Bossche Sloot	96

Natuurvriendelijke oevers 97

PJB_239 Robuust watersysteem NVO	97
----------------------------------	----

Vismigratie 98

PJB_217 Clusteraanpak vismigratie	98
-----------------------------------	----

Inhoudsopgave

Schoon Water 99

RWZI 99

PJB_115 Renoveren rwzi Den Bosch	99
PJB_186 Instandhouding rwzi Den Bosch	100
PJB_254 Zonneweide rwzi Den Bosch	101
PJB_175 Renovatie rwzi Oijen	102
PJB_230 Effluentverbetering Oijen	103
PJB_242 Instandhouden rwzi Oijen	104
PJB_225 Ombouw sliblijn rwzi Oijen	105
PJB_177 Vervangen gashouder rwzi Land van Cuijk	106
PJB_255 Uitbreiding verwerkingscapaciteit rwzi LvC	107
PJB_256 Vervangen en verbeteren zand/vetvanger en -wasser rwzi Land van Cuijk	108
PJB_265 Vervangen elektrotechnische installatie rwzi Land van Cuijk	109
PJB_173 Aanpassen rwzi Asten	110
PJB_174 Aanpassen slibgisting rwzi Asten	111
PJB_179 Aanpassen rwzi Dinther	112
PJB_183 Vervangen betonbescherming (Aqualine) rwzi Dinther en Asten	113
PJB_226 Ombouw slibbuffer rwzi Dinther	114
PJB_176 Vervangen besturingsinstallatie rwzi Dinther	115
PJB_178 Vervangen procesautomatiseringsinstallaties rwzi's	116
PJB_243 Biotectoren	117
PJB_251 Meten en monitoren in de afvalwaterketen	118
PJB_244 Effluentverbetering rwzi's	119

Innovatie en energie 120

PJB_189 Realisatie fijnzeven rwzi Aarle-Rixtel	120
PJB_180 Superkritisch vergassen	121
PJB_276 Grootschalige realisatie van zonneweides	122
PJB_277 Grootschalige realisatie zon op daken	123
PJB_278 Waterkrachtcentrales	124

Rioolgemalen en transportleidingen 125

PJB_123 Renoveren rioolgemaal Elshout	125
PJB_127 Renoveren rioolgemaal Hedikhuizen	126
PJB_128 Renoveren rioolgemaal Heesbeen	127
PJB_164 Renovatie rioolgemaal Haarsteeg	128
PJB_258 Renoveren rioolgemaal Doeverten	129
PJB_259 Renoveren rioolgemaal Bokhoven	130
PJB_260 Renoveren rioolgemaal Drunen	131
PJB_261 Renoveren rioolgemaal Oudheusden	132
PJB_122 Renoveren rioolgemaal Demen	133
PJB_126 Renoveren rioolgemaal Berghem	134
PJB_130 Renoveren rioolgemaal Huisseling	135
PJB_149 Renoveren stamriool Oss	136
PJB_155 Renoveren rioolgemaal Donkenweg	137
PJB_156 Renovatie rioolgemaal Lithoijen	138
PJB_157 Renoveren rioolgemaal Maaijegatweg	139
PJB_228 Aanpassen rioolgemaal Nuland	140
PJB_252 Aanpassen transportleiding Grave-Wachthuis	141
PJB_253 Renoveren rioolgemalen t Wild, Teeffelen en Oijen	142
PJB_116 Aanleg persleiding rioolgemaal Achterdijk-rwzi Land van Cuijk	143
PJB_118 Renoveren rioolgemaal Cuijk-Heiligenberg	144
PJB_119 Renoveren druktoren Erica	145
PJB_120 Renoveren druktoren Lage Peel	146
PJB_121 Renoveren rioolgemaal de Peel	147
PJB_124 Renoveren rioolgemaal Fortunaweg	148
PJB_139 Renoveren rioolgemaal Oploo	149
PJB_140 Renoveren rioolgemaal St. Hubert	150
PJB_144 Renoveren rioolgemaal Vianen	151
PJB_147 Renoveren rioolgemaal Westerbeek	152
PJB_148 Renoveren rioolgemaal Wilbertoord	153
PJB_150 Renoveren transportleiding rioolgemaal Cuijk Haven	154
PJB_151 Renoveren rioolgemaal Holthees	155

Inhoudsopgave

PJB_167 Renoveren rioolgemaal regio Land van Cuijk en rioolgemaal Lieshout _____	156
PJB_262 Renoveren rioolgemaal Boxmeer _____	157
PJB_263 Renoveren rioolgemaal Cuijk Sportpark _____	158
PJB_264 Renoveren wervelventielput Odiliapeel _____	159
PJB_153 Renoveren transportleiding Beek Donk - rioolgemaal 't Broek _____	160
PJB_159 Renoveren rioolgemaal transportleiding Gemert – rioolgemaal 't Broek _____	161
PJB_166 Renovatie rioolgemaal 't Broek _____	162
PJB_129 Renoveren rioolgemaal Helenaveen _____	163
PJB_132 Renoveren rioolgemaal Lierop _____	164
PJB_133 Renoveren rioolgemaal Liessel _____	165
PJB_135 Renoveren rioolgemaal Mariahout _____	166
PJB_137 Renoveren rioolgemaal Neerkant _____	167
PJB_152 Renoveren rioolgemaal Boerdonk _____	168
PJB_257 Renoveren rioolgemaal Elsendorp _____	169
PJB_271 N279 – Herziening leidingknooppunt Wolfspuiten RWZI Aarle-Rixtel _____	170
PJB_131 Renoveren rioolgemaal Keldonk _____	171
PJB_136 Renoveren rioolgemaal Munnekens Vinkel _____	172
PJB_143 Renoveren rioolgemaal Venhorst _____	173
PJB_146 Renoveren rioolgemaal Vorstenbosch en Loosbroek _____	174
PJB_171 Vervangingsinvesteringen t.b.v. Rioolgemaal _____	175
PJB_229 Vervangingsinvesteringen transportleidingen _____	176
PJB_266 Upgrade besturing rioolgemaal i.v.m. cybersecurity _____	177

Inhoudsopgave

Bedrijfsvoering	178
PJB_199 Vervanging klimaatinstallatie	178
PJB_247 Verbouwing Districtskantoor Boven Aa	179
PJB_197 Vervanging vervoersmiddelen en gereedschap	180
PJB_248 Zaakgericht Werken - Nieuw Zaaksysteem	181
PJB_200 Digitalisering Aa en Maas fase 2	182
PJB_204 Voorbereidingskrediet diverse werken	183
PJB_270 Maatregelen digitale transformatie	184
PJB_273 Inrichten meetlocaties en aanschaf stroomsnelheidsmeters	185
PJB_274 ICT – Uitwijklocatie vernieuwing en uitbreiding	186
PJB_245 Waterschapsverkiezingen	187

Inhoudsopgave – gesorteerd naar projectenboeknummer

PJB_004	Beekherstel en EVZ Snelle Loop - benedenloop	6	PJB_077	Astense Aa fase 2	14
PJB_005	Blauwe Poort Laarbeek	2	PJB_078	Diesdonk - Restopgave	13
PJB_006	Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat	91	PJB_079	Knooppunt Veghel	73
PJB_007	Gebiedsplan Raam	16	PJB_081	Totaalaanpak Evz's en Beekherstel Helmond	77
PJB_008	Veghel aan de Aa	3	PJB_083	Beekherstel Peelse Loop Zwarte water Aa	8
PJB_009	Sang en Goorkens	9	PJB_084	Beekherstel Tovensche Beek	80
PJB_010	Beekherstel Vierlingsbeekse Molenbeek	17	PJB_085	EVZ Goorloop zone -deeltraject Helmond	87
PJB_012	Integraal Gebiedsprogramma Bakel - Milheeze	7	PJB_086	IGP Maasheggen	81
PJB_013	Dynamisch Beekdal	1	PJB_092	EVZ Goorloop, gemeente Laarbeek	88
PJB_014	Waterberging Aa Helmond Dierdonk Bakelse Beemden	10	PJB_093	EVZ hertogswetering (Grave)	92
PJB_019	Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP3)	19	PJB_094	EVZ Koningsvliet	93
PJB_022	Coördinatie STIKA contracten en blauwe diensten GLB	20	PJB_095	EVZ Leijgraaf bovenstrooms	83
PJB_023	Omgaan met hemelwater	21	PJB_099	Realisatie EVZ Groote Wetering	84
PJB_025	HWBP bijdrage	27	PJB_100	Realisatie EVZ Roode Wetering	15
PJB_029	Toetsproces 4e ronde	28	PJB_101	EVZ Bernheze	85
PJB_032	Verbetering regionale waterkeringen	30	PJB_102	EVZ Drongelens Kanaal	94
PJB_034	Howabo uitvoering	32	PJB_103	EVZ Munsche Wetering	95
PJB_035	Overige maatregelen wateroverlast	39	PJB_104	EVZ Nieuwe Bossche Sloot	96
PJB_036	Maatregelen wateroverlast in stedelijk gebied	37	PJB_109	Knelp.gemengde overstorten	22
PJB_037	Waterberging Diesdonk	33	PJB_111	Waterkwaliteit in bebouwd gebied	23
PJB_041	Annabos Wijstgronden Uden	41	PJB_113	Programmabudget Maashorst	48
PJB_043	Verdrogingsbestrijding Groote Peel	40	PJB_115	Renoveren rwzi Den Bosch	99
PJB_044	Verdrogingsbestrijding Moerputten Vlijmens Ven	44	PJB_116	Aanleg persleiding rioolgemaal Achterdijk-rwzi Land van Cuijk	143
PJB_045	Landinrichting Peelvenen	45	PJB_118	Renoveren rioolgemaal Cuijk-Heiligenberg	144
PJB_047	GGOR Landbouw en overige EHS – Restopgave	53	PJB_119	Renoveren druktoren Erica	145
PJB_048	GGOR - Landbouw Biezenloop	46	PJB_120	Renoveren druktoren Lage Peel	146
PJB_049	GGOR - Landhorst	51	PJB_121	Renoveren rioolgemaal de Peel	147
PJB_050	GGOR - Leijgraaf	47	PJB_122	Renoveren rioolgemaal Demen	133
PJB_051	Wateraanvoer: aanpak extra water Noordervaart	55	PJB_123	Renoveren rioolgemaal Elshout	125
PJB_052	Klimaatadaptatie	56	PJB_124	Renoveren rioolgemaal Fortunaweg	148
PJB_053	Cyclisch groot onderhoud	54	PJB_126	Renoveren rioolgemaal Berghem	134
PJB_055	Renoveren Bovenlandse Sluis	62	PJB_127	Renoveren rioolgemaal Hedikhuizen	126
PJB_056	Aanschaf afdamschotten spuisluis Crevecoeur	63	PJB_128	Renoveren rioolgemaal Heesbeen	127
PJB_058	Vervangen Stuwen Peelkanaal	65	PJB_129	Renoveren rioolgemaal Helenaveen	163
PJB_063	Inlaat en systeemtr Wijkwater	61	PJB_130	Renoveren rioolgemaal Huisseling	135
PJB_064	Renoveren waterbeheersingsgemaal Engelen	58	PJB_131	Renoveren rioolgemaal Keldonk	171
PJB_066	Renoveren waterbeheersingsgemaal Veluwe	57	PJB_132	Renoveren rioolgemaal Lierop	164
PJB_067	Renoveren gemaal Bosschesloot	59	PJB_133	Renoveren rioolgemaal Liessel	165
PJB_069	Renoveren waterbeheersingsgemaal Groenendaal	60	PJB_135	Renoveren rioolgemaal Mariahout	166
PJB_072	Afstoten bruggen	71	PJB_136	Renoveren rioolgemaal Munnekens Vinkel	172
PJB_076	Aa dal Zuid	12	PJB_137	Renoveren rioolgemaal Neerkant	167

Inhoudsopgave – gesorteerd naar projectenboeknummer

PJB_139	Renoveren rioolgemaal Oploo	149	PJB_212	GGOR Gemert Bakel	50
PJB_140	Renoveren rioolgemaal St. Hubert	150	PJB_213	GGOR – St. Anthonis Boxmeer	52
PJB_143	Renoveren rioolgemaal Venhorst	173	PJB_214	Renovatie Waterbeheersingsgemaal Groote Wetering en stuw	5
PJB_144	Renoveren rioolgemaal Vianen	151	PJB_215	Beekherstel Eykenlust	82
PJB_146	Renoveren rioolgemaal Vorstenbosch en Loosbroek	174	PJB_216	EVZ Meerkensloop	86
PJB_147	Renoveren rioolgemaal Westerbeek	152	PJB_217	Clusteraanpak vismigratie	98
PJB_148	Renoveren rioolgemaal Wilbertoord	153	PJB_219	Ravenstein Lith	24
PJB_149	Renoveren stamriool Oss	136	PJB_221	Robuust maken watersysteem	36
PJB_150	Renoveren transportleiding rioolgemaal Cuijk Haven	154	PJB_222	Beperken wateroverlast	35
PJB_151	Renoveren rioolgemaal Holthees	155	PJB_225	Ombouw sliblijn rwzi Oijen	105
PJB_152	Renoveren rioolgemaal Boerdonk	168	PJB_226	Ombouw slibbuffer rwzi Dinther	114
PJB_153	Renoveren transportleiding Beek Donk - rioolgemaal 't Broek	160	PJB_228	Aanpassen rioolgemaal Nuland	140
PJB_155	Renoveren rioolgemaal Donkenweg	137	PJB_229	Vervangingsinvesteringen transportleidingen	176
PJB_156	Renovatie rioolgemaal Lithoijen	138	PJB_230	Effluentverbetering Oijen	103
PJB_157	Renoveren rioolgemaal Maaijegatweg	139	PJB_231	Aanpassing hoogwaterafvoer sluis 0	64
PJB_159	Renoveren rioolgemaal transportleiding Gemert – rioolgemaal 't Broek	161	PJB_233	Beekerloop	34
PJB_164	Renovatie rioolgemaal Haarsteeg	128	PJB_234	Waterboulevard Laarbeek Helmond	11
PJB_166	Renovatie rioolgemaal 't Broek	162	PJB_235	Waterbuffer Erp	74
PJB_167	Renoveren rioolgemaal regio Land van Cuijk en rioolgemaal Lieshout	156	PJB_236	Snoertseplak	89
PJB_171	Vervangingsinvesteringen t.b.v. Rioolgemaal	175	PJB_237	Groene oevers Stads Aa	79
PJB_173	Aanpassen rwzi Asten	110	PJB_239	Robuust watersysteem NVO	97
PJB_174	Aanpassen slibgisting rwzi Asten	111	PJB_240	Optimalisatie watersysteem	72
PJB_175	Renovatie rwzi Oijen	102	PJB_241	Verkenning Cuijk Ravenstein	25
PJB_176	Vervangen besturingsinstallatie rwzi Dinther	115	PJB_242	Instandhouden rwzi Oijen	104
PJB_177	Vervangen gashouder rwzi Land van Cuijk	106	PJB_243	Biotectoren	117
PJB_178	Vervangen procesautomatiseringsinstallaties rwzi's	116	PJB_244	Effluentverbetering rwzi's	119
PJB_179	Aanpassen rwzi Dinther	112	PJB_245	Waterschapsverkiezingen	187
PJB_180	Superkritisch vergassen	121			
PJB_183	Vervangen betonbescherming (Aqualine) rwzi Dinther en Asten	113			
PJB_186	Instandhouding rwzi Den Bosch	100			
PJB_189	Realisatie fijnzeven rwzi Aarle-Rixtel	120			
PJB_197	Vervanging vervoersmiddelen en gereedschap	180			
PJB_199	Vervanging klimaatinstallatie	178			
PJB_200	Digitalisering Aa en Maas fase 2	182			
PJB_204	Vorbereidingskrediet diverse werken	183			
PJB_206	Veiligheidstoetsing primaire keringen	29			
PJB_207	Verkenningen overige dijktrajecten	26			
PJB_208	Kunstwerken regionale keringen	31			
PJB_209	Uitvoeringsprogramma normen wateroverlast (2016-2021)	38			
PJB_210	Smakterbroek	18			
PJB_211	Verdrogingsbestrijding Aa Heeswijk Dinther	42			

Inhoudsopgave – gesorteerd naar projectenboeknummer

Nieuw t.o.v. het projectenboek 2018

PJB_246	Renovatie diverse objecten WSK	66
PJB_247	Verbouwing Districtskantoor Boven Aa	179
PJB_248	Zaakgericht Werken - Nieuw Zaaksysteem	181
PJB_249	Digitale Transformatie Infrastructuur	67
PJB_250	Digitale Transformatie Cybersecurity	68
PJB_251	Meten en monitoren in de afvalwaterketen	118
PJB_252	Aanpassen transportleiding Grave-Wachthuis	141
PJB_253	Renoveren rioolgemaal t Wild, Teeffelen en Oijen	142
PJB_254	Zonneweide rwzi Den Bosch	101
PJB_255	Uitbreiding verwerkingscapaciteit rwzi LvC	107
PJB_256	Vervangen en verbeteren zand/vetvanger en -wasser rwzi Land van Cuijk	108
PJB_257	Renoveren rioolgemaal Elsendorp	169
PJB_258	Renoveren rioolgemaal Doeveren	129
PJB_259	Renoveren rioolgemaal Bokhoven	130
PJB_260	Renoveren rioolgemaal Drunen	131
PJB_261	Renoveren rioolgemaal Oudheusden	132
PJB_262	Renoveren rioolgemaal Boxmeer	157
PJB_263	Renoveren rioolgemaal Cuijk Sportpark	158
PJB_264	Renoveren wervelventielput Odiliapeel	159
PJB_265	Vervangen elektrotechnische installatie rwzi Land van Cuijk	109
PJB_266	Upgrade besturing rioolgemaal i.v.m. cybersecurity	177
PJB_267	Renovatie en doorontwikkeling kunstwerken en automatisering	69
PJB_268	Automatiseren stuwen	70
PJB_269	Integrale wateropgave Aa-Dal Noord	4
PJB_270	Maatregelen digitale transformatie	184
PJB_271	N279 – Herziening leidingknooppunt Wolfspuiten RWZI Aarle-Rixtel	170
PJB_272	N279: Goorloop Keldonk / Bakelse Beemden	78
PJB_273	Inrichten meetlocaties en aanschaf stroomsnelheidsmeters	185
PJB_274	ICT – Uitwijklocatie vernieuwing en uitbreiding	186
PJB_275	Natte Natuurparel Wijboschbroek	43
PJB_276	Grootschalige realisatie van zonneweides	122
PJB_277	Grootschalige realisatie zon op daken	123
PJB_278	Waterkrachtcentrales	124
PJB_279	EVZ Molenheide-Schijndelse Loop	75
PJB_280	Gebiedsontwikkeling Heieindsche loop	90
PJB_281	Maashorst herstel Venloop en Palmvenloop	76
PJB_282	Vinkel Herperduin	49

Toelichting projectoverzicht

Aangegeven is binnen welk programma het project valt en binnen welk cluster aan maatregelen deze valt

Aanvullende projectinformatie is hier vermeld;

- Portefeuillehouder
- Projectverantwoordelijke afdeling
- Gebied: District of zuiveringsregio

Programma overstijgend Integrale (her)inrichtings maatregelen

Gebied: Beneden
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_005 Blauwe Poort Laarbeek**

Toelichting:

Gebiedsontwikkeling de Blauwe Poort is een innovatief project om een multifunctionele waterberging te realiseren, een blauwe poort van Laarbeek. Ook worden drie beken hersteld en vispasseerbaar gemaakt.

Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	9,4
Ecologische verbindingszone	Km	5,0
Vismigratie	aantal	4
Waterberging	Ha	15

In deze kaarten zijn prestaties die gerealiseerd zijn met groen aangegeven. Prestaties binnen projecten in de verkenning, ontwerp of uitvoeringsfase zijn als blauw weergegeven. Prestaties die nog niet ingevuld zijn met concrete projecten zijn als oranje weergegeven.



Binnen het project geplande of reeds gerealiseerde prestaties zijn benoemd.

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72311601	Blauwe Poort	UIT	€ 3.565.000	€ 1.384.594	€ 1.770.525	€ 130.000	€ 29.880			€ 250.000			
		IN	-€ 1.290.000	-€ 736.000	-€ 1.016.500								€ 462.500
M2014000	Blauwe Poort	UIT	€ 3.400.000				€ 1.500.000	€ 1.000.000	€ 900.000				
		IN	-€ 1.500.000				-€ 500.000	-€ 500.000	-€ 500.000	-€ 250.000			
	Eindtotaal		€ 4.175.000	€ 648.594	€ 754.025	€ 130.000	€ 1.229.880	€ 500.000	€ 400.000				€ 462.500

Dit is een verwijzing naar het kredietnummer, deze komt ook terug in de programmabegroting.

- Kredieten die goedgekeurd zijn beginnen met het getal "7".
- Kredieten die nog niet zijn goedgekeurd beginnen met de letter "M".

Nast het totale volume, zijn de reeds gerealiseerde uitgaven en inkomsten weergegeven evenals de geplande uitgaven. In de laatste kolom is een restant bedrag opgenomen indien een deel is geblokkeerd of er verwacht wordt dat het totaal volume niet langer volledig noodzakelijk is.

Programma overstijgend

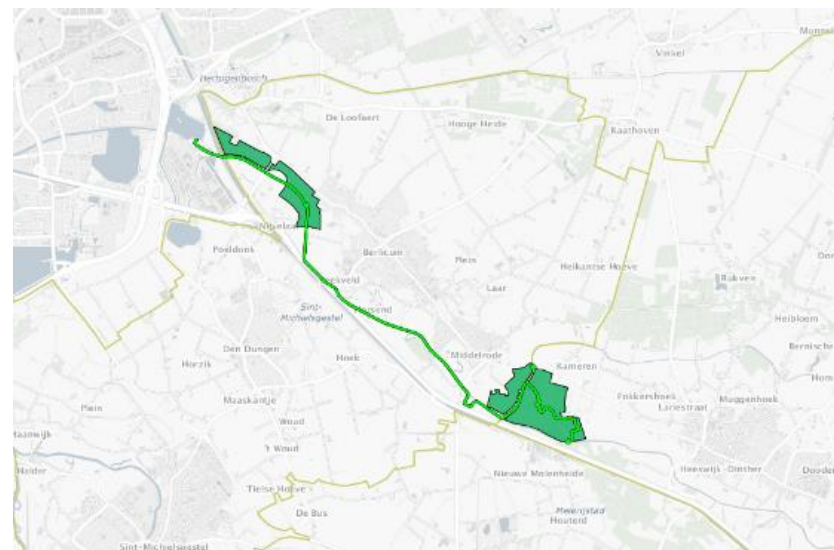
Integrale (her)inrichtings maatregelen

Gebied: Beneden Aa
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_013 Dynamisch Beekdal**

Toelichting:

Het Dynamisch Beekdal is het gedeelte van de beek de Aa tussen kasteel Heeswijk en de A2 rond 's-Hertogenbosch. Dynamisch Beekdal ligt deels in de gemeente Bernheze en deels in de gemeente Sint-Michielsgestel. Om op de toenemende neerslag te kunnen anticiperen, zijn in het stroomgebied van de Aa maatregelen nodig. Die zorgen ervoor dat het water langer wordt vastgehouden en meer ruimte krijgt. Zo worden overstromingsproblemen stroomafwaarts richting 's-Hertogenbosch voorkomen. Daarnaast is het wenselijk om de Aa in te richten als ecologische verbidingszone. Fauna en flora krijgen hierdoor beter de kans om langs de Aa tot ontwikkeling te komen.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	8,6
Ecologische verbidingszone	Km	9,2
Vismigratie	aantal	3
Waterberging	Ha	137

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72310051	Uitvoering dynamisch Beekdal	UIT	€ 29.940.000	€ 28.146.386	€ 1.318.279	€475.334							
		IN	-€ 14.131.000	-€ 11.502.066	-€ 198.000	-€2.430.934							
Eindtotaal			-€ 15.809.000	-€ 16.644.320	-€ 1.120.279	-€ 1.955.600							

Programma overstijgend

Integrale (her)inrichtings maatregelen

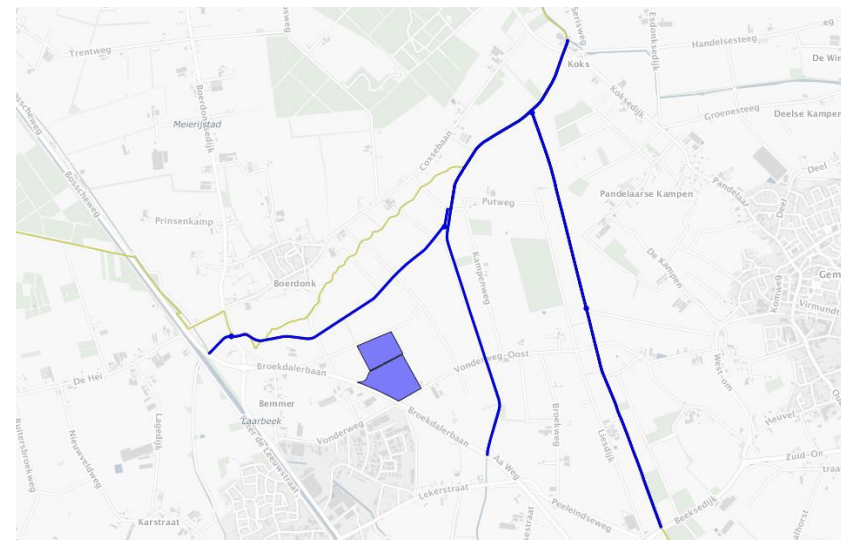
Gebied: Beneden Aa
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_005 Blauwe Poort Laarbeek**

Toelichting:

Gebiedsontwikkeling de Blauwe Poort is een innovatief project om een multifunctionele waterberging te realiseren, een blauwe poort van Laarbeek. Ook worden drie beken hersteld en vispasseerbaar gemaakt.

Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	9,4
Ecologische verbindingszone	Km	5,0
Vismigratie	aantal	4
Waterberging	Ha	15



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72311601	Blauwe Poort	UIT	€ 3.565.000	€ 1.384.594	€ 1.770.526	€ 130.000	€ 29.880			€ 250.000			
		IN	-€ 1.290.000	-€ 736.000	-€ 1.016.500								€ 462.500
M20140001	Blauwe Poort	UIT	€ 3.400.000				€ 1.500.000	€ 1.000.000	€ 900.000				
		IN	-€ 1.500.000				-€ 250.000	-€ 500.000	-€ 500.000	-€ 250.000			
Eindtotaal			€ 4.175.000	€ 648.594	€ 754.026	€ 130.000	€ 1.279.880	€ 500.000	€ 400.000				€ 462.500

Programma overstijgend

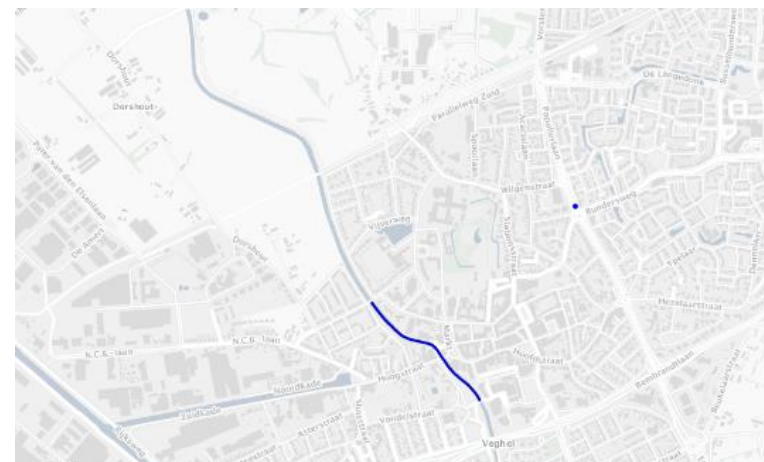
Integrale (her)inrichtings maatregelen

Gebied: Beneden Aa
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_008 Veghel aan de Aa**

Toelichting:

Binnen dit project wordt gewerkt aan een robuuste groenblauwe dooradering door het centrum van Veghel. Hier wordt samen met de omgeving invulling aangegeven.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	0,6
Klimaatstresstest	aantal	1

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72311551	Veghel aan de Aa	UIT	€ 160.000	€ 12.939	€ 40.641	€ 106.420							
M20140010		UIT	€ 1.640.000				€ 200.000	€ 500.000	€ 940.000				
		IN	-€ 800.000						-€ 800.000				
Eindtotaal			€ 1.000.000	€ 12.939	€ 40.641	€ 106.420	€ 200.000	€ 500.000	€ 140.000				

Programma overstijgend

Integrale (her)inrichtings maatregelen

Gebied: Beneden Aa
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_269 Integrale wateropgave Aa-Dal Noord**

Toelichting:

In 2016 hebben gemeente Veghel (nu Meierijstad), 's-Hertogenbosch en Bernheze samen met waterschap Aa en Maas de verkenning, 'Kracht van het Aadal', opgesteld. Ook de gemeente St Michielsgestel en Laarbeek zijn betrokken. De verkenning gaat in op de ruimtelijke opgaven van de toekomst, zoals meer ruimte voor water en waterberging, verbeterde recreatiemogelijkheden en het verhogen van de natuurwaarden langs de Aa. Hier zijn 7 icoonprojecten uit naar voren gekomen.

Voor een aantal icoonprojecten is er nu behoefte aan concretere randvoorwaarden voor inrichting/ontwerp. Dit is ook nodig om onze wateropgaven in het Aa dal goed te kunnen verbinden met de doelen en initiatieven van partijen in de omgeving.

Met dit overkoepelende project wordt een visie opgesteld met concrete bouwstenen over hoe onze wateropgaven ingepast kunnen worden in het beekdal en hoe we hier samen met de omgeving vorm aan kunnen geven.

Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	25
Ecologische verbindingszone	Km	23
Natuurvriendelijke oever	Km	24
Vismigratie	aantal	20

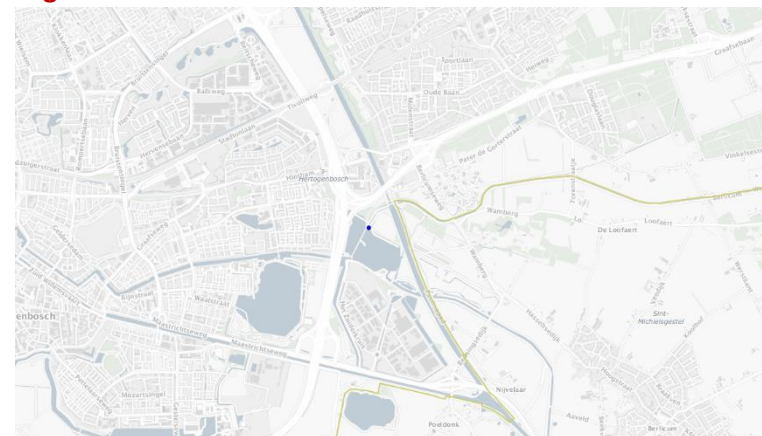
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180017	Integrale wateropgave Aa-dal Noord	UIT	€ 150.000			€ 150.000							
		IN											
Eindtotaal			€ 150.000			€ 150.000							

Projectnaam en nummer: **PJB_214 Renovatie Waterbeheersingsgemaal Groote Wetering en stuw**

Toelichting:

Gemaal Groote Wetering zorgt voor de aanvoer van water vanaf de zandvang van de Aa in Den Bosch terug in het gebied. Tijdens reparatiewerkzaamheden is geconstateerd dat de civiele constructie van het gemaal evenals de betonnen damwandconstructie (de stuw) waartegen het gemaal gebouwd is in slechte staat is. Ook ligt er hier een opgave om deze stuw vispasseerbaar te maken. Met een gecombineerde aanpak wordt hieraan invulling gegeven.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Vismigratie	aantal	1
Renovatie / vervanging kunstwerken	aantal	1

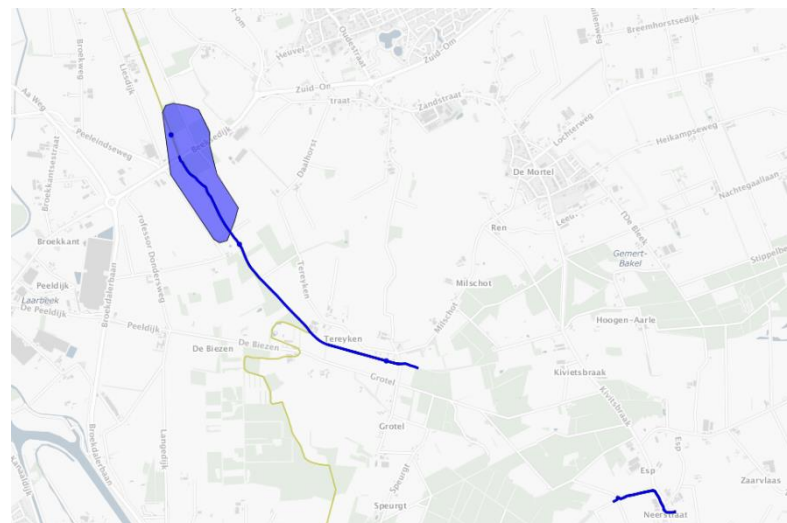
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72450801	Ren WBG Groote Wetering	UIT	€ 770.000	€ 60.015	€ 709.985								
		IN	-€ 175.000		-€ 175.000								
Eindtotaal			€ 595.000	€ 60.015	€ 534.985								

Projectnaam en nummer: **PJB_004 Beekherstel en EVZ Snelle Loop - benedenloop**

Toelichting:

Deze beek ligt op de grens van Laarbeek en Gemert - Bakel. De Snelle Loop (benedenloop) is vanaf de middeleeuwen gekanaliseerd en vermoedelijk volledig gegraven. Het plan voor het herstel van de benedenloop van de Snelle Loop heeft een aantal doelen en aandachtspunten: Vismigratie, waterberging, EVZ, Beekherstel. Er zal meer ruimte (50-100 ha) voor waterberging moeten komen bij piekaanvoer. De heemkunde wil de Walgraaf, een oude verdedigingslinie langs de Snelle Loop, herstellen. Dit is een belangrijk cultuurhistorisch landschapselement.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	3,5
Ecologische verbindingszone	Km	1,2
Overige EHS	Ha	37
Vismigratie	aantal	3

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	RES
72361151	BHS Snelle Loop dtj Benedenlp	UIT	€ 525.000	€ 68.445	€ 25.000	€ 300.000	€ 131.555						
		IN	-€ 155.000				-€ 155.000						
M20090098	BH/EVZ Snelle Loop Benedenloop	UIT	€ 1.000.000				€ 500.000	€ 500.000					
		IN	-€ 500.000				-€ 250.000	-€ 250.000					
Eindtotaal			€ 870.000	€ 68.445	€ 25.000	€ 300.000	€ 226.555	€ 250.000					

Programma overstijgend

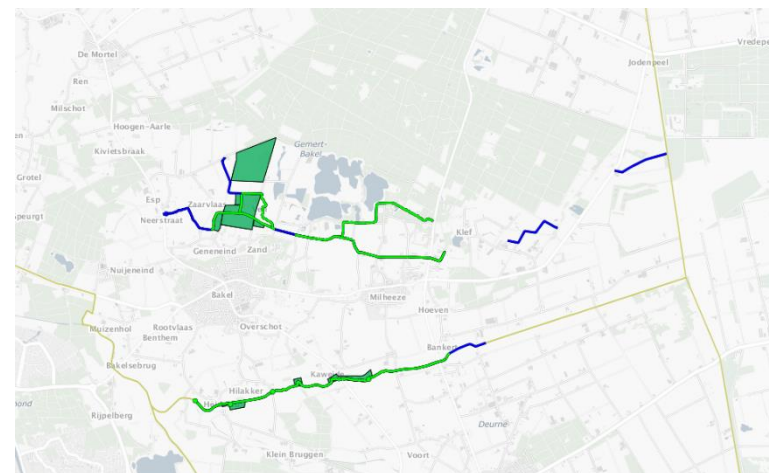
Integrale (her)inrichtings maatregelen

Gebied: Boven Aa
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_012 Integraal Gebiedsprogramma Bakel - Milheeze**

Toelichting:

Sinds 2005 is waterschap Aa en Maas bezig met het Integraal Gebiedsprogramma (IGP) Bakel- Milheeze. In dit megaproject gaat een groot gebied (ruim 400 hectare) op de schop. Dat gebeurt in fasen. Er vallen wel 20 deelprojecten onder de noemer van het IGP Bakel- Milheeze. Een groot aantal is al uitgevoerd. Enkele belangrijke aanpassingen/maatregelen in het projectgebied: Het omleiden van waterloop de Snelle Loop om de Bakelse Plassen. Over een lengte van circa 4 kilometer is een nieuwe kronkelende beek met natuurvriendelijke oevers en bruggetjes aangelegd. Het ontwikkelen van een landgoed met een recreatieve poort. Het herinrichten van Esperloop tot een natuurlijke beek. Het aanleggen van een 27-holes tellende waterrijke golfbaan. Het uitvoeren van een grootschalige zandwinning. Het resultaat van al deze (deel)projecten samen is: een gezond, fraai, waterrijk landschap Dat is niet alleen positief voor de natuur (water, plant en dier), ook bewoners en bezoekers profiteren mee.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	7,9
Ecologische verbindingszone	Km	8,5
Natuurvriendelijke oever	Km	3,1
Vismigratie	aantal	6
Waterberging	Ha	12
Wijst	Ha	69

Financieel overzicht

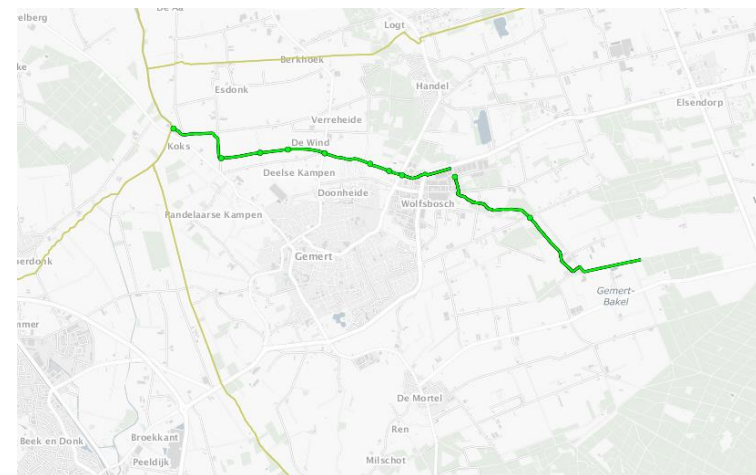
KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72360901	BHS Esperloop IGP Bakel Milheeze	UIT	€ 2.350.000	€ 2.305.542	€ 15.000	€ 29.458							
		IN	-€ 75.000	-€ 285.549									€ 210.549
	Eindtotaal		€ 2.275.000	€ 2.019.993	€ 15.000	€ 29.458							€ 210.549

Projectnaam en nummer: PJB_083 Beekherstel Peelse Loop Zwarte water Aa

Toelichting:

De Peelse Loop ligt aan de noord- en oostzijde van Gemert. Het is een gebiedsontwikkeling waarbij verschillende onderwerpen gelijktijdig worden aangepakt. Plan van Het uitvoeren van een beekherstelproject met ecologische verbindingszones. De herstructurering van een bedrijventerrein (Wolfsveld) waarbij een beek (onder het bedrijventerrein) weer open wordt gemaakt. De ontwikkeling van een nieuwe rondweg (de Noordom) waarbij de herinrichting van de beek in het ontwerp wordt geïntegreerd. Het optimaal benutten van gebiedseigen (versus gebiedsvreemd) water.

Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	7,3
Ecologische verbindingszone	Km	4,0
Vismigratie	aantal	10



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72360911	BHS Peelse Loop ZWV Aa	UIT	€ 2.180.000	€ 2.024.166	€ 155.834								
		IN	-€ 1.463.200	-€ 948.632	-€ 304.168	-€ 210.400							
Eindtotaal			€ 716.800	€ 1.075.534	-€ 148.334	-€ 210.400							

Programma overstijgend

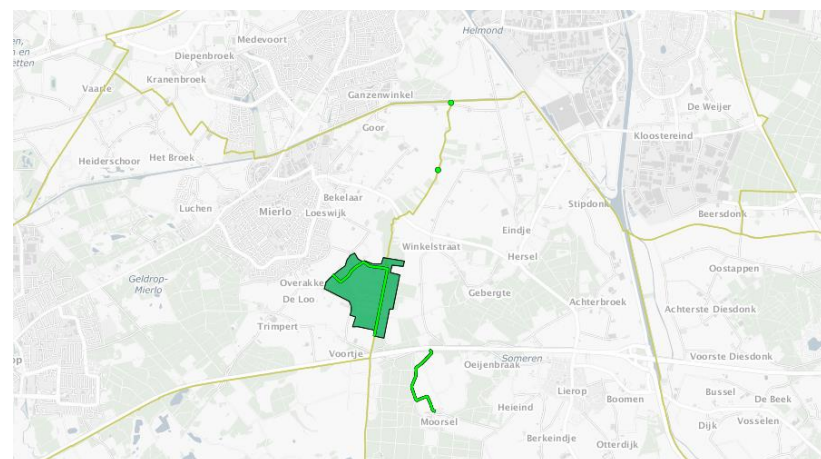
Integrale (her)inrichtings maatregelen

Gebied: Boven Aa
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_009 Sang en Goorkens**

Toelichting:

Sang en Goorkens is een Natte Natuurparel nabij Mierlo. De verdroging van het gebied wordt tegengegaan door de waterhuishouding in het gebied aan te passen: de functies natuur en landbouw worden hydrologisch van elkaar gescheiden, waardoor de NNP weer een moerassig brongebied kan worden. Ook beekherstel wordt deels ingevuld door een diepe leggersloot midden in het gebied op te heffen, af te dammen en dicht te laten groeien. Dit water zoekt vanaf dan zijn eigen weg door het gebied.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	3,4
Ecologische verbindingszone	Km	1,3
Natte natuurparel	Ha	80
Vismigratie	aantal	2

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72510751	Ver Sang en Goorkens	UIT	€ 2.327.500	€ 1.050.127	€ 38.983	€ 20.000							€ 1.018.390
		IN	-€ 1.349.500	-€ 519.344	-€ 100.000								-€ 630.156
Eindtotaal			€ 978.000	€ 530.783	-€ 61.017	€ 20.000							€ 388.234

Programma overstijgend

Integrale (her)inrichtings maatregelen

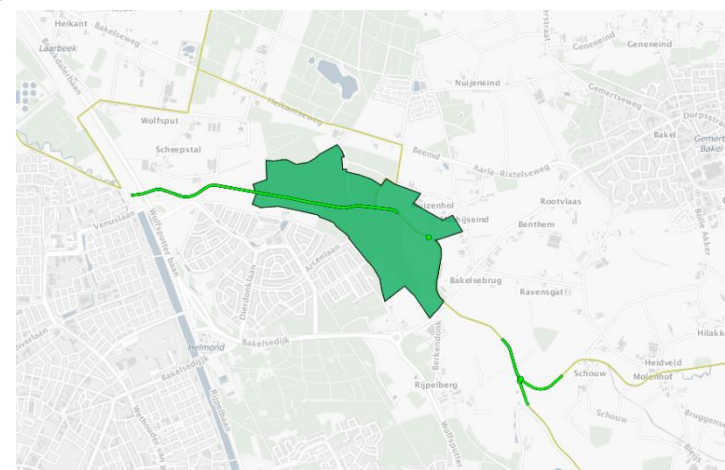
Gebied: Boven Aa
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_014 Waterberging Aa Helmond Dierdonk Bakelse Beemden**

Toelichting:

Het beekdal van de Bakelse Aa wordt opnieuw ingericht. De beek krijgt meer ruimte, de natuur wordt versterkt en er is meer aandacht voor recreatie en cultuurhistorie. Daarnaast wordt landgoed Bakelse Beemden ingericht als waterbergingsgebied om wateroverlast in Helmond en gebieden benedenstrooms te voorkomen. Het project is gerealiseerd.

Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	3,3
Ecologische verbindingszone	Km	2,6
Vismigratie	aantal	3
Waterberging	Ha	94



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72360301	Wb Aa Helm Dier Bak Beemd fs1	UIT	€ 3.462.350	€ 3.339.507	€ 30.401								€ 92.442
		IN	-€ 1.369.000	-€ 1.553.043									€ 184.043
Eindtotaal			€ 2.093.350	€ 1.786.464	€ 30.401								€ 276.485

Programma overstijgend

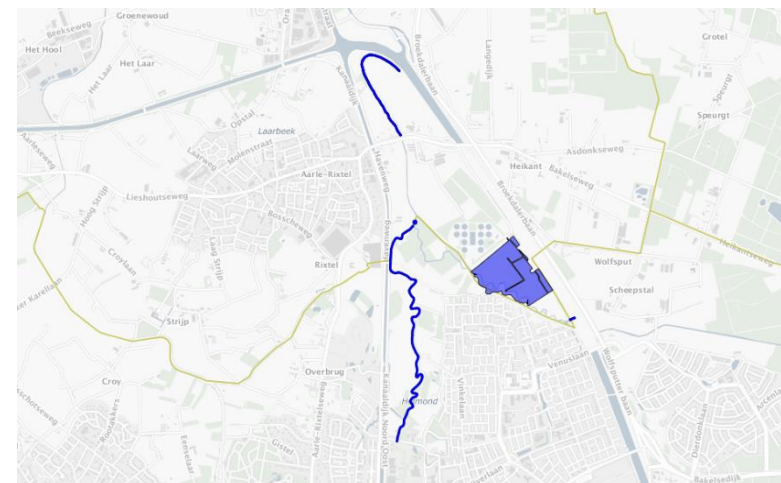
Integrale (her)inrichtings maatregelen

Gebied: Boven Aa
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_234 Waterboulevard Laarbeek Helmond**

Toelichting:

Ten noorden van Helmond en ten oosten van Aarle-Rixtel ligt tussen de oude en de nieuwe Zuid-Willemsvaart het gebied De Bundertjes. Het is een gebied dat bestaat uit landbouw, natte natuur en waar veel extensieve recreatie plaatsvindt. Dit project leent zicht voor een gebiedsgerichte projectaanpak gezien de afbakening en dynamiek in de omgeving.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Natte Natuurparel	ha	19
Beekherstel	Km	3,6
Ecologische verbindingszone	Km	1,1
Vismigratie	aantal	1

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20170008	Bundertjes	UIT	€ 1.100.000			€ 110.000	€ 110.000	€ 440.000	€ 440.000				
		IN	-€ 550.000					-€ 550.000					
Eindtotaal			€ 550.000			€ 110.000	€ 110.000	-€ 110.000	€ 440.000				

Programma overstijgend

Integrale (her)inrichtings maatregelen

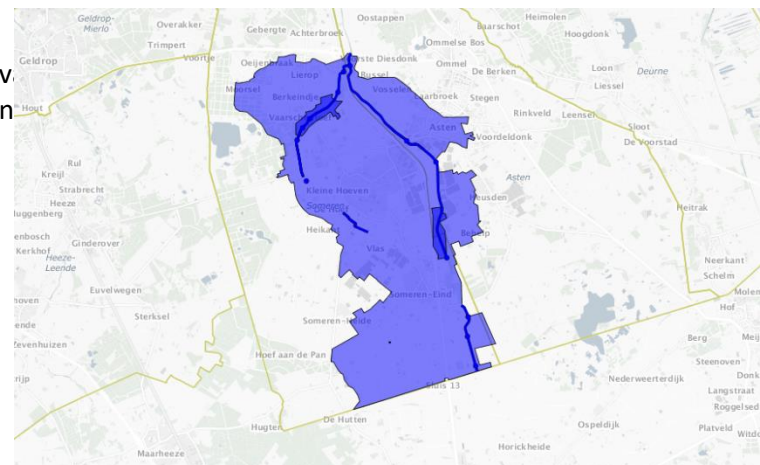
Gebied: Boven Aa
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_076 Aa dal Zuid**

Toelichting:

Binnen dit project werken we samen met het gebied aan het verbeteren en robuust maken van (grond)waterhuishouding ten behoeve van de gebiedsfuncties en het bereiken van de gewen

Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	12,9
Ecologische verbindingszone	Km	4,1
GGOR Landbouw	Ha	2534
Overige EHS	Ha	126
Vismigratie	aantal	13



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72361401	Aa dal Zuid	UIT	€ 1.700.000	€ 107.812	€ 737.568	€ 854.620							
M20100081	Aa dal Zuid	UIT	€ 5.800.000				€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 1.500.000	€ 300.000			
		IN	-€ 2.000.000				-€ 1.000.000	-€ 1.000.000					
Eindtotaal			€ 5.500.000	€ 107.812	€ 737.568	€ 854.620	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 1.500.000	€ 300.000			

Projectnaam en nummer: PJB_078 Diesdonk - Restopgave

Toelichting:

Diesdonk ligt op het knooppunt van gemeente Helmond, Asten en Deurne (ten zuiden van Helmond). We hebben hier te maken met een ingewikkeld plangebied met complexe ruimteclaims. Het gebied is bovendien een van de belangrijkste en meest effectieve bergingsgebieden voor het waterschap. Tijdens hoogwater, kunnen we op deze plek ruim een miljoen kuub water bergen. Dat is nodig om wateroverlast elders te voorkomen. Naast deze waterberging resteren er binnen dit gebied nog een aantal opgeven die binnen dit project opgepakt zullen worden.

Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	4,6
Ecologische verbindingszone	Km	1,9
Natte natuurparel	Ha	43
Overige EHS	Ha	21
Vismigratie	aantal	2



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20090084	Diesdonk restopgave	UIT	€ 1.400.000			€ 50.000	€ 500.000	€ 600.000	€ 250.000				
		IN	-€ 600.000				-€ 100.000	-€ 200.000	-€ 300.000				
Eindtotaal			€ 800.000			€ 50.000	€ 400.000	€ 400.000	-€ 50.000				

Programma overstijgend

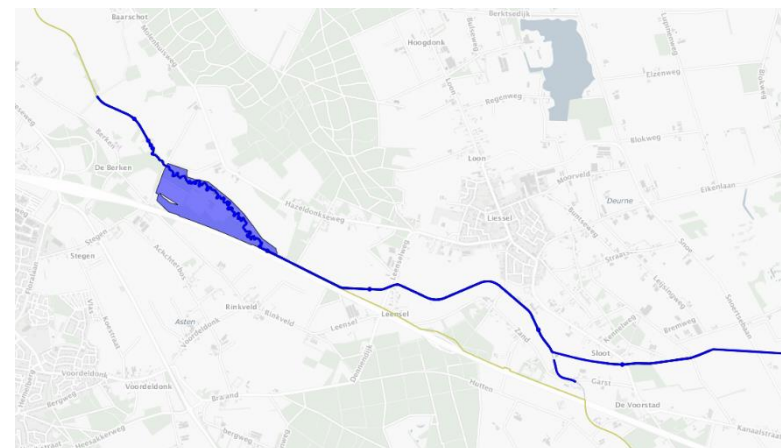
Integrale (her)inrichtings maatregelen

Gebied: Boven Aa
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_077 Astense Aa fase 2**

Toelichting:

De Astense Aa is een beekdal dat begint ten zuidoosten van Neerkant. Ten zuiden van Helmond mondt de Astense Aa uit in de Aa. Voor een deel vormt het de grens tussen de gemeente Deurne en de gemeente Asten. Waterschap Aa en Maas werkt in fasen aan beekherstel en de realisatie van een ecologische verbindingszone gecombineerd met agrarische structuurverbetering, landschappelijke beleving en recreatie. In de eerste fase is circa 3,5 km gerealiseerd. Dit betreft de tweede fase van het project rondom de bovenloop Astense Aa en een deel van de Soeloop. Binnen deze opgave worden tevens de hydrologische randvoorwaarden voor de Natte Natuurparel De Berken gerealiseerd. De Berken is een stukje beekdal van de Astense Aa in oorspronkelijke staat en eigendom van Brabants Landschap.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	8,9
Ecologische verbindingszone	Km	5,3
Natte natuurparel	Ha	35
Vismigratie	aantal	8

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72361451	Astense Aa fase 2	UIT	€ 145.000	€ 16.679	€ 10.134	€ 118.187							
M20090083	AVK Astense Aa fase 2	UIT	€ 2.000.000				€ 1.300.000	€ 700.000					
		IN	-€ 1.000.000				-€ 400.000	-€ 400.000	-€ 200.000				
Eindtotaal			€ 1.145.000	€ 16.679	€ 10.134	€ 118.187	€ 900.000	€ 300.000	-€ 200.000				

Programma overstijgend

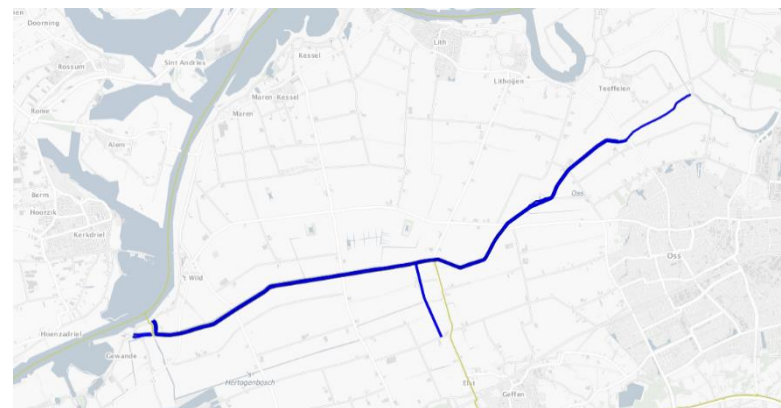
Integrale (her)inrichtings maatregelen

Gebied: Hertogswetering
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_100 Realisatie EVZ Roode Wetering**

Toelichting:

"In het WBP is de Hertogswetering aangewezen als ecologische verbindingszone (EVZ). De Hertogswetering is over een afstand van 18,4 kilometer van Grave tot aan de Gewandeweg in Lithoijen al ingericht als EVZ. Het benedenstroomse deel tot gemaal Gewande met een lengte van 8 km is nog niet ingericht. De opgave EVZ is voor dit benedenstroomse deel van de Hertogswetering zowel vastgelegd op de Roode Wetering als op de Hertogswetering. Het omringende gebied is zeer open en vooral van belang als weidevogelgebied. De waterlopen zelf zijn van belang als leefgebied voor de grote modderkruiper. De EVZ wordt gerealiseerd in de vorm van een moeraszone. Deze vormt een verbinding tussen de Maasuitwaarden bij Gewande en enkele natuurgebiedjes in de polder rondom Oss. Dit zorgt voor een verbetering van de migratiemogelijkheden van fauna en herstel van de flora langs de oever van de Hertogswetering en de Roode wetering. Er ligt tevens een baggeropgave op de Hertogswetering voor het traject gemaal Gewande-Oijense Hut met een lengte van ca. 13 km. In het project moet nader bekeken worden waar en hoeveel er precies gebaggerd moet worden. Voor dit traject geldt ook dat uit onderzoek is gebleken dat de aanwezige kades op sommige plaatsen zijn verzakt. Er bestaat geen directe noodzaak vanuit waterveiligheid om de kades van de Hertogswetering te herstellen, maar de erosie van de taluds neemt wel toe en er is steeds meer zetting in de kade waardoor de kerende hoogte (plaatselijk) afneemt.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Ecologische verbindingszone	Km	8,1
Cyclisch Groot Onderhoud	Km	13

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72331301	EVZ Roode Wetering	UIT	€ 3.050.000	€ 73.057	€ 126.943	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 850.000					
		IN	-€ 600.000			-€ 100.000	-€ 200.000	-€ 300.000					
Eindtotaal			€ 2.450.000	€ 73.057	€ 126.943	€ 900.000	€ 800.000	€ 550.000					

Programma overstijgend

Integrale (her)inrichtings maatregelen

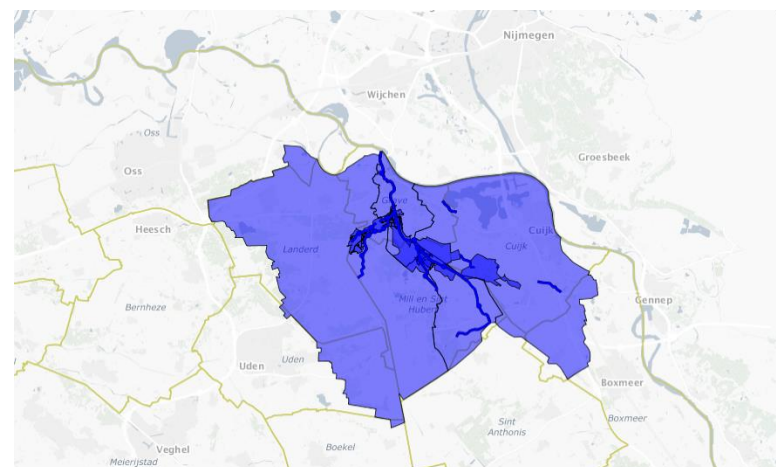
Gebied: Raam
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_007 Gebiedsplan Raam**

Toelichting:

Het gebied van de 'Verborgen Raamvallei' (rondom de kernen Cuijk, Grave Mill) herbergt waardevolle cultuurhistorische objecten, landgoederen en bloeiende agrarische en recreatieve bedrijven. Er is een prachtig samenspel met natuur, kenmerkende landschappen en het watersysteem van de Hoge -, Lage - en Graafsche Raam. Er is een rijkdom en grote verscheidenheid aan flora en fauna. Het gebied is een attractief uitloopgebied met vele recreatief/toeristische mogelijkheden, maar het staat nog onvoldoende in verbinding met zijn omgeving. Er ligt een waterbergingsopgave en een behoefte om het watersysteem te verbeteren vanuit waterpeil (GGOR landbouw en natuur), waterkwaliteit en beekherstelEVZ. Door intensief met 13 partijen samen te werken middels de 'Multiple Gain Approach' (win-win benadering) werken we aan een plan dat meerwaarde biedt voor alle belangen en opgave in dit gebied.

Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	22,1
Ecologische verbindingszone	Km	12,3
GGOR Landbouw	Ha	12295
Natte natuurplein	Ha	250
Overige EHS	Ha	1018
Vismigratie	aantal	13
Waterberging	Ha	172



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72390701	Gebiedsplan Raam	UIT	€ 2.775.000	€ 1.099.350	€ 834.384	€ 841.266							
		IN	€ -817.050	€ -199.882	€ -200.000	€ -417.168							
72391251	EVZ Peelkanaal Benedenloop	UIT	€ 77.500	€ 35.352	€ 42.148								
M20140009	Raamvallei	UIT	€ 14.360.000			€ 1.700.000	€ 3.000.000	€ 3.000.000	€ 3.000.000	€ 3.000.000	€ 660.000		
		IN	-€ 7.000.000				-€ 1.500.000	-€ 1.500.000	-€ 1.500.000	-€ 1.500.000	-€ 1.000.000		
Eindtotaal			€ 9.395.450	€ 934.820	€ 676.532	€ 2.124.098	€ 1.500.000	€ 1.500.000	€ 1.500.000	€ 1.500.000	€ 340.000		

Programma overstijgend

Integrale (her)inrichtings maatregelen

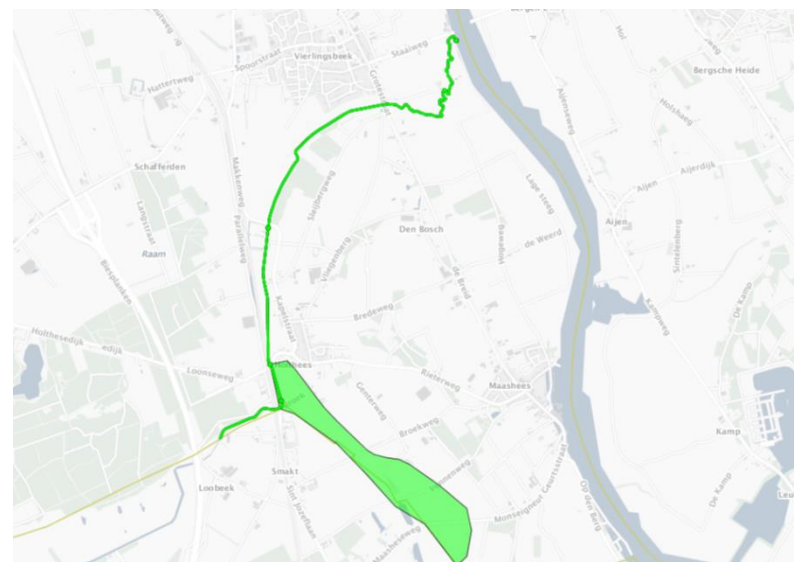
Gebied: Raam
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_010 Beekherstel Vierlingsbeekse Molenbeek**

Toelichting:

Met dit project wil het waterschap de Vierlingsbeekse Molenbeek zijn natuurlijke kronkelende karakter teruggeven. In het gebied liggen een paar waardevolle cultuurhistorische monumenten. Restanten van kasteel Makken en het rad van de Watermolen. Deze zijn bij de plannen betrokken. Bij de watermolen is reeds een vispassage rond de stuw aangelegd.

Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	5,1
Beekmonding	aantal	1
Stedelijk knelpunt	aantal	1
Vismigratie	aantal	2
Waterberging	Ha	48



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72390651	BHS Vierlings Molenbeek	UIT	€ 2.775.000	€ 1.525.815	€ 50.000								€ 1.199.185
		IN	-€ 1.210.000	-€ 811.829									-€ 398.171
Eindtotaal			€ 1.565.000	€ 713.986	€ 50.000								€ 801.014

Programma overstijgend

Integrale (her)inrichtings maatregelen

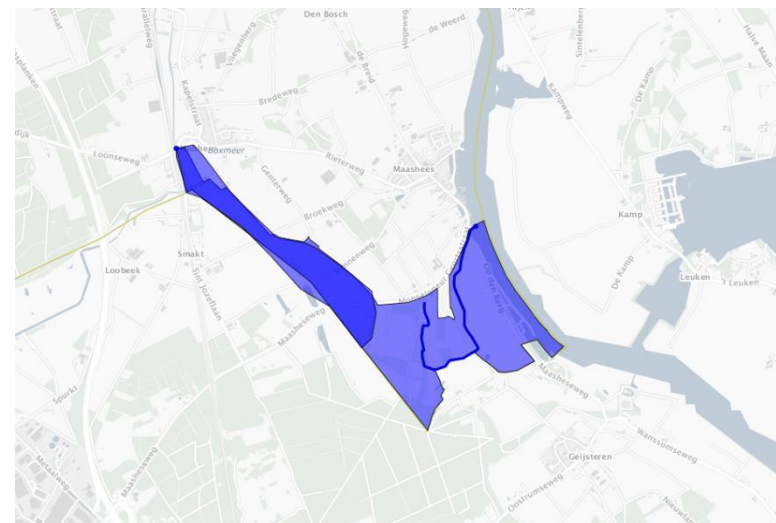
Gebied: Raam
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_210 Smakterbroek**

Toelichting:

In dit projecten worden er meerdere doelen gecombineerd waaronder een waterbergingsopgave. Smakterbroek maakt onderdeel uit van een LIFE-IP project waarvoor een Europese subsidie is toegekend vanwege de unieke manier van samenwerken met verschillende stakeholders en partners.

Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	2,2
Beekmonding	aantal	1
Overige EHS	Ha	150
Waterberging	Ha	48



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	RES
72391301	Smakterbroek	UIT	€ 455.000	€ 16.904	€ 90.000	€ 218.096	€ 130.000						
		IN	-€ 270.000		-€ 150.000	-€ 80.000		-€ 40.000					
M20160003	Waterberging Smakterbroek	UIT	€ 2.545.000				€ 995.000	€ 1.000.000	€ 550.000				
		IN	-€ 1.230.000					-€ 460.000	-€ 770.000				
Eindtotaal			€ 1.500.000	€ 16.904	-€ 60.000	€ 138.096	€ 1.125.000	€ 500.000	-€ 220.000				

Programma overstijgend

Overige maatregelen

Gebied: Overstijgend

Afdeling: Beleid en Advies

Portefeuillehouder: William de Kleijn

Projectnaam en nummer: **PJB_019 Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP3)**

Toelichting:

Het Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP3) is het derde Europese subsidieprogramma voor het ontwikkelen, verduurzamen en innoveren van het Nederlandse platteland. POP3 is een vervolg op POP2 en loopt van 2014 tot 2020. Het waterschap werkt hier samen aan met de Provincie Brabant.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20150023	Pop3	UIT	€ 730.000		€ 50.000	€ 250.000	€ 215.000	€ 215.000					
Eindtotaal			€ 730.000		€ 50.000	€ 250.000	€ 215.000	€ 215.000					

Programma overstijgend

Overige maatregelen

Gebied: Overstijgend

Afdeling: Beleid en Advies

Portefeuillehouder: William de Kleijn

Projectnaam en nummer: PJB_022 Coördinatie STIKA contracten en blauwe diensten GLB

Toelichting:

Het waterschap zet zich met dit project in voor het realiseren van de WBP doelen via blauwe diensten (STIKA). Particulieren kunnen diensten afnemen, hetgeen betekent dat op eigen grond landschapselementen tegen een (jaarlijkse) vergoeding worden ingericht en beheerd.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72511961	Fin Groen Blauw Stika	UIT	€ 753.000	€ 589.697	€ 51.971	€ 111.332							
Eindtotaal			€ 753.000	€ 589.697	€ 51.971	€ 111.332							

Programma overstijgend

Bebouwd gebied

Gebied: Overstijgend

Afdeling: Planadvies en vergunningverlening

Portefeuillehouder: William de Kleijn

Projectnaam en nummer: **PJB_023 Omgaan met hemelwater**

Toelichting:

Groene daken, innovatie en educatie / voorlichting. Dat zijn de speerpunten van de stimuleringsregeling hemelwater van waterschap Aa en Maas. De regeling is een onderdeel van een breder scala aan initiatieven waarmee het waterschap het anders omgaan met (hemel)water in stad en dorp wil bevorderen.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73610901	Uitv beleid Omgaan met hemelwater	UIT	€ 1.100.000	€ 327.157									€ 772.842
	Eindtotaal		€ 1.100.000	€ 327.157									€ 772.842

Programma overstijgend

Bebouwd gebied

Gebied: Overstijgend

Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: William de Kleijn

Projectnaam en nummer: **PJB_109 Knelp.gemengde overstorten**

Toelichting:

(Gemengde) overstorten hebben in de afgelopen jaren met regelmaat gezorgd voor overlast of negatieve effecten in het oppervlaktewatersysteem. Het waterschap wil samen met gemeenten de vijf belangrijkste knelpunten in de planperiode 2016-2021 aanpakken.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20150019	Knelp.gemengde overstorten	UIT	€ 250.000		€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000				
Eindtotaal			€ 250.000		€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000				

Programma overstijgend

Bebouwd gebied

Gebied: Overstijgend

Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: William de Kleijn

Projectnaam en nummer: **PJB_111 Waterkwaliteit in bebouwd gebied**

Toelichting:

Binnen dit project wordt invulling geven aan de aanpak van de grootste knelpunten in waterkwaliteit van stedelijk water en werken we aan een hogere kwaliteit van de leefomgeving. Dit doen we niet zozeer meer door zelf actief uitvoeringsprojecten in stedelijk gebied ter hand te nemen, maar door onze kennis in te brengen en watersysteem analyses te faciliteren en in de rol van adviseur gemeenten de juiste maatregelen te laten nemen

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20150001	Water beb. Geb (gzh/kwal/bel)	UIT	€ 750.000		€ 125.000	€ 125.000	€ 125.000	€ 125.000	€ 125.000	€ 125.000			
Eindtotaal			€ 750.000		€ 125.000	€ 125.000	€ 125.000	€ 125.000	€ 125.000	€ 125.000			

Veilig en Bewoonbaar

Primaire keringen

Gebied: Hertogswetering

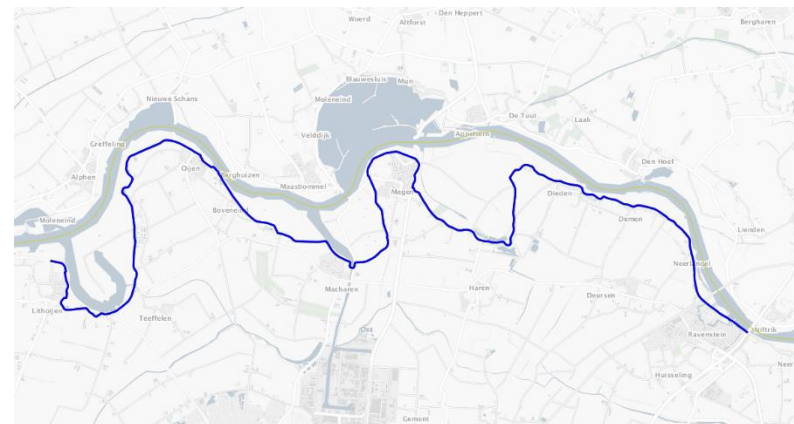
Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: William de Kleijn

Projectnaam en nummer: **PJB_219 Ravenstein Lith**

Toelichting:

Het dijktraject Ravenstein Lith voldoet niet aan de veiligheidsnorm. Gezien de urgentie is deze opgenomen in het hoogwaterbeschermingsprogramma.2017-2022. Gezocht wordt naar een combinatie van dijkversterking, rivierverruiming en gebiedsontwikkeling ter verhoging van de waterveiligheid. De integrale (HWBP/MIRT) verkenning is gestart en de daarop volgende fasen zijn inmiddels in beeld gebracht



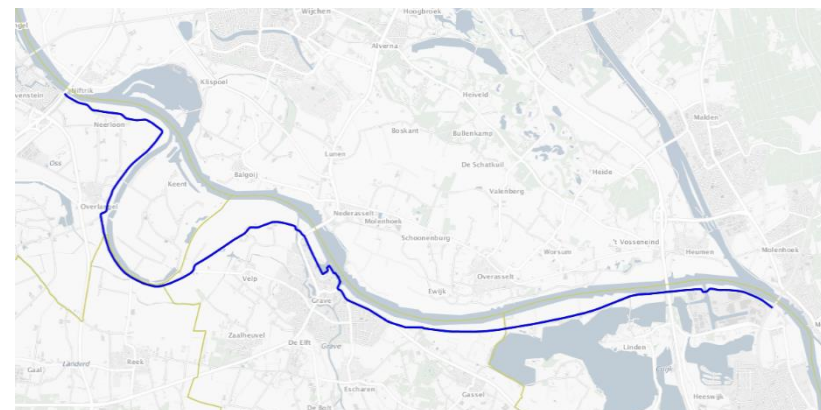
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
71211851	Ravenstein Lith	UIT	€ 13.900.000	€ 2.359.198	€ 4.528.318	€ 4.412.484	€ 2.600.000						
		IN	-€ 12.800.000	-€ 2.342.513	-€ 4.997.487	-€ 5.690.000							€ 230.000
M20170019	Ravenstein Lith - Ontwerp	UIT	€ 13.800.000				€ 6.900.000	€ 6.900.000					
		IN	-€ 12.420.000				-€ 6.210.000	-€ 6.210.000					
M20170020	Ravenstein Lith - Uitvoering	UIT	€ 117.500.000						€ 39.166.666	€ 39.166.667	€ 39.166.667		
		IN	-€ 105.750.000						-€ 35.250.000	-€ 35.250.000	-€ 35.250.000		
Eindtotaal			€ 14.230.000	€ 16.685	-€ 469.169	-€ 1.277.516	€ 3.290.000	€ 690.000	€ 3.916.666	€ 3.916.667	€ 3.916.667		€ 230.000

Projectnaam en nummer: PJB_241 Verkenning Cuijk Ravenstein

Toelichting:

Op basis van de beoordeling 2018 is gebleken dat dijktraject 36-2 Cuijk Ravenstein niet voldoet aan de nieuwe norm. Daarom is dit traject in de HWBP programmering opgenomen, conform onderstaande planning. In 2019 wordt de veiligheids- en gebiedsopgave in beeld gebracht middels de voorverkenning. De verkenning naar kansrijke alternatieven start in 2020.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	RES
M20170014	Verkenning Cuijk Ravenstein	UIT	€ 5.300.000			€ 1.175.000	€ 1.375.000	€ 1.375.000	€ 1.375.000				
		IN	-€ 4.770.000			-€ 1.057.500	-€ 1.237.500	-€ 1.237.500	-€ 1.237.500				
I1017600	PvA verkenning Cuijk Ravenst	UIT	€ 200.000			€ 200.000							
		IN	-€ 180.000			-€ 180.000							
Eindtotaal			€ 550.000			€ 137.500	€ 137.500	€ 137.500	€ 137.500				

Primaire keringen

Gebied: Raam

Afdeling: Beleid en Advies

Portefeuillehouder: William de Kleijn

Projectnaam en nummer: PJB_207 Verkenningen overige dijktrajecten

Toelichting:

Dit budget is gereserveerd als voorbereiding op mogelijke verkenningen naar de overige dijktrajecten. Eerder is hier o.a. gebruik gemaakt voor het dijktraject Ravenstein – Lith.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20160018	Koploperprojecten	UIT	€ 1.700.000			€ 600.000	€ 600.000	€ 500.000					
	Eindtotaal		€ 1.700.000			€ 600.000	€ 600.000	€ 500.000					

Projectnaam en nummer: PJB_025 HWBP bijdrage

Toelichting:

Dit betreft de bijdrage van het waterschap aan het landelijk hoogwaterbeschermingsprogramma. De waterschappen en het ministerie van Infrastructuur en Milieu (Rijkswaterstaat) voeren in het Hoogwaterbeschermingsprogramma maatregelen uit om de primaire waterkeringen aan de veiligheidsnorm te laten voldoen, nu en in de toekomst. Het Hoogwaterbeschermingsprogramma is onderdeel van het nationale Deltaprogramma. -

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
I1018100	HWBP bijdrage 2018	UIT	€ 8.169.191		€ 8.169.191								
M20110030	HWBP-bijdrage spoedwet	UIT	€ 35.848.000			€ 6.574.000	€ 8.012.000	€ 6.985.000	€ 7.087.000	€ 7.190.000			
Eindtotaal			€ 44.017.191		€ 8.169.191	€ 6.574.000	€ 8.012.000	€ 6.985.000	€ 7.087.000	€ 7.190.000			

Veilig en Bewoonbaar

Primaire keringen

Gebied: Overstijgend

Afdeling: District Hertogswetering

Portefeuillehouder: William de Kleijn

Projectnaam en nummer: **PJB_029 Toetsproces 4e ronde**

Toelichting:

Met dit projectbudget wordt het proces en de benodigde informatie voor een 4e toestrondre voorbereid.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
71211801	Toetsproc 4e ronde waterkering	UIT	€ 250.000	€ 239.883	€ 10.117								
Eindtotaal			€ 250.000	€ 239.883	€ 10.117								

Veilig en Bewoonbaar

Primaire keringen

Gebied: Overstijgend

Afdeling: District Hertogswetering

Portefeuillehouder: William de Kleijn

Projectnaam en nummer: **PJB_206 Veiligheidstoetsing primaire keringen**

Toelichting:

Dit projectbudget wordt gebruikt voor de uitvoering van de eerste beoordeling van de primaire keringen op basis van de overstromingskans

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
71211901	Veiligheidsbeoordeling prim wk 17-22	UIT	€ 500.000	€ 3.124	€ 318.920	€ 177.956							
Eindtotaal			€ 500.000	€ 3.124	€ 318.920	€ 177.956							

Veilig en Bewoonbaar

Regionale keringen

Gebied: Hertogswetering

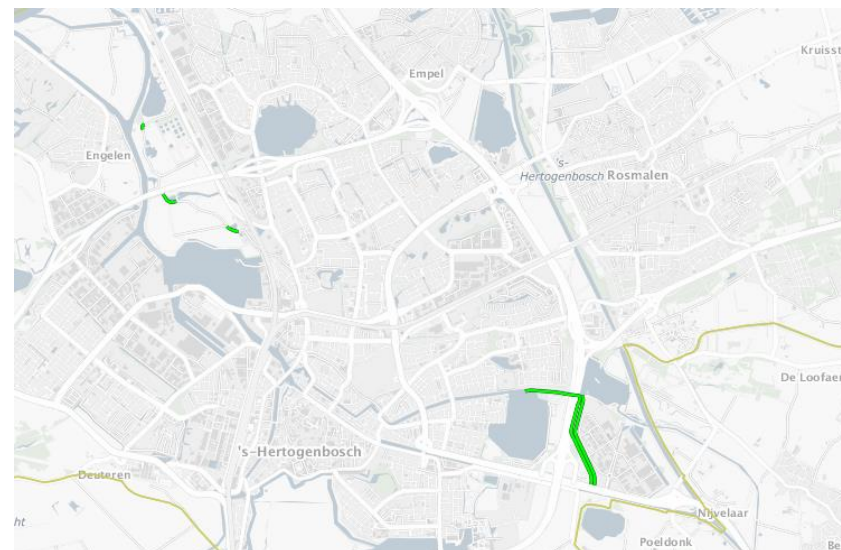
Afdeling: District Hertogswetering

Portefeuillehouder: William de Kleijn

Projectnaam en nummer: **PJB_032 Verbetering regionale waterkeringen**

Toelichting:

In dit project wordt het verbeteren van regionale keringen voorbereid en uitgevoerd zodat aan de door provincie vastgestelde norm wordt voldaan.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
71211551	Verbeterplan Regionale waterkeringen	UIT	€ 1.200.000	€ 515.881	€ 13.774								€ 670.345
	Eindtotaal		€ 1.200.000	€ 515.881	€ 13.774								€ 670.345

Veilig en Bewoonbaar

Wateroverlast

Gebied: Hertogswetering

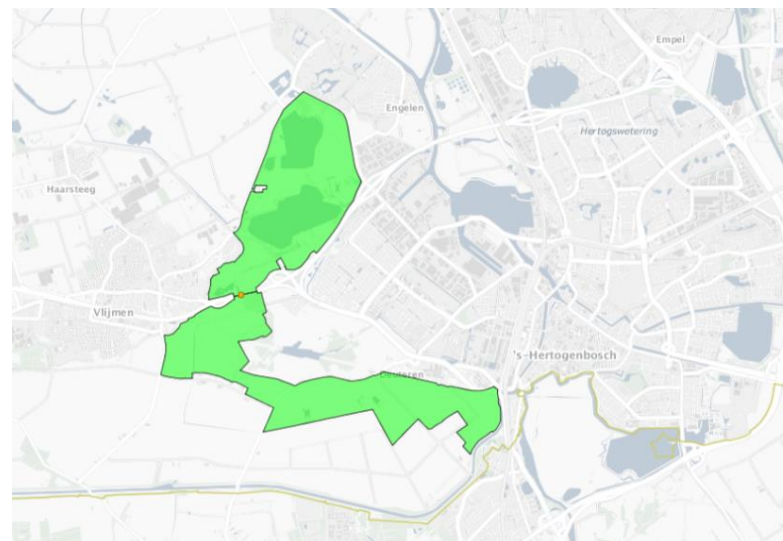
Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_034 Howabo uitvoering**

Toelichting:

Het betreft het HoWaBo waterbergingsgebied van 700 ha gelegen in de gemeenten Heusden, Vught en 's-Hertogenbosch. HoWaBo staat voor Hoogwateraankpak 's-Hertogenbosch. Het gebied ligt ten westen van 's-Hertogenbosch aan de rand van Vlijmen in de Vughtse Gem



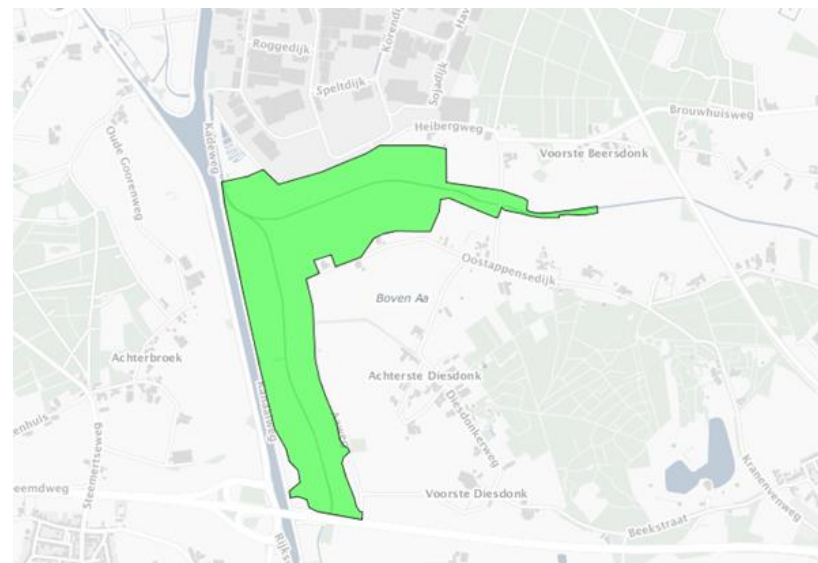
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72512201	Howabo uitvoering	UIT	€ 14.800.000	€ 8.314.403									€ 6.485.597
		IN	€ -11.655.000	€ -6.140.874									€ -5.514.126
Eindtotaal			€ 3.145.000	€ 2.173.529									€ 971.471

Projectnaam en nummer: PJB_037 Waterberging Diesdonk

Toelichting:

Diesdonk ligt op het knooppunt van gemeente Helmond, Asten en Deurne (ten zuiden van Helmond). We hebben hier te maken met een ingewikkeld plangebied met complexe ruimteclaims. Het plangebied ligt binnen de stedelijke contour van Helmond en de 'Ruit Eindhoven'. Het gebied is bovendien een van de belangrijkste en meest effectieve bergingsgebieden voor het waterschap. Als de nood hoog is, kunnen we op deze plek ruim een miljoen kuub water bergen. Dat is nodig om wateroverlast elders te voorkomen. Tijdens het hoogwater in eind 2010 is het gebied al ingezet.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72360801	Wb voorber Diesdonk	UIT	€ 2.855.000	€ 2.255.700	€ 20.267								€ 579.033
		IN	-€ 1.065.000	-€ 1.039.801									-€ 25.199
Eindtotaal			€ 1.790.000	€ 1.215.899	€ 20.267								€ 553.834

Veilig en Bewoonbaar

Wateroverlast

Gebied: Boven Aa

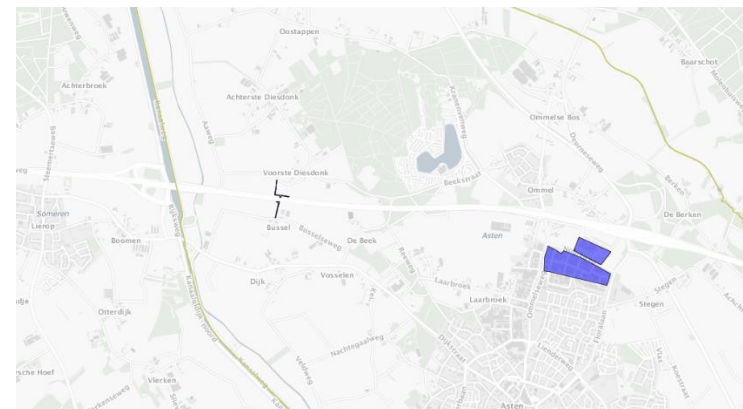
Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_233 Beekerloop**

Toelichting:

De Beekerloop begint bij inlaat vanuit de Voordeldonkse Broekloop en stroomt door Asten naar de A67 om een stuk verder uit te monden in de Aa ter hoogte van Diesdonk. Binnen dit project liggen er kansen om wateroverlast, natuurvriendelijke oevers en vismigratie integraal op te pakken.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20170007	Bekerloop	UIT	€ 400.000		€ 25.000	€ 350.000	€ 25.000						
		IN	-€ 200.000			-€ 200.000							
Eindtotaal			€ 200.000		€ 25.000	€ 150.000	€ 25.000						

Veilig en Bewoonbaar

Wateroverlast

Gebied: Raam en Boven Aa

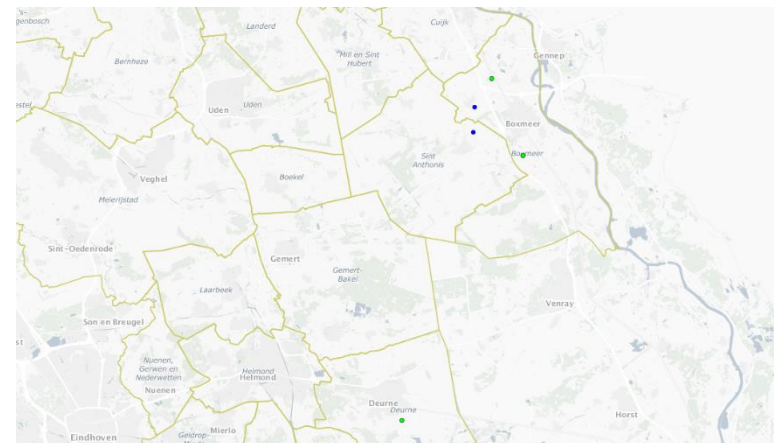
Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_222 Beperken wateroverlast**

Toelichting:

Binnen dit project worden een 5-tal locaties aangepakt waar in juni 2016 na extreme neerslag wateroverlast is opgetreden. Hiermee wordt bijgedragen aan een robuust en veerkrachtig watersysteem.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72513901	Beperken wateroverlast	UIT	€ 700.000	€ 278.654	€ 248.589	€ 50.000	€ 122.757						
	Eindtotaal		€ 700.000	€ 278.654	€ 248.589	€ 50.000	€ 122.757						

Projectnaam en nummer: PJB_221 Robuust maken watersysteem

Toelichting:

Als gevolg van de extreme neerslag en opgetreden wateroverlast in mei-juni 2016 zijn diverse verbetermogelijkheden naar voren gekomen om de kans op wateroverlast in de toekomst te verkleinen. Binnen dit project wordt hieraan invulling gegeven, middels de automatisering van enkele stuwen.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72410601	Robuust maken Watersysteem	UIT	€ 245.000	€ 233.343	€ 1.871								€ 9.786
Eindtotaal			€ 245.000	€ 233.343	€ 1.871								€ 9.786

Veilig en Bewoonbaar

Wateroverlast

Gebied: Overstijgend

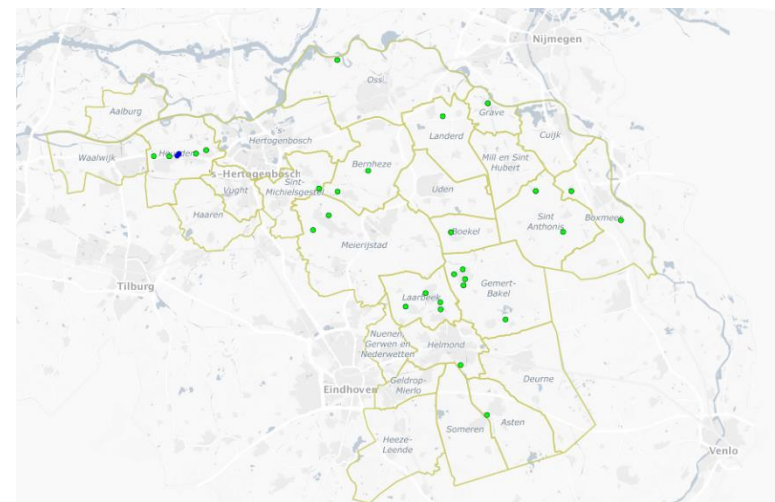
Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: William de Kleijn

Projectnaam en nummer: **PJB_036 Maatregelen wateroverlast in stedelijk gebied**

Toelichting:

Met dit project zijn vanaf 2010 meerdere knelpunten stedelijke wateroverlast aangepakt. Een enkel knelpunt rondom Heusden resteerd en zal worden aangepakt.



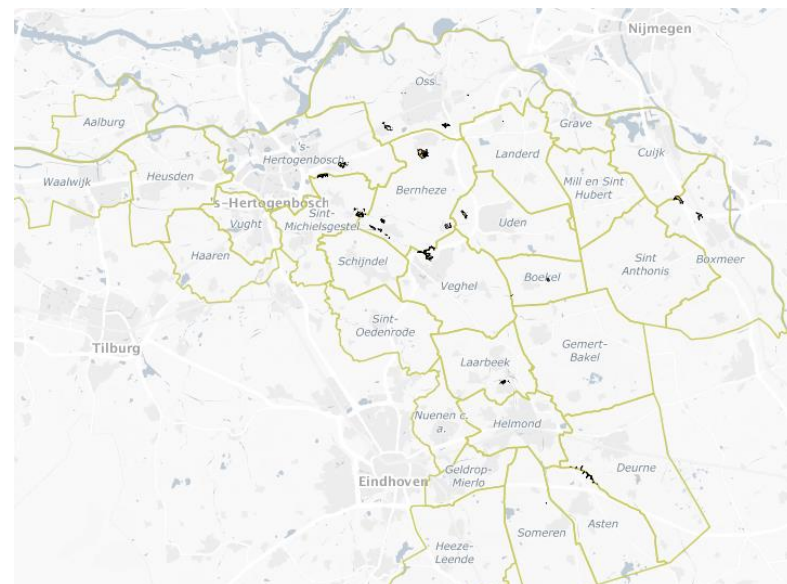
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72513451	26 maatregelen wateroverlast	UIT	€ 3.000.000	€ 2.215.670	€ 250.000								€ 534.330
		IN	€ -176.888	€ -176.888									
Eindtotaal			€ 2.823.112	€ 2.038.782	€ 250.000								

Projectnaam en nummer: **PJB_209 Uitvoeringsprogramma normen wateroverlast (2016-2021)**

Toelichting:

Het uitvoeringsprogramma normen wateroverlast (2016-2021) is gericht op de aanpak van de wateroverlastknelpunten die naar voren zijn gekomen bij de toetsing aan de normen wateroverlast in 2013/2014. Conform afspraak met de Provincie moeten deze voor 2021 aangepakt worden. De aanpak van de knelpunten zal waar mogelijk robuust worden uitgevoerd in lijn met o.a. Weer een Uitdaging.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72311801	2e uitvoeringsprog wateroverl	UIT	€ 1.450.000	€ 24.718	€ 176.936	€ 540.000	€ 551.000	€ 63.064			€ 94.282		
Eindtotaal			€ 1.450.000	€ 24.718	€ 176.936	€ 540.000	€ 551.000	€ 63.064			€ 94.282		

Projectnaam en nummer: **PJB_035 Overige maatregelen wateroverlast**

Toelichting:

Het project 'overige maatregelen wateroverlast' is de verzamelnaam voor aanvullende maatregelen tegen wateroverlast, waaraan nog geen concrete bestemming is gekoppeld. Dit kunnen maatregelen zijn naar aanleiding van inzichten die o.a. zijn voortgekomen uit de wateroverlast in juni 2016 maar ook als gevolg van inzichten op basis van nieuwe neerslagstatistieken.

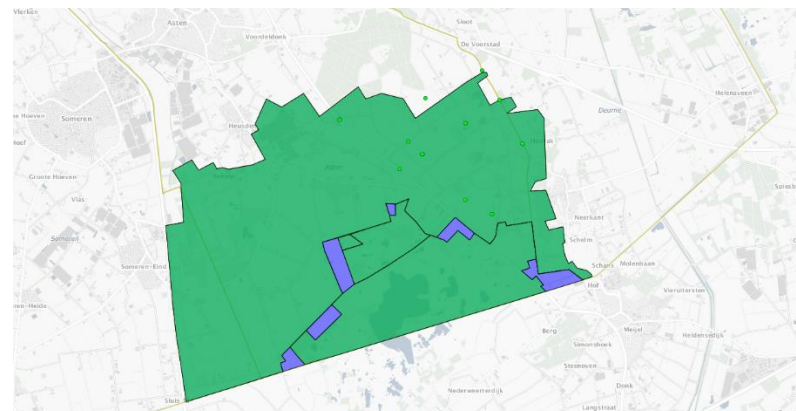
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20130016	Overige maatrgl wateroverlast	UIT	€ 3.155.000			€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 1.155.000					
Eindtotaal			€ 3.155.000			€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 1.155.000					

Projectnaam en nummer: PJB_043 Verdrogingsbestrijding Groote Peel

Toelichting:

De Groote Peel is een natte natuurparel en Natura 2000 gebied gelegen in de gemeente Asten in het zuiden van ons beheersgebied. Opdracht voor realiseren verdrogingsbestrijding NNP is door de provincie Noord-Brabant onder gebracht bij de Bestuurscommissie (BC) Peelvenen. De dagelijkse leiding voor het realiseren van deze doelen ligt bij de Uitvoeringscommissie (UC) Groote Peel en DLG (projectleider). Waterschap heeft een adviesrol. Uitzondering is het deelproject peilopzet i.c.m. peil gestuurde drainage (Peilopzet Groote Peel). Dit project wordt getrokken door het waterschap. Doelen voor de GGOR natuur en de GGOR landbouw worden hierbij gecombineerd. Ons doel is de waterhuishoudkundige randvoorwaarden voor hoogveen realiseren en optimalisatie waterhuishouding t.b.v. landbouw. Maatregelen betreffen peilopzet, sloten dempen, compartimenteren natuurgebied, verleggen Eeuwselsche loop.



Maatregel	Eenheid	Aantal
GGOR Landbouw	Ha	3030
Natura 2000	Ha	1047
Renovatie / vervanging kunstwerken	aantal	12

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72360951	Verdroging Groote Peel	UIT	€ 2.217.000	€ 1.457.397	€ 359								€ 759.244
		IN	€ -850.000	€ -690.925									€ -159.075
Eindtotaal			€ 1.367.000	€ 766.472	€ 359								€ 600.169

Voldoende en Robuust

Natte natuurparels

Gebied: Beneden Aa

Afdeling: Grondzaken en Inrichting

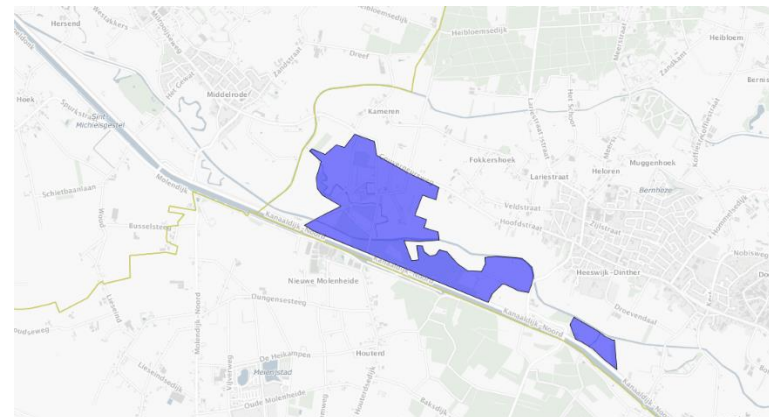
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_211 Verdrogingsbestrijding Aa Heeswijk Dinther**

Toelichting:

Binnen dit project wordt de natte natuurparel bij Aa Heeswijk Dinther gerealiseerd .

Maatregel	Eenheid	Aantal
Natte natuurparel	Ha	134



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72311751	Verdrogingsbestrijding Aa Hees	UIT	€ 50.000	€ 2.625	€ 15.200	€ 32.175							
M20160014	verdrogingsbestrijding Aa Heeswijk Dinther	UIT	€ 650.000			€ 50.000	€ 550.000	€ 50.000					
		IN	-€ 325.000					-€ 325.000					
Eindtotaal			€ 375.000	€ 2.625	€ 15.200	€ 82.175	€ 550.000	-€ 275.000					

Voldoende en Robuust

Natte natuurparels

Gebied: Beneden Aa

Afdeling: Grondzaken en Inrichting

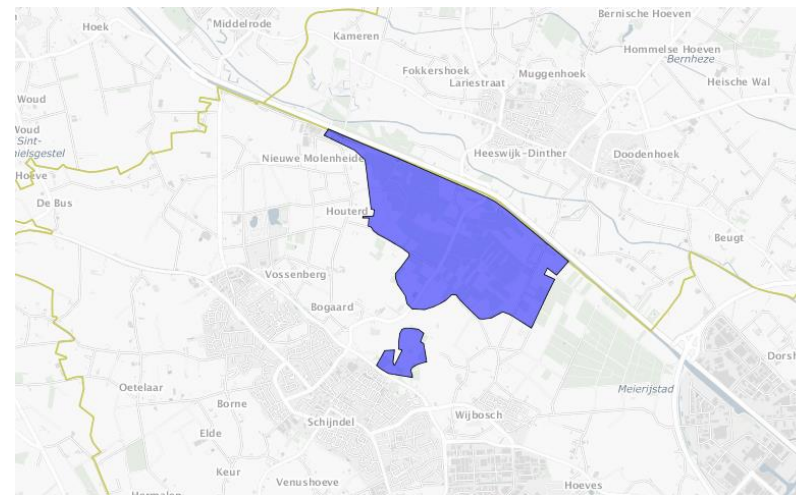
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_275 Natte Natuurparel Wijboschbroek**

Toelichting:

Binnen dit project wordt de natte natuurparel bij Wijboschbroek gerealiseerd.

Maatregel	Eenheid	Aantal
Natte natuurparel	Ha	380



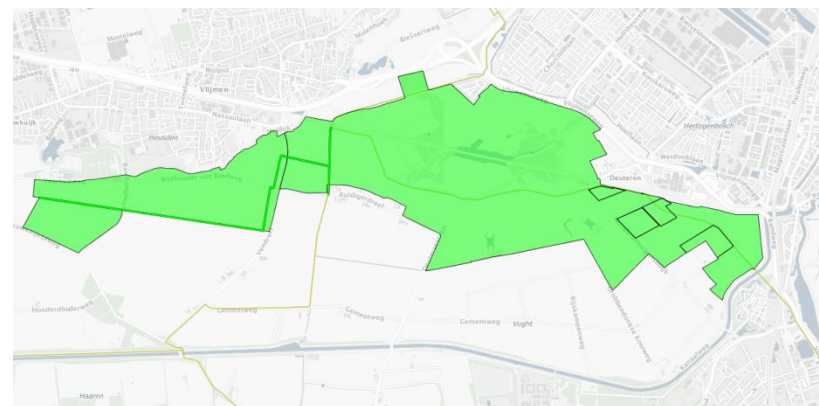
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180023	Natte Natuurparel Wijboschbroek	UIT	€ 1.800.000			€ 100.000	€ 200.000	€ 500.000	€ 500.000	€ 500.000			
		IN	-€ 1.530.000				-€ 180.000	-€ 450.000	-€ 450.000	-€ 450.000			
Eindtotaal			€ 270.000			€ 100.000	€ 20.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000			

Projectnaam en nummer: **PJB_044 Verdrogingsbestrijding Moerputten Vlijmens Ven**

Toelichting:

Omschrijving: Het gebied Moerputten en Vlijmens Ven ligt ten zuidwesten van 's-Hertogenbosch en is circa 700 hectare groot. In dit gebied worden maatregelen genomen zodat zeldzaam geworden natuur zich kan herstellen. Zo wordt op verschillende plekken de voedselrijke bovenlaag (voormalige landbouwgrond) afgegraven en worden hydrologische maatregelen genomen als het afdammen en dempen van sloten en het plaatsen van stuwen. Het project kan gerealiseerd worden dankzij een bijdrage van het financieringsinstrument LIFE van de Europese Unie.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Natura 2000	Ha	657
Natuurvriendelijke oever	Km	4,3

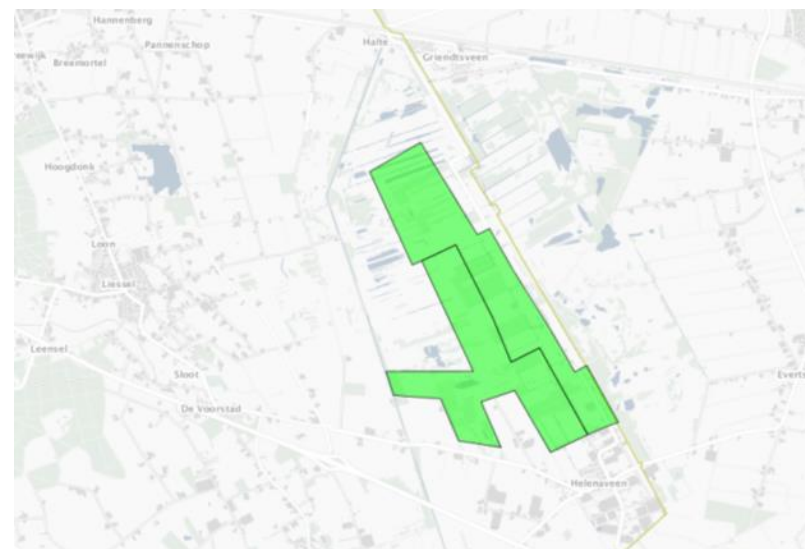
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72431531	Aanp ver Moerputten Vlijmen	UIT	€ 6.820.000	€ 6.692.440	€ 19.227	€ 108.333							
		IN	-€ 5.700.000	-€ 5.040.801		-€ 659.199							
		Eindtotaal	€ 1.120.000	€ 1.651.639	€ 19.227	-€ 550.866							

Projectnaam en nummer: PJB_045 Landinrichting Peelvenen

Toelichting:

De landinrichtingscommissie Peelvenen (met daarin boeren, bewoners, recreanten, natuurbeheerders en bestuurders van waterschappen, provincies en betrokken gemeenten) heeft een plan opgesteld voor de herinrichting van het gebied de Peelvenen, daarbij rekening houdend met die tegenstrijdige belangen. Dit plan op hoofdlijnen is in 2005 goedgekeurd en wordt momenteel in de diverse deelgebieden verder uitgewerkt en opgepakt. Basisidee in het plan is het aanleggen van kades die het gebied splitsen in een natuurzone en een cultuurzone. In de natuurzone wordt het daardoor mogelijk om de waterstand omhoog te brengen waardoor hoogveen weer een goede kans krijgt. Door bemaling wordt er in de cultuurzone voor gezorgd dat de huizen niet vol water komen te staan. Zo houden de bewoners droge voeten. Verder staat ook het behoud van de cultuurhistorische landschapselementen zoals de typische 'lanen', de koningshoeven langs de Soemeersingel, de Peel-Raamstelling, de kanalenstructuur, de wijken en de aanwezige lintbebouwing hoog in het vaandel.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Natura 2000	Ha	579

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72513251	Landinrichting Peelvenen	UIT	€ 670.000	€ 454.836	€ 10.203								€ 204.961
		IN	-€ 80.000	-€ 184.000									€ 104.000
Eindtotaal			€ 590.000	€ 270.836	€ 10.203								€ 308.961

Voldoende en Robuust

GGOR Landbouw en overige EHS

Gebied: Beneden Aa

Afdeling: Grondzaken en Inrichting

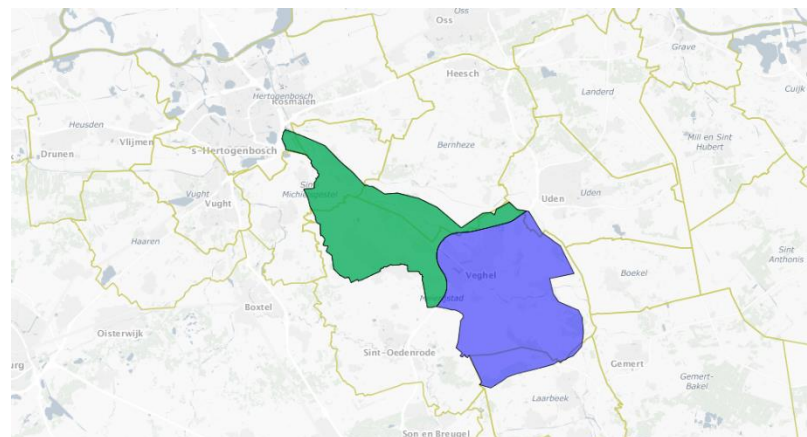
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_048 GGOR - Landbouw Biezenloop**

Toelichting:

Het opstellen van een visie voor 15.000 ha GGOR AHS met als doel het verbeteren van de watervoorziening door extra water te conserveren, wateroverlast te verminderen en wateraanvoer te optimaliseren.

Maatregel	Eenheid	Aantal
GGOR Landbouw	Ha	7034



Financieel overzicht

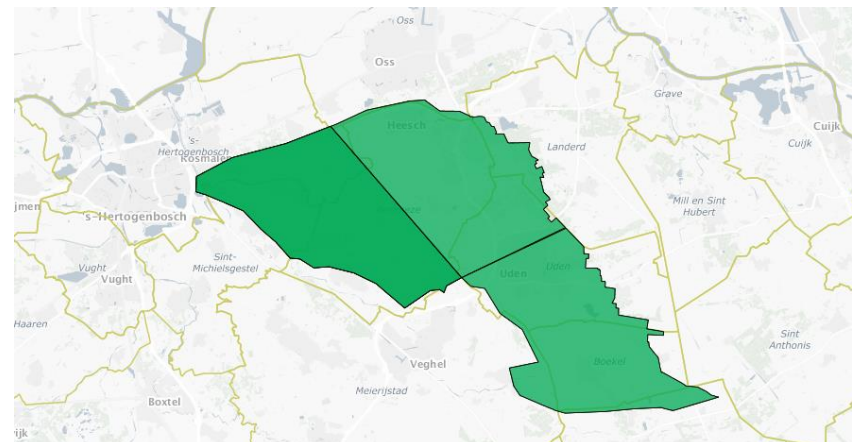
KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72311451	GGOR landbouw Biezenloop	UIT	€ 1.100.000	€ 148.641	€ 666.696	€ 284.663							
		IN	-€ 300.000	-€ 27.847		-€ 272.153							
M20100067	AVK GGOR AHS	UIT	€ 600.000				€ 600.000						
	Eindtotaal		€ 1.400.000	€ 120.794	€ 666.696	€ 12.510	€ 600.000						

Projectnaam en nummer: **PJB_050 GGOR - Leijgraaf**

Toelichting:

Aan de hand van vastgestelde visie die tot stand is gekomen met betrokkenen (agrariërs, ZLTO, gemeenten, natuurbeheerders), worden diverse maatregelen uitgevoerd. Deze maatregelen leiden tot een betere balans tussen de lokale waterbehoefte, minder wateroverlast en het behalen van waterkwaliteitsdoelstellingen (ook ecologisch).

Maatregel	Eenheid	Aantal
GGOR Landbouw	Ha	28711



Financieel overzicht

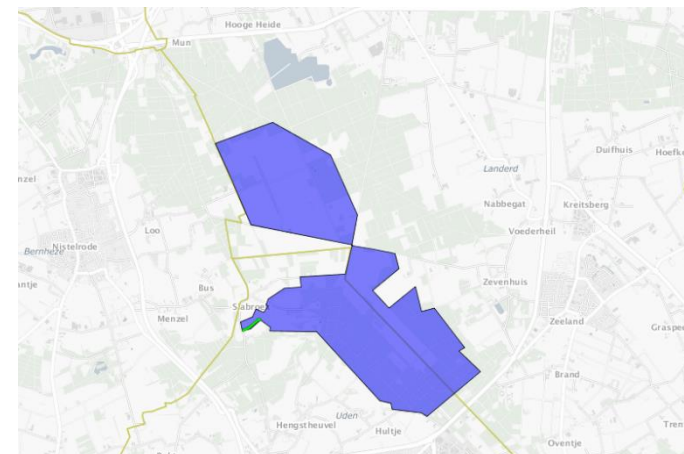
KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72311401	GGOR Leijgraaf	UIT	€ 2.716.999	€ 1.902.647	€ 81.308	€ 10.000							€ 723.044
Eindtotaal			€ 2.716.999	€ 1.902.647	€ 81.308	€ 10.000							€ 723.044

Projectnaam en nummer: PJB_113 Programmabudget Maashorst

Toelichting:

Binnen Maashorst wordt samengewerkt door de provincie, staatsbosbeheer, gemeenten en waterschap om water- en natuurdoelstellingen te realiseren. Het programmabudget dient om snel aan te kunnen sluiten bij initiatieven van andere partijen en gebruik te maken van de kansen die er dan zijn.

Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	0,3
Overige EHS	Ha	706



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20090040	Programmabudget Maashorst	UIT	€ 200.000			€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000				
	Eindtotaal		€ 200.000			€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000				

Voldoende en Robuust

GGOR Landbouw en overige EHS

Gebied: Hertogswetering

Afdeling: Grondzaken en Inrichting

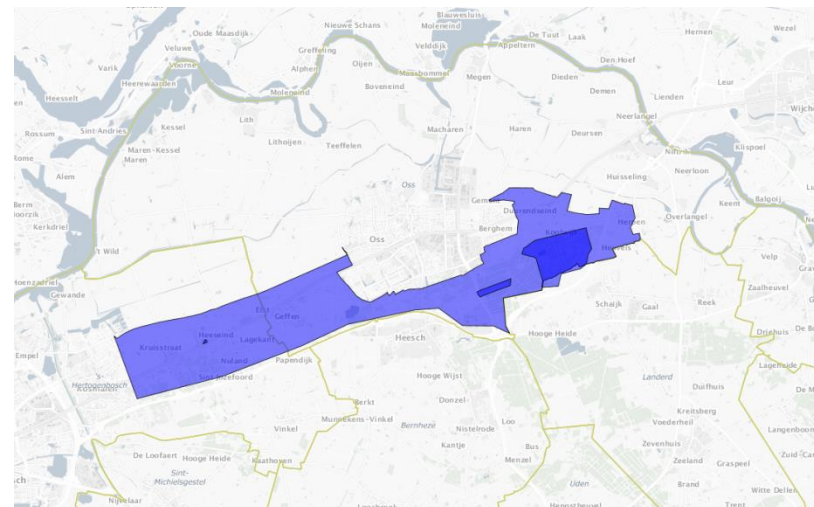
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_282 Vinkel Herperduin**

Toelichting:

Binnen dit project wordt de GGOR landbouw opgave bij Vinkel Herperduin gerealiseerd. Dit om de watervoorziening te verbeteren door extra water te conserveren en de wateraanvoer te optimaliseren.

Maatregel	Eenheid	Aantal
GGOR Landbouw	Ha	1600
Overige EHS	Ha	340



Financieel overzicht

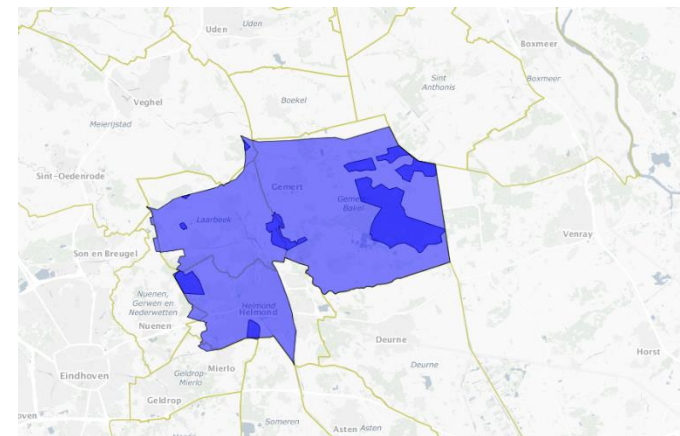
KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180027	GGOR Vinkel Herperduin	UIT	€ 320.000					€ 320.000					
		IN	-€ 128.000					-€ 128.000					
Eindtotaal			€ 192.000					€ 192.000					

Projectnaam en nummer: **PJB_212 GGOR Gemert Bakel**

Toelichting:

Binnen dit project wordt de GGOR landbouw opgave bij Gemert Bakel gerealiseerd. Dit om de watervoorziening te verbeteren door extra water te conserveren en de wateraanvoer te optimaliseren. De inzet is er mede op gericht dat de natuur hier ook van profiteert, door het verhogen van grondwaterdruk rond natte natuurgebieden, maatregelen in overige verdroogde EHS en het vergroten van de watervoerendheid in beken

Maatregel	Eenheid	Aantal
GGOR Landbouw	Ha	9136
Overige EHS	Ha	2602



Financieel overzicht

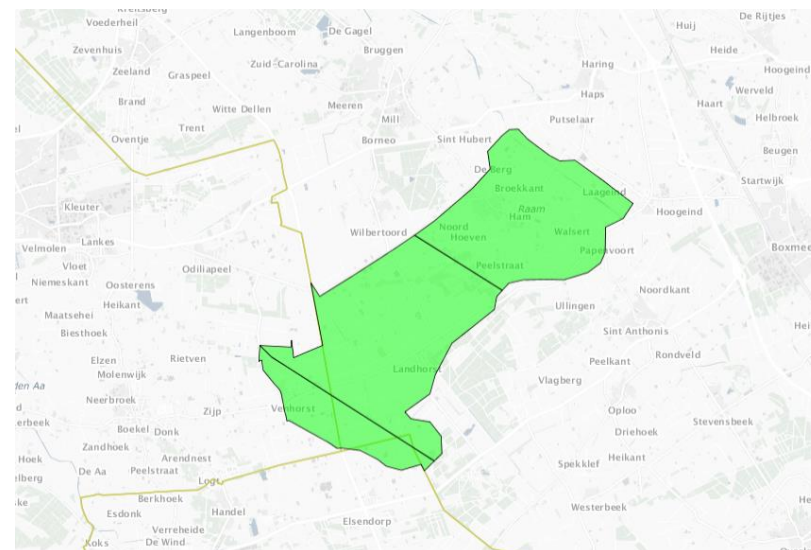
KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72513801	GGOR Gemert Bakel	UIT	€ 2.736.000	€ 33.609	€ 102.387	€ 500.000	€ 1.000.000	€ 1.100.004					
		IN	-€ 1.000.000	-€ 16.611			-€ 400.000	-€ 583.389					
Eindtotaal			€ 1.736.000	€ 16.998	€ 102.387	€ 500.000	€ 600.000	€ 516.615					

Projectnaam en nummer: **PJB_049 GGOR - Landhorst**

Toelichting:

Doelstelling is om een generieke aanpak en kader te ontwikkelen om versnelling te realiseren voor uitwerking landbouwnelpuntgebieden. De pilot levert hiervoor input. Met de uitwerking van de pilot landhorst wordt invulling gegeven aan het optimaliseren van de watervoorziening voor de functie landbouw in het gebied Landhorst. Binnen dit project wordt ca. 4000 ha GGOR Landbouw gerealiseerd.

Maatregel	Eenheid	Aantal
GGOR Landbouw	Ha	4013



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72513201	GGOR ahs pilot Landhorst	UIT	€ 780.000	€ 748.248	€ 2.027								€ 29.725
	Eindtotaal		€ 780.000	€ 748.248	€ 2.027								€ 29.725

Voldoende en Robuust

GGOR Landbouw en overige EHS

Gebied: Raam

Afdeling: Grondzaken en Inrichting

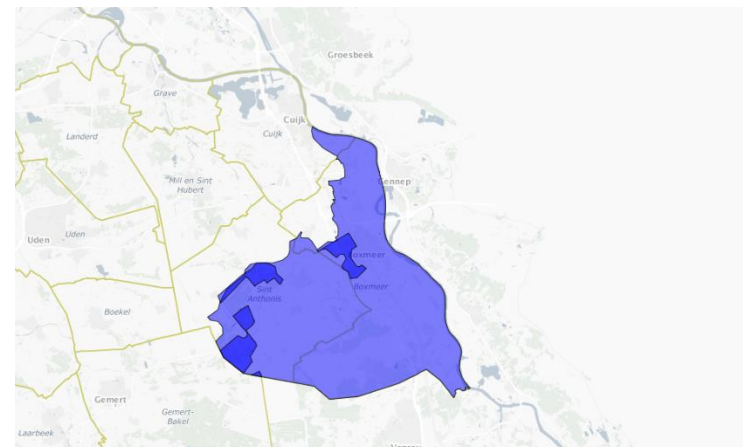
Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_213 GGOR – St. Anthonis Boxmeer**

Toelichting:

Binnen dit project wordt de GGOR landbouw opgave bij Sint Anthonis gerealiseerd. Dit om de watervoorziening te verbeteren door extra water te conserveren en de wateraanvoer te optimaliseren. De inzet is er mede op gericht dat de natuur hier ook van profiteert, door het verhogen van grondwaterdruk rond natte natuurgebieden, maatregelen in overige verdroogde EHS en het vergroten van de watervoerendheid in beken.

Maatregel	Eenheid	Aantal
GGOR Landbouw	Ha	9713
Overige EHS	Ha	1263



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20160008	GGOR St Anthonis Boxmeer	UIT	€ 1.990.000				€ 600.000	€ 1.000.000	€ 390.000				
Eindtotaal			€ 1.990.000				€ 600.000	€ 1.000.000	€ 390.000				

Voldoende en Robuust

GGOR Landbouw en overige EHS

Gebied: Overstijgend

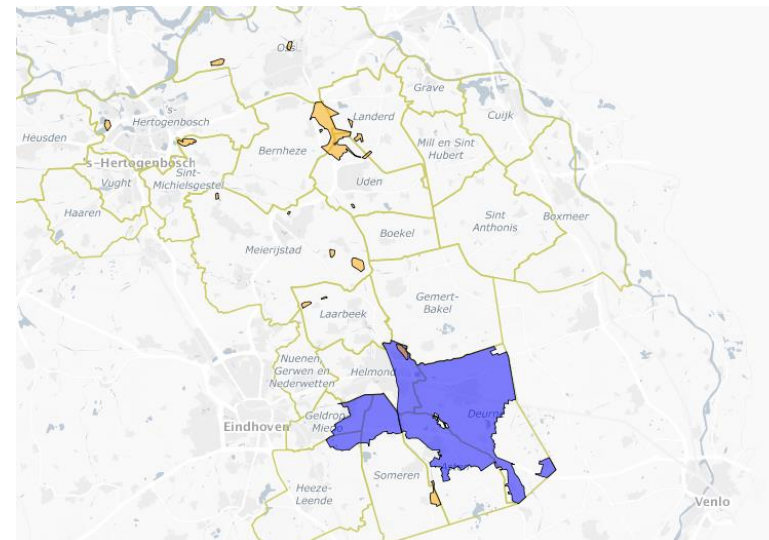
Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_047 GGOR Landbouw en overige EHS – Restopgave**

Toelichting:

Dit betreft een projectbudget voor de resterende GGOR landbouw gebieden.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20100067	AVK GGOR AHS	UIT	€ 1.790.000					1.790.000					
Eindtotaal			€ 1.790.000					1.790.000					

Voldoende en Robuust

Cyclisch groot onderhoud

Gebied: Overstijgend

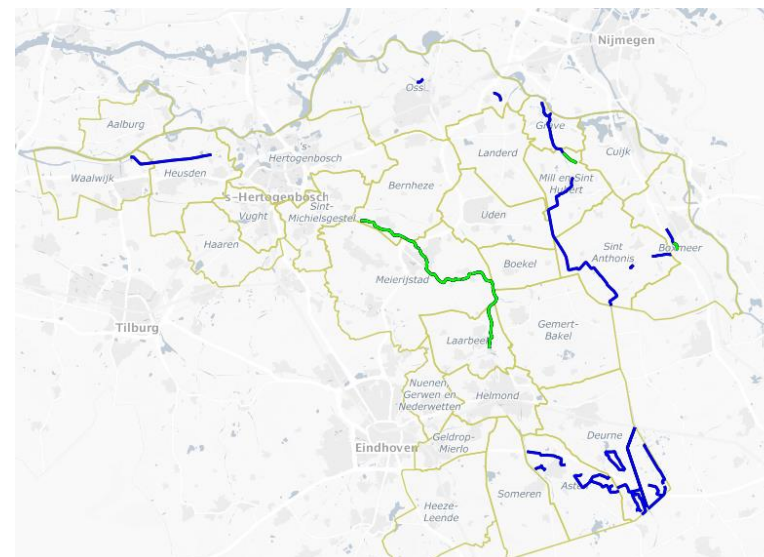
Afdeling: District Hertogswetering

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_053 Cyclisch groot onderhoud**

Toelichting:

Voor het wegwerken van de achterstanden in het cyclisch groot onderhoud is in de planperiode 2016 – 2021 € 12 miljoen opgenomen in het waterbeheerplan . Voor de periode erna is een vergelijkbare opgave voorzien. Hieraan wordt invulling gegeven vanuit dit project. O.a. het Pealkanaal, het Kanaal van Deurne en de Hertogswetering staan op de planning om opgepakt of om daarvoor voorbereidende maatregelen te treffen. Zodra voor een traject in meer detail de planning en financiering bekend is worden deze zichtbaar in onderstaand overzicht.



Financieel overzicht

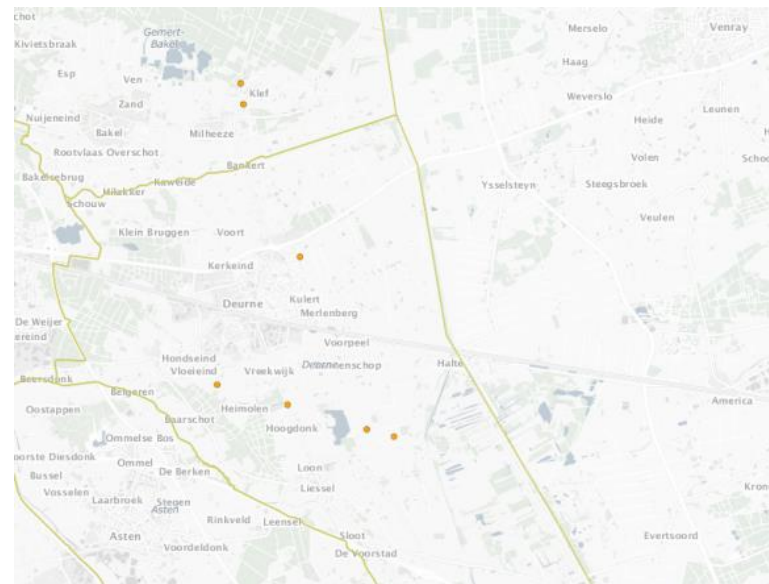
KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72331251	Baggeren Hertogswetering	UIT	€ 2.750.000	€ 50.064	€ 49.936	€ 1.300.000	€ 1.350.000						
72331501	Wegwerk achterstd cycl onderhoud	UIT	€ 6.300.000	€ 2.046.219	€ 2.842.618	€ 1.189.702		€ 221.461					
72361551	Groot onderhoud Kanaal Deurne	UIT	€ 150.000	€ 90.911	€ 59.089								
M20150002	Wegwerk achterstd cycl ondhoud	UIT	€ 14.800.000			€ 400.000	€ 1.400.000	€ 1.000.000	€ 3.150.000	€ 3.000.000	€ 3.000.000	€ 2.850.000	
Eindtotaal			€ 24.000.000	€ 2.187.194	€ 2.951.643	€ 2.889.702	€ 2.750.000	€ 1.221.461	€ 3.150.000	€ 3.000.000	€ 3.000.000	€ 2.850.000	

Projectnaam en nummer: PJB_051 Wateraanvoer: aanpak extra water Noordervaart

Toelichting:

Onderdeel van het Deltaplan Hoge Zandgronden is aanvoeren van water. Aanleiding van het project is dat Rijkswaterstaat ervoor gaat zorgen dat wij als waterschap meer water kunnen gaan aanvoeren vanuit de Noordervaart door de totale aanvoercapaciteit van de Noordervaart uit te breiden naar 5,4 m³/s. Om het vervolgens goed te kunnen ontvangen in ons eigen watersysteem, moeten wij gaan investeren in maatregelen. Gezien de planning van Rijkswaterstaat die erop gericht is om vanaf voorjaar 2020 meer water aan te kunnen voeren via de Noordervaart, moeten wij nu de aanpassing van het regionale watersysteem voorbereiden.

De maatregelen zijn veelomvattend en worden onderverdeeld in verschillende deelprojecten. Een project is de gebiedsregeling. Een gebiedsregeling zorgt ervoor dat de verschillende stuwen in het hele aanvoersysteem (hoofd en lokaal) op elkaar kunnen reageren om zodoende de wateroverlast te beperken. Daarnaast kan op afstand worden bijgesteld waardoor het hele systeem sneller wordt ingesteld naar de gewenste situatie. Op het moment dat in een aanvoersituatie het hard gaat regenen kunnen de stuwen op afstand zo worden ingesteld dat het water naar de locaties wordt toegestuurd die het op dat moment aankunnen. In de afgelopen paar jaar zijn al veel stuwen in het systeem al geautomatiseerd zodat de opgave zich beperkt tot het programmeren van een gebiedsregeling en het aanpassen van de een zevental stuwen.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Renovatie / vervanging kunstwerken	aantal	7

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72410701	Wateraanvoer Noordervaart/Peelkanaal	UIT	€ 180.000		€ 180.000								
M20150022	Strategie optim.wateraanv	UIT	€ 4.320.000			€ 2.000.000	€ 2.320.000						
		IN	-€ 1.500.000			-€ 750.000	-€ 750.000						
Eindtotaal			€ 3.000.000		€ 180.000	€ 1.250.000	€ 1.570.000						

Voldoende en Robuust

Klimaatadaptatie

Gebied: Overstijgend

Afdeling: Beleid en Advies

Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_052 Klimaatadaptatie**

Toelichting:

Met dit projectbudget wordt invulling geven aan activiteiten van de klimaatopgave zoals opgenomen in het WBP 2016-2021.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20150021	Klimaatadaptatie	UIT	€ 6.100.000			€ 2.100.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000					
		IN	-€ 3.000.000			-€ 1.000.000	-€ 1.000.000	-€ 1.000.000					
Eindtotaal			€ 3.100.000			€ 1.100.000	€ 1.000.000	€ 1.000.000					

Voldoende en Robuust

Investerings aan kunstwerken

Gebied: Beneden Aa

Afdeling: Ontwerp en Realisatie

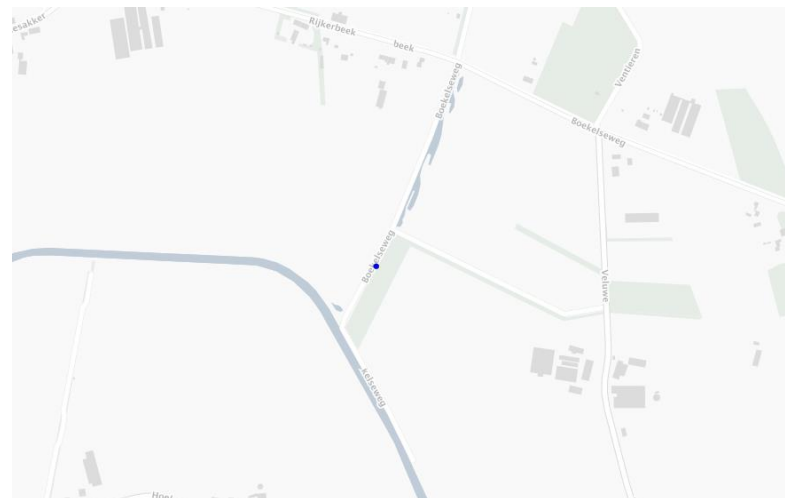
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_066 Renoveren waterbeheersingsgemaal Veluwe**

Toelichting:

Waterbeheersingsgemaal Veluwe verkeert in matige staat. Recent zijn er problemen geweest met de vijzelinstallatie. Bovendien kan de aanwezige reiniger de hoeveelheid kroosvuil niet aan.

Maatregel	Eenheid	Aantal
Renovatie / vervanging kunstwerken	aantal	1



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72450701	Renoveren WBG Veluwe	UIT	€ 250.000	€ 41.933	€ 208.067								
Eindtotaal			€ 250.000	€ 41.933	€ 208.067								

Voldoende en Robuust

Investerings aan kunstwerken

Gebied: Hertogswetering

Afdeling: Ontwerp en Realisatie

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_064 Renoveren waterbeheersingsgemaal Engelen**

Toelichting:

Waterbeheersingsgemaal Engelen verkeert op bouwkundig gebied in slechte staat. Verder vertoont de pomp sporen van cavitatie. Hierdoor komt de functie in gevaar. Binnen dit project wordt dit probleem aangepakt



Maatregel	Eenheid	Aantal
Renovatie / vervanging kunstwerken	aantal	1

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72432801	Renovatie ILG Engelen	UIT	€ 300.000	€ 234.548	€ 13.020								€ 52.432
Eindtotaal			€ 300.000	€ 234.548	€ 13.020								€ 52.432

Voldoende en Robuust

Investerings aan kunstwerken

Gebied: Hertogswetering

Afdeling: Ontwerp en Realisatie

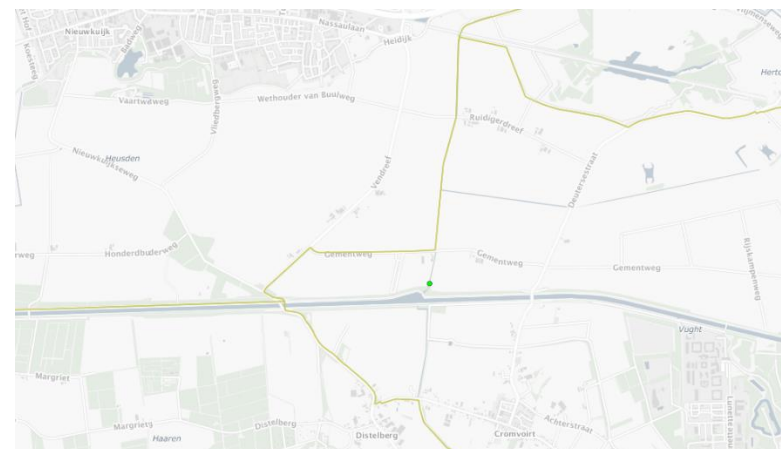
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_067 Renoveren gemaal Bosschesloot**

Toelichting:

Waterbeheersingsgemaal Bosschesloot verkeert in matige staat. Het gemaal stamt uit 1967 en is ernstig verouderd. Renovatie van het gemaal is reeds enkele jaren uitgesteld

Maatregel	Eenheid	Aantal
Renovatie / vervanging kunstwerken	aantal	1



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72432851	Renovatie WBG Bossche Sloot	UIT	€ 340.000	€ 49.313	€ 176.419	€ 7.330							€ 106.938
Eindtotaal			€ 340.000	€ 49.313	€ 176.419	€ 7.330							€ 106.938

Projectnaam en nummer: PJB_069 Renoveren waterbeheersingsgemaal Groenendaal

Toelichting:

Gemaal “Groenendaal” is in 1966 gebouwd en zorgt voor de afvoer van overtollig oppervlaktewater afkomstig van het bemalingsgebied “Groenendaal”, een gebied ter grootte van 3457 ha. van Vught tot Heusden. Door de versleten pompen en de verouderde elektrische installatie is een goede bedrijfsvoering in het geding. Benodigde opvoerhoogtes worden niet meer behaald, storingen worden complexer (verouderde onderdelen zijn niet zondermeer vervangbaar) en reparaties steeds tijdrovender



Maatregel	Eenheid	Aantal
Renovatie / vervanging kunstwerken	aantal	1

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72432651	Renovatie WBG Groenendaal	UIT	€ 1.590.000	€ 1.486.947	€ 103.053								
Eindtotaal			€ 1.590.000	€ 1.486.947	€ 103.053								

Voldoende en Robuust

Investerings aan kunstwerken

Gebied: Hertogswetering

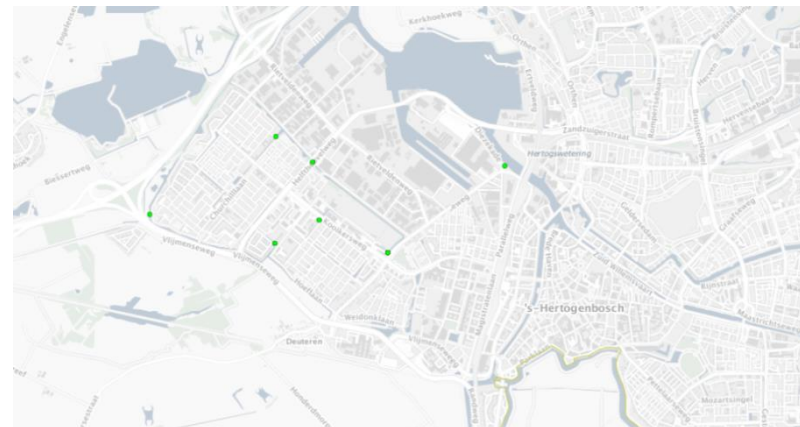
Afdeling: Ontwerp en Realisatie

Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_063 Inlaat en systeemtr Wijkwater**

Toelichting:

Realisatie van een pakket maatregelen ter optimalisatie van het watersysteem in stadsdeel West te 's-Hertogenbosch. Conform de planning zijn de vier geautomatiseerde stuwen, afsluiters en by-pass constructie in het 1e kwartaal 2013 opgeleverd en is de nazorg periode gestart. De realisatie van het inlaatwerk loopt (vooralsnog) mee met het ontwerp en de uitvoering van het gemeentelijk infrastructuur project Verlengde Parallelweg



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72432151	Inlaat en systeemtr Wijkwater	UIT	€ 1.112.000	€ 969.842									€ 142.158
		IN	-€ 126.000	-€ 203.982									€ 77.982
Eindtotaal			€ 986.000	€ 765.860									€ 220.140

Voldoende en Robuust

Investerings aan kunstwerken

Gebied: Hertogswetering

Afdeling: Ontwerp en Realisatie

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_055 Renoveren Bovenlandse Sluis**

Toelichting:

De Bovenlandse Sluis verzorgt de afwatering van een groot achterliggend gebied en zorgt er voor dat Den Bosch droge voeten houdt. Tevens maakt de sluis onderdeel uit van de primaire waterkering. Om het functioneren te waarborgen is het van belang dat de sluis in goede staat verkeert. Hiertoe zijn in 2012 een bouwhistorische verkenning en een bouwtechnische inspectie uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat een groot aantal herstelwerkzaamheden noodzakelijk zijn om het functioneren van de sluis te garanderen

Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekmonding	aantal	1
Renovatie / vervanging kunstwerken	aantal	1



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72432701	Renovatie Bovenlandse Sluis	UIT	€ 4.140.000	€ 3.121.469	€ 161.080								€ 857.451
	Eindtotaal		€ 4.140.000	€ 3.121.469	€ 161.080								€ 857.451

Voldoende en Robuust

Investerings aan kunstwerken

Gebied: Hertogswetering

Afdeling: Ontwerp en Realisatie

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_056 Aanschaf afdamschotten spuisluis Crevecoeur**

Toelichting:

In 2012 heeft Aa en Maas een proefsluiting gedaan voor de schotbalken Crevecoeur (spuisluis). Uitde proef blijkt dat het sluiten met schotten niet voldoet (te veel lekverlies), het te lang duurt (meer dan 24 uur) en ARBO-technisch niet verantwoord is. Nieuwe afdamschotten lossen dit probleem op.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
71211701	Afdamschotten Crevecoeur	UIT	€ 250.000	€ 179.967	€ 25.490								€ 44.543
Eindtotaal			€ 250.000	€ 179.967	€ 25.490								€ 44.543

Voldoende en Robuust

Investerings aan kunstwerken

Gebied: Hertogswetering

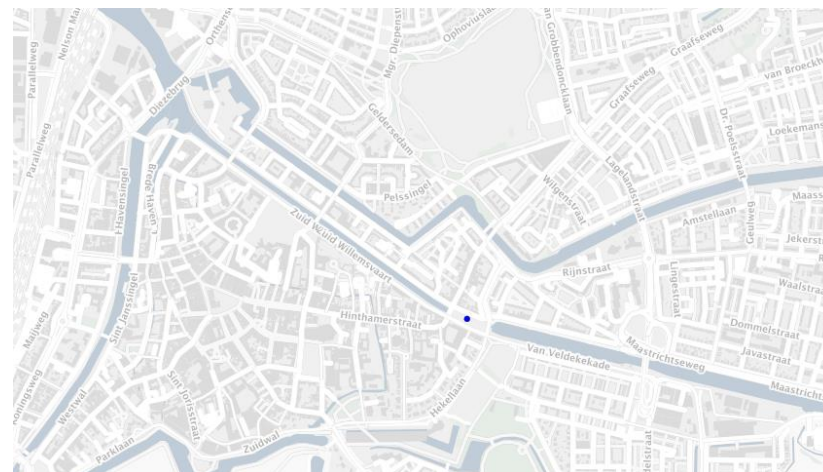
Afdeling: Ontwerp en Realisatie

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_231 Aanpassing hoogwaterafvoer sluis 0**

Toelichting:

Gemeente 's-Hertogenbosch is bezig met de voorbereiding van plannen voor de stadstraverse van de Zuid-Willemsvaart. Hierbij ligt een bijzondere koppelkans met een opgave van ons waterschap; namelijk de stadstraverse van de Zuid-Willemsvaart beter geschikt maken voor hoogwaterpiekafvoeren door verbetering van de huidige waterdoorlaat bij sluis 0.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20170005	Aanpassing HWA sluis 0	UIT	€ 3.500.000			€ 300.000	€ 1.000.000	€ 2.200.000					
Eindtotaal			€ 3.500.000			€ 300.000	€ 1.000.000	€ 2.200.000					

Voldoende en Robuust

Investerings aan kunstwerken

Gebied: Hertogswetering

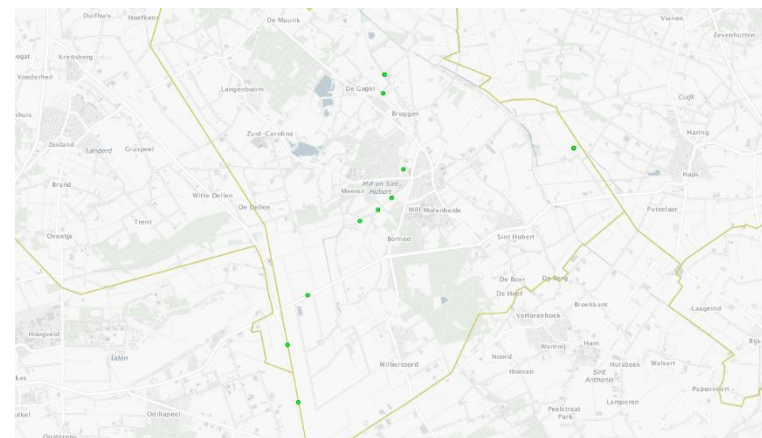
Afdeling: Ontwerp en Realisatie

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_058 Vervangen Stuwen Peelkanaal**

Toelichting:

De eerste 10 stuwen (107P1 t/m 107P10) in het Peelkanaal zijn verouderd en aan vervanging toe. De huidige stuwen zijn erg arbeidsintensief voor de medewerkers B&O om te verstellen. Daarnaast zijn de stuwen onveilig vanwege o.a. de methode waarop de stuw veresteld moet worden, melden de medewerkers beheer en onderhoud. De juiste veiligheidsvoorzieningen zijn niet aanwezig. Tevens is het noodzakelijk om de stuwen te automatiseren. Hierdoor kan er sneller worden ingespeeld op veranderende weersomstandigheden en kunnen we meer water conserveren met minder risico. Het Peelkanaal is een cruciaal en gevoelig punt in het watersysteem, omdat de waterstanden snel reageren op de weersomstandigheden. Ook stuw 108SCH, die in de Sint Anthonisloop ligt, dient gerenoveerd te worden. Het is noodzakelijk om de vispassage van deze stuw te vervangen.



KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72450751	Vv Stuwen Peelkanaal	UIT	€ 1.950.000	€ 185.490	€ 1.533.770								€ 230.740
		IN	€ 258.811		€ 258.811								
Eindtotaal			€ 1.691.189	€ 185.490	€ 1.274.959								€ 230.740

Voldoende en Robuust

Investerings aan kunstwerken

Gebied: Overstijgend

Afdeling: Ontwerp en Realisatie

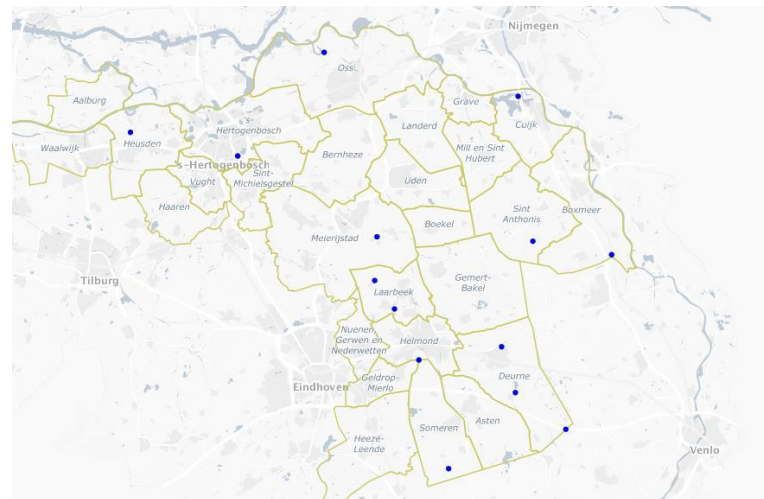
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_246 Renovatie diverse objecten WSK**

Toelichting:

Van een 14-tal objecten (stuwen en gemalen) voldoet de besturingsinstallatie qua (aanrakings-) veiligheid niet meer aan de huidige eisen, ook zijn een aantal objecten niet voorzien van telemetrie waardoor storingen niet adequaat verholpen kunnen worden en de meetgegevens niet geregistreerd worden. Op basis hiervan heeft de installatieverantwoordelijke verzocht om te zorgen dat deze installaties uiterlijk op 31-12-2019 vervangen zijn.

Naar aanleiding hiervan zijn de objecten ook civieltechnisch en mechanisch geïnspecteerd en worden ook de voorgestelde maatregelen uit deze inspecties meegenomen in dit project.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Renovatie / vervanging kunstwerken	aantal	14

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180001	Renovatie diverse objecten WSK	UIT	€ 1.100.000			€ 400.000	€ 700.000						
Eindtotaal			€ 1.100.000			€ 400.000	€ 700.000						

Projectnaam en nummer: **PJB_249 Digitale Transformatie Infrastructuur**

Toelichting:

Binnen geautomatiseerde gebiedsregelingen worden stuwen en gemalen op de meest cruciale punten in watersysteem aangestuurd. De algemene lijn is dat onze infrastructuur wordt aangepast om plaats- en persoonsonafhankelijk te worden bestuurd. Immers, dit vergroot de reactiesnelheid en verkleint de kans op fouten. Dit vraagt om een grote automatiseringsslag, waarbij investeringen nodig zijn op hard- en software. Waar mogelijk wordt deze automatiseringsslag gecombineerd met uitbreiding of update van het meetnet. Waar nodig wordt het meetnet uitgebreid met nieuwe meetpunten, met name daar waar ons watersysteem de laatste jaren ingrijpend is veranderd. Middels geautomatiseerde alarmeringen wordt de reactiesnelheid verhoogd zodat kan worden ingegrepen waar nodig.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
11018300	Digitale Transformatie Infrastructuur	UIT	€ 500.000		€ 50.000	€ 250.000	€ 200.000						
Eindtotaal			€ 500.000		€ 50.000	€ 250.000	€ 200.000						

Projectnaam en nummer: **PJB_250 Digitale Transformatie Cybersecurity**

Toelichting:

Een robuust watersysteem en een doelmatiger waterketen vragen om een procesautomatisering die 24/7 beschikbaar is en beschermd zijn tegen bijvoorbeeld ransomware aanvallen. Om de beschikbaarheid van cruciale systemen blijvend te kunnen garanderen zijn diverse maatregelen nodig. Deze maatregelen betreft grotendeels het technisch actualiseren van bestaande automatiseringssystemen. Denk daarbij aan noodzakelijke veiligheid- en beschikbaarheidsupdates van TMX (watersysteem) en PCS-7 (waterketen; grote gemalen). Waar mogelijk worden daarbij naar geïntegreerde (systeem & keten) oplossingen gezocht.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
I1018400	Digitale Transformatie Cybersecurity	UIT	€ 750.000		€ 75.000	€ 475.000	€ 200.000						
Eindtotaal			€ 750.000		€ 75.000	€ 475.000	€ 200.000						

Projectnaam en nummer: PJB_267 Renovatie en doorontwikkeling kunstwerken en automatisering

Toelichting:

Binnen het proces “slimmer sturen” is een inventarisatie gemaakt van het huidige systeem en een systeem dat meer toekomstbestendig is. Deze maatregelen resulteren in een modern automatiseringssysteem dat geschikt is om de primaire taak uit te voeren. Om slimmer te kunnen sturen moet het systeem geschikt zijn om uit hoger liggende systemen opdrachten te kunnen ontvangen en uit te voeren, evenals het leveren van data aan die hoger liggende systemen.

Het gaat dan om het upgraden van de huidige systemen van de infrastructuur, het ontwikkelen en toepassen van gebiedsregelingen en Beslissingsondersteunende systemen, het zonodig uitbreiden van de meet-en regeltechniek. Dit alles met oog voor de veiligheid(cybersecurity) en voorzover niet al opgenomen als onderdeel in andere projecten.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180015	Renovatie en doorontwikkeling kunstwerken	UIT	€ 4.700.000			€ 500.000	€ 1.700.000	€ 1.500.000	€ 1.000.000				
Eindtotaal			€ 4.700.000			€ 500.000	€ 1.700.000	€ 1.500.000	€ 1.000.000				

Projectnaam en nummer: PJB_268 Automatiseren stuwen

Toelichting:

Het automatiseren van deze stuwen komt voort uit het door het bestuur vastgestelde koersdocument 'Weer, een uitdaging'. Vanuit de districten zijn kritieke stuwen in het watersysteem aangewezen die vanuit de aspecten snelheid van handelen en/of sturing van de waterverdeling over de waterlopen, in aanmerking komen om te worden geautomatiseerd. Dit met het oog op het zoveel mogelijk voorkomen van (dreigende) wateroverlastsituaties bij hevige buien, en ook met het oog op een slimme verdeling van het schaarse water bij watertekort.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180016	Automatiseren stuwen	UIT	€ 1.630.000			€ 630.000	€ 1.000.000						
Eindtotaal			€ 1.630.000			€ 630.000	€ 1.000.000						

Voldoende en Robuust

Overige maatregelen

Gebied: Overstijgend

Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_072 Afstoten bruggen**

Toelichting:

Dit projectbudget is ingezet voor groot onderhoud aan in slechte staat verkerende bruggen die nog niet zijn overgedragen.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72410201	Afstoten bruggen	UIT	€ 1.900.000	€ 358.648									€ 1.541.352
	Eindtotaal		€ 1.900.000	€ 358.648									€ 1.541.352

Voldoende en Robuust

Overige maatregelen

Gebied: Overstijgend

Afdeling: Beleid en Advies

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: PJB_240 Optimalisatie watersysteem

Toelichting:

Onder de noemer van verbreden te krappe profielen is in het WBP 6 miljoen opgenomen voor het robuuster maken van het watersysteem.

Het budget zal onder andere worden benut voor het bijdragen aan de aanleg van natuurvriendelijke oevers en het vervangen van krappe duikers. Ook waterhuishoudkundige maatregelen die voortvloeien uit “Weer, een uitdaging” kunnen desgewenst uit dit budget gefinancierd worden

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
I1017800	Aanpak Krappe Duikers	UIT	€ 1.800.000			€ 500.000	€ 1.000.000	€ 300.000					
M20170013	Optimalisatie watersysteem	UIT	€ 3.900.000				€ 1.800.000	€ 2.100.000					
Eindtotaal			€ 5.700.000			€ 500.000	€ 2.800.000	€ 2.400.000					

Gezond en Natuurlijk

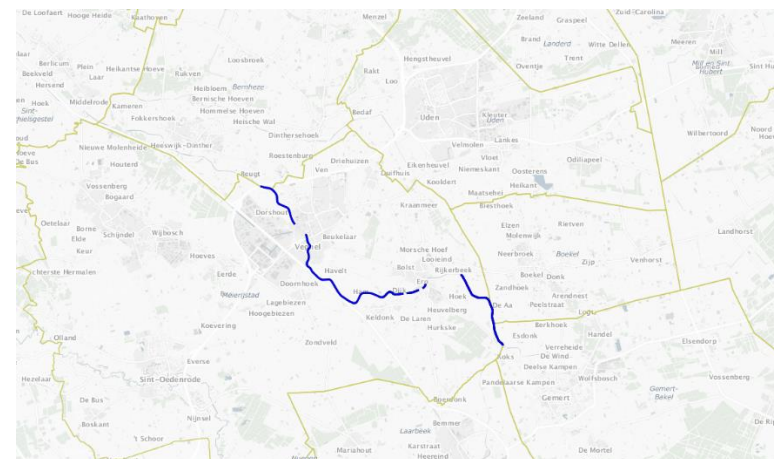
Integrale (her)inrichtings maatregelen t.b.v. Gezond en Natuurlijk water

Gebied: Beneden Aa
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_079 Knooppunt Veghel**

Toelichting:

De gemeente en het waterschap hebben de gewenste ontwikkelingen in en rondom het beekdal van de Aa vastgelegd in het Masterplan Aa Veghel (2004). De beschreven ambitie van de gemeente Meierijstad kan worden beschouwd als een aanzet voor een vervolgsamenwerking om verder invulling te geven aan de doelstellingen uit het Masterplan



Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	12,7
Ecologische verbindingszone	Km	5,2

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20140008	Knooppunt Veghel	UIT	€ 5,000,000			€ 600,000	€ 600,000	€ 1,000,000	€ 1,500,000	€ 1,300,000			
		UIT	-€ 2,200,000			-€ 250,000	-€ 250,000	-€ 400,000	-€ 500,000	-€ 500,000	-€ 300,000		
Eindtotaal			€ 2.800.000			€ 350.000	€ 350.000	€ 600.000	€ 1.000.000	€ 800.000	-€ 300.000		

Gezond en Natuurlijk

Integrale (her)inrichtings maatregelen t.b.v. Gezond en Natuurlijk water

Gebied: Beneden Aa

Afdeling: Grondzaken en Inrichting

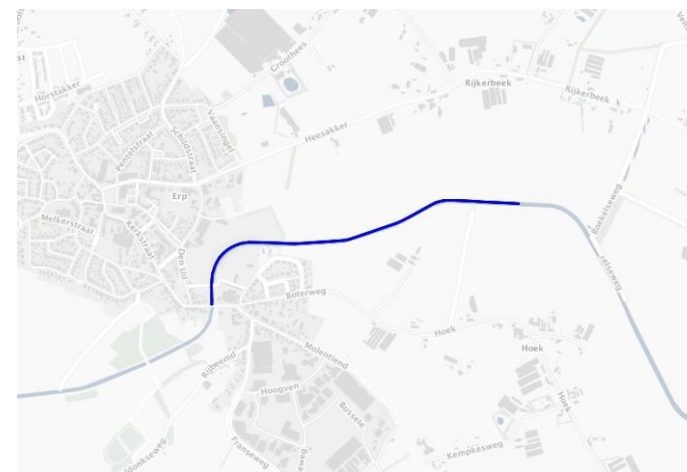
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_235 Waterbuffer Erp**

Toelichting:

Langs de benedenloop van de Aa liggen diverse wateropgaven, waaronder waterberging, beekherstel en het realiseren van een ecologische verbinding. De zone bovenstrooms en in Erp is aangewezen als zoekgebied waterberging. In 2016 zijn in een ruimtelijke verkenning, De Kracht van het Aadal, de (toekomstige) opgaven in het beekdal qua water, klimaat en ruimtelijke kwaliteit gekoppeld aan initiatieven in de streek. Dit heeft geresulteerd in 7 icoonprojecten die moeten dienen als voorbeeld hoe het Aa-dal mooier en duurzamer kan worden gemaakt. Het beekdal bij Erp is één van deze 7 icoonprojecten.

Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	1,4
Ecologische verbindingszone	Km	1,4



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20170022	Waterbuffer erp	UIT	€ 800.000			€ 50.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 150.000				
		IN	-€ 400.000				-€ 200.000	-€ 200.000					
Eindtotaal			€ 400.000			€ 50.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 150.000				

Gezond en Natuurlijk

Integrale (her)inrichtings maatregelen t.b.v. Gezond en Natuurlijk water

Gebied: Beneden Aa

Afdeling: Grondzaken en Inrichting

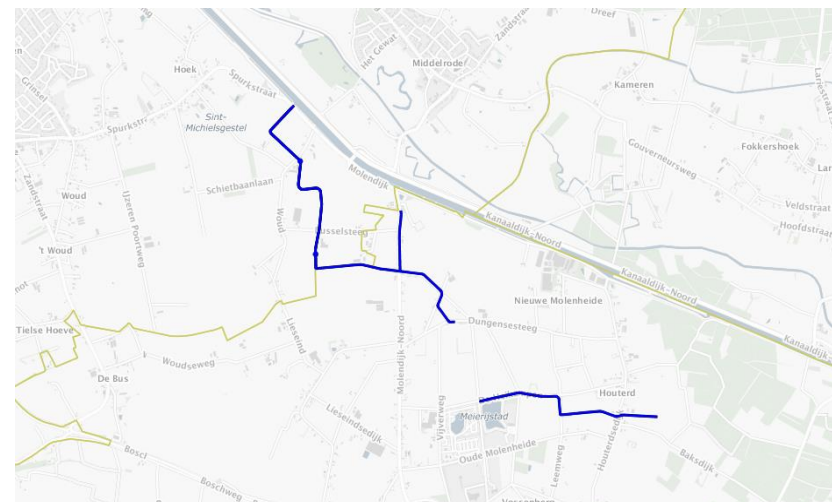
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_279 EVZ Molenheide-Schijndelse Loop**

Toelichting:

Langs de Molenheide Loop en de Schijndelse Loop ligt een ecologische verbindingszone (EVZ) die o.a. het Wijbosch Broek verbindt met de het (oude) Aa-dal (zie figuur 1.1). De Schijndelse Loop kent ook een natuurvriendelijke oeveropgave (NVO). Vanaf de Molenheide Loop tot aan de Zuid-Willemsvaart is deze opgave ongeveer 1.500 meter. Ook dienen er in de Schijndelse Loop nog twee vispassages te worden aangelegd bij stuw 203H en 203I.

Maatregel	Eenheid	Aantal
Natuurvriendelijke oeverl	Km	1,5
Vismigratie	Aantal	2
Ecologische verbindingszone	Km	4,8



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180024	EVZ Molenheide-Schijndelse Loop	UIT	€ 680.000				€ 100.000	€ 240.000	€ 340.000				
		IN	-€ 340.000					-€ 170.000	-€ 170.000				
Eindtotaal			€ 340.000				€ 100.000	€ 70.000	€ 170.000				

Gezond en Natuurlijk

Integrale (her)inrichtings maatregelen t.b.v. Gezond en Natuurlijk water

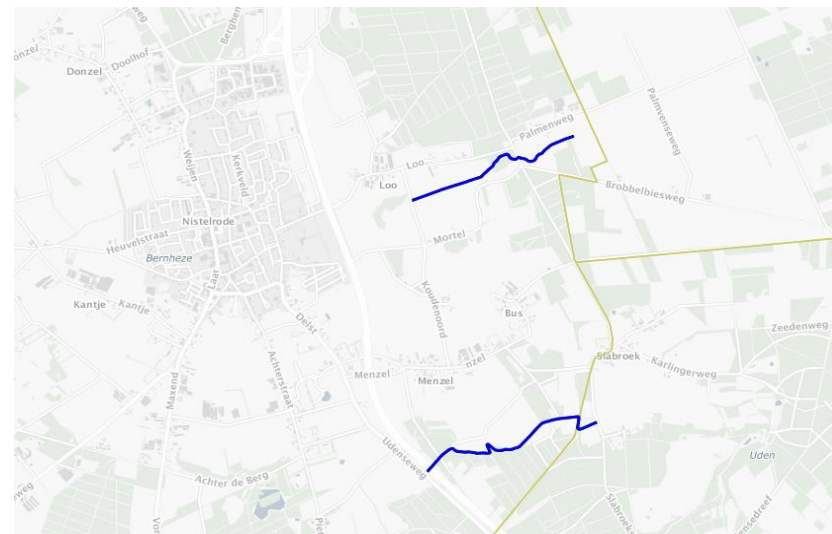
Gebied: Beneden Aa
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_281 Maashorst herstel Venloop en Palmvenloop**

Toelichting:

In 2008 heeft het waterschap de watervisie Maashorst opgesteld. In deze visie willen we o.a. het watersysteem op de Maashorst herstellen. De Venloop en de Palmvenloop zijn hier een onderdeel van. Diverse gronden zijn hiervoor inmiddels beschikbaar waardoor we deze waterlopen kunnen inrichten

Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	1,5
Systeemherstel	Km	1,5



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180026	Maashorst herstel Venloop en Palmvenloop	UIT	€ 236.000			€ 36.000	€ 100.000	€ 100.000					
		IN	-€ 128.000				-€ 28.000	-€ 100.000					
Eindtotaal			€ 108.000			€ 36.000	€ 72.000						

Gebied: Boven Aa

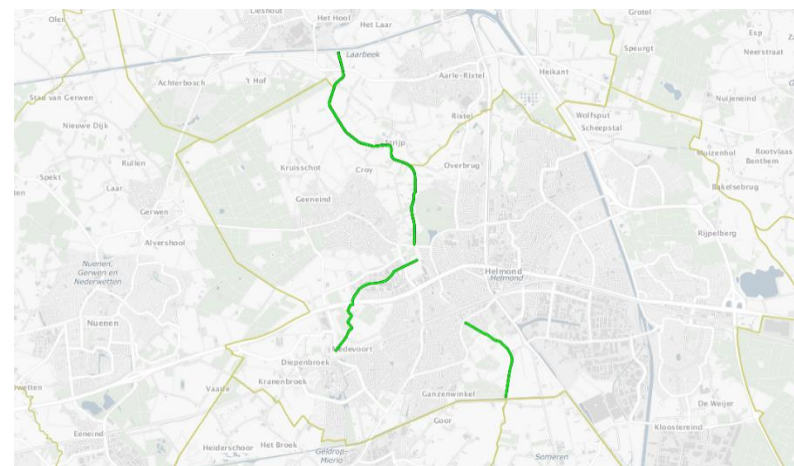
Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: PJB_081 Totaalaanpak Evz's en Beekherstel Helmond

Toelichting:

Omschrijving: Realiseren van beekherstel en EVZ in samenwerking met de gemeente helmond. Dit project is in het verlengde van het project Goorloop centrum. Het is in samenwerking met de gemeente helmond en commitment van beide kanten is gegeven.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	4,6
Ecologische verbindingzone	Km	9,1

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72361201	Totaalaanpak EVZ en BHS	UIT	€ 1.600.000	€ 778.632	€ 161.068							€ 391.683	€ 268.617
		IN	-€ 710.000	-€ 350.000	-€ 80.000	-€ 274.040						-€ 5.960	
Eindtotaal			€ 890.000	€ 428.632	€ 81.068	-€ 274.040						€ 385.723	€ 268.617

Gezond en Natuurlijk

Integrale (her)inrichtings maatregelen t.b.v. Gezond en Natuurlijk water

Gebied: Boven Aa

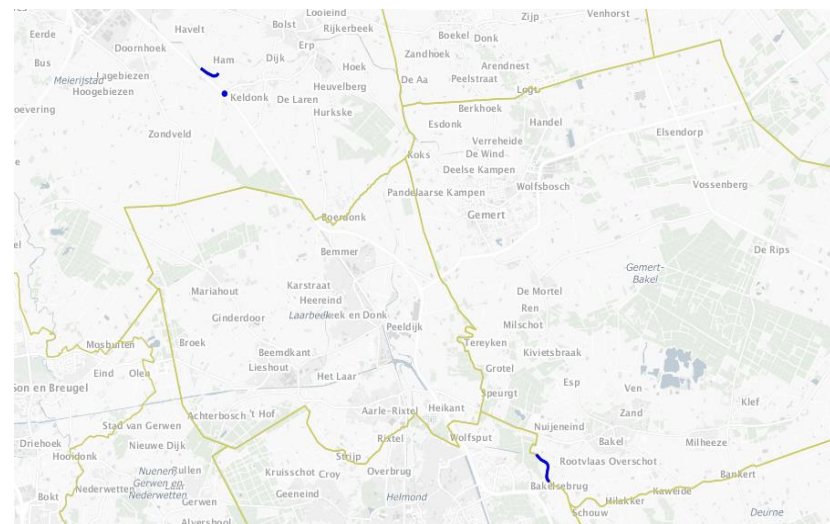
Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_272 N279: Goorloop Keldonk / Bakelse Beemden**

Toelichting:

In 2018 wordt door de provincie inrichtingsplannen opgesteld voor de deelgebieden Goorloop-Keldonk en Bakelse Beemden. Voor de Bakelse Aa ten zuiden van de Bakelse Beemden stellen partners een inrichtingsvisie op. Dit op de (ruimtelijke) samenhang tussen beide gebieden te versterken. Met deze inrichtingsplannen loopt de provincie Noord-Brabant vooruit op de uitwerking van het definitieve wegontwerp (medio 2019). De inrichtingsplannen komen in nauwe samenwerking met de partners en (direct) belanghebbenden tot stand. Het waterschap ziet kansen voor realisatie van zijn wateropgaven op beide locaties: beekherstel, klimaat+, vismigratie, EVZ/NVO en doelstelling recreatief medegebruik en toekomstbestendig onderhoud. Provincie Noord-Brabant wil op deze locaties concreet invulling geven aan de verplichte kwaliteitsverbetering uit de Verordening Ruimte als gevolg van aantasting van de groenblauwe mantel (kwaliteitsimpuls). Daarbij heeft de provincie in beide locaties een water compensatieopgave die met de inrichtingsplannen wordt meegenomen. De gemeentes Gemert-Bakel, Helmond en Meierijstad zien hier kansen voor hun groen/blauwe en ruimtelijke opgaven (kwaliteitsimpuls).



Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	0,3
Vismigratie	Aantal	1
Ecologische verbindingszone	Km	0,8

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180020	N279: Goorloop Keldonk - Bakelse Beemden	UIT	€ 265.000				€ 265.000						
Eindtotaal			€ 265.000				€ 265.000						

Gezond en Natuurlijk

Integrale (her)inrichtings maatregelen t.b.v. Gezond en Natuurlijk water

Gebied: Hertogswetering

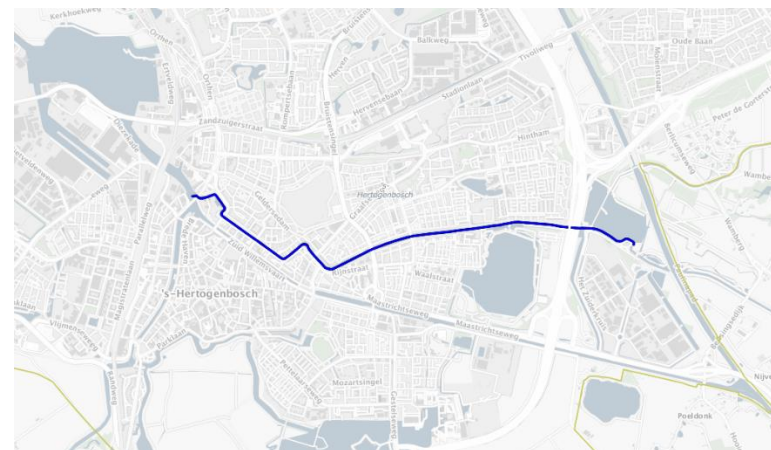
Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_237 Groene oevers Stads Aa**

Toelichting:

Het icoonproject Groene oevers langs de stadsAa beoogt vergroening van de oevers met daaraan gekoppeld kwaliteitsimpulsen vanuit erfgoed, recreatie en ruimtelijke kwaliteit. De gemeente is hierin trekker. Voor het waterschap liggen hier kansen om EVZ en beekherstel te realiseren.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20170010	Groene oevers Stads Aa	UIT	€ 525.000			€ 25.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000		
		IN	-€ 250.000				-€ 50.000	-€ 50.000	-€ 50.000	-€ 50.000	-€ 50.000		
Eindtotaal			€ 275.000			€ 25.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000		

Gezond en Natuurlijk

Integrale (her)inrichtings maatregelen t.b.v. Gezond en Natuurlijk water

Gebied: Raam

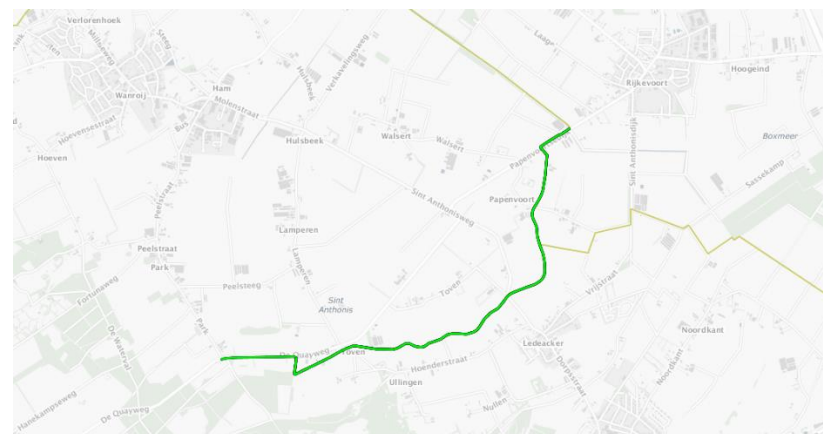
Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: PJB_084 Beekherstel Tovensche Beek

Toelichting:

Het waterschap heeft de Tovensche Beek (4,7 km) aangewezen als Beekherstel-traject. Tevens dient 4,1 km van de beek ingericht te worden als ecologische verbindingszone (EVZ). Uitvoering is eind maart 2016 opgeleverd. Er is grote betrokkenheid vanuit omgev



Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	4,7
Vismigratie	aantal	4
Ecologische verbindingszone	Km	4,1

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72391151	BHS Tovensche Beek	UIT	€ 1.400.000	€ 1.205.078	€ 40.534								€ 154.388
		IN	-€ 970.000	-€ 720.496									-€ 249.504
Eindtotaal			€ 430.000	€ 484.582	€ 40.534								-€ 95.116

Gezond en Natuurlijk

Integrale (her)inrichtings maatregelen t.b.v. Gezond en Natuurlijk water

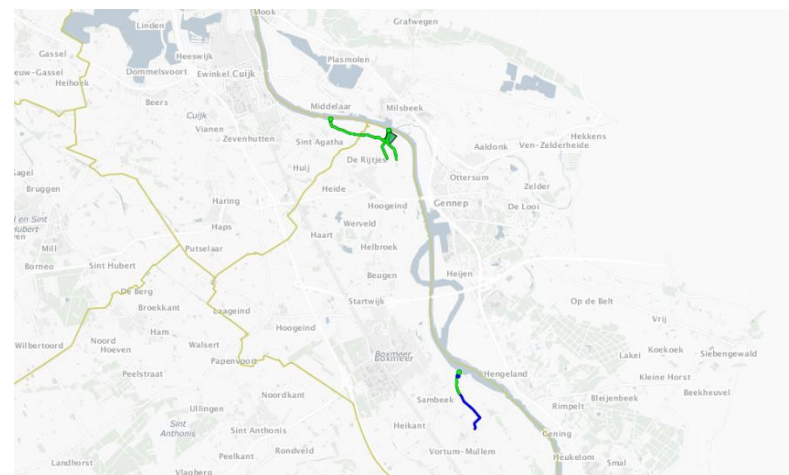
Gebied: Raam
Afdeling: Grondzaken en Inrichting
Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_086 IGP Maasheggen**

Toelichting:

Uitvoering Beekmondingen Oeffeltse Raam en Virdsche Graaf. Project gereed voor uitvoering. Aanvullend budget; Ontwerp Project plan gereed. Integraal project met IGP Maasheggen. De financiële en procedurele relaties worden nu verder uitgewerkt. De fin

Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	2,4
Beekmonding	aantal	3
Natuurvriendelijke oever	Km	3,3
Vismigratie	aantal	2
Waterberging	Ha	20



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72391101	IGP Maasheggen	UIT	€ 3.080.000	€ 1.798.409	€ 3.000	€ 75.000	€ 200.000	€ 601.030					€ 402.561
		IN	-€ 1.500.000	-€ 821.686									-€ 678.314
Eindtotaal			€ 1.580.000	€ 976.723	€ 3.000	€ 75.000	€ 200.000	€ 601.030					-€ 275.753

Gezond en Natuurlijk

Beekherstel

Gebied: Beneden Aa

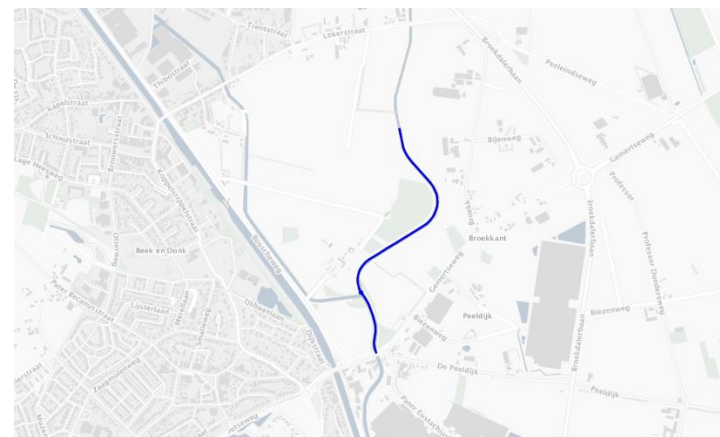
Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_215 Beekherstel Eykenlust**

Toelichting:

Het traject Eykenlust maakt deel uit van de Aa. Dit is een beek met een hoge prioriteit voor het realiseren van beekherstel. Het project sluit aan op de Blauwe poort en draagt daarmee bij aan de ontsnippering benedenstrooms.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	1,3

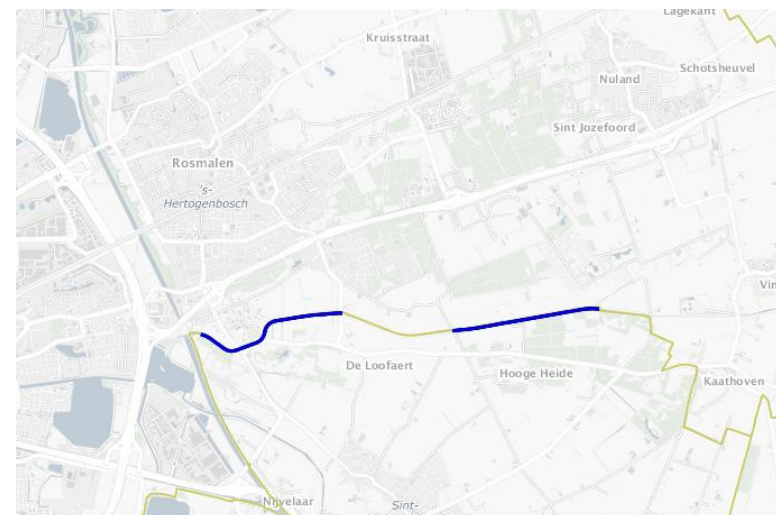
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20160001	BHS Eykenlust - Dubbel	UIT	€ 810.000			€ 60.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 150.000				
		IN	-€ 405.000					-€ 200.000	-€ 205.000				
Eindtotaal			€ 405.000			€ 60.000	€ 300.000	€ 100.000	-€ 55.000				

Projectnaam en nummer: PJB_099 Realisatie EVZ Groote Wetering

Toelichting:

Binnen dit project wordt de EVZ langs de Groote Wetering gerealiseerd



Maatregel	Eenheid	Aantal
Ecologische verbindingszone	Km	3,7

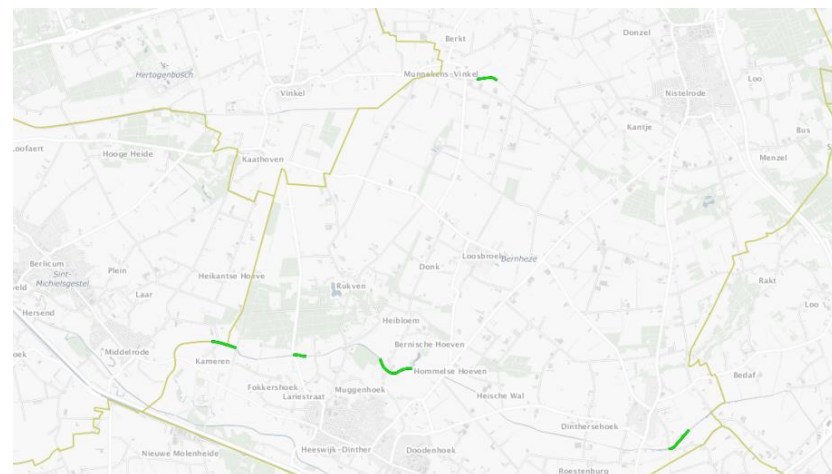
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72311701	EVZ Groote Wetering	UIT	€ 115.000		€ 10.000	€ 50.000	€ 55.000						
M20090060	Realisatie EVZ Groote Wetering	UIT	€ 500.000				€ 350.000	€ 150.000					
		IN	-€ 250.000					-€ 250.000					
Eindtotaal			€ 365.000		€ 10.000	€ 50.000	€ 405.000	-€ 100.000					

Projectnaam en nummer: **PJB_101 EVZ Bernheze**

Toelichting:

Binnen dit project is 2.3 km EVZ gerealiseerd in de gemeenten Bernheze, Uden en Meierijstad verspreid over verschillende deeltrajecten.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Ecologische verbindingszone	Km	2,3

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72311501	EVZ Bernheze	UIT	€ 891.500	€ 731.378									€ 160.122
		IN	-€ 574.000	-€ 65.128		-€ 400.000							-€ 108.872
Eindtotaal			€ 317.500	€ 666.250		-€ 400.000							€ 51.250

Gezond en Natuurlijk

Ecologische verbindingszones

Gebied: Beneden Aa

Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_216 EVZ Meerkensloop**

Toelichting:

Binnen dit project wordt er een EVZ gerealiseerd aan de Meerkensloop in de gemeenten Uden en Boekel.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Ecologische verbindingszone	Km	4,1

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20160004	EVZ Meerkensloop	UIT	€ 900.000				€ 30.000	€ 400.000	€ 400.000	€ 70.000			
		IN	-€ 600.000					-€ 200.000	-€ 200.000	-€ 200.000			
Eindtotaal			€ 300.000				€ 30.000	€ 200.000	€ 200.000	-€ 130.000			

Projectnaam en nummer: PJB_085 EVZ Goorloop zone -deeltraject Helmond

Toelichting:

Medewerking van het waterschap aan gemeente Helmond m.b.t. opstellen van ontwikkelingsplan en realisatiestrategie voor Goorloopzone (EVZ) door Helmond en inrichtingsplannen voor twee concrete bouwprojecten aan de Goorloop.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	1,8
Ecologische verbindingszone	Km	1,8

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72360981	EVZ Goorloop Z dtj Helmond	UIT	€ 3.900.000	€ 3.597.210	€ 283.005								€ 19.785
	Eindtotaal		€ 3.900.000	€ 3.597.210	€ 283.005								€ 19.785

Gezond en Natuurlijk

Ecologische verbindingszones

Gebied: Boven Aa

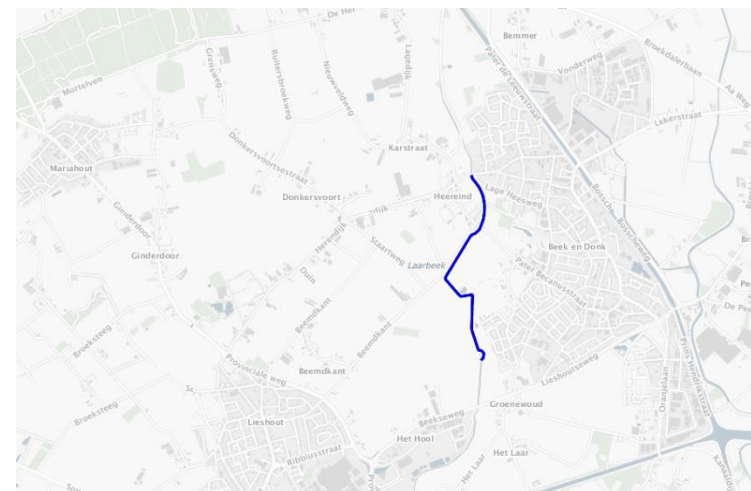
Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_092 EVZ Goorloop, gemeente Laarbeek**

Toelichting:

Binnen dit project wordt de EVZ en het Beekherstel bij de Goorloop opgepakt



Maatregel	Eenheid	Aantal
Beekherstel	Km	1,8
Ecologische verbindingszone	Km	1,8

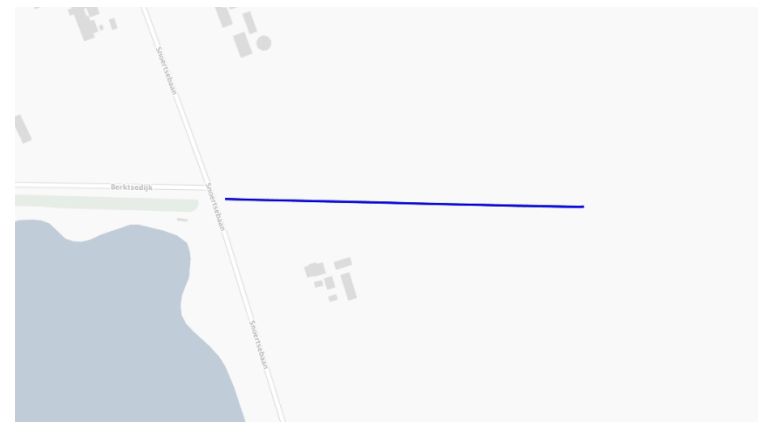
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72361601	EVZ Goorloop Laarbeek	UIT	€ 33.000		€ 33.000								
M20150011	EVZ Goorloop, gem. Laarbeek	UIT	€ 267.000		€ 190.975								€ 76.025
		IN	-€ 150.000		-€ 150.000								
Eindtotaal			€ 150.000		€ 73.975								€ 76.025

Projectnaam en nummer: PJB_236 Snoertseplak

Toelichting:

Binnen dit project wordt samen met de stichting Snoertse plak de realisatie en het beheer van een EVZ bij de Snoertseplak vormgegeven.



	Eenheid	Aantal
Ecologische verbindingzone	Km	0,4

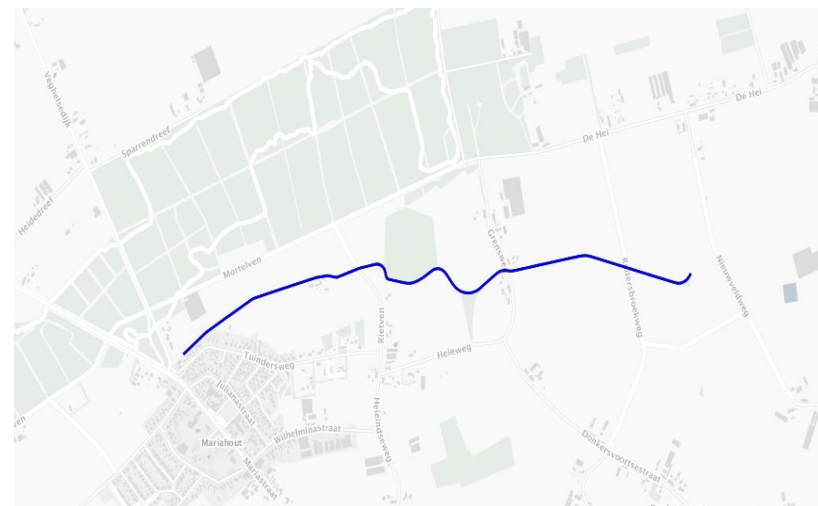
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20170009	Snoertseplak	UIT	€ 100.000		€ 30.401	€ 69.599							
		IN	-€ 50.000			-€ 50.000							
Eindtotaal			€ 50.000		€ 30.401	€ 19.599							

Projectnaam en nummer: **PJB_280 Gebiedsontwikkeling Heieindsche loop**

Toelichting:

De Heieindsche loop ontspringt nabij Mariahout en is onderdeel van het beekstelsel van de Goorloop. Het 'beekje' is ± 3 km lang en loopt zuidelijk/parallel aan de Mariahoutse Bossen, die zijn gelegen op de Midden Brabantse dekzandrug. De waterloop komt samen met de Donkervoortse Loop en mondt iets verderop, ten noorden van Beek en Donk, uit in de Goorloop. Mede door de plannen en inzet van de aangrenzende landeigenaar ligt hier een kans om vanuit langs de gehele Heieindsche loop een robuuster en klimaatbestendig watersysteem te ontwikkelen.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Ecologische verbindingszone	Km	3

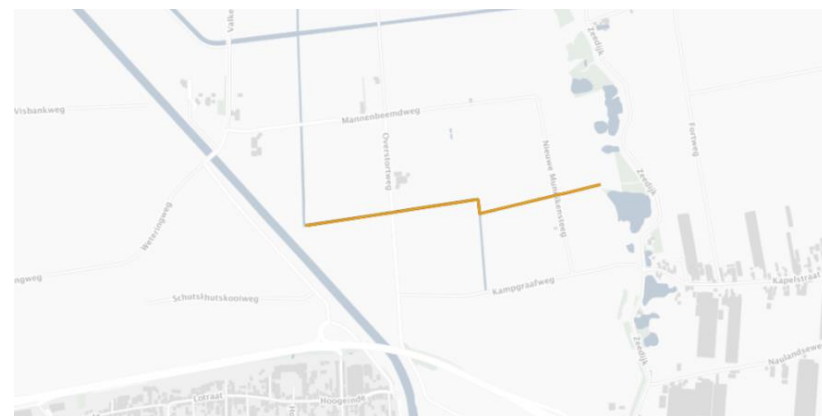
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180025	Gebiedsontwikkeling Heieindsche loop	UIT	€ 300.000				€ 150.000	€ 150.000					
		IN	-€ 150.000				-€ 75.000	-€ 75.000					
Eindtotaal			€ 150.000				€ 75.000	€ 75.000					

Projectnaam en nummer: PJB_006 Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat

Toelichting:

In de Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat (GOL) werken 20 partijen samen aan het gebied tussen Waalwijk en 's-Hertogenbosch. Het doel van deze gebiedsontwikkeling is ervoor zorgen dat het de komende decennia prettig is om te wonen, werken en recreëren in deze omgeving. Binnen dit programma zal o.a. de realisatie van de EVZ Baardwijkse overlaat en EVZ Voordijk worden opgepakt.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Ecologische verbindingszone	Km	2,1
Natuurvriendelijke oever	Km	1,4

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20150012	Gebiedsontwikkeling GOL	UIT	€ 267.600			€ 267.600							
	Eindtotaal		€ 267.600			€ 267.600							

Gezond en Natuurlijk

Ecologische verbindingszones

Gebied: Raam

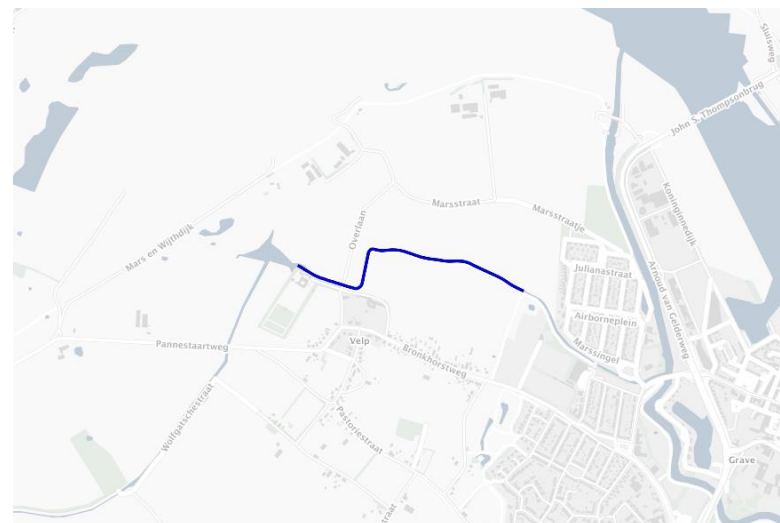
Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_093 EVZ hertogswetering (Grave)**

Toelichting:

Met dit project wordt de EVZ langs de Hertogswetering in Grave gerealiseerd.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Ecologische verbindingszone	Km	1,0

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20090051	EVZ Hertogsw dlt Grave Patersw	UIT	€ 335.000				€ 50.000	€ 100.000	€ 185.000				
		IN	-€ 150.000					-€ 15.000	-€ 65.000	-€ 70.000			
Eindtotaal			€ 185.000				€ 50.000	€ 85.000	€ 120.000	-€ 70.000			

Gezond en Natuurlijk

Ecologische verbindingszones

Gebied: Hertogswetering

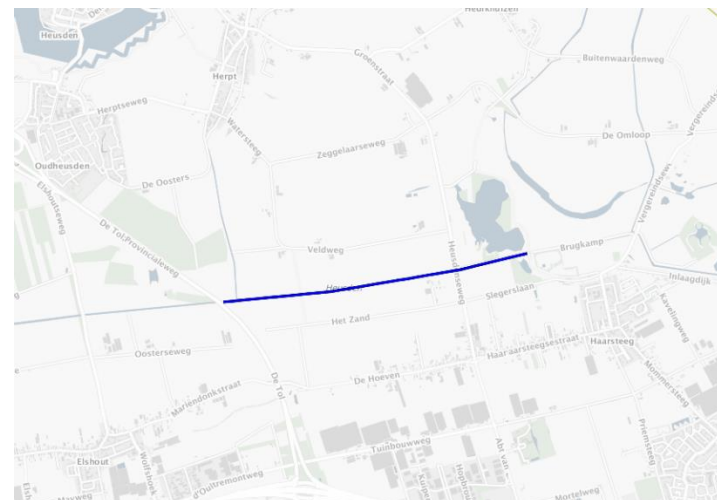
Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_094 EVZ Koningsvliet**

Toelichting:

Binnen dit project de EVZ Koningsvliet vorm gegeven.



Maatregel	Eenheid	Aantal
Ecologische verbindingszone	Km	2,5

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72331401	EVZ Koningsvliet	UIT	€ 83.000		€ 83.000								
M20100058		UIT	€ 650.000			€ 650.000							
		IN	-€ 375.000			-€ 375.000							
Eindtotaal			€ 358.000		€ 83.000	€ 275.000							

Gezond en Natuurlijk

Ecologische verbindingszones

Gebied: Hertogswetering

Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_102 EVZ Drongelens Kanaal**

Toelichting:

Met dit project wordt een EVZ langs het Drongelens kanaal gerealiseerd in de gemeente Waalwijk. Het in te richten traject is gelegen aan de oostzijde van het kanaal tussen de Overlaatweg en de Valkenvoortseweg



Maatregel	Eenheid	Aantal
Ecologische verbindingszone	Km	2,4

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72331151	EVZ Drongelens Kanaal	UIT	€ 262.000	€ 200.959	€ 3.305								€ 57.736
		IN	-€ 136.000		-€ 132.000								-€ 4.000
Eindtotaal			€ 126.000	€ 200.959	-€ 128.695								€ 53.736

Gezond en Natuurlijk

Ecologische verbindingszones

Gebied: Hertogswetering

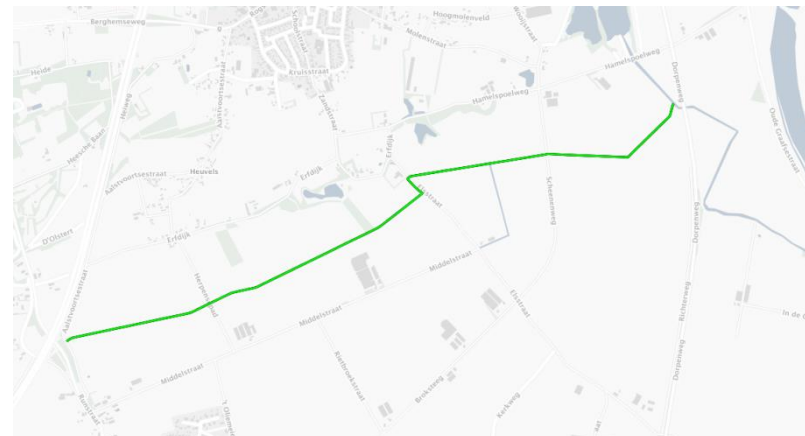
Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_103 EVZ Munsche Wetering**

Toelichting:

Realisatie EVZ langs de Munsche Wetering, het traject gelegen in de gemeente Oss tussen de A50 in het westen en de N277 in het oosten met een lengte van ca. 3,5 km



Maatregel	Eenheid	Aantal
Ecologische verbindingszone	Km	3,4

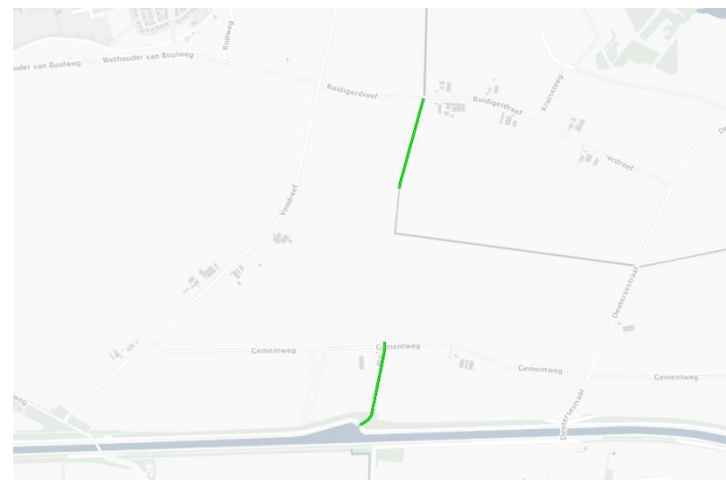
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72391201	EVZ Munsche Wetering	UIT	€ 547.000	€ 461.216									€ 85.784
		IN	-€ 327.000	-€ 221.459	-€ 83.557						-€ 21.984		
Eindtotaal			€ 220.000	€ 239.757	-€ 83.557							-€ 21.984	€ 85.784

Projectnaam en nummer: PJB_104 EVZ Nieuwe Bossche Sloot

Toelichting:

Realisatie EVZ langs Nieuw Bosche Sloot met een lengte van 1,4 km in de gemeente Vught en Heusden, het traject is gelegen tussen het Drongelenskanaal en de Ruidigerdreef in het noorden



Maatregel	Eenheid	Aantal
Ecologische verbindingszone	Km	0,8

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72331201	EVZ Nw Bossche Sloot	UIT	€ 199.500	€ 200.496	-€ 1.535								€ 539
		IN	-€ 123.000		-€ 115.000								-€ 8.000
Eindtotaal			€ 76.500	€ 200.496	-€ 116.535								-€ 7.461

Projectnaam en nummer: **PJB_239 Robuust watersysteem NVO**

Toelichting:

Het waterschap heeft de opgave om in de planperiode 2016 – 2021 90 km aan natuurvriendelijke oevers (NVO) te realiseren. Het veranderende klimaat vraagt om een robuuster watersysteem en de aanleg van NVO draagt hier aan bij. Om beide zo slagvaardig mogelijk te combineren gaat het waterschap hier extra energie op zetten. Dit doen we via een geclusterde aanpak



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72513951	Clusteraanpak NVO/Robuust watersyste	UIT	€ 1.350.000		€ 50.000	€ 200.000	€ 400.000	€ 700.000					
		IN	-€ 975.000			-€ 125.000	-€ 200.000	-€ 350.000					-€ 300.000
Eindtotaal			€ 375.000		€ 50.000	€ 75.000	€ 200.000	€ 350.000					-€ 300.000

Gezond en Natuurlijk

Vismigratie

Gebied: Overstijgend

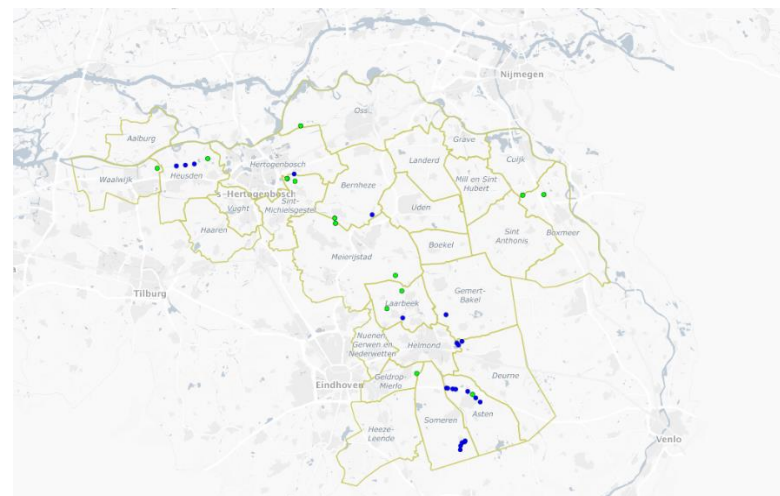
Afdeling: Grondzaken en Inrichting

Portefeuillehouder: Ernest de Groot

Projectnaam en nummer: **PJB_217 Clusteraanpak vismigratie**

Toelichting:

Via een geclusterde aanpak worden 35 knelpunten vismigratie aangepakt in de periode 2016-2019, om een versnelling te realiseren op de vismigratie opgave in het WBP



Maatregel	Eenheid	Aantal
Vismigratie	aantal	33

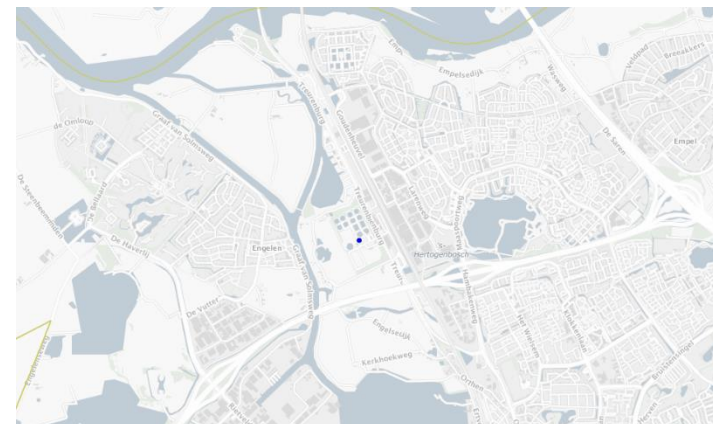
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
72513851	Clusteraanpak vismigratie	UIT	€ 3.175.000	€ 773.699	€ 885.463	€ 450.000	€ 936.165	€ 25.000					€ 104.673
		IN	-€ 1.500.000			-€ 480.000	-€ 450.000	-€ 500.000					-€ 70.000
Eindtotaal			€ 1.675.000	€ 773.699	€ 885.463	-€ 30.000	€ 486.165	-€ 475.000					€ 34.673

Projectnaam en nummer: **PJB_115 Renoveren rwzi Den Bosch**

Toelichting:

Dit project betreft de renovatie van RWZI Den Bosch. Het project bevindt zich in de uitvoeringsfase



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73412351	Renovatie rwzi s-Hertogenbosch	UIT	€ 66.850.000	€ 40.752.187	€ 8.073.960	€ 10.000.000	€ 8.023.853						
Eindtotaal			€ 66.850.000	€ 40.752.187	€ 8.073.960	€ 10.000.000	€ 8.023.853						

Projectnaam en nummer: **PJB_186 Instandhouding rwzi Den Bosch**

Toelichting:

Met dit project budget wordt gedurende de renovatie van RWZI Den Bosch onderhoud uitgevoerd t.b.v. de bedrijfsvoering van de RWZI



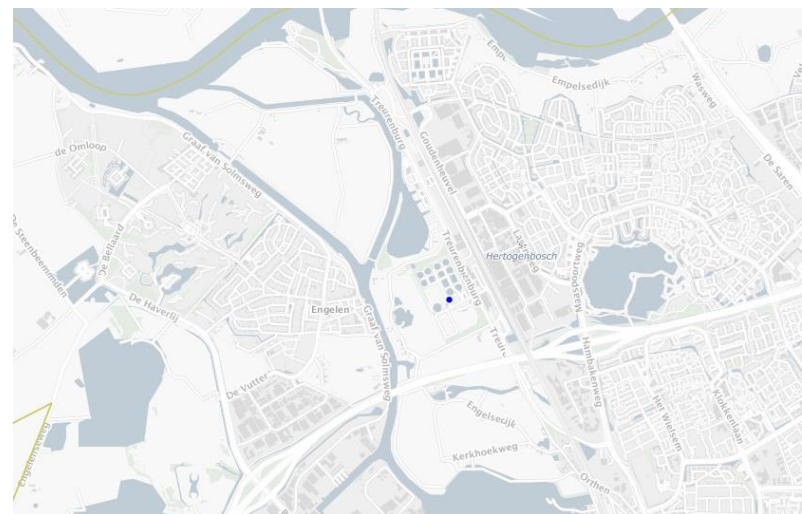
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73412401	Instandhouding RWZI DB vervolg	UIT	€ 1.000.000	€ 272.349	€ 354.673	€ 200.000	€ 172.978						
Eindtotaal			€ 1.000.000	€ 272.349	€ 354.673	€ 200.000	€ 172.978						

Projectnaam en nummer: PJB_254 Zonneweide rwzi Den Bosch

Toelichting:

Realisatie van zonne-energie in 's-Hertogenbosch om bij te dragen aan de ambitie om in 2030 energieneutraal te zijn als waterschap.



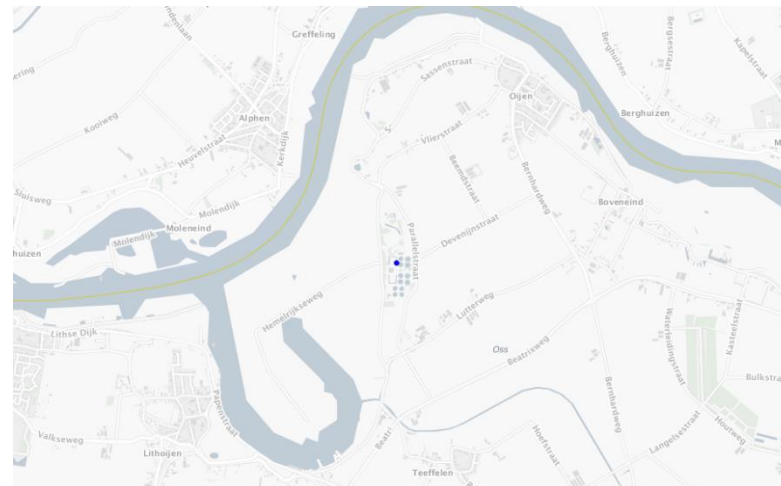
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	RES
I1017300	Zonneweide RWZI Den Bosch	UIT	€ 3.150.000		€ 50.000	€ 1.600.000	€ 1.500.000						
Eindtotaal			€ 3.150.000		€ 50.000	€ 1.600.000	€ 1.500.000						

Projectnaam en nummer: PJB_175 Renovatie rwzi Oijen

Toelichting:

Het leidend principe voor de toekomst van rwzi Oijen spitst zich toe op de realisatie van de afspraken uit het klimaatakkoord en de toekomstige effluenteisen met oog op de KRW. Het zogenaamde 'Visie document Toekomst rwzi Oijen' stelt dat één van de belangrijkste doelen is om flexibel te blijven voor toekomstige ontwikkelingen. Daarom is afgestapt van het idee van een grootschalige renovatie, waarmee de rwzi weer 30 of 40 jaar vooruit zou moeten kunnen. Gezien de (technische) ontwikkelingen lijkt het slimmer om flexibeler te blijven naar de toekomst, door juist fasegewijs de juiste maatregelen op het juiste moment te realiseren. "



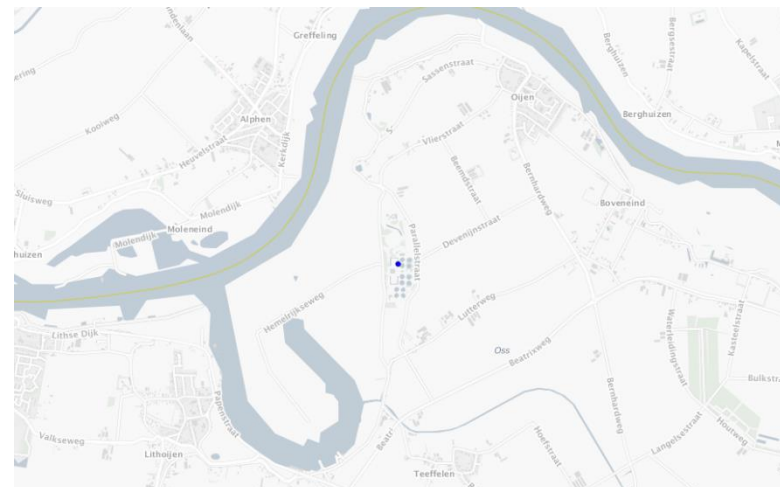
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73412751	Renovatie uitbreiding RWZI Oijen	UIT	€ 1.500.000	€ 20.623	€ 682.275	€ 420.000							€ 377.102
M20090010	Renovatie rwzi Oijen	UIT	€ 28.500.000			€ 400.000	€ 13.250.000	€ 7.100.000	€ 7.750.000				
Eindtotaal			€ 30.000.000	€ 20.623	€ 682.275	€ 820.000	€ 13.250.000	€ 7.100.000	€ 7.750.000				€ 377.102

Projectnaam en nummer: **PJB_230 Effluentverbetering Oijen**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen ter voorbereiding op maatregelen ter verbetering van de effluentkwaliteit conform de huidige afvalwaterstrategie



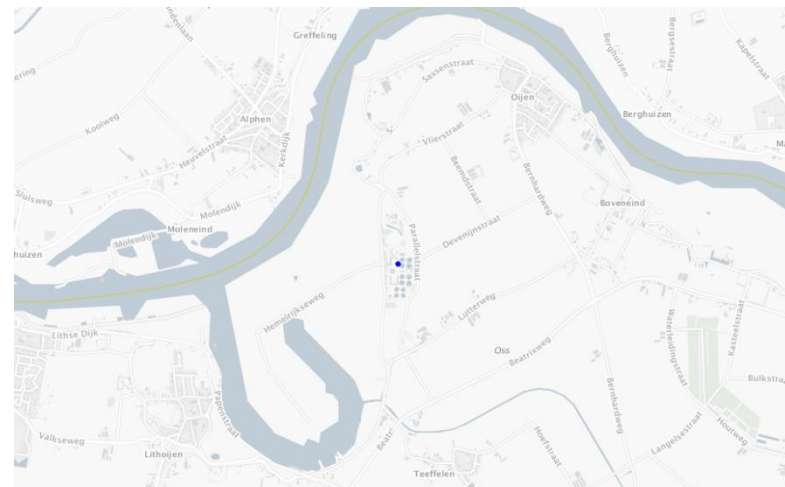
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20170004	Effluentverbetering Oijen	UIT	€ 17.000.000				€ 2.000.000	€ 5.000.000	€ 5.000.000	€ 5.000.000			
	Eindtotaal		€ 17.000.000				€ 2.000.000	€ 5.000.000	€ 5.000.000	€ 5.000.000			

Projectnaam en nummer: **PJB_242 Instandhouden rwzi Oijen**

Toelichting:

Met dit project budget wordt gedurende de renovatie van RWZI Oijen onderhoud uitgevoerd t.b.v. de bedrijfsvoering van de RWZI



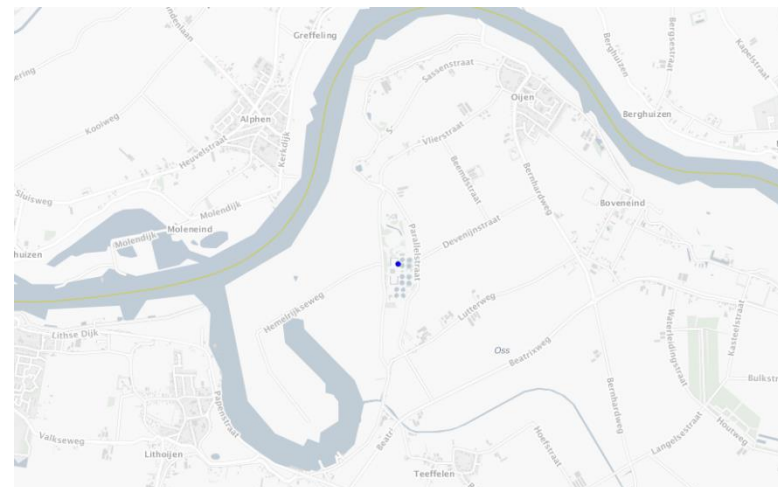
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20170015	Instandhouden rwzi Oijen	UIT	€ 1.250.000			€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000			
Eindtotaal			€ 1.250.000			€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000			

Projectnaam en nummer: **PJB_225 Ombouw sliblijn rwzi Oijen**

Toelichting:

De invoering van het Activiteitenbesluit heeft voor de rwzi Oijen gevolgen voor het lozen van fosfaat (P). Zonder het treffen van maatregelen kan de rwzi hier niet aan voldoen. Momenteel worden het op de rwzi geproduceerde primaire en secundaire slib gezamenlijk verwerkt. Berekeningen laten zien dat door het volledig scheiden van dit primair en secundair slib een verbetering in de Ptot-concentratie in het effluent te realiseren is en wel zodanig dat de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit gerealiseerd kan worden.



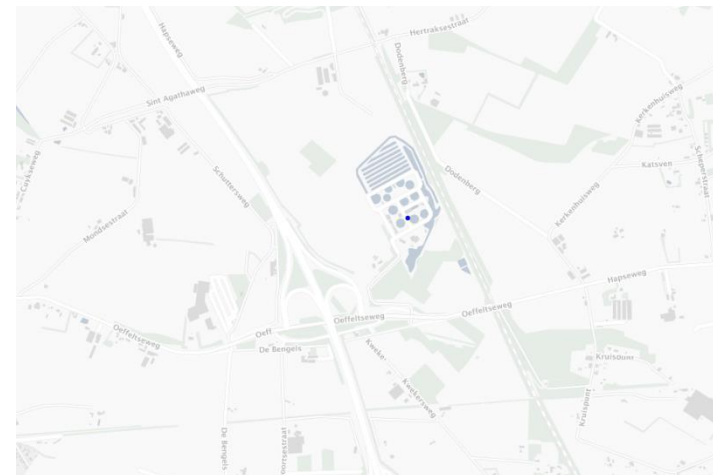
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73510601	Ombouw sliblijn RWZI Oijen	UIT	€ 700.000	€ 78.033	€ 621.967								
	Eindtotaal		€ 700.000	€ 78.033	€ 621.967								

Projectnaam en nummer: **PJB_177 Vervangen gashouder rwzi Land van Cuijk**

Toelichting:

Dit project betreft de verkenning naar de vervanging van de versleten biogashouder RWZI Cuijk.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20150014	Verv gashouder rwzi LvC	UIT	€ 500.000				€ 25.000	€ 300.000	€ 175.000				
	Eindtotaal		€ 500.000				€ 25.000	€ 300.000	€ 175.000				

Projectnaam en nummer: **PJB_255 Uitbreiding verwerkingscapaciteit rwzi LvC**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen ter voorbereiding op maatregelen om de capaciteit, de bedrijfsvoering en afspraken t.a.v. de waterkwaliteit van rwzi Land van Cuijk te kunnen blijven waarborgen.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180004	Uitbreiding verwerkingscapaciteit rwzi LvC	UIT	€ 5.800.000				€ 350.000	€ 950.000	€ 2.500.000	€ 2.000.000			
	Eindtotaal		€ 5.800.000				€ 350.000	€ 950.000	€ 2.500.000	€ 2.000.000			

Projectnaam en nummer: PJB_256 Vervangen en verbeteren zand/vetvanger en -wasser rwzi Land van Cuijk

Toelichting:

Op basis van de technische levensduur en de uitgevoerde inspecties zijn zand/vetvanger en zandwasser toe aan renovatie.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180005	Zand - vetvanger en -wasser rwzi Land van Cuijk	UIT	€ 250.000			€ 250.000							
Eindtotaal			€ 250.000			€ 250.000							

Projectnaam en nummer: PJB_265 Vervangen elektrotechnische installatie rwzi Land van Cuijk

Toelichting:

Omdat de e-installaties hun technische levensduur naderen is recent de technische staat van alle schakelkasten geïnspecteerd. Uit deze inspectieronde blijkt dat de schakelkasten in zodanige staat verkeren dat binnen nu en 3 jaar groot onderhoud aan deze schakelkasten uitgevoerd moet worden om de bedrijfszekerheid te waarborgen.



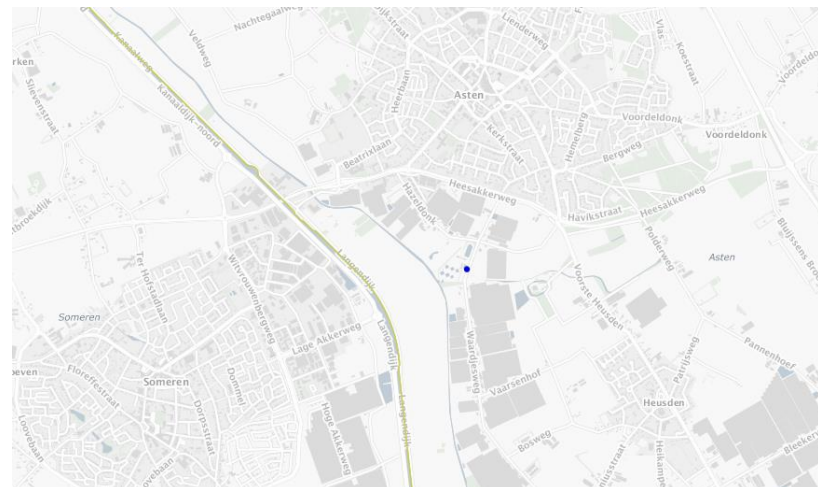
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180013	Vervangen elektrotechnische installatie rwzi LvC	UIT	€ 4.200.000				€ 200.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000				
	Eindtotaal		€ 4.200.000				€ 200.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000				

Projectnaam en nummer: **PJB_173 Aanpassen rwzi Asten**

Toelichting:

Dit project betreft een verkenning naar de renovatie van de rwzi Asten.



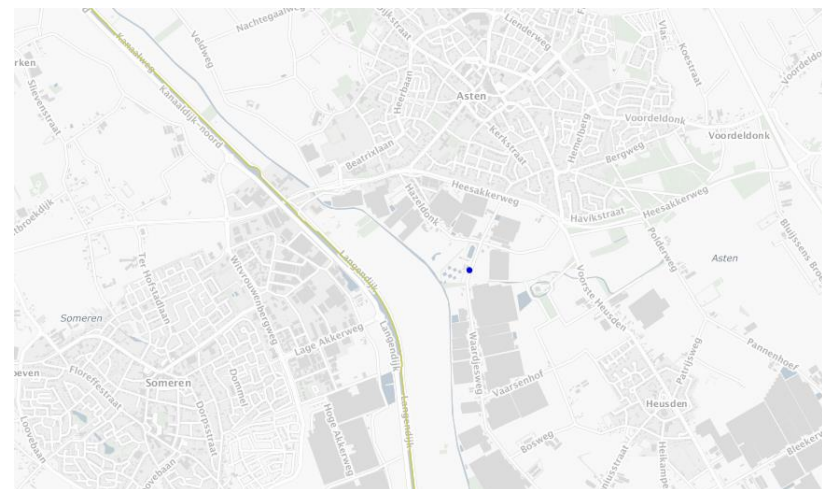
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20100063	Aanpassen rwzi Asten	UIT	€ 7.000.000			€ 500.000	€ 800.000	€ 700.000	€ 3.000.000	€ 2.000.000			
Eindtotaal			€ 7.000.000			€ 500.000	€ 800.000	€ 700.000	€ 3.000.000	€ 2.000.000			

Projectnaam en nummer: PJB_174 Aanpassen slibgisting rwzi Asten

Toelichting:

Dit betreft het aanpassen of eventueel amoveren van de slibgistingsinstallatie op rwzi Asten.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20100063	Aanpassen rwzi Asten	UIT	€ 500.000				€ 20.000	€ 280.000	€ 200.000				
Eindtotaal			€ 500.000				€ 20.000	€ 280.000	€ 200.000				

Projectnaam en nummer: **PJB_179 Aanpassen rwzi Dinther**

Toelichting:

Dit project betreft maatregelen om rwzi Dinther qua hydraulische aanvoer en vervuilingseenheden toekomstbestendig te maken



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20110006	Aanpassen RWZI Dinther	UIT	€ 1.335.000				€ 300.000						€ 1.035.000
	Eindtotaal		€ 1.335.000				€ 300.000						€ 1.035.000

Projectnaam en nummer: **PJB_183 Vervangen betonbescherming (Aqualine) rwzi Dinther en Asten**

Toelichting:

De betonbescherming (Aqualine) van de ontvangstkelder van de rwzi Asten en de ontvangstkelder, roostergoten en twee putten van de rwzi Dinther laat los. Hierdoor is het beton van deze onderdelen onvoldoende beschermd tegen aantasting door rioolwater. De genoemde installatieonderdelen dienen van nieuwe betonbescherming te worden voorzien. Uit inspectie in mei 2017 bleek dat de staat van de coating niet verder verslechtert, project wordt 4 jaar uitgesteld



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20090011	Aqualine rwzi Dinther	UIT	€ 735.000						€ 400.000		€ 335.000		
	Eindtotaal		€ 735.000						€ 400.000		€ 335.000		

Projectnaam en nummer: **PJB_226 Ombouw slibbuffer rwzi Dinther**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen ten behoeve van de voorbereiding en uitvoering van het ombouwen van de externe slibbuffer van rwzi Dinther



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73510651	Omb slibbuffer RWZI Dinther	UIT	€ 150.000	€ 73.297	€ 76.702								€ 1
	Eindtotaal		€ 150.000	€ 73.297	€ 76.702								€ 1

Projectnaam en nummer: PJB_176 Vervangen besturingsinstallatie rwzi Dinther

Toelichting:

Vervangen en aanpassen van het lokale automatiserings- en bedieningssysteem(SCADA) met als doel een zuivering te verkrijgen die beschikt over een hogere operationele beschikbaarheid, een betere onderhoudbaarheid, waardoor de kans op storingen en calamiteiten tot een minimum beperkt worden.



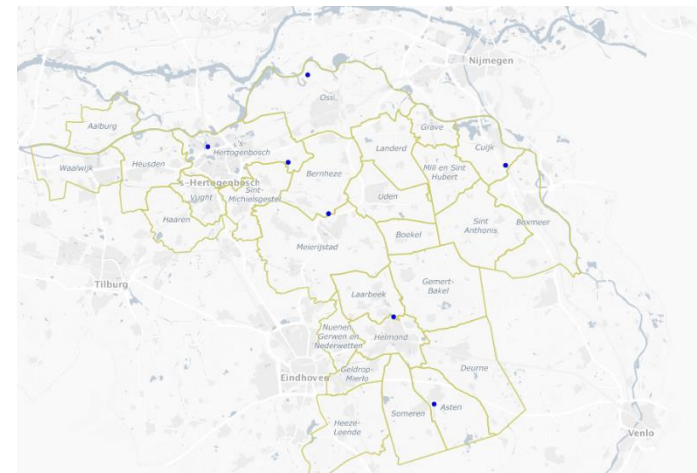
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73412451	Besturing RWZI Dinther	UIT	€ 850.000	€ 732.259	€ 36.901								€ 80.840
Eindtotaal			€ 850.000	€ 732.259	€ 36.901								€ 80.840

Projectnaam en nummer: PJB_178 Vervangen procesautomatiseringsinstallaties rwzi's

Toelichting:

Dit project betreft het vervangen van het verouderde besturingsystemen van de RWZI's Aarle Rixtel, Asten en Land van Cuijk conform het Masterplan proces automatisering.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73412701	Verv procesautom RWZI AR en Asten	UIT	€ 1.900.000	€ 13.617	€ 1.000.000	€ 886.383							
M20150005	Verv procesautom rwzis	UIT	€ 825.000				€ 50.000	€ 600.000	€ 175.000				
Eindtotaal			€ 2.725.000	€ 13.617	€ 1.000.000	€ 886.383	€ 50.000	€ 600.000	€ 175.000				

Projectnaam en nummer: **PJB_243 Biotectoren**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen om met nieuwe vormen van online analyse en meting het mogelijk te maken om continue de kwaliteit van het binnenkomende- en uitgaande afvalwater te meten.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73412801	Aansch 6 Biotectoren Influent	UIT	€ 500.000		€ 500.000								
Eindtotaal			€ 500.000		€ 500.000								

Projectnaam en nummer: PJB_251 Meten en monitoren in de afvalwaterketen

Toelichting:

Conform de afspraken met gemeenten in het kader van de samenwerking in de afvalwaterketen gaan we meer meten en monitoren.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180002	Meten en monitoren in de afvalwaterketen	UIT	€ 200.000			€ 200.000							
Eindtotaal			€ 200.000			€ 200.000							

Projectnaam en nummer: **PJB_244 Effluentverbetering rwzi's**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen ten behoeve van maatregelen om de effluentkwaliteit te verbeteren conform de huidige afvalwaterstrategie.

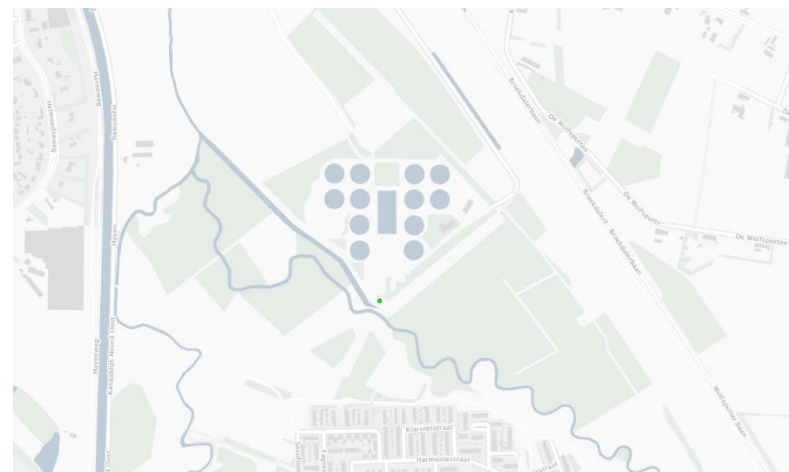
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20170017	Effluentverbetering rwzi's	UIT	€ 100.200.000						€ 6.100.000	€ 24.000.000	€ 24.000.000	€ 46.100.000	
	Eindtotaal		€ 100.200.000						€ 6.100.000	€ 24.000.000	€ 24.000.000	€ 46.100.000	

Projectnaam en nummer: **PJB_189 Realisatie fijnzeven rwzi Aarle-Rixtel**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor het uitbreiden van de zuiveringscapaciteit op rwzi Aarle-Rixtel door middel van de fijnzeeftechniek.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73412251	Real fijnzeven RWZI Aarle Rixtel	UIT	€ 6.570.000	€ 6.524.582	€ 1.197								€ 44.221
		IN	-€ 900.000	-€ 256.082	-€ 643.918								
Eindtotaal			€ 5.670.000	€ 6.268.500	-€ 642.721								€ 44.221

Projectnaam en nummer: **PJB_180 Superkritisch vergassen**

Toelichting:

Waterschap Aa en Maas neemt deel in het project 'Superkritisch Vergassen van Zuiveringsslib'. Dit is een innovatief project om zuiveringsslib duurzaam, lokaal en kosteneffectief te verwerken. Aa en Maas is penvoerder van dit project waarin nog verder een ander waterschap, de STOWA, SNB, een machinefabriek en een onderzoeksbureau aan deelnemen.

Het ministerie van Economische Zaken heeft een TKI subsidie toegekend.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73510551	Superkritisch vergassen fs 2	UIT	€ 600.000	€ 54.356	€ 68.361	€ 50.000	€ 225.000	€ 202.283					
	Eindtotaal		€ 600.000	€ 54.356	€ 68.361	€ 50.000	€ 225.000	€ 202.283					

Projectnaam en nummer: **PJB_276 Grootchalige realisatie van zonneweides**

Toelichting:

Op 17 november 2017 heeft het Algemeen Bestuur de ambitie uitgesproken om energieneutraal te zijn in 2030.

In het kader hiervan worden de mogelijkheden van zonneweides op de terreinen van de 6 andere rwzi's en op de parkeerplaats van het hoofdkantoor nader verkend.

Financieel overzicht

De investeringskosten worden terugverdient binnen exploitatie uitgaven zodat deze projecten kostenneutraal worden uitgevoerd

Projectnaam en nummer: **PJB_277 Grootchalige realisatie zon op daken**

Toelichting:

Op 17 november 2017 heeft het Algemeen Bestuur de ambitie uitgesproken om energieneutraal te zijn in 2030.

In het kader hiervan worden de mogelijkheden van PV-panelen op daken van de waterschapsgebouwen nader verkend.

Financieel overzicht

De investeringskosten worden terugverdient binnen exploitatie uitgaven zodat deze projecten kostenneutraal worden uitgevoerd

Projectnaam en nummer: **PJB_278 Waterkrachtcentrales**

Toelichting:

Op 17 november 2017 heeft het Algemeen Bestuur de ambitie uitgesproken om energieneutraal te zijn in 2030.

In het kader hiervan worden de mogelijkheden van waterkrachtcentrales nader verkend.

Financieel overzicht

De investeringskosten worden terugverdient binnen exploitatie uitgaven zodat deze projecten kostenneutraal worden uitgevoerd

Projectnaam en nummer: PJB_123 Renoveren rioolgemaal Elshout

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Elshout. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



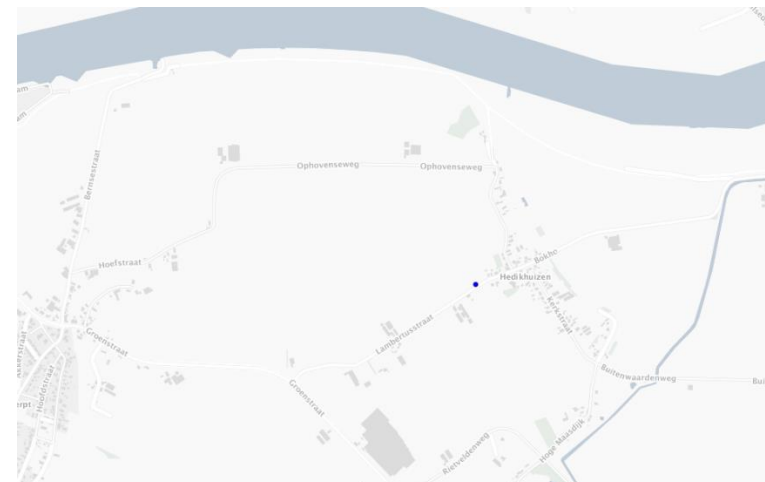
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20120007	Renovatie RG Elshout	UIT	€ 752.000			€ 10.000	€ 100.000				€ 372.000	€ 270.000	
Eindtotaal			€ 752.000			€ 10.000	€ 100.000				€ 372.000	€ 270.000	

Projectnaam en nummer: PJB_127 Renoveren rioolgemaal Hedikhuizen

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Hedikhuizen. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



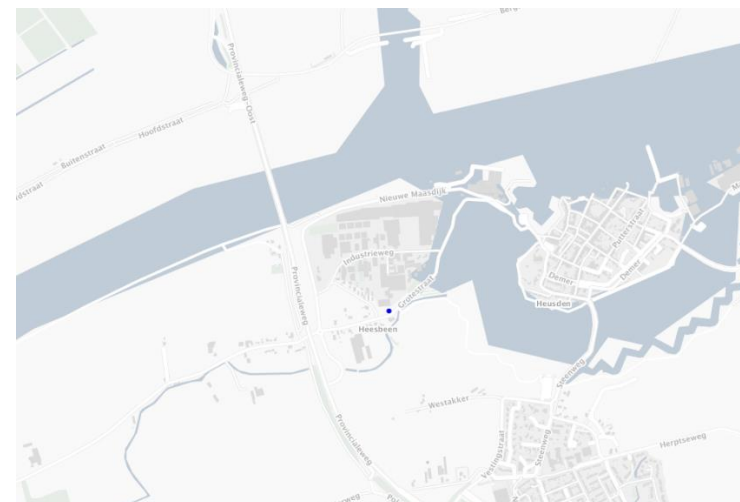
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20120009	Renovatie RG Hedikhuizen	UIT	€ 219.000				€ 10.000	€ 109.000	€ 100.000				
Eindtotaal			€ 219.000				€ 10.000	€ 109.000	€ 100.000				

Projectnaam en nummer: PJB_128 Renoveren rioolgemaal Heesbeen

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Heesbeen. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd.



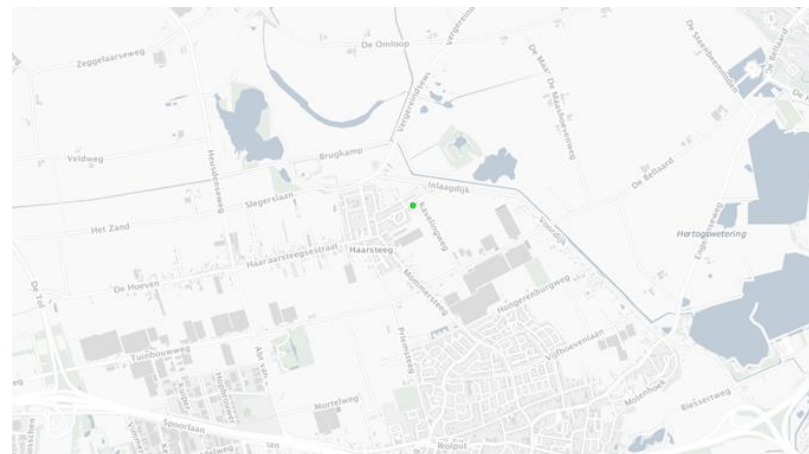
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20120010	Renovatie RG Heesbeen	UIT	€ 252.000			€ 10.000	€ 100.000				€ 142.000		
	Eindtotaal		€ 252.000			€ 10.000	€ 100.000				€ 142.000		

Projectnaam en nummer: **PJB_164 Renovatie rioolgemaal Haarsteeg**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Haarsteeg. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



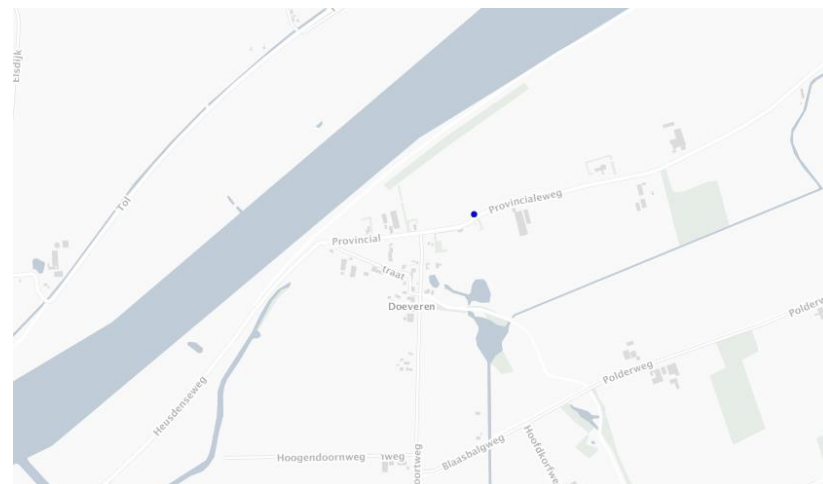
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20120008	Renovatie RG Haarsteeg	UIT	€ 2.868.000					€ 50.000	€ 800.000	€ 1.018.000	€ 1.000.000		
	Eindtotaal		€ 2.868.000					€ 50.000	€ 800.000	€ 1.018.000	€ 1.000.000		

Projectnaam en nummer: **PJB_258 Renoveren rioolgemaal Doeveren**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Doeveren. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



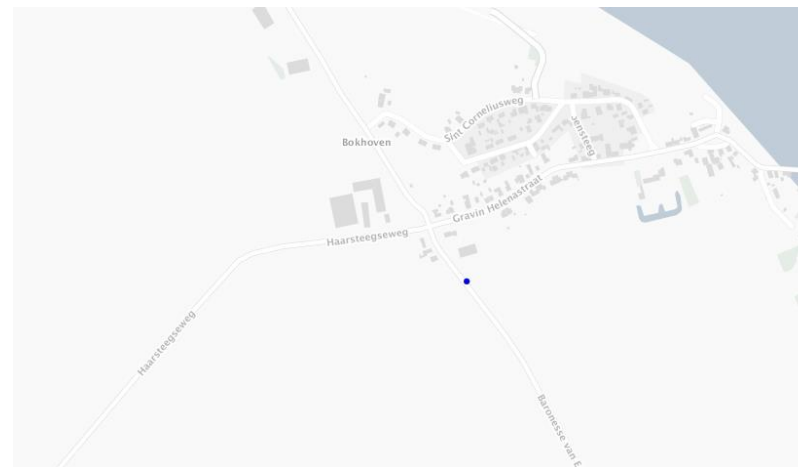
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180007	Renoveren rioolgemaal Doeveren	UIT	€ 210.000							€ 20.000	€ 100.000	€ 90.000	
Eindtotaal			€ 210.000							€ 20.000	€ 100.000	€ 90.000	

Projectnaam en nummer: PJB_259 Renoveren rioolgemaal Bokhoven

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Bokhoven. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



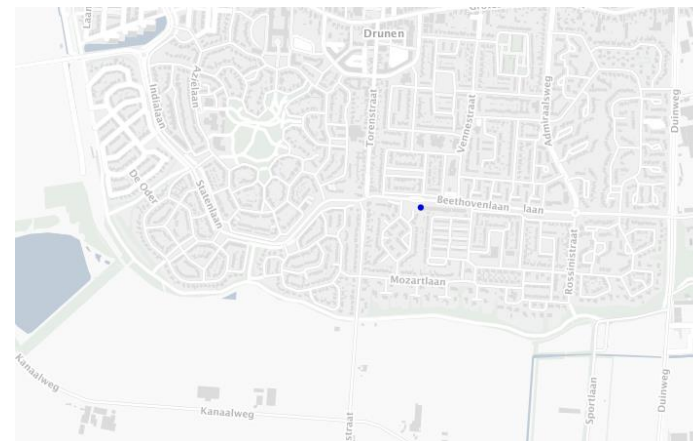
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180008	Renoveren RG Bokhoven	UIT	€ 210.000			€ 5.000	€ 50.000					€ 155.000	
Eindtotaal			€ 210.000			€ 5.000	€ 50.000					€ 155.000	

Projectnaam en nummer: PJB_260 Renoveren rioolgemaal Drunen

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Drunen. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



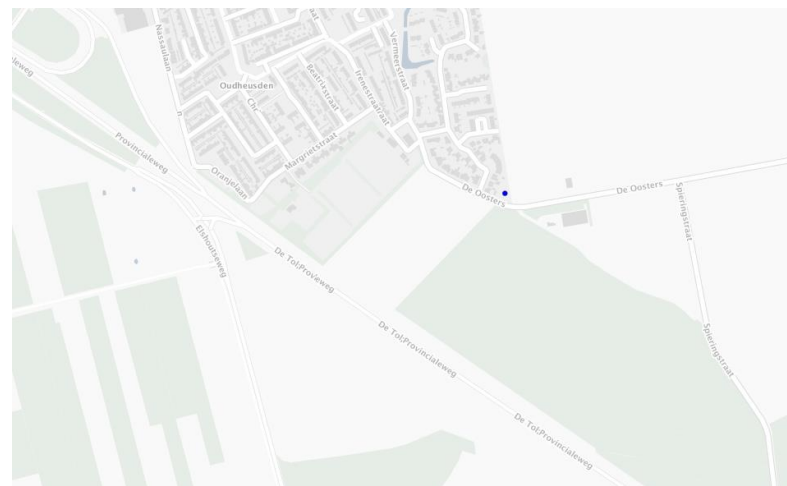
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180009	Renoveren RG Drunen	UIT	€ 860.000					€ 20.000	€ 200.000			€ 640.000	
	Eindtotaal		€ 860.000					€ 20.000	€ 200.000			€ 640.000	

Projectnaam en nummer: **PJB_261 Renoveren rioolgemaal Oudheusden**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Oudheusden. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180010	Renoveren RG Oudheusden	UIT	€ 770.000			€ 10.000	€ 100.000					€ 660.000	
Eindtotaal			€ 770.000			€ 10.000	€ 100.000					€ 660.000	

Schoon Water

Rioolgemalen en transportleidingen

Gebied: Oijen

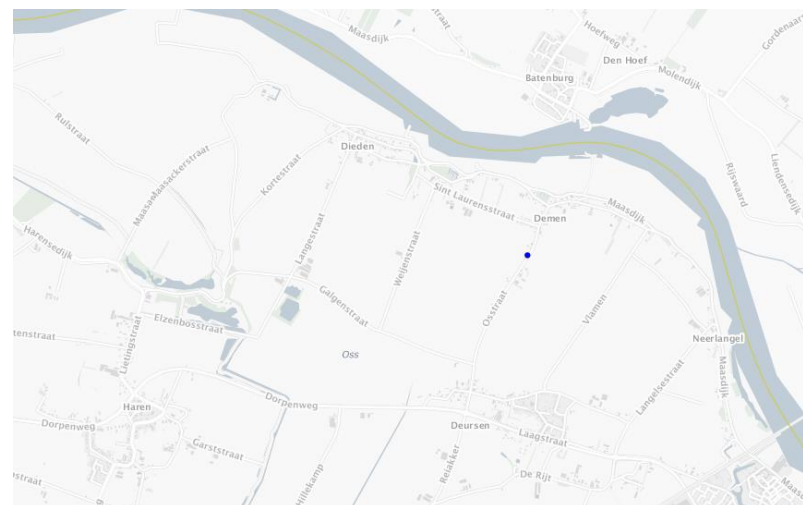
Afdeling: Ontwerp en realisatie

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_122 Renoveren rioolgemaal Demen**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Demen. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



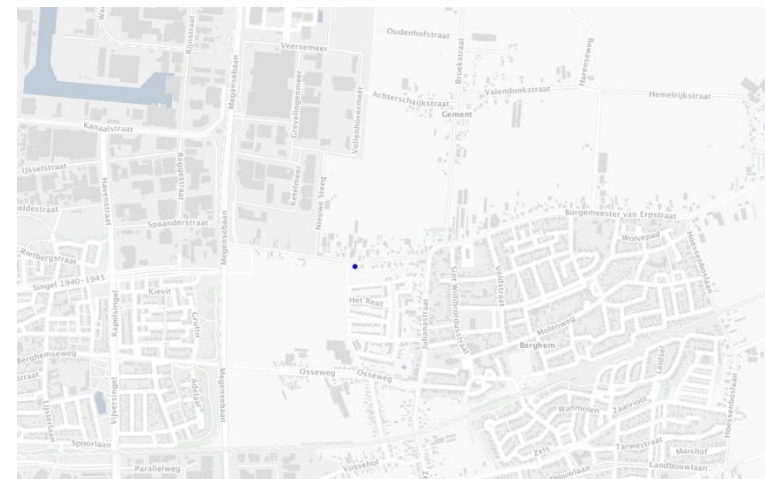
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20100025	Renovatie RG Demen	UIT	€ 270.000		€ 40.000	€ 225.000	€ 5.000						
Eindtotaal			€ 270.000		€ 40.000	€ 225.000	€ 5.000						

Projectnaam en nummer: **PJB_126 Renoveren rioolgemaal Berghem**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Berghem. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20080057	RG Berghem TS Ooijen	UIT	€ 664.000			€ 100.000	€ 300.000	€ 264.000					
	Eindtotaal		€ 664.000			€ 100.000	€ 300.000	€ 264.000					

Projectnaam en nummer: PJB_130 Renoveren rioolgemaal Huisseling

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Huisseling. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd.

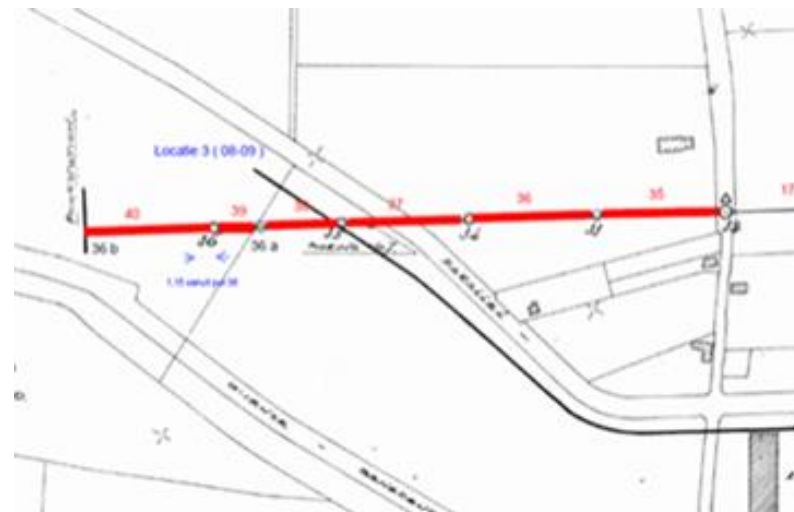
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20110005	Renovatie RG Huisseling	UIT	€ 369.000			€ 10.000	€ 190.000	€ 169.000					
	Eindtotaal		€ 369.000			€ 10.000	€ 190.000	€ 169.000					

Projectnaam en nummer: PJB_149 Renoveren stamriool Oss

Toelichting:

Door het stamriool Oss wordt het afvalwater van de hele stad Oss onder vrij verval naar de rwzi Oijen afgevoerd. Het riool met een totale lengte van 4,5 kilometer begint in Oss bij de Brabantstraat en eindigt bij de rwzi in de ontvangkelder. Het riool is een rechthoekige betonnen koker van 2,5 meter breed en 1,6 meter hoog (inwendig) en kan onder extreme omstandigheden bijna 10.000 m3 afvalwater per uur transporteren. De leiding is ruim veertig jaar oud. Over het hele traject is de koker aangetast en dit wordt gefaseerd aangepakt.



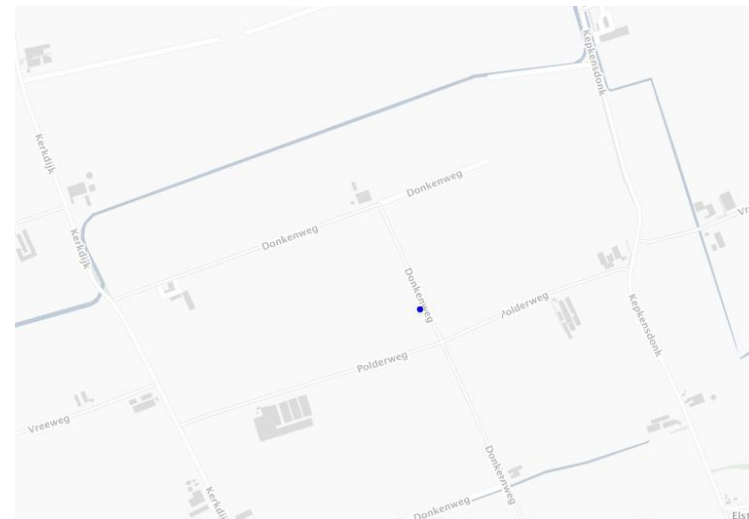
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73313451	Stamriool Oss fase 2	UIT	€ 2.280.000	€ 1.915.484	€ 364.516								
M20130011	AVK Ren stamriool Oss-fase 2	UIT	€ 7.800.000			€ 500.000	€ 1.500.000	€ 2.000.000		€ 2.000.000	€ 1.800.000		
Eindtotaal			€ 10.080.000	€ 1.915.484	€ 364.516	€ 500.000	€ 1.500.000	€ 2.000.000		€ 2.000.000	€ 1.800.000		

Projectnaam en nummer: **PJB_155 Renoveren rioolgemaal Donkenweg**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Donkenweg. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden..



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20110011	Renovatie RG Donkenweg	UIT	€ 2.619.000		€ 100.000	€ 200.000	€ 100.000	€ 1.419.000	€ 800.000				
	Eindtotaal		€ 2.619.000		€ 100.000	€ 200.000	€ 100.000	€ 1.419.000	€ 800.000				

Projectnaam en nummer: PJB_156 Renovatie rioolgemaal Lithoijen

Toelichting:

Sinds 2011 heeft het gemaal veelvuldig gefaald, gemiddeld 1 storing per 1 à 1,5 week. De oorzaken zijn niet alleen mechanisch, maar ook elektrotechnisch. Bovendien voldoet de capaciteit van het rioolgemaal niet aan de afnameafspraken voortkomend uit de recent uitgevoerde OAS. Na renovatie is de installatie weer bedrijfszeker waardoor het aantal (gemeentelijke) overstorten vermindert en de hoeveelheid vuiluitworp zal afnemen. Ook de capaciteit van het achterliggende gemaal Lith welke reeds in een eerder stadium is vergroot, kan na renovatie van gemaal Lithoijen volledig worden ingezet.



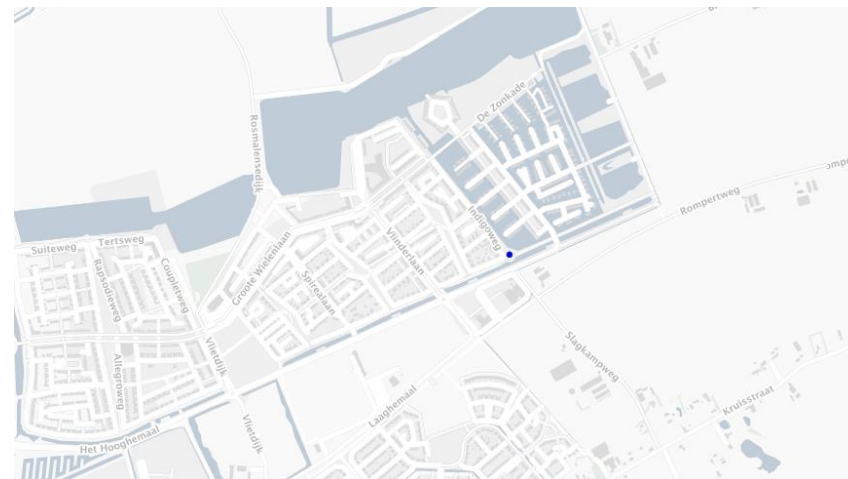
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20100030	Renovatie RG Lithoijen	UIT	€ 1.512.000				€ 10.000	€ 200.000	€ 1.000.000	€ 302.000			
Eindtotaal			€ 1.512.000				€ 10.000	€ 200.000	€ 1.000.000	€ 302.000			

Projectnaam en nummer: **PJB_157 Renoveren rioolgemaal Maaijegatweg**

Toelichting:

"Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Maaijegatweg. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden."



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20110009	Renovatie RG Maaijegatweg	UIT	€ 2.202.000			€ 10.000	€ 100.000	€ 1.292.000	€ 800.000				
Eindtotaal			€ 2.202.000			€ 10.000	€ 100.000	€ 1.292.000	€ 800.000				

Schoon Water

Rioolgemalen en transportleidingen

Gebied: Oijen

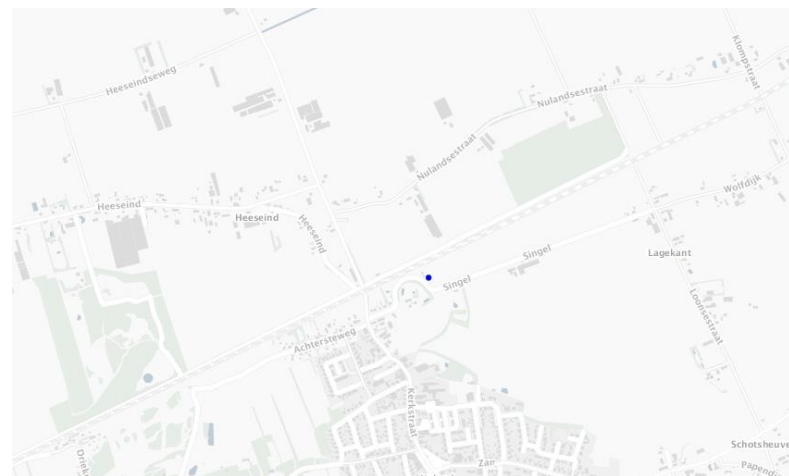
Afdeling: Ontwerp en Realisatie

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_228 Aanpassen rioolgemaal Nuland**

Toelichting:

Veel onderdelen in dit rioolgemaal zijn niet voldoende bereikbaar om goed onderhoud te kunnen uitvoeren. Er is geen bewegingsruimte in de put, en in geval van een calamiteit schiet de vluchtweg ernstig te kort.



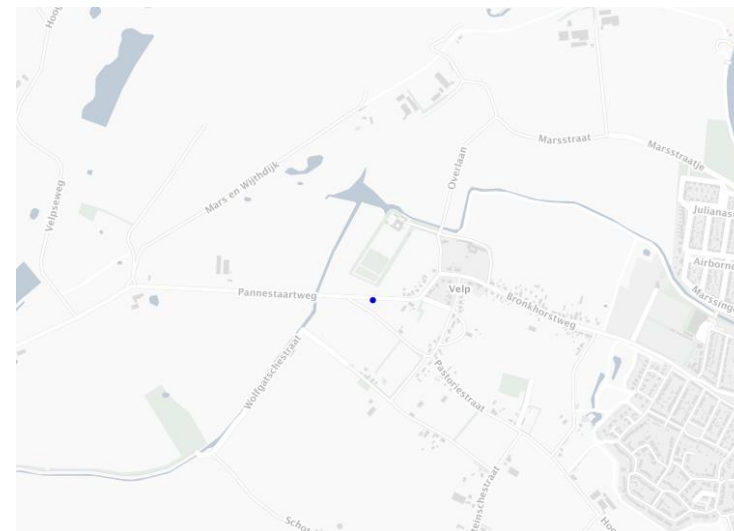
Financieel overzicht

REDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20170002	Aanpassen RG Nuland	UIT	€ 400.000			€ 50.000	€ 350.000						
	Eindtotaal		€ 400.000			€ 50.000	€ 350.000						

Projectnaam en nummer: PJB_252 Aanpassen transportleiding Grave-Wachthuis

Toelichting:

Uit recente radarmetingen, aangevuld met sonderingen met een prikstok, blijkt dat de gronddekking boven de leiding op sommige plekken nog maar 5-10 cm bedraagt. Normaal hanteert het waterschap een gronddekking van 1-1,5 m voor persleidingen.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180003	Aanpassen TPL Grave-Wachthuis	UIT	€ 100.000		€ 50.000	€ 50.000							
Eindtotaal			€ 100.000		€ 50.000	€ 50.000							

Schoon Water

Rioolgemalen en transportleidingen

Gebied: Oijen

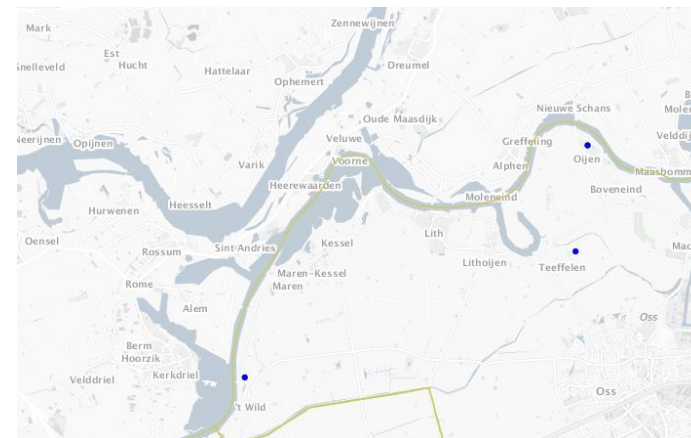
Afdeling: Ontwerp en Realisatie

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_253 Renoveren rioolgemalen t Wild, Teeffelen en Oijen**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen t.b.v. de renovatie van de rioolgemalen t Wild, Teeffelen en Oijen



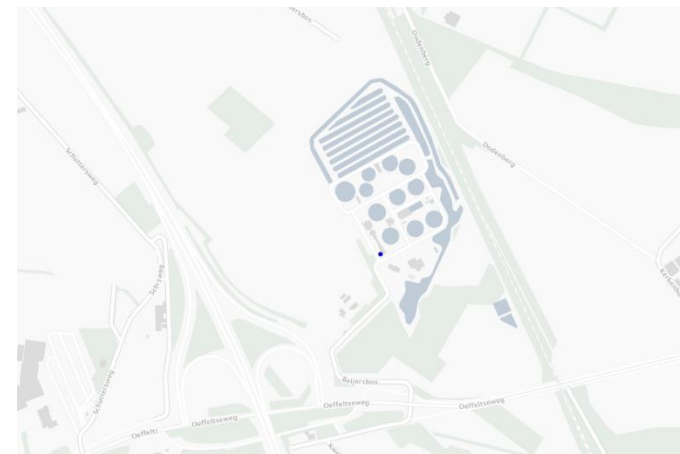
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73313551	Renovatie RG Oijen Teeffelen Wild	UIT	€ 885.000	€ 20.502	€ 265.914	€ 280.000	€ 10.000						€ 308.584
Eindtotaal			€ 885.000	€ 20.502	€ 265.914	€ 280.000	€ 10.000						€ 308.584

Projectnaam en nummer: PJB_116 Aanleg persleiding rioolgemaal Achterdijk-rwzi Land van Cuijk

Toelichting:

De doelstelling van dit project is om de westelijke streng van het verzorgingsgebied Land van Cuijk te optimaliseren. Besloten is om de business case her te bezien en op zoek te gaan naar een alternatieven voor de (te) kostbare extra transportleiding.



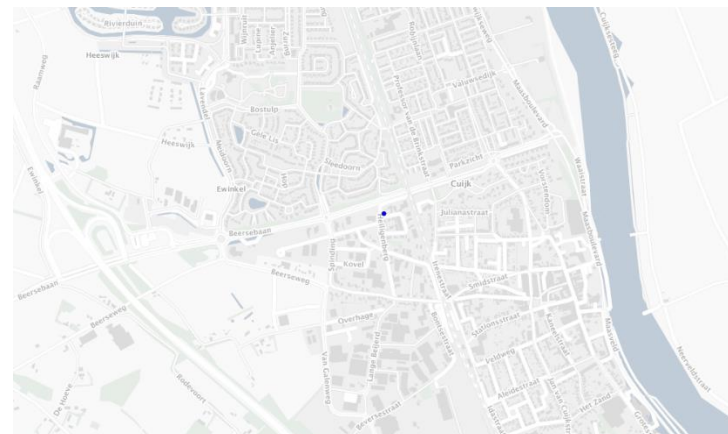
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20110002	Aanleg PL Achterdijk-rwzi LvC	UIT	€ 3.750.000				€ 100.000	€ 100.000	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 550.000	
Eindtotaal			€ 3.750.000				€ 100.000	€ 100.000	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 550.000	

Projectnaam en nummer: PJB_118 Renoveren rioolgemaal Cuijk-Heiligenberg

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Cuijk-Heiligenberg. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20100017	Ren. RG Cuijk-Heiligenberg	UIT	€ 1.638.000						€ 50.000	€ 100.000	€ 672.000	€ 816.000	
	Eindtotaal		€ 1.638.000						€ 50.000	€ 100.000	€ 672.000	€ 816.000	

Projectnaam en nummer: **PJB_119 Renoveren druktoren Erica**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van druktoren erica. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



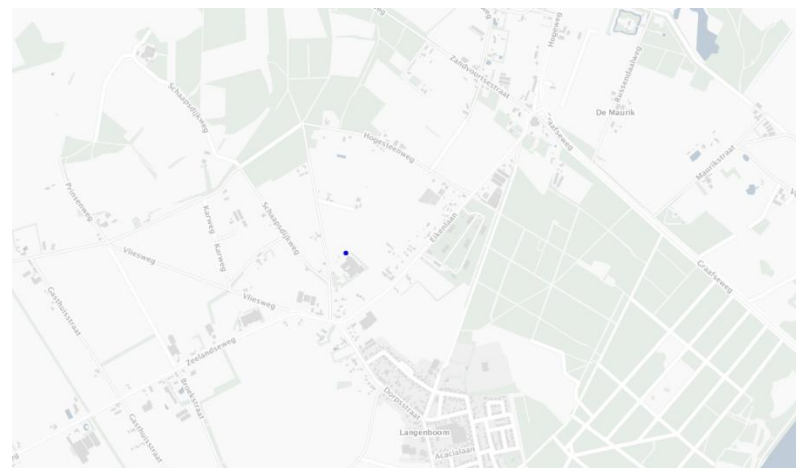
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20120004	Renovatie druktoren Erica	UIT	€ 849.000				€ 10.000	€ 400.000	€ 439.000				
	Eindtotaal		€ 849.000				€ 10.000	€ 400.000	€ 439.000				

Projectnaam en nummer: PJB_120 Renoveren druktoeren Lage Peel

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van druktoeren Lage Peel. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden



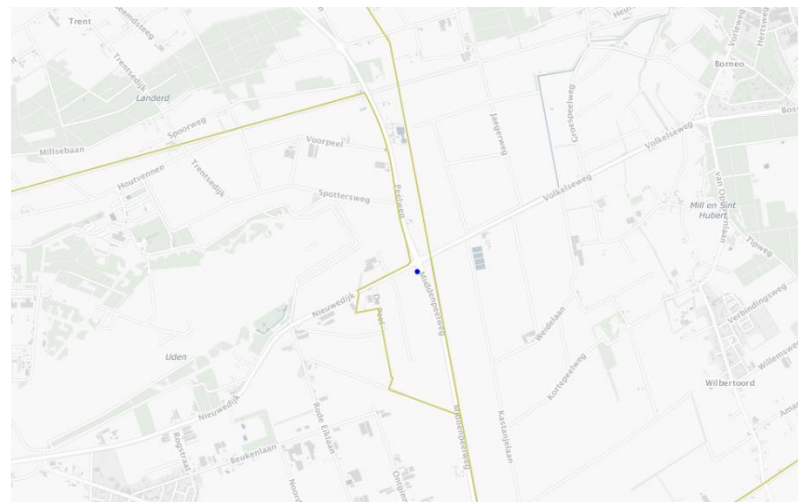
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20110004	Renovatie druktoeren Lage Peel	UIT	€ 1.317.000					€ 20.000	€ 100.000	€ 600.000	€ 597.000		
Eindtotaal			€ 1.317.000					€ 20.000	€ 100.000	€ 600.000	€ 597.000		

Projectnaam en nummer: **PJB_121 Renoveren rioolgemaal de Peel**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal de Peel. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



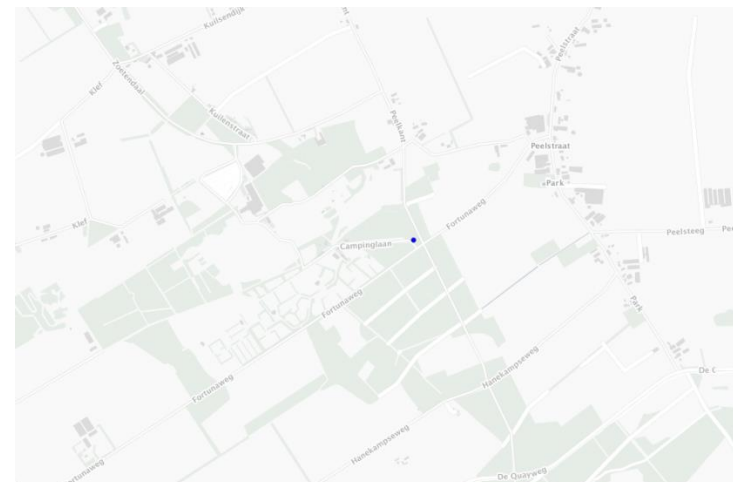
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20120006	Renovatie RG De Peel	UIT	€ 574.000		€ 24.000	€ 500.000	€ 50.000						
	Eindtotaal		€ 574.000		€ 24.000	€ 500.000	€ 50.000						

Projectnaam en nummer: PJB_124 Renoveren rioolgemaal Fortunaweg

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Fortunaweg. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



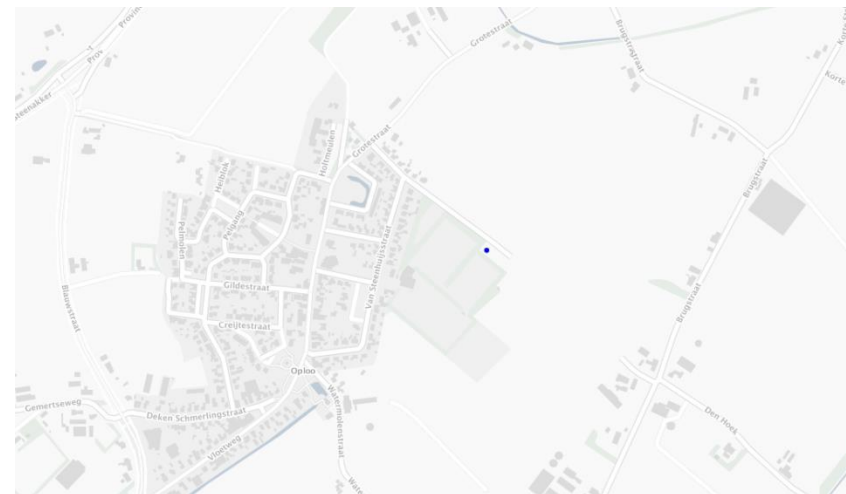
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20100020	Renovatie RG Fortunaweg	UIT	€ 364.000					€ 34.000	€ 200.000	€ 130.000			
Eindtotaal			€ 364.000					€ 34.000	€ 200.000	€ 130.000			

Projectnaam en nummer: **PJB_139 Renoveren rioolgemaal Oploo**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Oploo. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



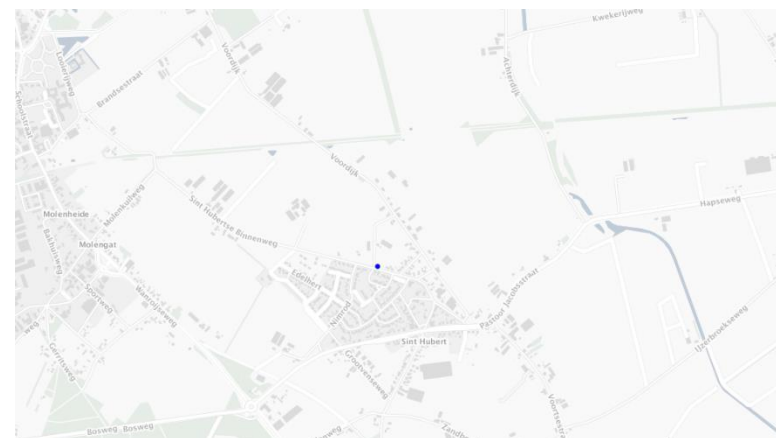
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20150015	Renovatie RG Oploo	UIT	€ 400.000						€ 20.000	€ 200.000	€ 180.000		
Eindtotaal			€ 400.000						€ 20.000	€ 200.000	€ 180.000		

Projectnaam en nummer: PJB_140 Renoveren rioolgemaal St. Hubert

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal St. Hubert. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



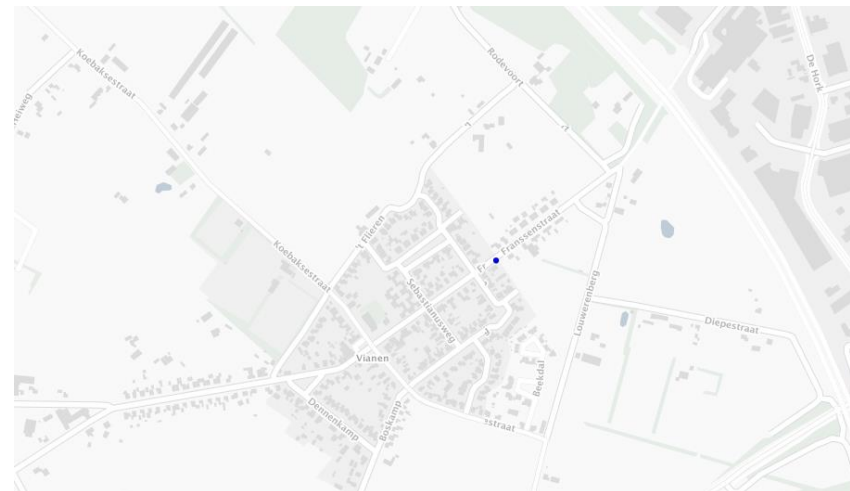
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20100039	Renovatie RG St. Hubert	UIT	€ 312.000				€ 10.000	€ 150.000	€ 152.000				
Eindtotaal			€ 312.000				€ 10.000	€ 150.000	€ 152.000				

Projectnaam en nummer: PJB_144 Renoveren rioolgemaal Vianen

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Vianen. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20100043	Renovatie RG Vianen	UIT	€ 341.000					€ 34.000	€ 150.000	€ 157.000			
Eindtotaal			€ 341.000					€ 34.000	€ 150.000	€ 157.000			

Projectnaam en nummer: PJB_147 Renoveren rioolgemaal Westerbeek

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Westerbeek. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



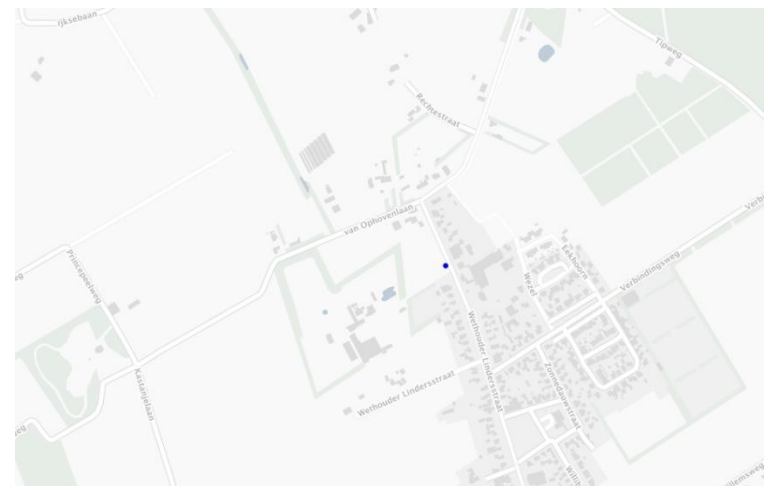
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20100046	Renovatie RG Westerbeek	UIT	€ 240.000					€ 20.000	€ 220.000				
Eindtotaal			€ 240.000					€ 20.000	€ 220.000				

Projectnaam en nummer: PJB_148 Renoveren rioolgemaal Wilbertoord

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Wilbertoord. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



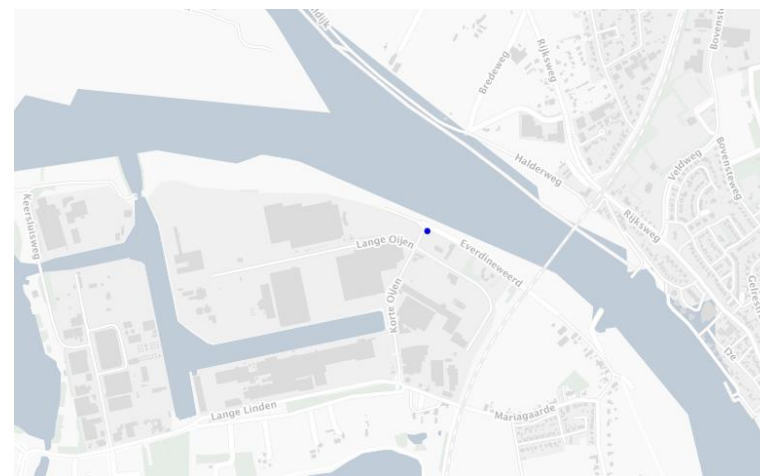
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20090014	Renovatie RG Wilbertoord	UIT	€ 344.000				€ 10.000	€ 160.000	€ 174.000				
Eindtotaal			€ 344.000				€ 10.000	€ 160.000	€ 174.000				

Projectnaam en nummer: **PJB_150 Renoveren transportleiding rioolgemaal Cuijk Haven**

Toelichting:

De persleiding van rioolgemaal Cuijk Haven naar Cuijk Heiligenberg is de afgelopen jaren herhaaldelijk gebroken. Momenteel wordt de oorzaak hiervan achterhaald



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73313401	TPL Cuijk-haven	UIT	€ 100.000	€ 79.078	€ 20.922								
M20150008	Renovatie TPL Cuijk Haven	UIT	€ 1.900.000									€ 1.900.000	
Eindtotaal			€ 2.000.000	€ 79.078	€ 20.922							€ 1.900.000	

Schoon Water

Rioolgemalen en transportleidingen

Gebied: Land van Cuijk

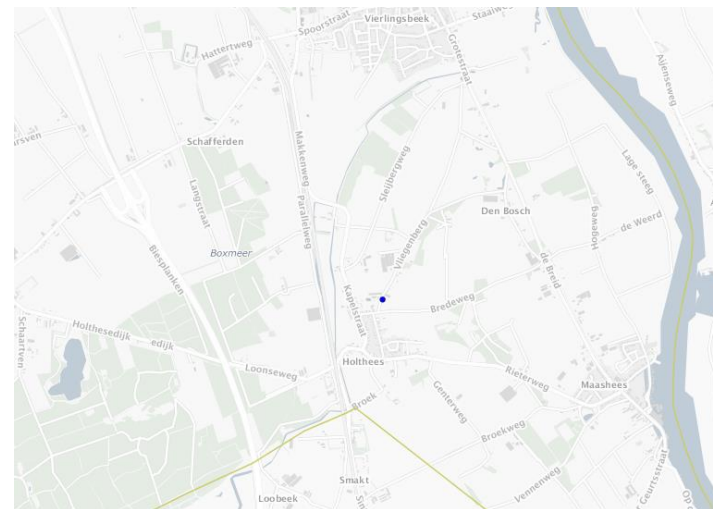
Afdeling: Advies Zuiveren

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_151 Renoveren rioolgemaal Holthees**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Holthees. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



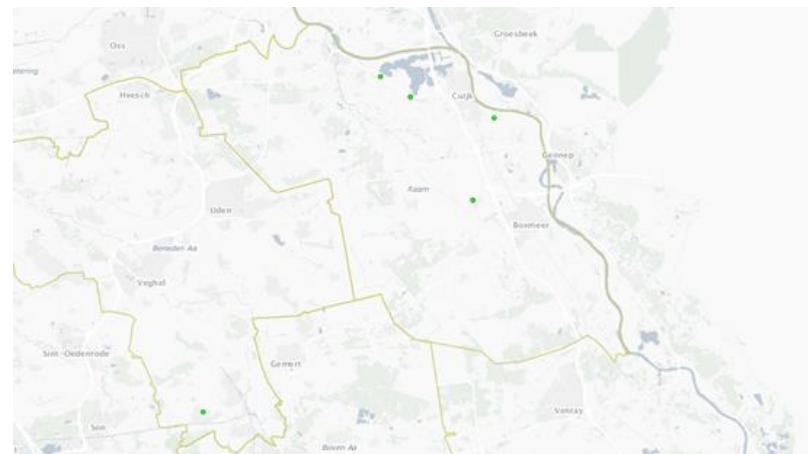
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20080053	RG Holthees	UIT	€ 304.000		€ 25.000	€ 150.000	€ 129.000						
Eindtotaal			€ 304.000		€ 25.000	€ 150.000	€ 129.000						

Projectnaam en nummer: PJB_167 Renoveren rioolgemaal regio Land van Cuijk en rioolgemaal Lieshout

Toelichting:

Met dit project wordt een deel van de persleiding van rioolgemaal Lieshout gerenoveerd.



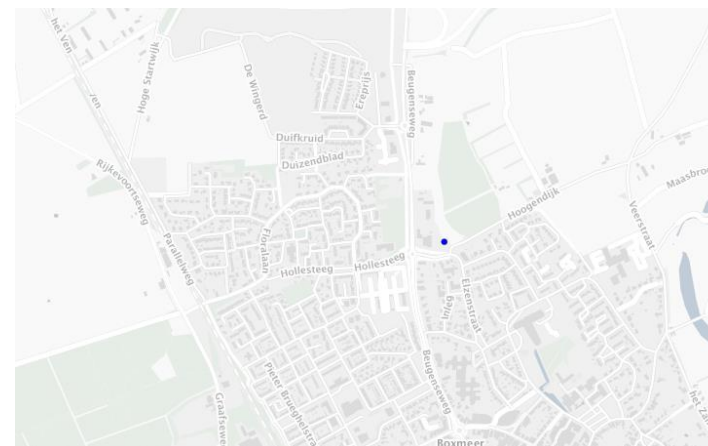
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73312101	RG regio LvC en RG Lieshout AR	UIT	€ 2.408.000	€ 1.425.237	€ 5.067								€ 977.696
73313351	TPL Lieshout Beek en Donk	UIT	€ 1.500.000	€ 880.825									€ 619.175
Eindtotaal			€ 3.908.000	€ 2.306.062	€ 5.067								€ 1.596.871

Projectnaam en nummer: PJB_262 Renoveren rioolgemaal Boxmeer

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Boxmeer. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180011	Renoveren RG Boxmeer	UIT	€ 1.050.000				€ 200.000	€ 600.000	€ 250.000				
Eindtotaal			€ 1.050.000				€ 200.000	€ 600.000	€ 250.000				

Schoon Water

Rioolgemaal en transportleidingen

Gebied: Land van Cuijk

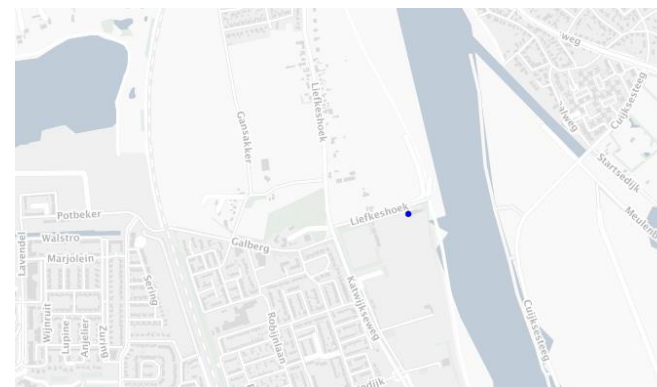
Afdeling: Advies Zuiveren

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_263 Renoveren rioolgemaal Cuijk Sportpark**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Cuijk Sportpark. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



Financieel overzicht

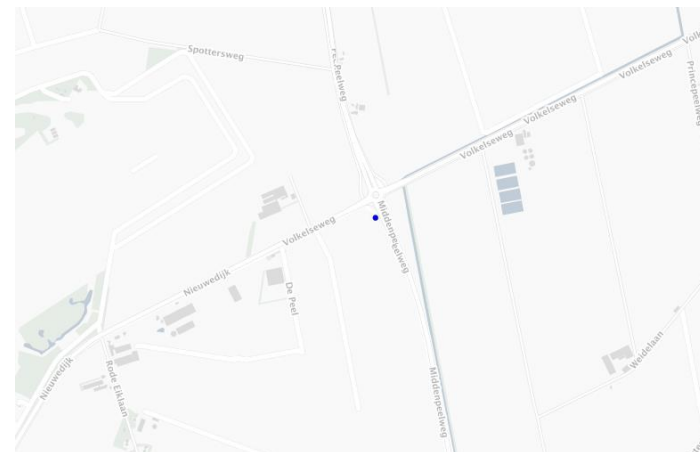
KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180012	Renoveren RG Cuijk Sportpark	UIT	€ 730.000				€ 200.000	€ 280.000	€ 250.000				
Eindtotaal			€ 730.000				€ 200.000	€ 280.000	€ 250.000				

Projectnaam en nummer: **PJB_264 Renoveren wervelventielput Odiliapeel**

Toelichting:

In de aanvoerstreng Odiliapeel-RG de Peel bevindt zich een wervelventiel uit 1995, die volledig afgeschreven is.

Dit wervelventiel dient om de aanvoer vanuit kern Odiliapeel globaal te regelen. Om te kunnen voldoen aan nieuwe afnameafspraken, 75m³/u, met gemeente Uden is een nauwkeurigere debietregeling dan de aanwezige wervelventielput noodzakelijk. De genoemde aanvoerstreng is volbelast.



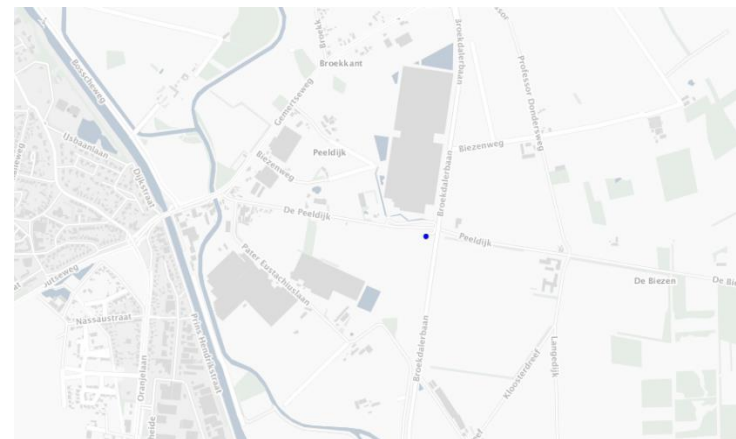
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
I1017000	Renovatie Wervelventielp Odiliapeel	UIT	€ 180.000		€ 155.144								€ 24.856
	Eindtotaal		€ 180.000		€ 155.144								€ 24.856

Projectnaam en nummer: PJB_153 Renoveren transportleiding Beek Donk - rioolgemaal 't Broek

Toelichting:

aUit inspectie van de rioolwatertransportleiding blijkt dat de afname van de wanddikte circa 10 tot 25 mm bedraagt. De huidige staat van de leiding is goed tot matig maar de leiding voldoet in de huidige situatie niet aan veiligheidsklasse 2 uit de CUR 122. Gezien de huidige staat van de leiding en het feit dat de ongewapende betonbuizen 1900 m niet voldoen aan de norm deze buizen te voorzien van een constructieve relining of in zijn geheel te vervangen. Van het overige gedeelte alleen de plaatselijke gebreken te herstellen.



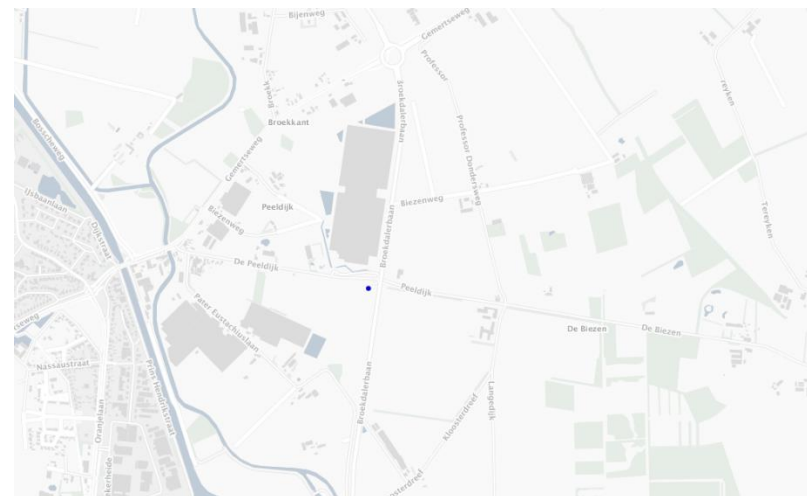
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73312351	TPL Beek Donk en RG Broek	UIT	€ 1.850.000	€ 247.642	€ 1.007.355								€ 595.003
	Eindtotaal		€ 1.850.000	€ 247.642	€ 1.007.355								€ 595.003

Projectnaam en nummer: PJB_159 Renoveren rioolgemaal transportleiding Gemert – rioolgemaal 't Broek

Toelichting:

Uit inspectie van de rioolwatertransportleiding Gemert – 't Broek blijkt dat de wanddikte plaatselijk is afgenomen en dat er inwendige schades zijn. Reken technisch voldoet de leiding niet aan de veiligheid. Om ongehinderd rioolwater te kunnen transporteren, dient de rioolleiding plaatselijk gerenoveerd of vervangen te worden.



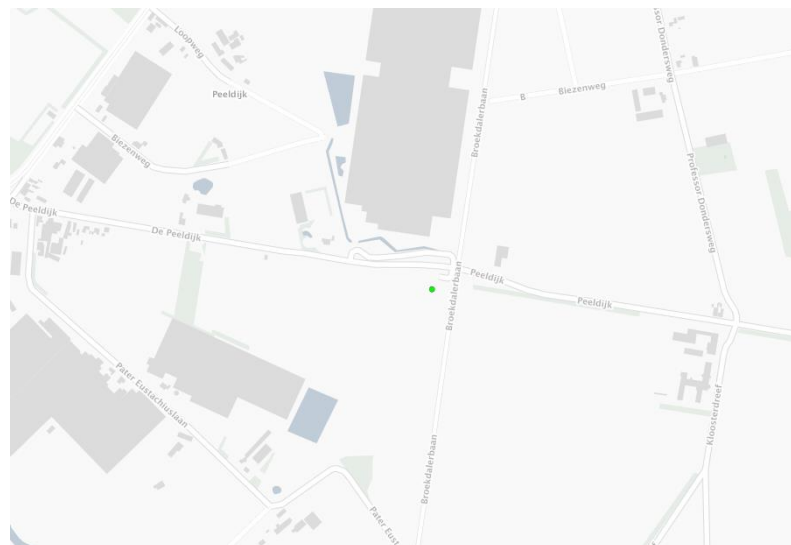
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73313001	TPL Gemert t Broek	UIT	€ 800.000	€ 123.588									€ 676.412
Eindtotaal			€ 800.000	€ 123.588									€ 676.412

Projectnaam en nummer: PJB_166 Renovatie rioolgemaal 't Broek

Toelichting:

Met de huidige pompcapaciteit kan het waterschap de afname afspraken met de gemeenten Laarbeek en Aarle-Rixtel niet nakomen. Het gaat hier om een afnameverplichting. Het niet voldoen aan de afnameplicht leidt tot extra lozingen van ongezuiverd afvalwater op ons oppervlaktewater. Bovendien is het gemaal verouderd. Momenteel vindt de uitvoeringsfase van de renovatie plaats.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73312551	RG Broek	UIT	€ 2.050.000	€ 1.337.066	€ 70.000								€ 642.934
Eindtotaal			€ 2.050.000	€ 1.337.066	€ 70.000								€ 642.934

Schoon Water

Rioolgemaal en transportleidingen

Gebied: Aarle Rixtel

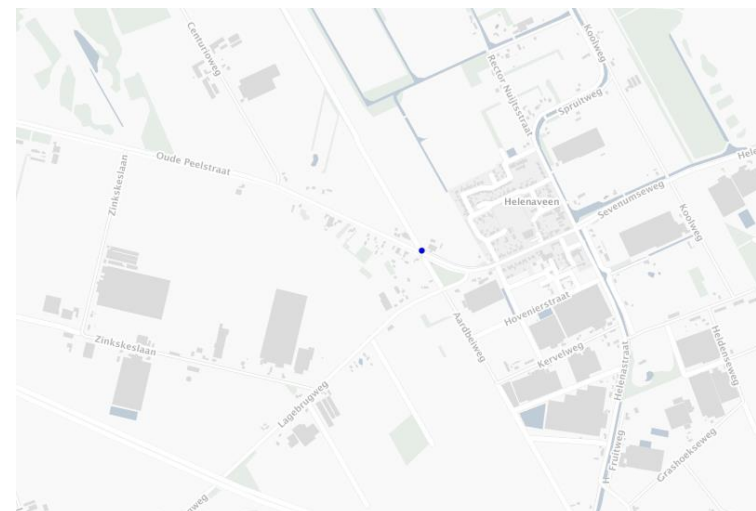
Afdeling: Advies Zuiveren

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_129 Renoveren rioolgemaal Helenaveen**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Helenaveen. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



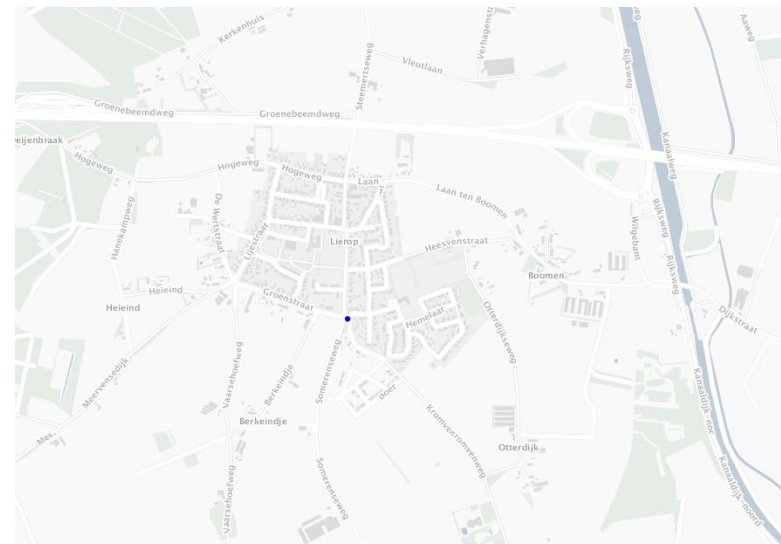
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20100024	Renovatie RG Helenaveen	UIT	€ 297.000					€ 30.000	€ 160.000	€ 107.000			
Eindtotaal			€ 297.000					€ 30.000	€ 160.000	€ 107.000			

Projectnaam en nummer: PJB_132 Renoveren rioolgemaal Lierop

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Lierop. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



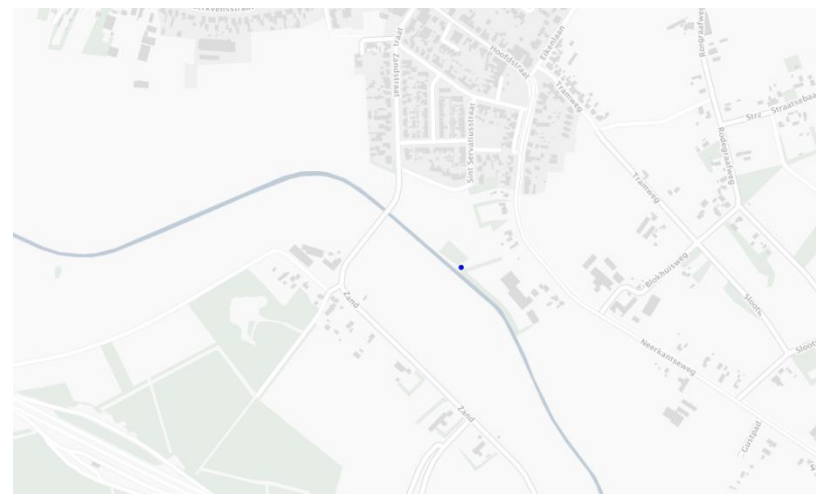
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20120011	Renovatie RG Lierop	UIT	€ 445.000				€ 10.000	€ 225.000	€ 210.000				
	Eindtotaal		€ 445.000				€ 10.000	€ 225.000	€ 210.000				

Projectnaam en nummer: PJB_133 Renoveren rioolgemaal Liessel

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Liessel. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20100029	Renovatie RG Liessel	UIT	€ 371.000				€ 34.000	€ 50.000	€ 160.000	€ 127.000			
	Eindtotaal		€ 371.000				€ 34.000	€ 50.000	€ 160.000	€ 127.000			

Schoon Water

Rioolgemalen en transportleidingen

Gebied: Aarle Rixtel

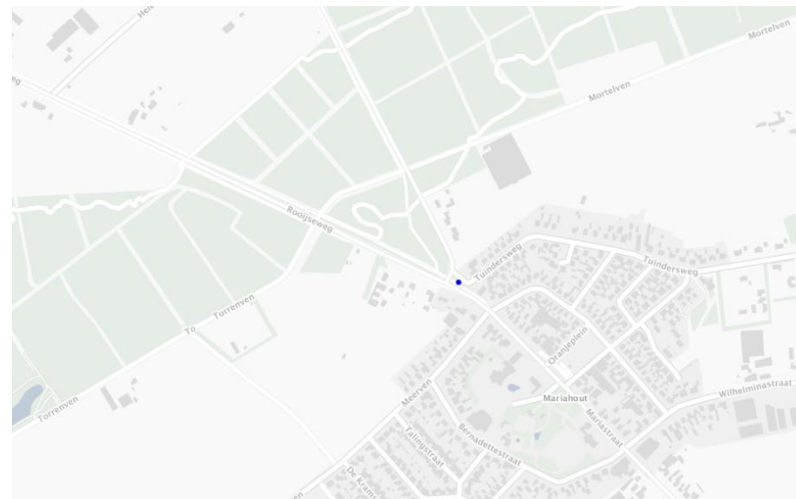
Afdeling: Advies Zuiveren

Portefeuillehouder: Peter van Dijk

Projectnaam en nummer: **PJB_135 Renoveren rioolgemaal Mariahout**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Mariahout. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



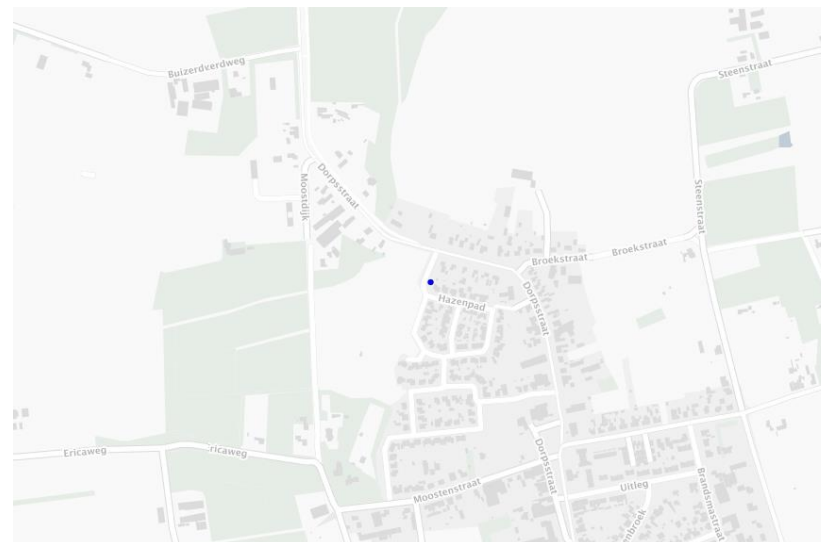
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20100031	Renovatie RG Mariahout	UIT	€ 360.000					€ 39.000	€ 190.000	€ 131.000			
Eindtotaal			€ 360.000					€ 39.000	€ 190.000	€ 131.000			

Projectnaam en nummer: PJB_137 Renoveren rioolgemaal Neerkant

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Neerkant. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20100033	Renovatie RG Neerkant	UIT	€ 346.000			€ 50.000	€ 180.000	€ 116.000					
Eindtotaal			€ 346.000			€ 50.000	€ 180.000	€ 116.000					

Projectnaam en nummer: PJB_152 Renoveren rioolgemaal Boerdonk

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Boerdonk. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



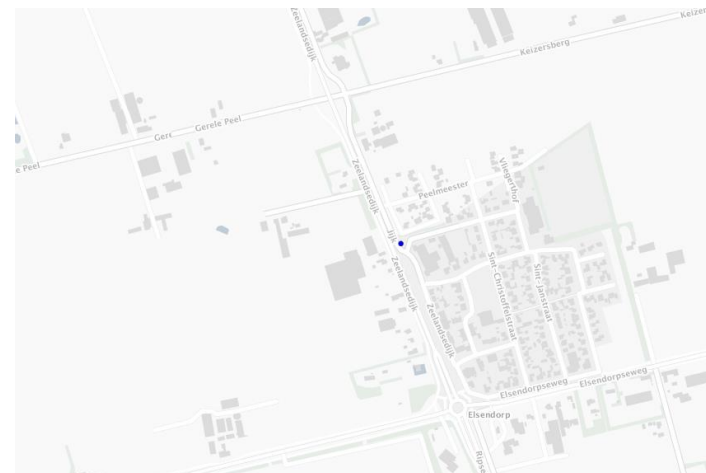
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20120014	Vervanging RG Boerdonk	UIT	€ 350.000						€ 10.000	€ 240.000	€ 100.000		
Eindtotaal			€ 350.000						€ 10.000	€ 240.000	€ 100.000		

Projectnaam en nummer: PJB_257 Renoveren rioolgemaal Elsendorp

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Elsendorp. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



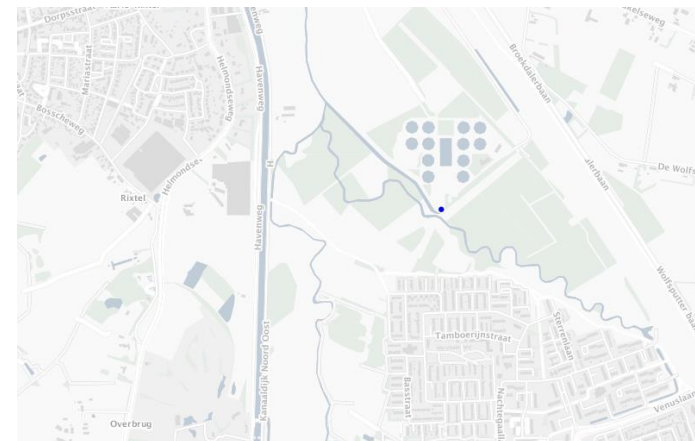
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024
M20180006	Renoveren rioolgemaal Elsendorp	UIT	€ 310.000					€ 10.000	€ 150.000	€ 150.000		
	Eindtotaal		€ 310.000					€ 10.000	€ 150.000	€ 150.000		

Projectnaam en nummer: PJB_271 N279 – Herziening leidingknooppunt Wolfspuiten RWZI Aarle-Rixtel

Toelichting:

Het voorkeursalternatief N279 Veghel-Asten projecteert een fly-over met in- en uitvoerstroken op het leidingknooppunt Wolfspuiten. Deze fly-over maakt onderdeel uit van de wegomlegging Helmond. Daarom kan het bestaande leidingknooppunt Wolfspuiten niet behouden blijven en is nieuwbouw nodig. Het toekomstbestendig/verbeterd terugbouwen van de voorziening vraagt bovendien om additionele investeringen in de transportstelsels/gemalen.



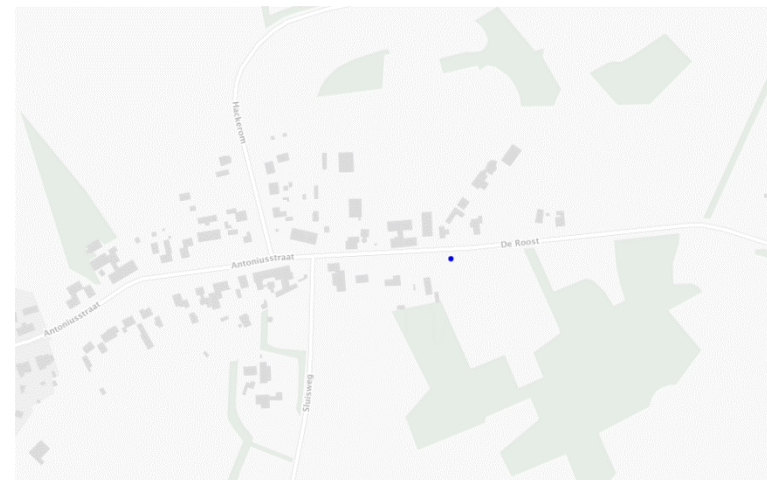
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024
M20180019	Herziening leidingknooppunt Wolfspuiten N279	UIT	€ 700.000				€ 700.000					
	Eindtotaal		€ 700.000				€ 700.000					

Projectnaam en nummer: PJB_131 Renoveren rioolgemaal Keldonk

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Keldonk. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



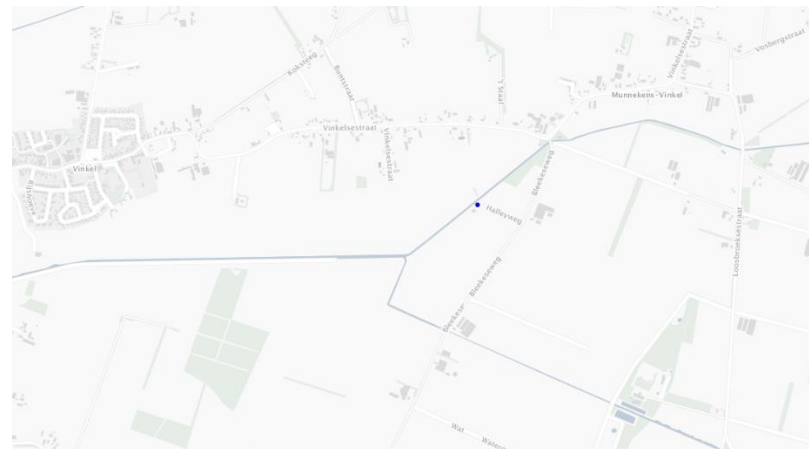
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20100027	Renovatie RG Keldonk	UIT	€ 401.000						€ 10.000	€ 200.000	€ 191.000		
Eindtotaal			€ 401.000						€ 10.000	€ 200.000	€ 191.000		

Projectnaam en nummer: PJB_136 Renoveren rioolgemaal Munnekens Vinkel

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Munnekens Vinkel. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd. Jaarlijks zal deze prioritering daar waar nodig geactualiseerd worden.



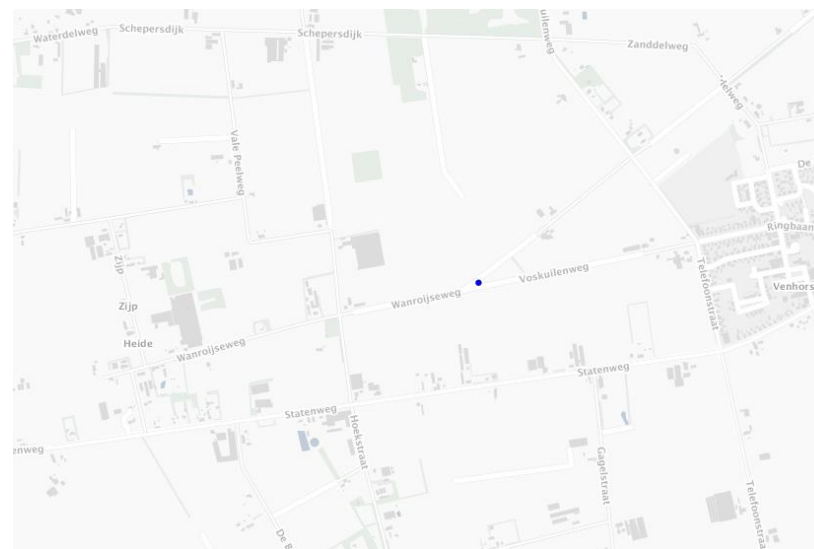
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20080072	Renovatie RG Munnekens Vinkel	UIT	€ 600.000						€ 10.000	€ 300.000	€ 290.000		
Eindtotaal			€ 600.000						€ 10.000	€ 300.000	€ 290.000		

Projectnaam en nummer: PJB_143 Renoveren rioolgemaal Venhorst

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor verkenning van de renovatie van rioolgemaal Venhorst. Op basis van asset-management en omgevingsfactoren is deze geprioriteerd.



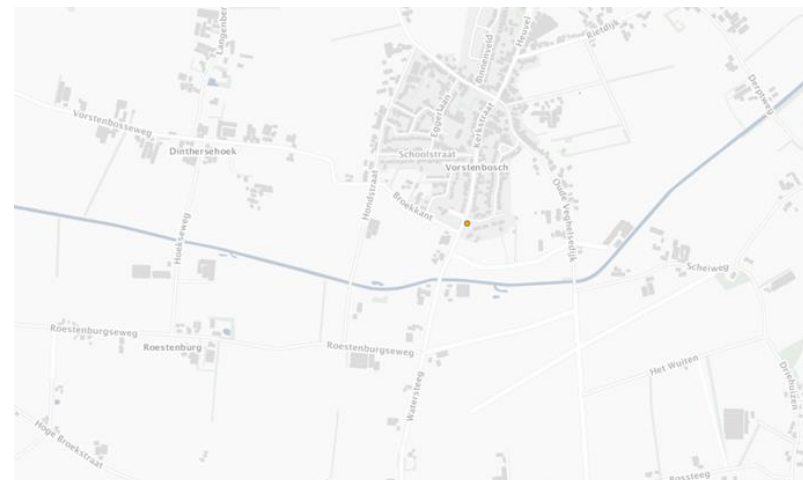
Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20100042	Renovatie RG Venhorst	UIT	€ 342.000				€ 30.000	€ 150.000	€ 162.000				
Eindtotaal			€ 342.000				€ 30.000	€ 150.000	€ 162.000				

Projectnaam en nummer: PJB_146 Renoveren rioolgemaal Vorstenbosch en Loosbroek

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen voor de renovatie/optimalisatie van de rioolgemalen Vorstenbosch en Loosbroek.



Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
73313601	Renovatie RG Vorstenb en Loosbroek	UIT	€ 570.000	€ 3.860	€ 250.000	€ 24.000	€ 292.140						
Eindtotaal			€ 570.000	€ 3.860	€ 250.000	€ 24.000	€ 292.140						

Projectnaam en nummer: PJB_171 Vervangingsinvesteringen t.b.v. Rioolgemalen

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen ter indicatie van de verwachte omvang van vervangingsinvesteringen t.b.v. rioolgemalen. Met behulp van assetmanagement wordt hierin een vertaling gemaakt naar concrete projecten.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20090001	Vervangingsinvesteringen RG	UIT	€ 27.000.000								€ 3.000.000	€ 24.000.000	
Eindtotaal			€ 27.000.000								€ 3.000.000	€ 24.000.000	

Projectnaam en nummer: **PJB_229 Vervangingsinvesteringen transportleidingen**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen ter indicatie van de verwachte omvang van vervangingsinvesteringen t.b.v. transportleidingen. Met behulp van assetmanagement wordt hierin een vertaling gemaakt naar concrete projecten.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20170003	Vervangingsinvesteringen TPL	UIT	€ 12.000.000				€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000	
Eindtotaal			€ 12.000.000				€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000	

Projectnaam en nummer: **PJB_266 Upgrade besturing rioolgemalen i.v.m. cybersecurity**

Toelichting:

In het kader van cybersecurity zijn inventarisaties gemaakt van onze systemen. Daar waar aanpassingen nodig zijn worden die doorgevoerd. In 2019 worden de controllers (CPU) vervangen van de rioolgemalen door versies die de komende jaren ondersteund worden door de leverancier..

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024
M20180014	Upgrade besturing rioolgemalen cybersecurity	UIT	€ 2.000.000			€ 1.000.000	€ 1.000.000					
Eindtotaal			€ 2.000.000			€ 1.000.000	€ 1.000.000					

Projectnaam en nummer: **PJB_199 Vervanging klimaatinstallatie**

Toelichting:

Binnen dit project wordt de vervanging van de klimaatinstallatie op de locatie 's-Hertogenbosch gerealiseerd

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
70510501	Vervanging klimaatinstallatie	UIT	€ 5.300.000	€ 2.357.651	€ 2.942.349								
Eindtotaal			€ 5.300.000	€ 2.357.651	€ 2.942.349								

Projectnaam en nummer: **PJB_247 Verbouwing Districtskantoor Boven Aa**

Toelichting:

Dit investeringskrediet is opgenomen om de representativiteit van het kantoorpand te verhogen en een (werk)plek te creëren waar meer collega's en samenwerkingspartners hun taak kunnen uitvoeren.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
I1017100	Verbouwing Districtskantoor Boven Aa	UIT	€ 405.000		€ 405.000								
Eindtotaal			€ 405.000		€ 405.000								

Projectnaam en nummer: **PJB_197 Vervanging vervoersmiddelen en gereedschap**

Toelichting:

Met dit projectbudget wordt het onderhoud van vervoersmiddelen en gereedschappen gerealiseerd

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
I1016400	Vervoermiddelen / gereedschap 2018	UIT	€ 1.267.000		€ 1.267.000								
M20080002	Vv vervoerm/gereedschap mj	UIT	€ 4.101.000			€ 1.011.000	€ 900.000	€ 150.000	€ 950.000	€ 720.000	€ 370.000		
Eindtotaal			€ 5.368.000		€ 1.267.000	€ 1.011.000	€ 900.000	€ 150.000	€ 950.000	€ 720.000	€ 370.000		

Projectnaam en nummer: **PJB_248 Zaakgericht Werken - Nieuw Zaaksysteem**

Toelichting:

De Omgevingswet verplicht ons zaakgericht te gaan werken. Daarnaast moeten we voldoen aan Digitaal 2017, de BIWA en de nieuwe privacywetgeving van de AVG.

Zaakgericht Werken helpt ons hier invulling aan te geven en een inhaalslag te maken in onze (digitale) Dienstverlening.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
I1018200	Zaakgericht Werken/Nieuw Zaaksysteem	UIT	€ 1.473.000		€ 119.976	€ 1.044.743	€ 308.281						
Eindtotaal			€ 1.473.000		€ 119.976	€ 1.044.743	€ 308.281						

Projectnaam en nummer: **PJB_200 Digitalisering Aa en Maas fase 2**

Toelichting:

Met dit krediet wordt het digitaal werken gerealiseerd met verbeterde geïntegreerde processen en informatie in het Document Management Systeem (DMS).

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
70410451	Digitalisering Aa en Maas fs2	UIT	€ 900.000	€ 798.764		€ 101.236							
Eindtotaal			€ 900.000	€ 798.764		€ 101.236							

Bedrijfsvoering

Bedrijfsvoering

Gebied: Overstijgend

Afdeling: Informatie staf

Portefeuillehouder: Peter Ketelaars

Projectnaam en nummer: **PJB_204 Voorbereidingskrediet diverse werken**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen ter voorbereiding van diverse werken.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
70610051	Alg Voorbereidingskred div werken	UIT	€ 500.000									€ 500.000	
	Eindtotaal		€ 500.000									€ 500.000	

Projectnaam en nummer: **PJB_270 Maatregelen digitale transformatie**

Toelichting:

Voor een toekomstbestendig waterschap hebben we een uitbreiding van onze meetnetten, en een optimalisatie en verslimming van onze bedrijfsprocessen nodig

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180018	Maatregelen digitale transformatie	UIT	€ 3.000.000			€ 750.000	€ 750.000	€ 750.000	€ 750.000				
Eindtotaal			€ 3.000.000			€ 750.000	€ 750.000	€ 750.000	€ 750.000				

Projectnaam en nummer: **PJB_273 Inrichten meetlocaties en aanschaf stroomsnelheidsmeters**

Toelichting:

Om het effect van lozing van effluent op het ontvangende oppervlaktewater te bepalen worden waterkwaliteitsmetingen (totaal stikstof en fosfaat) gedaan boven- en benedenstrooms van de rwzi. Tijdens een eerste inventarisatie door de afdeling O&M is gebleken dat voor een aantal waterlichamen waar de zuiveringen op lozen, onvoldoende debietgegevens voorhanden zijn.

In dit project worden vijf aanvullende meetlocaties ingericht voor het betrouwbaar meten van het debiet van het ontvangende oppervlaktewater als onderdeel van een KRW waterlichaam.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180021	Inrichting meetlocaties en stroomsnelheidsmeters	UIT	€ 175.000			€ 175.000							
Eindtotaal			€ 175.000			€ 175.000							

Projectnaam en nummer: **PJB_274 ICT – Uitwijklocatie vernieuwing en uitbreiding**

Toelichting:

Langdurige uitval van ICT kan een ernstige verstoring opleveren in onze bedrijfsprocessen. Er zijn al veel maatregelen genomen om continuïteit van ICT te waarborgen. Om deze continuïteit naar een nog hoger niveau te brengen, is een volledig ingerichte ICT uitwijklocatie nodig. Binnen dit project wordt de huidige uitwijklocatie vernieuwd en uitgebreid.

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20180022	ICT – Uitwijklocatie vernieuwing & uitbreiding	UIT	€ 600.000			€ 300.000	€ 300.000						
Eindtotaal			€ 600.000			€ 300.000	€ 300.000						

Bedrijfsvoering

Bedrijfsvoering

Gebied: Overstijgend

Afdeling: Concern staf

Portefeuillehouder: Peter Ketelaars

Projectnaam en nummer: **PJB_245 Waterschapsverkiezingen**

Toelichting:

Dit projectbudget is opgenomen ten behoeven van de 4 jaarlijkse waterschap verkiezingen

Financieel overzicht

KREDIETNR	KREDIETNAAM	UIT/IN	TOTAAL	TM2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	NA 2024	REST
M20170021	Verkiezingen	UIT	€ 2.600.000			€ 1.300.000				€ 1.300.000			
Eindtotaal			€ 2.600.000			€ 1.300.000				€ 1.300.000			

\

Technische vragen

Door mevrouw Hernandez van de fractie 50PLUS is een technische vraag gesteld over de 'Programmabegroting 2019 waterschap Aa en Maas'. Hieronder treft u het antwoord op de gestelde vraag aan.

Vraag

In de begrotingen van 2016 en 2017 zijn we per jaar en krediet van tot maximaal 10.000.000 langlopende lening. Tot zover heeft het WS gebruik van deze leningen gemaakt en op welke manier?

Antwoord

Waterschap Aa en Maas heeft geen gebruik gemaakt van de faciliteit om over extra middelen te kunnen beschikken. De faciliteit wordt als buffer gezien wanneer onverhoopt de reguliere kredietfaciliteit onvoldoende zou zijn.

Toelichting:

Technische vragen zijn vragen die moeten leiden tot een beter begrip van een voorliggend vraagstuk/voorstel. Vragen dus over feiten en de uitleg daarvan; net zoals verzoeken om verheldering van onduidelijk ervaren formuleringen. Kortom, al die vragen die bijdragen aan een betere voorbereiding van het AB- of commissielid zónder een voorschot te nemen op het te voeren politieke debat.

Technische vragen

Door mevrouw Slaats-Damen van de fractie Algemene Waterschapspartij zijn technische vragen gesteld over de onderwerpen 'Programmabegroting 2019 waterschap Aa en Maas', 'Partiële herziening Keur', 'Renovatie kunstwerken regionale wateren' en 'Aanpassing hoogwaterafvoer sluis 0 's-Hertogenbosch'. Hieronder treft u de antwoorden op de gestelde vragen aan.

Programmabegroting 2019 waterschap Aa en Maas

Vraag 1

Voorstel tabel pag 4: "VNN" 2018 => moet zijn VJN?

Antwoord

Dit moet inderdaad VJN (Voorjaarsnota) zijn.

Vraag 2

PJB 076 Aa dal Zuid: Tekst afgedekt door plattegrond.

Antwoord

De volledige tekst bij het project PJB 076 Aa Dal Zuid moet zijn;

" Binnen dit project werken we samen met het gebied aan het verbeteren en robuust maken van het watersysteem door het optimaliseren van de (grond)waterhuishouding ten behoeve van de gebiedsfuncties en het bereiken van de gewenste ecologische en chemische waterkwaliteit."

Vraag 3

Projectenboek: GGOR Landbouw Biezenloop en GGOR Gemert Bakel. Waarom titel soms met en soms zonder "Landbouw"?

Antwoord

In het WBP 2016-2021 is de oorspronkelijke benaming GGOR Landbouw. Bij GGOR projecten kijken we echter breder naar aangrenzende functies dan enkel die van landbouw. Projecten die al eerder gestart waren hebben nog de oorspronkelijke benaming GGOR landbouw. Nieuwe projecten krijg de benaming GGOR of wanneer ze integraal met andere opgaven worden opgepakt enkel de gebiedsplaatsaanduiding.

Vraag 4

PJB 055: Bovenlandse Sluis werd toch vorig jaar al aangepakt?

Antwoord

Het project Bovenlandse Sluis is inderdaad al eerder opgepakt en gerealiseerd. Aangezien er nog afrondende werkzaamheden plaats vinden / hebben gevonden is het project ook nog niet financieel afgesloten en staat hij daarom nog in het projectenboek.

Vraag 5

PJB 119 renoveren druktoeren Erica: Wat is een druktoeren? Een soort rioolgemaal?

Antwoord

Een druktoeren is een grote stalen rechtopstaande pijp (Moeistofbassin) boven het maaiveld die zorgt voor een constante afvoer van rioolwater.

Partiële herziening Keur**Vraag 6**

Argumenten, 1.2 pag 4: Graag voorbeeld van publiek werk op waterschapseigendom.

Antwoord

Het gaat er in dit geval niet specifiek om dat een publiek werk op waterschapseigendom is geplaatst. Het gaat er om dat een werk (bv een hekwerk, tuinhuisje, dam met duiker), zowel van particulieren als andere overheden, dat geplaatst wordt op eigendom van het waterschap niet toegestaan is zonder expliciete privaatrechtelijke toestemming van het waterschap. Onder de huidige beleidsregels is dit nog een toetsingscriterium bij vergunningverlening (bestuursrechtelijke/ publiekrechtelijke toetsingskader), maar dit dient n.a.v. rechtspraak te worden losgelaten omdat die toestemming een strikt privaatrechtelijke kwestie is.

Vraag 7

Definitief besluit eerste herziening: "Oppervlaktelichamen hebben diverse functies in de **waterhouding**, waaronder waterkwantiteit, waterkwaliteit en scheepvaart." => Waterhuishouding?

Antwoord

Verbetering: "Oppervlaktewaterlichamen hebben diverse functie in de **waterhuishouding**, waaronder waterkwantiteit, waterkwaliteit en scheepvaart".

Vraag 8

Definitief besluit hydrologische uitgangspunten, tweede herziening:
'Tabel pagina 6: GHG: wat betekent dit, gemiddeld hoogste grondwaterstand? Of Gemiddelde hoogste grondwater, . . . ?'

Antwoord

In de geconsolideerde versie Definitieve hydrologisch achtergronddocument wordt op p.8 de betekenis gegeven van GHG: "Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand"

Vraag 9

Pagina 15 Activiteitenbesluit: Graag uitleg kader en afbeelding met regels voor pot en containerteelt.

Antwoord

De voorschriften voor het lozen van afvalwater afkomstig van het telen en kweken van gewassen in de open lucht (pot- en containerteelt) staan in de artikelen 3.86 t/m 3.88 van het Activiteitenbesluit. Er wordt daarin een onderscheid gemaakt of de teelt op doorlatende of niet-doorlatende ondergrond plaatsvindt. De regels en de afbeeldingen in het Besluit hydrologische uitgangspunten zien op de gevallen dat er sprake is van een niet-doorlatende ondergrond.

Allereerst de voorschriften uit het Activiteitenbesluit die van toepassing zijn op de pot- en containerteelt op niet-doorlatende ondergrond:

Artikel 3.87 Activiteitenbesluit

- Bij het lozen van afvalwater in een oppervlaktewaterlichaam, op of in de bodem of in een vuilwaterriool als gevolg van de teelt van gewassen in substraat wordt voldaan aan het tweede tot en met negende lid.
- 2 Het lozen van afvalwater afkomstig van de teelt van gewassen op een niet-doorlatende ondergrond is toegestaan, indien:
 - a. bij een teeltoppervlak van ten hoogste 500 vierkante meter bij bemesting uitsluitend gebruik wordt gemaakt van meststoffen die over langere periode de werkzame bestanddelen afgeven.
 - b. bij een teeltoppervlak van meer dan 500 vierkante meter:
 - 1°. hemelwater en drainwater worden opgevangen in een opvangvoorziening van ten minste 1.200 kubieke meter per hectare teeltoppervlak;
 - 2°. het water uit de opvangvoorziening wordt gebruikt als eerste gietwaterbron, en
 - 3°. de bedrijfsvoering erop is gericht om na bemesting of bespuiting de eerste 50 kubieke meter hemelwater per hectare teeltoppervlak te allen tijde op te kunnen vangen in de opvangvoorziening.
- 3 In afwijking van het tweede lid, onderdeel b, onder 1°, kan worden volstaan met een opvangvoorziening met een capaciteit van ten minste 500 kubieke meter per hectare teeltoppervlak, indien aanvullend gietwater wordt gebruikt met een natriumgehalte dat gelijkwaardig is aan dat van hemelwater.
- 4 Indien de capaciteit van de opvangvoorziening, bedoeld in het tweede en derde lid, volledig is benut wordt het hemelwater geloosd via een overstortvoorziening, die is aangebracht voorafgaand aan de opvangvoorziening.
- 5 In afwijking van het tweede en derde lid wordt bij de buitenteelt van aardbeienplanten op trayvelden drainwater opgevangen en hergebruikt en is de bedrijfsvoering erop gericht dat na bemesting of bespuiting de eerste 30 kubieke meter hemelwater per hectare teeltoppervlak wordt opgevangen en hergebruikt.
- 6 Bij het lozen van afvalwater als gevolg van de teelt op een doorlatende ondergrond, wordt bij bemesting uitsluitend gebruik gemaakt van meststoffen die over langere periode de werkzame bestanddelen afgeven.

- 7 In afwijking van het zesde lid kan het bevoegd gezag gedurende de perioden dat het gebruik van de in dat lid bedoelde meststoffen redelijkerwijs niet mogelijk is bij de teelt van aardbeienplanten op trayvelden, bij maatwerkvoorschrift het gebruik van andere meststoffen toestaan, indien het aanbrengen van een niet-doorlatende ondergrond redelijkerwijs niet mogelijk is en het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet.
- 8 In afwijking van het zesde lid is bij de teelt waarbij bemesting plaatsvindt via een druppelsysteem, het gebruik van meststoffen als bedoeld in dat lid, niet verplicht, indien de watergift en de meststoffengift zijn afgestemd op de behoefte van het gewas, waarbij rekening is gehouden met de relevante specifieke teeltomstandigheden.
- 9 Het bevoegd gezag kan bij de teelt op een doorlatende ondergrond, waarbij door middel van een drainagesysteem op een oppervlaktewaterlichaam wordt geloosd, indien de bescherming van het milieu daartoe noodzaakt, bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het drainagewater wordt opgevangen en hergebruikt.

In de tabel en afbeeldingen wordt gedoeld op de gevallen wanneer er een teeltoppervlak is van meer dan 500 m².

- In het kader wordt 50m³/ha aangehaald, dit volgt uit artikel 3.87, lid 2, sub b, sub 3 van het Activiteitenbesluit. Dit moet altijd worden opgevangen.
- Daarnaast wordt in het kader aangegeven dat er 500 m³/ha moet worden opgevangen. Deze plicht volgt uit artikel 3.87 lid 3. Opgemerkt dat deze plicht geldt voor teeltoppervlakken van meer dan 500 m².
- Vervolgens wordt in het kader aangegeven hoeveel, en op welke manier er gecompenseerd moet worden; dit is een combinatie van de regels uit het Activiteitenbesluit en de regels van de Keur (HNO= hydrologisch neutraal ontwikkelen zoals bedoeld in Beleidsregel 13 van de Keur).
- Deze zelfde combinatie van voorschriften uit het Activiteitenbesluit en uit de Keur wordt middels de afbeeldingen verduidelijkt.

Vraag 10

Definitief hydrologisch achtergronddocument:

‘Ongedraineerde sportvelden en gedraineerde percelen gelden als onverhard oppervlak’. Vraag: hoezo bij gedraineerde percelen?

Antwoord

Vooropgesteld dat deze uitleg c.q. definitie eveneens opgenomen staat in het huidige achtergronddocument Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels (van 2015) voor afvoeren van hemelwater. Het hemelwater dat geïnfiltreerd is in de onverharde grond en in het drainagesysteem terecht is gekomen, is niet dezelfde hoeveelheid dat afwatert in de watergangen als hemelwater dat versneld afvoert van verhard oppervlak, omdat een (groot) deel van het geïnfiltreerde water niet afwatert via het drainagesysteem maar in het grondwaterpakket blijft.

4.3 Renovatie van kunstwerken in de regionale wateren

Vraag 11

Duurzaam GWW methodiek? Ik begrijp dat het over een manier van aanpak gaat. Graag nader uitleg.

Antwoord

Van de duurzaam GWW methodiek gebruiken wij als waterschap twee onderdelen; **het ambitie-web** en **de omgevingswijzer**.

Bij de eerst genoemde wordt gekeken naar 12 duurzaamheid aspecten. Voor het betreffende project wordt in het beginstadium gekeken welke aspecten relevant zijn en waar “duurzaamheidswinst” is te halen.

Het web kent vier niveaus (0,1,2,3).

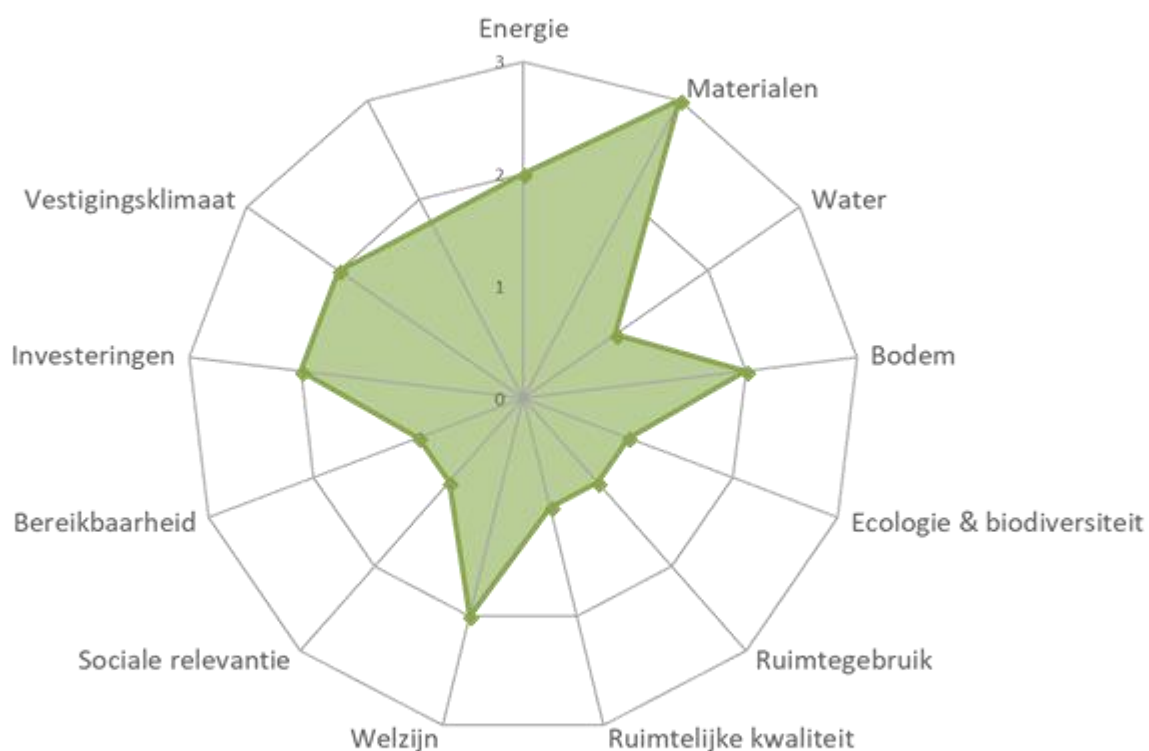
0 staat voor niet van toepassing

1 wettelijk kader vasthouden

2 wellicht kansrijk

3 speerpunt om energie in te steken

Hieronder is een ingevuld web weergegeven (van een ander project) waaruit blijkt dat in betreffend project de meeste winst is te halen uit het toepassen van de meest geschikte/ duurzame materialen.



Bij de omgevingswijzer wordt meer gekeken naar het object in zijn directe omgeving. Zijn er samenwerkingsconstructies te bedenken met andere partijen, biedt het object kansen op recreatief/ educatief vlak. Heeft het object invloed op het vestigingsklimaat van bedrijven e.d.

Voor de 20 objecten in de regionale kering gaan we bijvoorbeeld kijken of er in de fietsroutes in de omgeving verbeteringen mogelijk zijn en welke partners we daarvoor moeten benaderen.

De duurzaam GWW methodiek kent nog 2 tools die we (nog) niet gebruiken;

Duocalc een reken- begrotingsprogramma dat met name kijkt naar de inzet van nieuwe materialen en de invloed op het milieu.

Dit programma sluit nog onvoldoende aan op onze behoefte en mist de relatie met de marktpartijen waarmee we in de uitvoering werken.

CO2 prestatieladder marktpartijen kunnen zich laten “ranken” op basis van milieubewust ondernemen. Er zijn nog onvoldoende marktpartijen die hier mee bezig zijn waardoor er onvoldoende vissen in de vijver zitten.

4.4 Aanpassing hoogwaterafvoer sluis 0 's-Hertogenbosch

Vraag 12

Bij nood-piekafvoer wordt scheepvaart gestremd. Dus hoezo geen hinder voor scheepvaart? (pag en en pag 4 van voorstel)

Antwoord

Ten eerste komt er over sluis 0 geen beroepsscheepvaart meer, dit gaat nu via het Maximakanaal. De gemeente wil een kleinere sluis zodat ze het centrum bereikbaar kunnen maken voor recreatievaart, omdat de grootte van de huidige sluis enkel zeer beperkt schutten toelaat en daarmee niet aantrekkelijk is voor recreatievaart. De piekafvoer van 31 m³/s bereikt het RWS door naast de maximale capaciteit van de omloopriolen ook de sluisdeuren open te zetten in de Zuid-Willemsvaart (Sluis Schijndel en de sluisen 4, 5 en 6). Op zo'n moment wordt de scheepvaart gestremd. Met de capaciteit van de aangevraagde omloopriolen hoeven de sluisdeuren bij sluis 0 niet opengezet te worden en kan het Waterschap onafhankelijk van de gemeente de afvoer regelen.

Vraag 13

Kunnen Dieze en Drongelens Kanaal afvoer van 31 m³/s aan?

Antwoord

Ja, op dit moment zou de piekafvoer over hetzelfde traject gaan, echter dan via poeldonk naar stadsAa naar Dieze of Drongelens kanaal. De maximale afvoeren zijn afhankelijk van Maasstand, maar kunnen oplopen tot meer dan 100 m³/sec.

Vraag 14

Sluis wordt voor levensduur van 100 jaar aangelegd. Is, met oog op klimaatscenario's, capaciteit van 31 m³/s voldoende?

Antwoord

Ja, het is juist met oog op klimaatadaptatie, want met gevraagde capaciteit bij sluis 0 heb je de volledige huidige capaciteit van Poeldonk naar (stads)Aa als buffer. *En de 31 m³/sec hangt samen met de capaciteit van sluis schijndel en sluis 4,5 en 6.*

Vraag 15

Verbetering van waterkwaliteit: Argument is dat omloopriolen zorgen voor meer doorstroming bij droge perioden. Wordt tijdens zo'n droge periode wel water afgevoerd via Stadstraverse? Of wordt het water dan voornamelijk door de stads-Aa geleid vanwege ecologisch belang?

Antwoord

Het zal inderdaad afhangen van de beschikbaarheid van water en op zo'n moment kan het waterschap dan zelf sturen. Op dit moment is er geen enkele sturing mogelijk bij sluis 0.

Vraag 16

Graag uitleg aflatwerk Poeldonk. – afvoer kanaalwater op stads Aa – buffer bij schutverlies kanaal.

Antwoord

Het aflatwerk Poeldonk transporteert water uit de Zuid-Willemsvaart via de Aa bij De Brand richting stadsAa. Rijkswaterstaat gebruikt Poeldonk om het peil van het Maximakanaal te reguleren. In de toekomst zal dit ook via de omloopriolen bij sluis 0 kunnen.

Toelichting:

Technische vragen zijn vragen die moeten leiden tot een beter begrip van een voorliggend vraagstuk/voorstel. Vragen dus over feiten en de uitleg daarvan; net zoals verzoeken om verheldering van onduidelijk ervaren formuleringen. Kortom, al die vragen die bijdragen aan een betere voorbereiding van het AB- of commissielid zónder een voorschot te nemen op het te voeren politieke debat.

Technische vragen

Door de heer Gijsen van de fractie Geborgden zijn technische vragen gesteld bij het onderwerp 'Programmabegroting 2019 waterschap Aa en Maas'. Hieronder treft u de antwoorden op de gestelde vragen aan.

Vraag 1

Personeelsaantallen

Alleen op voorblad kengetallen P 3 staat 445,65 fte maar of dat slaat op de huidige toestand of de begroting is mij niet duidelijk. Ik heb dus de volgende vragen:

- waar staan de fte aantallen
- waar kan ik het verloop vanaf 2017 jaarrekening naar begroot 2018 en vervolgens B 2019 vinden
- indien geen overzicht van verloop fte's niet in de begroting opgenomen dan graag zo'n overzicht en dan ook nog uitgesplitst naar verloop totaal uitgesplitst naar watersysteem en waterzuivering.

Antwoord

De op pagina 3 vermelde 445,65 fte hebben betrekking op het begrotingsjaar 2019. De FTE aantallen zijn voor 2018 en 2019 zijn de volgende:

	Begroting 2018	Begroting 2019
Bestuur (dijkgraaf)	1,00	1,00
Dagelijks bestuur	4,00	4,00
Algemeen bestuur	26,00	26,00
Organisatie	438,57	445,65
Totaal bezetting (* 1 FTE)	469,57	476,65

Tekstueel is het volgende opgenomen in de begroting op pagina 37.

“Die veranderende wereld vraagt nogal wat van onze organisatie. Bij de VJN 2018 is ingezet op extra personele capaciteit binnen Aa en Maas. Ontwikkelingen kunnen consequenties hebben voor de benodigde personele capaciteit. Wanneer dit het geval is wordt u hierover geïnformeerd.

In de programmabegroting 2018 waren 438,57 fte opgenomen en de programmabegroting 2019 gaat uit van 445,65 fte. Een stijging van (afgerond) 7 fte waarbij 6 fte al onderdeel uitmaakte van de VJN 2018 (3 fte uitbreiding in het kader van maatregelen afvalwaterstrategie en 3 fte voor de ICT opgave/digitale transformatie en cyber security). De resterende uitbreiding van 1 fte betreft een werkervaringsplaats.”

Een verloop van het aantal FTE kan als volgt worden gepresenteerd:

Formatie Jaarrekening 2017 (FTE)		Formatie Programmabegroting 2018 (FTE)		Formatie Programmabegroting 2019 (FTE)	
Geraamde formatie	397,7	Geraamde formatie	420,1	Geraamde formatie	438,6
Uitvoering HWBP (vervanging medewerkers werkzaam op dit project).	10	Uitvoering HWBP (vervanging medewerkers werkzaam op dit project)	4,7		
Vervanging van medewerkers die langdurig ziek zijn, functioneringsproblemen hebben en/of boven-formatief zijn en zodoende deel uitmaken van de Algemene Dienst* (3 fte).		Vervanging van medewerkers die langdurig ziek zijn, functioneringsproblemen hebben en/of boven-formatief zijn en zodoende deel uitmaken van de Algemene Dienst* (3,4 fte). Structurele inhuurbudget dat vrijgemaakt is voor extra formatie (5,4 fte)	8,8		
		Uitbreiding formatie n.a.v. Scenario 2 uit de Voorjaarsnota: procesautomatisering, 'weer, een uitdaging', doordenken calamiteitenscenario's, energieneutraal Aa en Maas/ duurzaamheid, afvalwaterstrategie .	5		
				Uitbreiding formatie uit de Voorjaarsnota 2018: Capaciteitsuitbreiding t.b.v. voorbereiding en realisatie projecten en maatregelen afvalwaterstrategie.	3
				Uitbreiding formatie uit de Voorjaarsnota 2018: Extra capaciteit voor info veiligheid en ICT opgave (digitale transformatie en cybersecurity)	3
				Werkervaringsplaats	1
Formatie realisatie 2017	410,7	Totaal geraamde formatie 2018	438,6	Totaal geraamde formatie 2019	445,6

De nieuwe FTE's in 2019 zijn als volgt te verdelen over de taken: 5,5 FTE is toe te wijzen aan waterzuiveringsbeheer en 1,5 FTE is toe te wijzen aan watersysteembeheer.

Vraag 2

Stijging kosten personeelslasten

De totale loonkosten stijgen 4.8 %. De personeelskosten stijgen bij de Waterzuivering slechts 2%. Er heeft blijkbaar een verschuiving van FTE's plaatsgevonden van zuivering naar watersystemen. Graag in het gevraagde FTE overzicht een splitsing voor waterzuivering en watersystemen.

Antwoord:

Hierboven is aangegeven wat de splitsing is voor de additionele FTE's voor het jaar 2019. Voor 2019 komt het percentage van 2,0% (€ 204.631) overeen met de gevraagde capaciteit en middelen voor "zuiveren" (€ 225.000). Het feit dat watersysteembeheer relatief gezien een hoger bedrag krijgt toegewezen ligt aan de kostenverdeelssystematiek (aan de taak watersysteem worden meer kosten toegerekend dan aan de taak waterzuiveringsbeheer). De verdeling van de loonkosten over de taken is ook afhankelijk onder welke taak nieuwe FTE's vallen. Ook de inschaling van FTE's per taak kan leiden tot verschuivingen.

Vraag 3

Kostenstijging

De kostenstijging ten opzichte van de schattingen van de voorjaarsnota zijn te wijten aan de hogere kosten voor personeel + 3,5 % cao volgens de toelichting van de begroting, pagina 105; in totaal € 1.640 K Nu staat in de voorjaarsnota op pagina 23 dat in de voorjaarsnota rekening gehouden is met een stijging van 1.5 % hetgeen resulteerde in een stijging van 498K plus 332 K in totaal dus € 830 K Nu roept dit de volgende vraag op: Is nu het totale effect van de cao stijging € 1640 K plus € 830 dus € 2430K ?

Antwoord

Nee, de stijging van de personeelslasten doorberekenend naar de twee taken watersysteem beheer en zuiveringsbeheer is in totaal € 1.640 hoger ten opzichte van de voorjaarsnota.

Totaal P-lastVJN2018	32.545.439	zie pag 36 vjn2018
Totaal volgens doorgerekende PB2019	34.185.837	zie pag 93 begroting 2019
Vershil	-1.640.398	

Vraag 4

Loonsomstijging

De totale loonsom stijging is € 2.526 K volgens pag. 82 en 88 en dat betekent dat de loonkosten stijging ruim 7.5 % bedraagt Hiervan is een deel door extra FTE € 225k volgens de voorjaarsnota. Maar dan is er een toch een loonkostenstijging ex aantallen van tegen de 7 %. Overall staat dat de CAO stijging 3,5 % is; dat wijkt toch flink af van de stijging in de begroting? Kun je dat uitleggen?

Antwoord:

Allereerst is het deel van de extra fte in totaliteit € 480 (€ 255.000 capaciteitsuitbreiding afwaterstrategie en € 225.000 info veiligheid en ICT opgave). Het verschil van de totale loonsom voor de 2 taken zijnde € 2.526.000 gecorrigeerd met de extra benodigde FTE geeft een nog te verklaren verschil van € 2.046.000 ten opzichte van de begroting 2018. Het effect van de loonstijging van 3,5% over 2018 cumuleert door naar 2019 en verder. Daarbij opgeteld de loonstijging voor 2019 (vanaf april 3,25% lonen en 0,75% IKB vanaf 1 januari) geeft ten opzichte van de begroting 2018 een totale stijging van afgerond 7%.

Vraag 5

Het EMU-saldo

Het EMU saldo is in 2018 € 11.567 K negatiever dan toegestaan (- 18.700). Wat is daarvan de consequentie?

Antwoord:

Het EMU saldo van waterschap Aa en Maas maakt onderdeel uit van het totale EMU saldo van de lagere overheden (gemeenten en waterschappen). Het feit dat voor 2018 het EMU saldo van Aa en Maas negatiever is dan toegestaan is daarom van beperkte invloed op het totale saldo. Voor alle waterschappen is een macronorm afgesproken waaronder alle waterschappen moeten blijven. Een individueel waterschap mag van de norm afwijken. Belangrijk is om te vermelden dat dit het begrote EMU saldo is. De werkelijkheid valt over het algemeen, door het achterblijven van investeringen t.o.v. de begroting, lager uit.

Het EMU saldo van de begroting 2017, was net als de begroting 2018, negatiever dan toegestaan. Het werkelijke gepresenteerde EMU saldo bij de jaarrekening 2017 viel wel binnen de toegestane referentiewaarde. Oorzaak hiervan is dat de lagere realisatie van de investeringen, lagere afschrijvingskosten en de werkelijke mutaties van de reserves bepalen vooral het resultaat.

Toelichting:

Technische vragen zijn vragen die moeten leiden tot een beter begrip van een voorliggend vraagstuk/voorstel. Vragen dus over feiten en de uitleg daarvan; net zoals verzoeken om verheldering van onduidelijk ervaren formuleringen. Kortom, al die vragen die bijdragen aan een betere voorbereiding van het AB- of commissielid zónder een voorschot te nemen op het te voeren politieke debat.

Technische vragen

Door de heer Janssen van de fractie Water Natuurlijk is een technische vraag gesteld over de 'Programmabegroting 2019 waterschap Aa en Maas'. Hieronder treft u het antwoord op de gestelde vraag aan.

Vraag

Onze fractie wil graag weten of er in de begroting 2019 wel of geen investeringen zijn opgenomen buiten de uitbreiding van de personeelsformatie voor de uitvoering van de vastgestelde afvalwaterstrategie.

Op pagina 31 van de begroting wordt aangegeven dat de ambitie om de effluentkwaliteit te verbeteren om het effect op het ontvangende oppervlaktewater te verminderen, is opgenomen in de vastgestelde Afvalwaterstrategie welke nu in uitvoering is.

Op pagina 46 is het investeringsvolume vermeld. Daarbij is echter aangegeven dat de verwachte investeringen naar aanleiding van de afvalwaterstrategie niet in deze doorrekening zijn meegenomen.

Betekent dit dat er in de begroting 2019 buiten de personeelsuitbreiding geen enkele ruimte is voor investeringen welke voortvloeien uit onze vastgestelde afvalwaterstrategie?

Antwoord

In het projectenboek, zie hiervoor Bijlage 4 "Projecten naar programma's", zijn als onderdeel van het programma Schoon Water op pagina 117 en 118 investeringen opgenomen die betrekking hebben op de afvalwaterstrategie. Deze investeringen hebben vooral effect op de komende begrotingsjaren (vanaf 2020). Zo is de "Effluentverbetering rwzi's" opgenomen voor een bedrag ad. € 100.200.000. De verwachte invulling en uitvoering hiervan is medeafhankelijk van het nieuwe WBP en de keuzes die voortvloeien uit de afvalwaterstrategie.

Bij de begroting 2018 is een extra tariefsverhoging van 1% voor de zuiveringsheffing en de verontreinigingsheffing vastgesteld. Hiermee wordt de egalisatiereserve Zuiveringsbeheer extra gevoed. De omvang van de egalisatiereserve bedraagt per 2019 € 16.223.497 en loopt op naar € 33.095.399 in 2028. In het financieel beleid is opgenomen dat de minimumomvang van de egalisatiereserve 7% van de nettokosten voor zuiveringsbeheer is. De omvang van de egalisatiereserve bedraagt in 2019 31,0% en in 2028 57,7% en is daarmee ruim hoger dan de minimumomvang. Toekomstige investeringen zijn dermate omvangrijk dat voorzien wordt dat de nettolasten- en tariefontwikkeling bij zuiveren fors gaan oplopen. Om die tariefstijging te dempen kan op termijn die egalisatiereserve worden ingezet.

Toelichting:

Technische vragen zijn vragen die moeten leiden tot een beter begrip van een voorliggend vraagstuk/voorstel. Vragen dus over feiten en de uitleg daarvan; net zoals verzoeken om verheldering van onduidelijk ervaren formuleringen. Kortom, al die vragen die bijdragen aan een betere voorbereiding van het AB- of commissielid zónder een voorschot te nemen op het te voeren politieke debat.

AB voorblad

Datum vergadering: 25 oktober 2018
Agendapunt: 5.1.
Projectenboeknummer en -naam: Medicijnresten in afvalwater en oppervlaktewater
Corsa dossiernummer:
Voorstelnummer BABS: 44368

AAN het Algemeen Bestuur van waterschap Aa en Maas

Commissie(s) Cie. EB 25-10-2018	Portefeuillehouder(s) Groot, E.H.J.M. de Dijk, P.M.J. van
---	--

Agendaonderwerp:

Rapportage voortgang medicijnresten in afvalwater en oppervlaktewater

Voorstel:

Kennis te nemen van de onderliggende stukken ten behoeve van de presentatie.

Besluit:

Mij bekend,
De secretaris,

Bij het onderwerp:

Liggen de volgende stukken ter inzage:

De volgende stukken zijn als bijlage meegezonden:

1. Bijlage 1 Tussentijdse rapportage
2. MedicijnrestenCEB25okt_def

INFORMATIENOTA VOOR HET Algemeen BESTUUR D.D. 16 november 2018

KENNISNEMEN VAN

De tussenrapportage metingen geneesmiddelen nabij rwzi's.

Probleemstelling

In de afvalwaterstrategie heeft het Algemeen Bestuur de ambitie uitgesproken om aanvullend op de bron-aanpak, medicijnresten uit effluent van onze rwzi's te verwijderen. Op basis van de uitkomsten van de technologie-pilot en inzicht in de ernst van aanwezigheid van medicijnresten in oppervlaktewater, wordt in 2019 in het Algemeen Bestuur een voorstel behandeld voor de reductie van emissies van medicijnresten vanuit de meest belastende rwzi's. Een eerste stap is het verkrijgen van inzicht in de problematiek.

Landelijk is door de Stowa de hotspotanalyse uitgevoerd (zie eerdere informatienota dd 26 februari 2018), en deze is vervolgens verfijnd voor het Maasstroomgebied in de Schone Maaswaterketen. Beide bureaustudies starten met een theoretische jaaremissie per persoon van 2 g van 30 geneesmiddelen via rwzi effluent, en berekenen daaruit een theoretische rangorde van rwzi's in de mate waarin lozingen een probleem vormen voor de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater. Om deze analyse middels metingen verder te onderbouwen en/of bij te stellen heeft Aa en Maas vanaf juli 2017 gedurende een jaar maandelijkse monsters genomen van influent en effluent van de rwzi's en in oppervlaktewater. Van de metingen tot begin maart 2018 is een tussenrapportage gemaakt, en die ligt nu voor. Een rapportage van de totale periode volgt eind van dit jaar.

In de bureaustudies was de rangorde van groter naar kleiner probleem:

- Effect op waterecologie door hoge concentraties in oppervlaktewater nabij lozingspunt: Land van Cuijk (Laarakkerse waterleiding), Aarle-Rixtel, Oijen en Dinther, Vinkel, Asten. Bekijk je het effect op een groter watersysteem dan stijgen bovenstrooms gelegen rwzi's zoals Aarle-Rixtel in prioriteit t.o.v. meer benedenstrooms gelegen rwzi's.
- Effect op drinkwaterbereiding uit Maaswater (aantal inwoners per rwzi): 's-Hertogenbosch, Aarle-Rixtel, Oijen, Dinther, Land van Cuijk, Asten, Vinkel.
- Rwzi Vinkel vormt mogelijk een risico voor de drinkwaterwinning in Nuland van Brabant Water, via infiltratie in de bodem van oppervlaktewater.

Kernboodschap

- Het beeld uit de landelijke en regionale hotspotanalyse over de mate waarin de rwzi's van Aa en Maas hotspot zijn lijkt redelijk te kloppen behalve voor rwzi Land van Cuijk.

- Het effluent van rwzi Land van Cuijk , dat naar de Laarakkerse Waterleiding gaat bevat minder medicijnresten dan werd berekend in de hotspotanalyse. Dit is te verklaren door de aanwezigheid van een nageschakeld zandfilter en een helofytenfilter en daarmee een beter zuiveringsrendement dan waarvan is uitgegaan in de hotspotanalyse. Zodoende staat rwzi Land van Cuijk te hoog in ranking van de landelijke analyse.
- De metingen bevestigen de keuze voor rwzi Aarle-Rixtel als locatie voor de technologiepilot.
- De metingen bevestigen de keuze voor rwzi Oijen als locatie voor een no regret maatregel in de vorm van poederkooldosering in combinatie met het renovatietraject.
- Rwzi 's-Hertogenbosch heeft de grootste vracht medicijnresten (kg per jaar) omdat deze rwzi de meest aangesloten inwoners heeft. Doordat deze vracht in de Dieze sterk wordt verdund is het effect op het waterleven niet groot.
- Enkele specifieke probleemstoffen voor het waterleven (diclofenac) en/of voor drinkwaterbereiding uit Maaswater zijn aanwezig in het effluent en dus ook in het ontvangende oppervlaktewater.

Consequenties

Op basis van deze tussenrapportage wordt de eerder geformuleerde aanpak van het thema medicijnresten in oppervlaktewater bevestigd. Op basis van de definitieve rapportage van de metingen zal het AB voorstellen worden voorgelegd omtrent de (prioritering van de) reductie van emissies van medicijnresten vanuit de meest belastende rwzi's.

Communicatie

-

vervolg

- Een uitgebreidere rapportage wordt opgesteld. Deze rapportage wordt verwacht medio november 2018.
- Voortzetting van enkele concrete activiteiten:
 - o technologie-pilot rwzi Aarle-Rixtel;
 - o Planvorming no regret maatregel poederkooldosering rwzi Oijen;
- RWZI Vinkel is in de landelijke hotspotanalyse aangeduid als risico voor grondwaterbeschermingsgebied Nuland. Onze metingen bevestigen dat er geneesmiddelen in relatief hoge concentraties in de Grote Wetering zitten. Aa en Maas en Brabant water bestuderen in onderlinge samenwerking wat het risico is dat medicijnresten de (drinkwater) winputten bereiken.

Bijlagen

Rapportage Analyse metingen WAM tot maart 2018

Tussentijdse rapportage metingen geneesmiddelen

Inleiding

Om de berekeningen van de landelijke hotspotanalyse geneesmiddelen te kunnen bevestigen dan wel te kunnen bijstellen heeft Aa en Maas gedurende een jaar vanaf juli 2017 een bemonsteringsprogramma uitgevoerd. In het bemonsteringsprogramma worden 28 geneesmiddelen geanalyseerd.. Dit rapport is een tussenstand, waarin de metingen van juli 2017 tot en met begin maart 2018 zijn meegenomen. Meerdere metingen (>10) zijn nodig om met enige betrouwbaarheid gemiddelden te kunnen berekenen. Een definitieve rapportage volgt medio oktober 2018.

Behandeld zijn twee vragen:

1. Hoe scoren de Aa en Maas rwzi's qua geneesmiddelen in het effluent en hoe scoort het oppervlaktewater t.o.v. berekeningen in de hotspotanalyse?
2. A) Zijn er geneesmiddelen die een probleem veroorzaken voor het waterleven?
B) Zijn er geneesmiddelen die een probleem veroorzaken voor inname van rivier- en of grondwater als oppervlaktewater?

Overkoepelende vraag is: Verandert dit iets aan het lijstje hotspots zoals dat uit de landelijke en "Schone Maaswaterketen"-analyse naar voren is gekomen?

In de bureaustudies was de rangorde van groter naar kleiner probleem:

Effect op waterecologie door hoge concentraties in oppervlaktewater nabij lozingspunt: Land van Cuijk (Laarakkerse waterleiding), Aarle-Rixtel, Oijen en Dinther, Vinkel, Asten. Bekijk je het effect op een groter watersysteem dan stijgen bovenstrooms gelegen rwzi's zoals Aarle-Rixtel in prioriteit t.o.v. meer benedenstrooms gelegen rwzi's.

Effect op drinkwaterbereiding uit Maaswater (aantal inwoners per rwzi): 's-Hertogenbosch, Aarle-Rixtel, Oijen, Dinther, Land van Cuijk. Asten, Vinkel

Rwzi Vinkel vormt mogelijk een risico voor de drinkwaterwinning via infiltratie van oppervlaktewater in de bodem in Nuland van Brabant Water;

Beschrijving bemonsteringsprogramma

Maandelijks zijn van influent, effluent, bovenstrooms oppervlaktewater van de rwzi en benedenstrooms oppervlaktewater van het lozingspunt van de rwzi steekmonsters genomen. De bemonsteringspunten zijn beschreven in de jaarrapportages zuiveren en oppervlaktewaterkwaliteit, v. Zuilichem en Verberkt 2018. De verschillende soorten water worden in principe op dezelfde dag bemonsterd. Dit maakt berekening van bijvoorbeeld het verwijderingsrendement of concentratieophoging door betreffende rwzi van het oppervlaktewater mogelijk. De monsters zijn geanalyseerd door Aquon met het pakket geneesmiddelen. Hierin zitten 28 verschillende stoffen.

1. Hoe scoren de Aa en Maas rwzi's qua effluent en oppervlaktewater t.o.v. de hotspotanalyse?

Tabel 1 vergelijking metingen Aa en Maas met landelijke hotspotanalyse

	Gemeten (som 8 stoffen) in µg/l			Modelberekening hotspotanalyse		
	bovenstrooms	benedenstrooms	Effluent	Bovenstrooms	benedenstrooms	Effluent*
Aarle-Rixtel	1,2	4,7	6,8	0,4	4,9	5,0
Asten	0,7	1,8	5,6	0,4	2,4	6,7

Dinther	0,9	3,5	5,1	1,6	5,7	7,6
Land van Cuijk		2,3		nvt	8,6	
Den Bosch	2,0	2,0	9,8	1,8	2,2	5,7
Oijen	0,9	3,8	5,6	1,0	5,4	7,8
Vinkel	0,6	2,5	7,0	0,3	4,0	7,2

** Deze getallen verschillen per rwzi door een verschillend aandeel inwoners t.o.v. industrieel en rioolvreemd water.*

- Het beeld uit de landelijke hotspotanalyse over de mate waarin rwzi's hotspot zijn lijkt redelijk te kloppen.
- Bij rwzi Land van Cuijk is het effluent, dat naar de Laarakkerse Waterleiding gaat, schoner dan werd berekend in de hotspotanalyse. Dit is te verklaren door de aanwezigheid van extra zuiveringsstappen: een nageschakeld zandfilter en een helofytenfilter. Bij de berekeningen in de hotspotanalyse is hier geen rekening mee gehouden. Zodoende staat rwzi Land van Cuijk te hoog in de landelijke analyse.
- Rwzi S-Hertogenbosch blijkt een zeer beperkte concentratieverhoging in het ontvangend oppervlaktewater te geven. Dit omdat deze rwzi slechts ong. 4% van het debiet in de Dieze vormt.
- Vergelijk met bovenstrooms: Bij groot bovenstrooms stroomgebied (Oijen, Den Bosch) klopt de hotspotanalyse met de metingen. Bij kleiner stroomgebied (Aarle-Rixtel, Asten, Vinkel) zijn gemeten gehalten hoger dan in de hotspotanalyse berekend.
- Gemeten gehalten benedenstrooms zijn voor Asten, Dinther en Vinkel lager dan berekend.

Er zijn enkele redenen waarom in de hotspotanalyse er benedenstrooms hogere waarden berekend zijn dan nu gemeten:

- In de hotspotanalyse is gerekend met het droog weer debiet bij de rwzi. Bij de metingen zitten ook regendagen, zodat afvalwater meer verdunt.
- In de hotspotanalyse is bij oppervlaktewater gerekend met het mediane zomerhalfjaar debiet. Daarmee is sprake van in lichte mate worst case rekenen. In de metingen zitten nu ook dagen met meer debiet in oppervlaktewater (als gevolg van neerslag, winterdebiet in oppervlaktewater is altijd hoger dan zomer), waardoor geneesmiddelen meer worden verdund.
- In de hotspotanalyse is gerekend alsof er geen afbraak optreedt in oppervlaktewater. Echter in werkelijkheid is er sprake van enige afbraak, zonder dat we per geneesmiddel precies weten hoe veel.

Wijze van berekenen:

Van 8 à 9 bemonsteringen (periode juli 2017 - begin maart 2018) zijn gemiddelden berekend.

Er is in dit rapport voor een eerste analyse gerekend met de gegevens van 8 stoffen.. De beschouwde 8 stoffen zitten zowel in het meetpakket van Aquon als in de Watson database die gebruikt is voor de landelijke en regionale hotspotanalyse.

Meetwaarden onder de rapportagegrens zijn meegenomen in de concentratie van de rapportagegrens). In de Watson database zijn deze waarden verlaagd tot ergens tussen de rapportagegrens en nul met de zgn Volkert Bakker methode (STOWA/VZB: watergerelateerde emissies vanuit rwzi's in het kader van de iPRTR). Hierdoor zijn de gemeten getallen in tabel 1 iets hoger dan wanneer de rekenmethode van de landelijke hotspotanalyse zou zijn gehanteerd.

In de uiteindelijke rapportage zal dezelfde rekenmethode worden genomen.

2. Effect op ecologie en drinkwaterbereiding

In de tabel 2.1 t.e.m. 2.7 (zie bijlage) zijn gehalten in effluent en oppervlaktewater gescoord aan de ecologische norm (ingeval diclofenac EU vastgesteld, bij de overige stoffen nationaal) c.q. de signaalwaarde uit de drinkwatermemo voor ruwwater, dat wordt ingenomen voor drinkwaterbereiding. Bij die signaalwaarde past de kanttekening dat ze pas van toepassing is bij de innamepunten en niet in oppervlaktewater stroomopwaarts of in rwzi e ffluent. Onderweg tussen het oppervlaktewater van Aa en Maas en innamepunten bij de Bergse Maas cq. Biesbosch verdunt het oppervlaktewater enerzijds, maar stromen er ook andere belaste beken in, zoals de Dommel. Uiteindelijk lagen berekende concentraties op innamepunten in de hotspotanalyse op 2,3 µg/l; een factor 2 tot 4 lager dan in oppervlaktewater van Aa en Maas. Vandaar dat in de tabellen een grotere waarde van 4x de signaalwaarde afwijkend is gekleurd.

Overigens staat in het drinkwaterbesluit ook een waarde van 1,0 µg/l, waar boven alleen met ontheffing door het ministerie van I&W water mag worden ingenomen voor drinkwaterbereiding. De waarde van 1,0 µg/l wordt voor gabapentine, metformine en metoprolol regelmatig benedenstrooms overschreden; met betreffende factor 4, dus gelegd naast de waarde van 4,0 µg/l, blijkt echter er echter geen overschrijding

Voorlopige conclusies zijn:

- Diclofenac is overal een probleem voor waterleven (rood), in mindere mate voor rwzi Den Bosch (De Dieze)
- 3 van de 8 beschouwde middelen (Gabapentine, Metformine, Metoprolol) komen vrij vaak boven "4 keer de signaalwaarde" voor drinkwaterbereiding (geel); in effluent altijd en meestal ook stroomafwaarts. Ook af en toe stroomopwaarts.

Bijlage Tabel 2 ernst vanuit waterdoelen bezien

Rood is > ecologische (KRW)norm,

groen is tussen 1 en 4x signaleringswaarde grondstof drinkwaterbereiding,

geel >4x (empirische reductiefactor) signaleringswaarde grondstof drinkwaterbereiding

2.1 Asten

Gemeten, gemiddelde van 8 of 9 waarden				Norm AA Pnec waterleven	Signaal ruwwater drinkwaterbereiding	VR / PNEC
Stofnaam	bovenstrooms	Benedenstrooms	effluent			
Carbamazepine	0,037	0,138	0,47	0,5	0,1	0,005
Diclofenac	0,015	0,103	0,35	0,05	0,1	
Gabapentine	0,2	0,46	1,44		0,1	X
Lidocaine	0,013	0,02	0,06		0,1	X
Metformine	0,365	0,71	1,85	780	0,1	0,78
metoprolol	0,05	0,28	1,07	62	0,1	0,76
Oxazepam	0,049	0,13	0,34		0,1	X
trimethoprim	0,01	0,01	0,04	60	0,1	
Som	0,74	1,85	5,62			

2.2 Aarle-Rixtel

Gemeten, gemiddelde van 8 of 9 waarden				Norm AA Pnec waterleven	Signaal ruwwater drinkwaterbereiding
Stofnaam	bovenstrooms	benedenstrooms	effluent		
Carbamazepine	0,06	0,3	0,45	0,5	0,1
Diclofenac	0,03	0,23	0,35	0,05	0,1
Gabapentine	0,24	1,3	1,93		0,1
Lidocaine	0,014	0,073	0,11		0,1
Metformine	0,67	0,97	1,09	780	0,1
metoprolol	0,12	1,26	1,89	62	0,1
Oxazepam	0,08	0,54	0,87		0,1
trimethoprim	0,01	0,04	0,068	60	0,1
Som	1,22	4,71	6,76		

2.3 Dinther

Gemeten, gemiddelde van 8 of 9 waarden				Norm AA Pnec waterleven	Signaal ruwwater drinkwaterbereiding
Stofnaam	bovenstrooms	benedenstrooms	Effluent		
Carbamazepine	0,065	0,18	0,24	0,5	0,1
Diclofenac	0,031	0,16	0,209	0,05	0,1
Gabapentine	0,235	0,93	1,61		0,1
Lidocaine	0,016	0,062	0,089		0,1
Metformine	0,26	1,08	1,45	780	0,1
metoprolol	0,15	0,64	0,93	62	0,1
Oxazepam	0,094	0,36	0,48		0,1
trimethoprim	0,01	0,038	0,055	60	0,1
som	0,86	3,45	5,06		

2.4 Oijen

Gemeten, gemiddelde van 8 of 9 waarden				Norm AA Pnec waterleven	signaal ruwwater drinkwaterbereiding
Stofnaam	bovenstrooms	benedenstrooms	effluent		
Carbamazepine	0,04	0,27	0,37	0,5	0,1
Diclofenac	0,03	0,26	0,32	0,05	0,1
Gabapentine	0,16	1,21	1,58		0,1
Lidocaine	0,013	0,056	0,06		0,1
Metformine	0,53	0,056	0,72	780	0,1
metoprolol	0,06	1,34	1,79	62	0,1
Oxazepam	0,022	0,6	0,68		0,1
trimethoprim	0,01	0,045	0,039	60	0,1
som	0,86	3,84	5,56		

2.5 Den Bosch

Gemeten, gemiddelde van 8 of 9 waarden				Norm AA Pnec waterleven	Signaal ruwwater drinkwaterbereiding
Stofnaam	bovenstrooms	benedenstrooms	effluent		
Carbamazepine	0,09	0,09	0,43	0,5	0,1
Diclofenac	0,06	0,06	0,25	0,05	0,1
Gabapentine	0,41	0,45	2,23		0,1
Lidocaine	0,023	0,027	0,095		0,1
Metformine	0,7	0,77	3,8	780	0,1
metoprolol	0,566	0,38	1,73	62	0,1
Oxazepam	0,11	0,19	1,15		0,1
trimethoprim	0,01	0,011	0,069	60	0,1
som	1,97	1,98	9,75		

2.6 Vinkel

Gemeten, gemiddelde van 8 of 9 waarden				Norm AA Pnec waterleven	signaal ruwwater drinkwaterbereiding
Stofnaam	bovenstrooms	benedenstrooms	effluent		
Carbamazepine	0,034	0,16	0,4	0,5	0,1
Diclofenac	0,067	0,11	0,36	0,05	0,1
Gabapentine	0,16	0,81	2,03		0,1
Lidocaine	0,01	0,03	0,107		0,1
Metformine	0,25	0,37	0,7	780	0,1
metoprolol	0,055	0,7	2,27	62	0,1
Oxazepam	0,037	0,31	1,05		0,1
trimethoprim	0,01	0,022	0,12	60	0,1
som	0,62	2,51	7,04		

2.7 Land van Cuijk

Gemeten, gemiddelde van 8 of 9 waarden			Norm AA Pnec waterleven	signaal ruwwater drinkwaterbereiding
Stofnaam	Effluent (Laarakkerse waterleiding)	Effluent (Maas)		
Carbamazepine	0,25	0,34	0,5	0,1
Diclofenac	0,085	0,21	0,05	0,1
Gabapentine	0,86	2,37		0,1
Lidocaine	0,056	0,096		0,1
Metformine	0,375	0,48	780	0,1
metoprolol	0,284	1,1	62	0,1
Oxazepam	0,37	0,51		0,1
trimethoprim	0,01	0,044	60	0,1
som	2,29	5,15		



Stand van zaken medicijnresten in water

Aanvullende zuiveringsstappen Aa en Maas

Commissie Emissiebeheer 25 oktober 2018

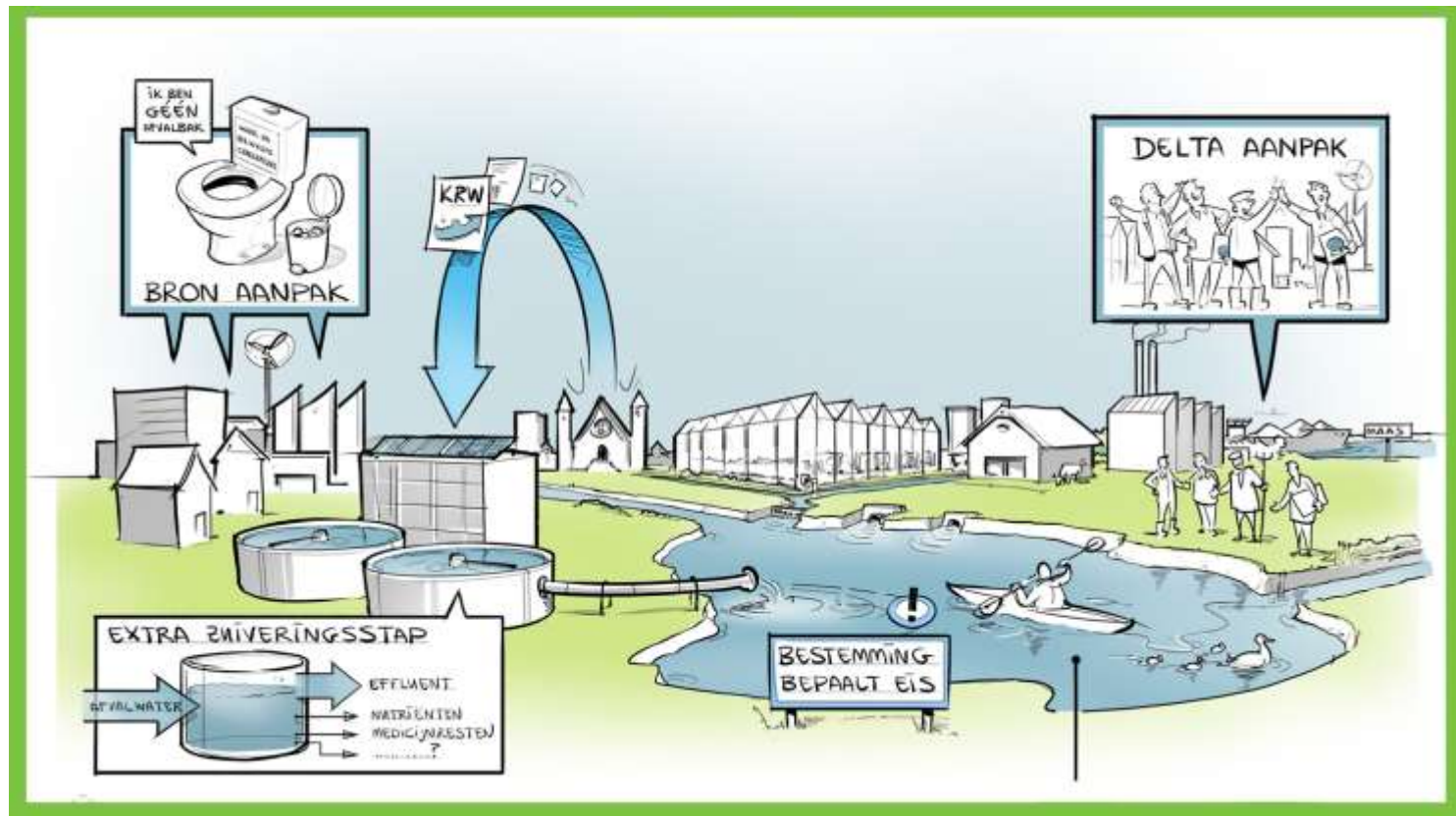
Inhoud: stand van zaken en discussie (prioritering) maatregelen

- **Kader, achtergrond**
 - Delta- aanpak Waterkwaliteit, Keten-aanpak medicijnen uit water, (nog) geen normen, lerend implementeren
 - Afvalwaterstrategie, uitvoeringsprogramma effluent kwaliteit
 - Autonome ontwikkeling: stijging concentraties door vergrijzing en klimaatverandering
- **Aanvullende maatregelen op rwzi's**
 - Technologie Pilot rwzi Aarle-Rixtel
 - Demonstratie-installatie rwzi Oijen?
- **Hotspotanalyse**
 - Landelijk, regionaal: maatlatten ecologie en drinkwater
 - Resultaten meetprogramma Waterschap Aa en Maas
- **Vervolg en Discussie: urgentie, prioriteren**
 - Waar in de keten ingrijpen (ziekenhuis, inwoner – rwzi – drinkwater)
 - Relatie met andere opgaves (investeringen): renovatie, nutriënten, opkomende stoffen

Achtergrond: nog geen vast kader, dossier is volop in beweging

- **Delta aanpak waterkwaliteit en zoetwater**
 - Medicijnresten: één van de speerpunten, acties afgesproken
 - Keten-aanpak medicijnen uit water: besproken in de UvW en vastgesteld in Stuurgroep Water
 - Er zijn (nog) geen waterkwaliteitsnormen, lerend implementeren
 - Stimuleringsfonds I&W: 90 miljoen Euro voor ketenaanpak , pilots en demonstratie-installaties
- **Stroomgebied Maas: Schone Maaswaterketen**
 - Waterketenpartijen: waterschappen, drinkwaterbedrijven, Rijkswaterstaat, Riwa-Maas
 - Uitgevoerd: Pilotstudie toepassing poederkool (PACAS) op rwzi Papendrecht
 - Uitgevoerd: Regionale Hotspot analyse Maas – overzicht van meest belastende zuiveringen
 - Samenwerking wordt voortgezet met nieuw programma (2019-2021)
- **Provincie Noord-Brabant**
 - Waterpartijen: waterschappen, drinkwaterbedrijf en Zorgsector (o.a. GGD)
 - Accent op bronaanpak in aanvulling op activiteiten (investeringen) deelnemers
 - Actieprogramma wordt uitgewerkt (oktober 2018), oa. Inzamelen medicijnresten gemeenten

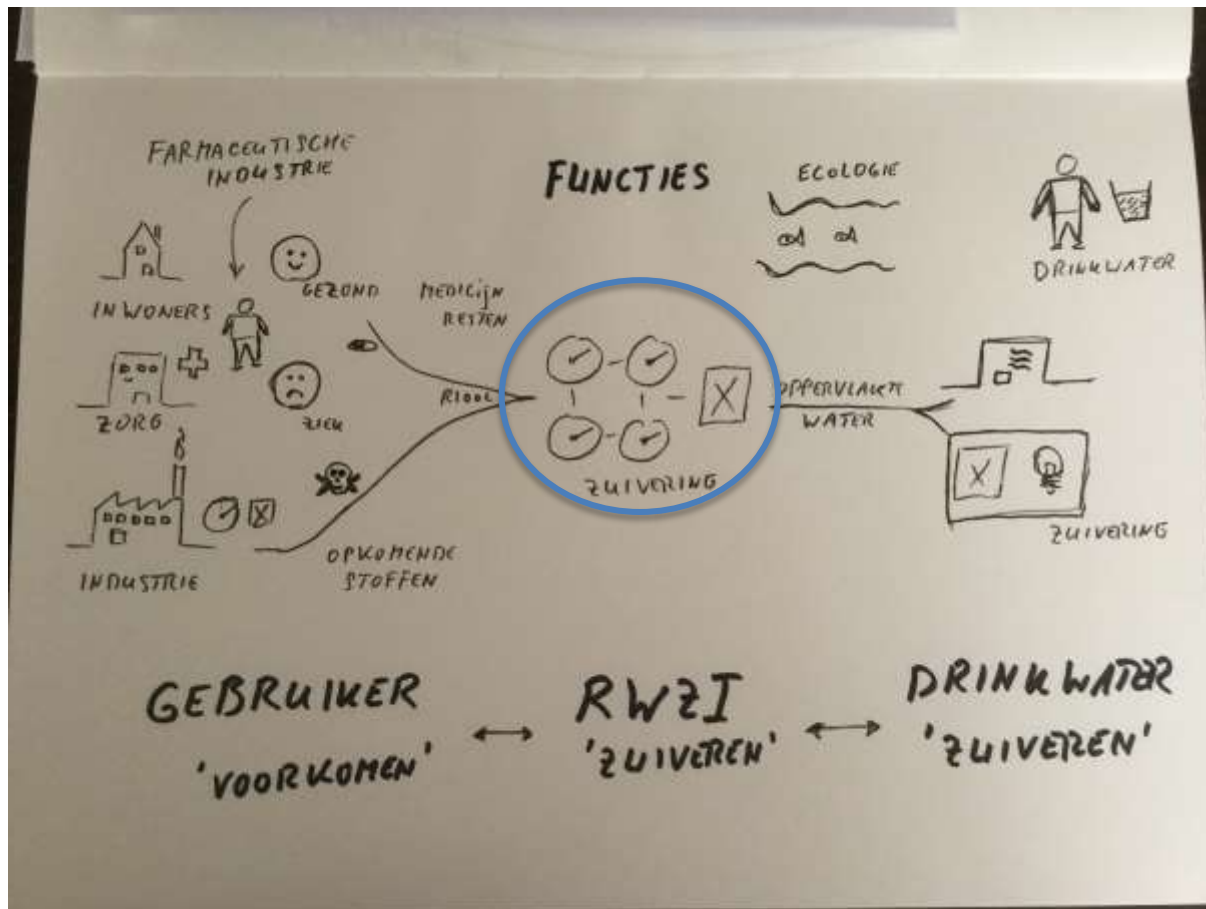
Aa en Maas: Afvalwaterstrategie thema Verbeteren Effluentkwaliteit



Afvalwaterstrategie thema effluentkwaliteit

- **Aanvullende zuiveringsstappen** zijn onvermijdelijk om aan nieuwe effluent-eisen te voldoen
- **Medicijnresten:** één van de stofgroepen (naast nutriënten)
- Uitgangspunten: we nemen **onze eigen verantwoordelijkheid**
- **Bron aanpak** samen met maatschappelijke partners: wat er niet in komt, hoeft er ook niet uitgehaald te worden
- **End-of-pipe:** wat er wel in zit, er zo slim mogelijk uithalen
- Uitvoeren **technologie pilot** op rwzi Aarle-Rixtel
- Evalueren **PACAS** project (doseren van poederkool)
- **Op langere termijn investeren** we op één of meerdere zuiveringen die als hotspot zijn aangewezen
- **Opkomende, nieuwe stoffen:** Stimuleren van en deelnemen aan landelijk onderzoek

Keten aanpak: balans zoeken in maatregelen



Testen van oxidatieve technieken als alternatief voor poederkool

- Keuze op basis van Stowa onderzoek 'Verkenning technologische mogelijkheden' (Stowa 2017-36)

Doelen

- Vergelijken van beschikbare technieken (O_3 & UV/H_2O_2) voor verwijdering van medicijnresten onder gelijke omstandigheden
- Inzicht krijgen in verwijderingsrendement, kosten, energie en chemicaliënverbruik en mogelijke vorming van ongewenste nevenproducten
- Ervaring op doen met een voor Aa en Maas nieuwe technologie, met name ten aanzien van bedrijfsvoering en Arbo-aspecten
- Inzicht in inpassen aanvullende techniek in bestaande zuivering

Technologie Pilot Aarle-Rixtel

Vorbereiding

- Aanbesteding succesvol afgerond, twee leveranciers
 - Van Remmen UV Technology (UV/H₂O₂)
 - Nijhuis Water Technology (O₃ + biologie)
- Financiële bijdrage 400k€ Ministerie IenW, 400k€ Aa en Maas
- Pilot containers op locatie rwzi Aarle-Rixtel, start proeven

Uitvoering

- September 2018 – Februari 2019, vergelijkende pilot (fase 1), uitgebreid meetprogramma (inclusief GenX)



Kijkje in de containers..



UV - H₂O₂

Ozon



TV-opnames voor programma Natuur-rijk van Omroep Brabant..



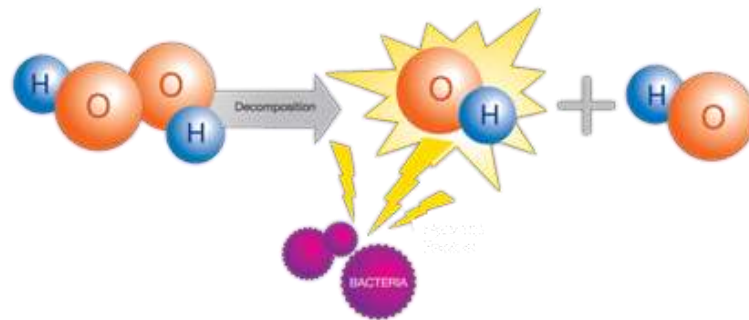
O₃ + Biologie (Ozon)

- Geneesmiddelen worden afgebroken door vrije ozon radicalen
- Aandachtspunt is vorming van Broomaat
- Aandachtspunt is vorming van afbraakproducten
- Invloed biologie wordt onderzocht



UV/H₂O₂ (UV en Waterstofperoxide)

- UV/H₂O₂ is een veelbelovende techniek die zich nog niet op grote schaal bewezen heeft op rwzi effluent (wel op andere soorten water).
- Stowa adviseert een doorontwikkeling van o.a. deze veelbelovende techniek.



Community of Practice (CoP) medicijnresten: demonstratie projecten

Community of Practice

Georganiseerd door de VvZB en Stowa waar collega's van watersysteem en keten in een relatief korte tijd komen tot een ontwerp voor een eigen ingebrachte zuivering, inclusief monitoringsplan. Deelname 12 waterschappen.

Stappenplan (afronding 1 november 2018)

- Actief aan de slag met de techniek PACAS voor rwzi Oijen
- Uitgangspunten opstellen
- Ontwerp maken + monitoringsplan maken
- Bestuursvoorstel schrijven (Q1 2019, gekoppeld aan renovatie rwzi Oijen)
- Alles is afgestemd op de subsidieregeling van IenW



Hotspotanalyse

- **Landelijke hotspotanalyse**
 - Kentallen voor emissies per persoon per jaar, gecombineerd met landelijk hydrologisch model
 - Verschillende maatlatten: ecologie en drinkwater
 - Overzichtskaarten met hotspots (ook rwzi's van Aa en Maas)
- **Regionale hotspotanalyse (Schone Maas water keten)**
 - Landelijke analyse uitgewerkt voor Maasstroomgebied
 - Bevestiging van landelijk beeld
 - Grote bijdrage medicijnresten uit het buitenland (60%)
- **Meetprogramma Aa en Maas**
 - Influent en effluent rwzi, boven- en benedenstrooms oppervlaktewater
 - Hotspots ecologie (Aa en Hertogswetering): rwzi **Aarle-Rixtel, Dinther, Oijen**
 - Hotspots drinkwater: rwzi **'s-Hertogenbosch** (oppervlaktewater), rwzi **Vinkel** (grondwater)
 - Land van Cuijk: geen hotspot door aanvullende zuivering (zandfilter en helofytenfilter)

Resultaten meetprogramma Aa en Maas 2017-2018

- Chemische analyses: Aquon pakket met 28 verschillende medicijnen
- 20 medicijnen uit Aquon pakket komen overeen met lijst van 42 medicijnen die in landelijke hotspotanalyse zijn meegenomen
- Gemeten concentraties zelfde orde grootte als voorspeld in hotspotanalyse!!
- Benedenstrooms rwzi Aarle-Rixtel en rwzi Oijen overschrijding PNEC (predicted no effect concentration) voor Claritromycine, Diclofenac, ...
- Benedenstrooms meerdere rwzi's concentraties hoger dan signaleringswaarde drinkwater en ook probleemstof Riwa-Maas (2017):
Metformine, Gabapentine, Hydrochloorthiazide, Irbesartan, Valsartan, ...

Vervolg

2018

- Uitvoeren meet programma technologie pilot, fase 1: vergelijken technieken
- Deelname CoP medicijnresten, afronding november
- Afronden rapportage meetprogramma, afronding november
- Risico-analyse rwzi Vinkel voor drinkwaterproductie Wpb Nuland ism Brabant Water
- **17 december: Opening pilot op rwzi Aarle-Rixtel door de Minister van I&W**

2019

- Tweede fase pilot (nog specifiek in te vullen, meenemen nieuwe inzichten)
- Verkennen slimme combinaties van medicijnresten met opgave voor nutriënten (KRW)
- Besluitvorming demo-installatie poederkooldosering rwzi Oijen in combinatie met renovatie
- Ecotoxicologische effect metingen op oppervlaktewater (methodiek en O-meting)
- Deelname aan Stowa onderzoeksprogramma nieuwe technologie

Vervolg (2)

2020-2021

- Realisatie demo-installatie poederkooldosering Oijen?
- Demo-installatie oxidatieve technieken in combinatie met nutriënten?
- Opstellen investeringsprogramma (masterplan) aanvullende zuiveringsstappen (nutriënten, medicijnresten, input voor WBP 2022-2027)

2022-2027 (volgende planperiode)

- Verbetering effluent kwaliteit: Realisatie aanvullende zuivering voor nutriënten (KRW) en aanpak één of meerdere hotspots medicijnresten

Discussie: prioritering maatregelen in de zuivering

- **Invulling geven aan Keten-aanpak**
 - Multi-barrière benadering: bron (inwoners, ziekenhuizen) – rwzi's – drinkwaterbereiding
 - Keuzes afhankelijk van effect (drinkwater, ecologie) en maatschappelijke kosten/baten
 - Afstemmen met partners in Maasstroomgebied
- **Prioritering aanvullende zuivering rwzi's**
 - Ecologie (tevens ook vrachtvermindering naar de Maas): rwzi Aarle-Rixtel, Oijen, Dinther
 - Drinkwater (afstemmen met drinkwaterbedrijven):
rwzi Vinkel (Brabant Water), rwzi 's-Hertogenbosch (Dunea, Evides)
 - Onderdeel van lange termijn investeringsplan (masterplan zuiveringen)
 - Ruimte maken voor investeringen bij één of meerdere hotspots in planperiode 2022-2027 waar mogelijk in combinatie met nutriënten
 - Combineren met problematiek van opkomende stoffen
- **Monitoring**
 - Volgen autonome ontwikkeling en effect van maatregelen op concentraties (drinkwater) en verbetering ecologie (effect)

Achtergrond sheets

Aanpak vooraan in de keten: gezonde en zieke inwoners

- Doel Bronaanpak: medicijnresten in huishoudelijk afvalwater verminderen, 'wat er niet in komt hoeven we er ook niet uit te halen'
- Accent op inzameling niet gebruikte medicijnen
 - Convenant Inzamelen medicijnresten gemeente Bernheze (2018)
 - Inzameling medicijnresten Noord-Brabant (onderdeel van actieprogramma)
- Bewustwording
 - Events: 'Op weg naar een drinkbare Maas', open dagen, Dutch Design Week
 - Brabantbrede communicatiecampagne (nog uit te werken)
- Insteek gezondheid: Vital zone
- Bijdrage van ziekenhuizen en zorginstellingen (10% van de vracht)
 - Speciale aandacht voor röntgencontrastmiddelen (plaszakken) en cytostatica



Gebieden waar mensen gelukkig en gezond leven, werken en ouder worden in een vitale omgeving



Maatschappelijke Raad: collectief belang

"Bevorderen, niet betuttelen"
"Laten zien hoe het anders kan"
"Mensen, systemen, aarde lopen vast: vitaal & veerkrachtig is groter maatschappelijk antwoord"
"Kern / belangrijkste zaken van ons bestaan meenemen".
"Overlap tussen opgaves efficiënt invullen en dus goede besteding belastingcenten"
"Wettelijke minimale taak versus gevoelde maatschappelijke verantwoordelijkheid"

info@vitalzone.eu

Wie zijn we?

Vital Zone is een maatschappelijke onderneming waarbij we werken aan geluk en gezondheid in een vitale omgeving samen met bevolking, medewerkers, buurten en deelnemende organisaties. Provincie, gemeente, zorg, onderwijs en bedrijven dragen ieder apart en in coalities merkbaar bij.

1. POPULATION HEALTH & HAPPINESS: VAN WILLEN NAAR DOEN



2. VITALE OMGEVING



3. VERANDERKRACHT COALITIES VERGROTEN



Communicatie: laten zien wat we doen

- Aansluiten bij landelijke en regionale campagnes
- Communicatie eigen activiteiten daarop afstemmen
- Aa en Maas is trekker van Brabant brede campagne

- Ruime aandacht voor onderwerp in de (lokale) media
 - Persberichten worden opgenomen in regionale bladen
 - Activiteiten meerdere malen genoemd in landelijke fora (Waterforum)
 - Omroep Brabant komt 16 oktober opnames maken
- Opening pilot Aarle-Rixtel
 - eind 2018 of begin 2019
 - Bredere kader vanuit het Rijk, invulling en inzet Aa en Maas (belang)
- Inzameling medicijnresten in gemeente Bernheze
 - Vanaf medio 2018
 - Ontwikkeling communicatiemiddelen ter ondersteuning
 - Persaandacht

Ontwikkelen Brabant-brede communicatiecampagne vanuit ketenpartners, eind 2018, begin 2019, Aa en Maas is trekker

- Het Brabant-breed creëren van bewustwording voor de problematiek van medicijnresten in het water
- Het Brabant-breed creëren van draagvlak onder inwoners, bedrijven en organisaties (gefaseerd)
- Het bieden van een handelingsperspectief aan inwoners, bedrijven en organisaties

Uitwerking:

Start Brabant-brede communicatiecampagne vanuit ketenpartners:

- Aanbieden rapport Brabant Advies aan GS: startmoment voor Brabant-brede campagne:
 - genereren van pers- en publieksaandacht en tonen inhoudelijke samenhang en samenwerking
- Organiseren van een symposium:
 - tonen inhoudelijke samenhang/samenwerking, ontmoeting netwerkpartners, werven ambassadeurs, pers-/publieksaandacht
- Ontwikkelen projecthuisstijl met herkenbaar logo en slogan

Discussie (2): relatie maatregelen ziekenhuizen en drinkwater

- *Hoe gaat Aa en Maas om met volgende situaties (keten-aanpak):*
- **Rwzi is ecologie – hotspot**
 - Prioriteit vanwege eigen verantwoordelijkheid kwaliteit oppervlaktewater
 - 50% verwijdering tov effluent voldoende (poederkool doseren) of maximaal ook vrachtreductie realiseren?
 - Maatregelen bij ziekenhuizen als aanvulling (pharmafilter, zuivering ziekenhuisafvalwater)?
- **Rwzi is drinkwater – hotspot**
 - 80% verwijdering (oxidatieve techniek) om onder signaalwaardes bron drinkwater te komen ?
 - 50% verwijdering in combinatie met maximale inzet op bron-aanpak?
 - Vrachtreductie richting Maas als optelsom van alle maatregelen
 - Ziekenhuizen: röntgencontrastmiddelen en cytostatica als aanvulling
- **Rwzi is geen (minder) hotspot**
 - Vooralsnog niet investeren
 - Maximaal inzet op bronmaatregelen (stimuleren maatregel ziekenhuizen)
 - Eventueel in later stadium als bijdrage aan vrachtreductie medicijnresten naar de Maas