

Bijlage 1 Historie van de riolering



Het oudste rioolstelsel ligt in Diemen Centrum. Het betreft een gemengd systeem dat veelal bestaat uit eivormige buizen. In de jaren dertig loosde het (kleine) stelsel nog ongezuiverd op de poldersloten. Daarna werd, tijdens en na de tweede wereldoorlog, een zuiveringsinstallatie aan de Diem gebouwd waar het afvalwater heen gepompt werd. Vanaf 1970 wordt het afvalwater verpompt naar het rioolgemaal R3 dat eerst nog door de gemeente en later door het zuiveringschap beheerd werd. Dit gemaal verpompt thans het water, via het boostersysteem, naar de RWZI aan de havens West in Amsterdam.

De rioolbuizen van het eerste stelsel zijn voornamelijk gefundeerd op een doorgaande betonsloof op houten heipalen. Door uitbreidingen van de bebouwde kom is het stelsel regelmatig vergroot met gebruikmaking van technieken en constructies uit de bijbehorende periode. Zo komen ook ronde betonbuizen op onderheide kessen of zwevende betonbuizen voor. Kenmerkend voor de oudste riolen tot aan die uit de tachtiger jaren, is de, volgens de huidige inzichten, veelal te licht uitgevoerde paalfundering. De verkeersbelastingen uit de jaren dertig tot vijftig waren uiteraard niet die van nu, en het fenomeen negatieve kleeft was tot ver in de jaren zeventig nog onbekend. Dit leidt regelmatig, hoewel niet excessief, tot verzakkingen, scheuren of instortingen van rioolstrengen. Gezien het aantal strengen dat te licht is gefundeerd, valt het aantal calamiteiten nog mee.

Diemen Centrum is in de zestiger jaren explosief uitgebreid. De nieuwe woonwijken werden voorzien van een gemengd, of van een gescheiden rioolsysteem. Daar de vuilwaterriolen van de gescheiden systemen lozen op het gemengd systeem, oefenen beide systemen invloed op elkaar uit. Enkele gemengde systemen (Spoorzicht) werden omgebouwd tot gescheiden systeem en/of afgekoppeld (de wegen in Buitenlust en Oranjeplantsoen).



Betonnen funderingsbalk Schoolstraat



*Betonnen rioolbuis op betonnen
funderingsbalk*

In de jaren zeventig en tachtig werd de woonwijk Diemen Zuid en het kantorengedebied Bergwijkpark gerealiseerd. In de jaren negentig volgde de woonwijk Diemen-Noord. In deze gebieden is gekozen voor de aanleg van een gescheiden systeem. De riolen bestaan voornamelijk uit zwevende PVC-leidingen die lozen in een onderheid betonnen stamriool dat loost in een gemaal. Het afvalwater uit deze wijken komt tevens terecht in het gemaal R3.

In de jaren tachtig is, onder invloed van de aanleg van het bedrijventerrein Stammerdijk, gestart met het aansluiten van de woningen aan de Stammerdijk en de bedrijven van de voormalige Meubelboulevard op een drukrioleringsysteem. Later zijn de kantines van de nabijgelegen sportvelden en de sociale werkplaats aan Kriekenoord aan dit systeem gekoppeld.

In 1998 is het deels gemengde, deels gescheiden rioolstelsel van het grootste industrieterrein, Verrijn Stuart, conform de (basisinspanning) deadlines van het toenmalige zuiveringschap, omgebouwd naar een verbeterd gescheiden stelsel.

In 2000 is gestart met het realiseren van de basisinspanning voor het gemengde rioolsysteem in Diemen Centrum.

Hiervoor is een forse rioolwaterleiding vanuit de Schoolstraat in het Westelijk deel, naar het Oostelijk deel van Diemen Centrum aangelegd die uitmondt in een bergbezinkbassin aan de Willem de Zwijgerlaan.



Aan dit bassin bevindt zich een middels telemetrie gemonitorde (en gekalibreerde) overstort. De overstort aan Buitenlust blijft, naast die van het BBB, als enige van de voormalige overstorten in het stelsel gehandhaafd.

In het kader van het waterkwaliteitspoor heeft het watersysteem van Diemen Centrum en Buitenlust de waterkwaliteitstoets in een computermodel doorstaan. De enige benodigde aanpassing, de aanleg van een extra duiker, is uitgevoerd.

De Wvo-vergunning van 2003 regelde, naast de basisinspanning, ook een aantal beheersmaatregelen. Zo werd een onderzoek naar de kwaliteit van overstortend afvalwater uitgevoerd en werden alle nooduitlaten aan het DWA-stelsel van dataloggers voorzien. Tijdens deze actie werden de regenwateruitlaten van het VGS op industrieterrein Verrijn Stuart tevens voorzien van dataloggers en werd er een automatische regenmeter op het dak van het gemeentehuis in gebruik genomen. (Inmiddels zijn deze opgenomen in het telemetriesysteem I-View.)

Tijdens renovatiewerk aan gemalen werden vijf gemalen aangesloten op de telemetrie en zonodig voorzien van debietmeting. Tijdens renovatiewerk aan het overnamepunt, het rioolgemaal R3 van het waterschap, werd ook dit gemaal op de telemetrie aangesloten, zodat Diemen nu de totale afvoer kan monitoren.

In 2007 is de drukriolering van het buitengebied voltooid. Het betreft de panden aan de Stammerdijk, Overdiemerweg (ten zuiden van het Amsterdam-Rijnkanaal) en Muiderstaatweg. De gemeente Diemen had ontheffing van de provincie die de aanleg van IBA's¹⁰ mogelijk maakte. Onder invloed van het maatwerkoverleg met AGV, werd overeengekomen dat de zeer kwetsbare gebieden in de Gemeenschaps- en Overdiempolder beter gediend zijn met drukriolering, dan met IBA's waarvan het effluent toch nog van invloed is op de waterkwaliteit. AGV subsidieerde een deel van de meerkosten. Een klein aantal, voor riolering onbereikbare, panden werd van een IBA voorzien.



De binnenzijde van een IBA

¹⁰ IBA staat voor Individuele Behandeling van Afvalwater. Deze installaties worden vooral toegepast op locaties waar geen riolering ligt en waar het afvalwater geloosd wordt op het oppervlaktewater



Vanaf 2009 wordt, anticiperend op de klimaatsontwikkeling, normbui 09 (T=5) i.p.v. normbui 08 (T=2) als standaard rekenbui gehanteerd (bui 09 T=5 wordt naar verwachting in de toekomst 09 T=2).

De hemelwaterriolen van de (woon)buurten van Diemen worden in de reconstructiecyclus hierop aangepast. Vanaf 2010 wordt deze cyclus berekend aan de hand van zettingsnelheden die met behulp van satellietdata (Insar) zijn bepaald. In dat zelfde jaar wordt de nieuwste woonbuurt van Diemen, Plantage de Sniep, gebouwd en voorzien van een gescheiden riolering met een nieuw hoofdrioolgemaal. In 2013 wordt het laatste deel van de bergings- en transportleiding dat nog niet onderheid was (Oranjelaan), wel onderheid tijdens de werken rond het nieuwe winkelcentrum.

Vanaf 2015 is gestart met de ombouw van het bedrijvenpark "Bergwijkpark-Noord" naar de grootschalige woningbouw "Hollandpark". Het onderheid vuilwaterriool blijft, na relining, gehandhaafd. De niet onderheide leidingen zijn/worden alle vervangen.

Klimaatadaptatie is vanaf 2009 een steeds intensievere nieuwe taak voor de waterspecialist. In 2016 heeft BOWA een themagroep klimaatadaptatie opgericht waarvan Diemen deel uitmaakt. Er is veel aandacht besteed aan bewustwording onder de gemeenteambtenaren van de opgaven regenwater (tijdelijk) te bergen en hittestress te voorkomen. In 2017 nam het college van Diemen de doelstellingen van het Deltaprogramma over: "Vanaf 2020 moet de organisatie klimaatbestendig denken en handelen om in 2050 te beschikken over een klimaatbestendige buitenruimte".

Bijlage 2 Uitgevoerde werken 2014-2018

Hieronder staat een opsomming van uitgevoerde (renovatie)werken in de periode van het voorgaande vGRP 2014-2018.

Jaar	Toelichting project
2014	Centrumplan fase 2 – vervangen 1,5 km riolering Aanbrengen 196 m1 onderheid riool van grote diameter op doorgaande sloof, staalvezel beton, profiel: 700/1050 mm. Dit ter vervanging van een niet onderheide betonnen leiding Ø 800 mm en een onderheide leiding 300/450. De waterpartij wordt gekruist middels een betonnen koker van 39 meter met een profiel van 1250 x 500 mm. Tevens werd (overige) bestaande riolering vervangen door 155 m PVC-buis Ø 400 mm, 332 m PVC-buis Ø 315 mm, 611 m PVC-buis Ø 250 mm en 247 m PVC-buis Ø 200 mm. Relining hoofdriool Ouddiemerlaan Diemen-Centrum Relining van 73 m Ø 360 mm en 120 m Ø 600 onderheide betonbuis vanaf de parkeergarage van het winkelcentrum tot het marktplein. Renovatie Hoofdrioolgemaal R2 Complete boven- en ondergrondse renovatie van het droog opgestelde rioolgemaal R2 op het Industrierterrein Verrijn Stuart. Het gebouw is voorzien van nieuwe kozijnen, dak, hijsinstallatie en ventilatie. De gevels zijn gereinigd en de vuilwaterkelder met slingeroot gerenoveerd. De elektrische installatie en de pompen en leidingwerk is vernieuwd. Het gemaal is voorzien van een vaste debietmeter en is aangesloten op het telemetriesysteem I-View. 
2015	Buurtrenovatie Ruimzicht-West- Vervangen 5,9 km riolering Aanbrengen DWA: 2,35 km PVC-buis Ø 200 mm, 140 m PVC-buis Ø 250 mm, 25 m PVC-buis Ø 315 mm, 540 m PVC-buis Ø 400 mm. Aanbrengen 50 m onderheid DWA-riool Ø 400 mm. Aanbrengen HWA (Azura IT-riolen): 1,15 km Ø 196 mm, 950 m Ø 245 mm, 505 m Ø 295 mm, 205 m Ø 392 mm. Buurtrenovatie Flats Martin Luther Kinglaan – Vervangen 1 km riolering

Jaar	Toelichting project
	Aanbrengen HWA: 55 m PVC-buis Ø 200 mm, 185 m PVC-buis Ø 250 mm, 80 m PVC-buis Ø 315 mm. Aanbrengen DWA: 475 m PVC-buis Ø 200 mm. Relining hoofdriool Diemen-Centrum Constructieve relining van onderheide betonleidingen in de Willem de Zwijgerlaan en Ouddiemerlaan; 57 m 600/900 mm, 56 m Ø 600 mm; 15 m Ø 500 mm; 52 m Ø 300 mm en twee deelreparaties. Tevens relining van 30 m Ø 300 mm betonbuis onder het spoor (kruising Ouddiemerlaan). Herinrichting Industrierrein Stammerdijk Aanbrengen DWA: 865 m PVC-buis Ø 200 mm; Aanbrengen HWA: 325 m PVC-buis Ø 315 mm, 585 m PVC-buis Ø 400 mm.
2016	Buurtrenovatie Spoorzicht - Vervangen 1,6 km riolering Aanbrengen DWA: 896 m PVC-buis Ø 200 mm; Aanbrengen HWA: 110 m PVC-buis Ø 315 mm, 105 m PVC-buis Ø 250 mm, 535 m PVC-buis Ø 200 mm. Drains Ø 100 mm: 615 m. Drainage Diemerkade - Aanbrengen 360 m drain Aanbrengen 360 m Drenotube Ø 160 mm in de waterkering van de Oostelijke Ringvaart. Buurtrenovatie Buytenstee – Vervangen 10 km riolering (2014-2016) Fase 1 : 800 m PVC-buis Ø 200 mm, 75 m PVC-buis Ø 315 mm. Fase 2 : 800 m PVC-buis Ø 200 mm Fase 3: 1780 m PVC-buis Ø 200 mm Fase 4: 2000 m PVC-buis Ø 200 mm Fase 5, 6, 7: 3653 m PVC-buis Ø 200 mm, 718 m PVC-buis Ø 250 mm, 80 m PVC-buis Ø 315 mm, drainage: 8 km Ø 100 mm. Buurtrenovatie gedeelte Centrum Oost (Ouddiemerlaan en Burg. De Kievietstraat) – Vervangen 1,1 km riolering, aanbrengen 575 m drainage (2016-2017) Aanbrengen gemengd riool: 375 m PVC-buis Ø 200 mm, 580 m PVC-buis Ø 400 mm. Aanbrengen HWA riool: 150 m PVC-buis Ø 200 mm Drainage: 575 m Ø 160 mm. Gedeeltelijke buurtrenovatie Speenkruid – Vervangen 0,9 km riolering Aanbrengen DWA: 348 m PVC-buis Ø 200 mm, 24 m PVC-buis Ø 250 mm. Aanbrengen HWA: 170 m PVC-buis Ø 200 mm, 29 m PVC-buis Ø 250 mm, 315 m PVC-buis Ø 315 mm, 21 m PVC-buis Ø 400 mm.
2017	Oost-Westas fase 1 – vervangen/nieuwe aanleg: HWA PVC-buis 630 m
2018	De aanleg van drains in de buurt Biesbosch en het relinen van hoofdriolering in Bergwijkpark.



Bijlage 3 Drooglegging en polders

Polders

Het grootste deel van Diemen is gelegen in polders. Slechts de woonbuurt Plantage de Sniep-Zuid is buitendijks in boezemwater gelegen. De polders zijn:

- Overdiempolder (weide- en bosgebied);
- Gemeenschapspolder (weide- en bosgebied);
- Diempolder (Diemen-Noord, Diemen Centrum, Plantage de Sniep-Noord);
- Venserpolder (Diemen-Zuid, Industrierrein Verrijn Stuart).

Het overgrote deel van de stedelijke bebouwing bevindt zich in de Diemer- en Venserpolder.

De grondwaterstand in de polders kenmerkt zich door variaties van wel 0,50 meter.

Daarnaast kennen de polders geen kwel, maar inzijging. In droge perioden werd in Diemen-Centrum een daling van de grondwaterspiegel gemeten van ca. 7mm/etmaal.

Drooglegging

Grondwaterproblemen hebben vaak een samenhang met de drooglegging in een polder. Hoe kleiner de drooglegging is, des te meer kans is er op grondwateroverlast. De drooglegging bedraagt in;

- Diemen-Noord ca. 1,15 m;
- Diemen-Zuid ca. 1,50 m;
- Diemen-Centrum ca. 0,90 m à 1,10 m (afhankelijk per buurt).



Bijlage 4

Financiële tabellen

Uitgangspunten

scenario	KDP Diemen	
projectnummer	1261139	
versie	V03	
versiedatum	6-9-2018	
begrotingsjaar	2019	
begin planperiode (GRP)	2019	
einde planperiode (GRP)	2023	
rekentarief rioolheffing 2018	206,00	euro/heffingseenheid
aantal heffingseenheden 31-12-2018	14.350	heffingseenheden
saldo voorziening 31-12-2018	2.168.927	euro
rente voorziening	0,0%	
BTW, methode	geen BTW	BTW opgenomen in exploitatie
BTW, percentage	21,0%	
inflatiepercentage over eenheidsprijzen investeringen (bron: LR prijspeil 2015)	2,0%	
debetrente	2,00%	
afschrijvingsmethode	lineair	
start afschrijving in jaar	na investering	
rentedeel in jaar van investering	0%	
rente over	boekwaarde 01-01	
<u>afschrijvingstermijnen</u>	<u>technisch (levensduur)</u>	<u>financieel (afschrijving)</u>
Onderheid riool	80	60
Zwevend riool	25	15
gemalen en minipompunits - bouwkundig	45	45
gemalen - mechanisch-electrisch	15	15
minipompunits - mechanisch-electrisch	15	15
persleidingen	45	45
drukriolering - leidingen	45	45
drukriolering - vrijvervalriolen	45	45
randvoorzieningen	45	45

Tabellen

Onderwerp	Nummer	Omschrijving
Bestaande objecten	A.1	Gemalen
	A.2	Persleidingen
	A.3a	Drukriolering - minigemalen
	A.3b	Drukriolering - drukleidingen
	A.3c	Drukriolering - vrijverval
	A.3d	IBA's
Nieuwe investeringen	A.4	Randvoorzieningen
	A.5	Vrijvervalriolen
	B.1	Verbeteringsmaatregelen
Kapitaallasten	B.2a	Exploitatie
	B.2b	Onderzoek
Inkomsten, niet rioolrecht zijnde	C.1	Bestaande kapitaallasten
	D.1	Overige inkomsten
Uitkomsten rioolheffingsberekening	D.2	Heffingseenheden
	U.1	Heffingsberekening
Overzichten	K.1	Investeringen vervangingen
	K.2	Verrekenbare BTW

Tabel A.2: Persleidingen

scenario: KDP Diemen
 projectnummer: 1261139
 versie: V03
 versie datum: 6 september 2018

Nr. Locatie	Jaar van aanleg	Lengte [m]	Diameter [mm]	Vervanging BK	
				jaartal	kosten
1 BUITENLUST	1991	21	75	2036	2.500
2 ANNE FRANK	1972	129	315	2019	38.430
3 SCHELPHOEK	1971	102	160	2019	15.497
4 BERGWJKPARK ZUID	1986	81	75	2031	5.720
5 BIESBOSCH	2012	81	90	2057	6.884
6 BUITENLUST	1991	4	75	2036	2.500
7 BUITENLUST	1991	191	75	2036	13.541
8 CENTRUM OOST	2012	18	90	2057	2.500
9 PLANTAGE DE SNIEP	2010	28	75	2055	2.500
10 VOGELWEIDE	1989	262	250	2034	62.063
11 BUITENLUST	1991	122	75	2036	8.687
12 BUITENLUST	1991	5	63	2036	2.500
13 POLDERLAND	1972	1.395	400	2019	528.672
14 BUITENLUST	1996	526	160	2041	79.765
15 BUITENLUST	1991	95	63	2036	5.655
16 PLANTAGE DE SNIEP	2010	162	75	2055	11.516
17 RUIMZICHT OOST	1989	1.471	250	2034	348.221
18 SNIEP	1971	48	90	2019	4.092
19 PLANTAGE DE SNIEP	2007	349	90	2052	29.783
20 PLANTAGE DE SNIEP	1972	52	315	2019	15.404
21 PLANTAGE DE SNIEP	1989	53	200	2034	10.110
22 CENTRUM OOST	1972	354	315	2019	105.468
23 BUITENLUST	1991	67	75	2036	4.741
24 BUYTENSTEE	1995	197	63	2040	11.755
25 BERGWJKPARK ZUID	1986	92	75	2031	6.541
26 PLANTAGE DE SNIEP	1990	13	63	2035	2.500
27 CENTRUM OOST	1989	61	90	2034	5.158
28 CENTRUM OOST	2012	16	160	2057	2.500
29 PLANTAGE DE SNIEP	2012	142	63	2057	8.452
30 PLANTAGE DE SNIEP	2012	60	110	2057	6.235
31 PLANTAGE DE SNIEP	2012	382	110	2057	39.836
32 PLANTAGE DE SNIEP	2010	47	63	2055	2.790
33 PLANTAGE DE SNIEP	2012	61	110	2057	6.348
34 BEUKENHORST	1996	151	63	2041	9.006
35 PLANTAGE DE SNIEP	2012	77	110	2057	7.990
36 BEUKENHORST	2009	102	63	2054	6.062
37 PLANTAGE DE SNIEP	2010	426	125	2055	50.396
38 PLANTAGE DE SNIEP	2010	449	250	2055	106.197
39 BOMENRIJK	2011	73	63	2056	4.366
40 Overig	2000	1.500	75	2045	106.552
Totaal					1.689.432

TOELICHTING BEREKENING

Rioleringsobject	BK			Toeslag vervanging
	variabele n	variabele m	basisbedrag	
persleiding			0,76	25%
minimale vervangingskosten			2.500	

Kosten bepaald aan de hand van Leidraad Riolerings, module D1100

Basisprijzen gebaseerd op Leidraad Riolerings D1100 - maart 2015 met inflatie naar prijspeil 2019

Formule: Kosten = basisprijs x diameter x lengte

Tabel A.3b: Drukiolering - drukleidingen

scenario: KDP Diemen
projectnummer: 1261139
versie: V03
versie datum: 6 september 2018

Nr.	Cluster	Jaar van aanleg	Lengte	Diameter gemiddeld	Vervanging BK	
					jaarlat	kosten
1	OVERDIEMERPOLDER	2007	27	63	2052	2.000
2	OVERDIEMERPOLDER	2007	161	63	2052	8.251
3	OVERDIEMERPOLDER	2003	5	63	2048	2.000
4	OVERDIEMERPOLDER	2003	259	63	2048	13.238
5	OVERDIEMERPOLDER	2003	87	63	2048	4.474
6	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	30	63	2048	2.000
7	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	15	63	2048	2.000
8	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	18	75	2048	2.000
9	OVERDIEMERPOLDER	2003	33	63	2048	2.000
10	OVERDIEMERPOLDER	2003	60	63	2048	3.075
11	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	40	63	2048	2.054
12	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	11	63	2048	2.000
13	OVERDIEMERPOLDER	2003	19	63	2048	2.000
14	OVERDIEMERPOLDER	2003	56	63	2048	2.845
15	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	92	63	2048	4.695
16	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	91	63	2048	4.640
17	OVERDIEMERPOLDER	2003	44	63	2048	2.272
18	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	72	63	2048	3.671
19	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	9	63	2048	2.000
20	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	120	75	2048	7.310
21	OVERDIEMERPOLDER	2003	70	63	2048	3.560
22	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	160	75	2048	9.719
23	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	65	75	2048	3.972
24	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	70	63	2048	3.563
25	OVERDIEMERPOLDER	2003	226	63	2048	11.539
26	OVERDIEMERPOLDER	2003	85	63	2048	4.352
27	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	147	75	2048	8.963
28	OVERDIEMERPOLDER	2006	87	63	2051	4.433
29	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	103	63	2048	5.257
30	STAMMERDIJK	2003	732	75	2048	44.576
31	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	328	75	2048	19.965
32	OVERDIEMERPOLDER	2006	576	75	2051	35.094
33	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	17	63	2048	2.000
34	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	322	75	2048	19.607
35	OVERDIEMERPOLDER	2003	45	63	2048	2.313
36	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	54	63	2048	2.767
37	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	69	63	2048	3.519
38	OVERDIEMERPOLDER	2006	536	63	2051	27.399
39	OVERDIEMERPOLDER	2007	98	63	2052	4.997
40	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	109	75	2048	6.614
41	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	113	75	2048	6.863
42	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	32	75	2048	2.000
43	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	10	63	2048	2.000
44	OVERDIEMERPOLDER	2007	157	63	2052	8.039
45	OVERDIEMERPOLDER	2003	25	63	2048	2.000
46	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	125	75	2048	7.619
47	OVERDIEMERPOLDER	2006	146	75	2051	8.868
48	OVERDIEMERPOLDER	2003	124	63	2048	6.328
49	OVERDIEMERPOLDER	2007	8	63	2052	2.000
50	OVERDIEMERPOLDER	2003	3	63	2048	2.000
51	OVERDIEMERPOLDER	2003	54	63	2048	2.744
52	OVERDIEMERPOLDER	2003	61	63	2048	3.103
53	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	27	63	2048	2.000
54	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	489	75	2048	29.781
55	OVERDIEMERPOLDER	2006	40	63	2051	2.021
56	GEMEENSCHAPSPOLDER	2003	80	75	2048	4.889
57	STAMMERDIJK	1985	19	63	2030	2.000
58	GEMEENSCHAPSPOLDER	2001	3	75	2046	2.000
59	GEMEENSCHAPSPOLDER	2001	9	75	2046	2.000
60	STAMMERDIJK	1985	106	63	2030	5.408
61	STAMMERDIJK	1991	137	160	2036	17.858
62	STAMMERDIJK	1985	9	63	2030	2.000
63	STAMMERDIJK	1985	55	63	2030	2.818
64	STAMMERDIJK	1985	9	63	2030	2.000
65	GEMEENSCHAPSPOLDER	2001	372	75	2046	22.671
66	STAMMERDIJK	1985	43	63	2030	2.201
67	STAMMERDIJK	1985	21	63	2030	2.000
68	STAMMERDIJK	1982	139	75	2027	8.455
69	STAMMERDIJK	1985	27	63	2030	2.000
70	STAMMERDIJK	1985	96	63	2030	4.921
71	STAMMERDIJK	1982	12	63	2027	2.000
72	STAMMERDIJK	1982	182	75	2027	11.088
73	OVERDIEMERPOLDER	2012	62	160	2057	8.008

Totaal	7.938	490.416
---------------	--------------	----------------

TOELICHTING BEREKENING

rioleringsobject	huurkundig	Toeslag
	basisbedrag	vervangings
drukiolering - drukleidingen	0,65	25%
minimale vervangingskosten	2.000	

Kosten bepaald aan de hand van Leidraad Riolering, module D1100

Basisprijzen gebaseerd op Leidraad Riolerings D1100 - maart 2015 met inflatie naar prijspeil 2019

Formule: Kosten = basisprijs x diameter x lengte

scenario: KDP Diemen
projectnummer: 1261139
versie: V03
versie datum: 6 september 2018

TOELICHTING BEREKENING				
rioleringsobject	bouwkundig			Toeslag vervanging
	variabele n	variabele m	basisbedrag	
Randvoorziening		0,65	8.118	25%
Geen bouwkundige vervanging, omdat gemeente inzet op verder afkoppelen van vo				nee
Geen elctr.mech vervanging, omdat deze reeds in tabblad gemalen zijn meegenomen				nee

Basisprijen gebaseerd op Leidraad Riolering D1100 - maart 2015 met inflatie naar prijspeil 2019
 Formule BK: Kosten = basisprijs x inhoud^{0,65}
 Formule EM: BK x 5% OF factor x basisprijs x capaciteit^{variabele} (zie tabblad Gemalen)

Formule BK: $\text{Kosten} = \text{basisprijs} \times \text{inhoud}^{0,65}$

Formule EM: $BK \times 5\% \text{ OF factor} \times \text{basisprijs} \times \text{capaciteit}^{\text{variabele}}$ (zie tabblad Gemalen)

Tabel A.5: Vrijvervalriolen

Uitgangspunten:

zonder	spreading
Vervangen en repareren	
Reparatiekosten	
van vervangingskosten	

scenario: KDP Diemen

projectnummer: 1261139

versie: V03

versie datum: 6 september 2018

Zwevend Jaar	Vervanging 100%	VAT 13,79%		Totaal	Onderheid Jaar	Vervanging (incl. relining)	VAT 13,79%		Totaal	HWA Jaar	Vervanging 100%	Vervanging	Reparatie 100%	Totaal	Drainage Jaar	Vervanging 100%			Totaal
2019	2.067.762	285.144	0	2.352.906	2019	145.612	20.080	0	165.692	2019	0	0	0	0	2019	0	0	0	0
2020	113.142	15.602	0	128.744	2020	277.276	38.236	0	315.512	2020	0	0	0	0	2020	0	0	0	0
2021	1.345.248	185.510	0	1.530.758	2021	71.578	9.871	0	81.448	2021	0	0	0	0	2021	0	0	0	0
2022	117.436	16.194	0	133.630	2022		0	0	0	2022	0	0	0	0	2022	0	0	0	0
2023	34.081	4.700	0	38.781	2023	497.251	68.571	0	565.822	2023	0	0	0	0	2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	2024		0	0	0	2024	0	0	0	0,0	2024	0	0	0	0
2025	1.055.992	145.621	0	1.201.613	2025	647.656	89.312	0	736.968	2025	0	0	0	0,0	2025	0	0	0	0
2026	330.257	45.542	0	375.799	2026	51.827	7.147	0	58.974	2026	0	0	0	0,0	2026	0	0	0	0
2027	1.185.050	163.418	0	1.348.468	2027	20.841	2.874	0	23.715	2027	0	0	0	0,0	2027	0	0	0	0
2028	936.191	129.101	0	1.065.292	2028	509.269	70.228	0	579.497	2028	0	0	0	0,0	2028	0	0	0	0
2029	1.305.458	180.023	0	1.485.481	2029	131.561	18.142	0	149.703	2029	0	0	0	0,0	2029	0	0	0	0
2030	666.050	91.848	0	757.898	2030	155.921	21.501	0	177.422	2030	0	0	0	0,0	2030	0	0	0	0
2031	1.301.663	179.499	0	1.481.162	2031	142.553	19.658	0	162.211	2031	0	0	0	0,0	2031	0	0	0	0
2032	2.418.585	333.523	0	2.752.108	2032		0	0	0	2032	0	0	0	0,0	2032	0	0	0	0
2033	1.129.144	155.709	0	1.284.853	2033	20.949	2.889	0	23.838	2033	0	0	0	0,0	2033	0	0	0	0
2034	1.358.678	187.362	0	1.546.040	2034	61.238	8.445	0	69.683	2034	0	0	0	0,0	2034	0	0	0	0
2035	1.046.298	144.284	0	1.190.582	2035	126.590	17.457	0	144.046	2035	0	0	0	0,0	2035	0	0	0	0
2036	571.760	78.846	0	650.606	2036		0	0	0	2036	0	0	0	0,0	2036	0	0	0	0
2037	494.176	68.147	0	562.323	2037	246.343	33.971	0	280.314	2037	0	0	0	0,0	2037	0	0	0	0
2038	1.448.639	199.767	0	1.648.406	2038	65.589	9.045	0	74.633	2038	0	0	0	0,0	2038	0	0	0	0
2039	406.787	56.096	0	462.883	2039	4.964	684	0	5.648	2039	0	0	0	0,0	2039	0	0	0	0
2040	461.737	63.674	0	525.411	2040	102.153	14.087	0	116.240	2040	0	0	0	0,0	2040	0	0	0	0
2041	1.750.181	241.350	0	1.991.531	2041	1.542.893	212.765	0	1.755.657	2041	0	0	0	0,0	2041	0	0	0	0
2042	738.214	101.800	0	840.014	2042	1.715.079	236.509	0	1.951.589	2042	0	0	0	0,0	2042	0	0	0	0
2043	415.893	57.352	0	473.245	2043	546.144	75.313	0	621.458	2043	0	0	0	0,0	2043	0	0	0	0
2044	192.203	26.505	0	218.708	2044		0	0	0	2044	0	0	0	0,0	2044	0	0	0	0
2045	164.696	22.712	0	187.408	2045	98.147	13.534	0	111.682	2045	0	0	0	0,0	2045	0	0	0	0
2046	607.119	83.722	0	690.841	2046	351.126	48.420	0	399.547	2046	0	0	0	0,0	2046	0	0	0	0
2047	472.570	65.167	0	537.737	2047	29.516	4.070	0	33.586	2047	0	0	0	0,0	2047	0	0	0	0
2048	682.950	94.179	0	777.129	2048	1.275.306	175.865	0	1.451.171	2048	0	0	0	0,0	2048	0	0	0	0
2049	30.929	4.265	0	35.194	2049	1.161.727	160.202	0	1.321.929	2049	0	0	0	0,0	2049	0	0	0	0
2050	1.678.801	231.507	0	1.910.308	2050	1.809.376	249.513	0	2.058.889	2050	0	0	0	0,0	2050	0	0	0	0
2051	1.426.904	196.770	0	1.623.674	2051	1.279.742	176.476	0	1.456.218	2051	0	0	0	0,0	2051	0	0	0	0
2052	1.497.142	206.456	0	1.703.598	2052	1.807.787	249.294	0	2.057.080	2052	0	0	0	0,0	2052	0	0	0	0
2053	1.008.411	139.060	0	1.147.471	2053	559.465	77.150	0	636.615	2053	0	0	0	0,0	2053	0	0	0	0
2054	1.270.339	175.180	0	1.445.519	2054	943.408	130.096	0	1.073.503	2054	0	0	0	0,0	2054	0	0	0	0
2055	1.345.248	185.510	0	1.530.758	2055	1.676.401	231.176	0	1.907.576	2055	0	0	0	0,0	2055	0	0	0	0
2056	1.055.992	145.621	0	1.201.613	2056	891.858	122.987	0	1.014.845	2056	0	0	0	0,0	2056	0	0	0	0
2057	777.671	107.241	0	884.912	2057		0	0	0	2057	0	0	0	0,0	2057	0	0	0	0
2058	1.129.144	155.709	0	1.284.853	2058	140.056	19.314	0	159.370	2058	0	0	0	0,0	2058	0	0	0	0
2059	1.679.900	231.658	0	1.911.558	2059	326.509	45.026	0	371.535	2059	0	0	0	0,0	2059	0	0	0	0
2060	1.031.599	142.258	0	1.173.857	2060	364.109	50.211	0	414.320	2060	0	0	0	0,0	2060	0	0	0	0
2061	419.033	57.785	0	476.818	2061	488.777	67.402	0	556.179	2061	0	0	0	0,0	2061	0	0	0	0
2062	342.194	47.189	0	389.383	2062	1.983.539	273.530	0	2.257.069	2062	0	0	0	0,0	2062	0	0	0	0
2063	1.849.889	255.100	0	2.104.989	2063	1.295.297	178.621	0	1.473.918	2063	0	0	0	0,0	2063	0	0	0	0
2064	519.891	71.693	0	591.584	2064	1.496.363	206.348	0	1.702.711	2064	0	0	0	0,0	2064	0	0	0	0
2065	1.424.461	196.433	0	1.620.894	2065	1.863.151	256.928	0	2.120.079	2065	0	0	0	0,0	2065	0	0	0	0
2066	2.340.332	322.732	0	2.663.064	2066	1.713.340	236.270	0	1.949.609	2066	0	0	0	0,0	2066	0	0	0	0
2067	1.086.959	149.892	0	1.236.851	2067		0	0	0	2067	0	0	0	0,0	2067	0	0	0	0
2068	1.020.143	140.678	0	1.160.821	2068	126.905	17.500	0	144.406	2068	0	0	0	0,0	2068	0	0	0	0
2069	174.427	24.053	0	198.480	2069	77.762	10.723	0	88.485	2069	0	0	0	0,0	2069	0	0	0	0
2070	149.464	20.611	0	170.075	2070		0	0	0	2070	0	0	0	0,0	2070	0	0	0	0
2071	1.444.031	199.132	0	1.643.163	2071	849.666	117.169	0	966.835	2071	0	0	0	0,0	2071	0	0	0	0
2072	0	0	0	0	2072	684.579	94.403	0	778.982	2072	0	0	0	0,0	2072	0	0	0	0
2073	448.243	61.813	0	510.056	2073		0	0	0	2073	0	0	0	0,0	2073	0	0	0	0
2074	30.929	4.265	0	35.194	2074	34.005	4.689	0	38.694	2074	0	0	0	0,0	2074	0	0	0	0
2075	738.214	101.800	0	840.014	2075		0	0	0	2075	0	0	0	0,0	2075	0	0	0	0
2076	668.991	92.254	0	761.245	2076		0	0	0	2076	0	0	0	0,0	2076	0	0	0	0
2077	37.887	5.225	0	43.112	2077		0	0	0	2077	0	0	0	0,0	2077	0	0	0	0
2078	774.002	106.735	0	880.737	2078	192.160	26.499	0	218.658	2078	0	0	0	0,0	2078	0	0	0	0
Totaal	52.219.130	7.201.018	0	59.420.148	Totaal	30.603.356	4.220.203	0	34.823.559	Totaal	0	0	0	0	Totaal	0	0	0	0



Tabel B.1: Verbeteringsmaatregelen

scenario: KDP Diemen
projectnummer: 1261139
versie: V03
versie datum: 6 september 2018

Nr.	Maatregel	Jaar van aanleg	Investering [EUR]	Tech. levensduur/ afschrijvingstermijn
1	Vervanging Iveco wagen nr. 14 2017	2019	100.000	5
2	Relining riolering Bergwijckpark en DN 2017	2019	225.000	15
3	Drainage Biesbosch 2017	2019	70.000	15
4	Riool vanuit grondbedrijf	2020	563.170	15
5	Riool vanuit grondbedrijf	2021	357.763	15
6	Vervangen Iveco wagen nr. 13 gemalen	2021	78.000	5
7	Plantage de Sniep	2019	552.000	15
8	Plantage de Sniep	2020	358.000	15
Uitgestelde vervangingen 2018: (incl. VAT 13,79%)				
1	Vogelweide (zwevend incl.sleufherstel)	2019	1.703.598	15
2	Centrum-West (zwevend incl.sleufherstel)	2019	800.164	15
3	Aanvulling Centrum-West (zwevend incl.sleufherstel)	2019	1.075.948	15
4	Diversen vervangingen / relining (onderheid)	2019	330.256	60

Totaal

6.213.900

Tabel B.2a: Exploitatie

scenario: KDP Diemen
 projectnummer: 1261139
 versie: V03
 versie datum: 6 september 2018

Nr.	Omschrijving	grootboeknr.	Bedrag	BTW categorie	BTW	Bron
1	67702 algemene lasten en baten riolering					
	4300 aankoop duurzame goederen	4300	0	Geen BTW	0	
	4518 gemeenschappelijke regel. gem. bel. Amstelland	4518	74.000	Geen BTW	0	
	4819 overige inkomstenoverdrachten (straatvegen)	4819	168.000	Geen BTW	0	
	5361 belastingheffing en invordering	5361	0	Geen BTW	0	
	5430 uren afdeling pz	5430	6.000	Geen BTW	0	
	5436 uren afdeling pz (overhead)	5436	4.000	Geen BTW	0	
	5440 uren afdeling rb	5440	212.000	Geen BTW	0	
	5446 uren afdeling rb (overhead)	5446	127.000	Geen BTW	0	
	5595 onderlinge BTW-verrekening	5595	390.000	Geen BTW	0	
	5599 overige onderlinge verrekening	5599	0	Geen BTW	0	
	8823 schadevergoedingen	8823	0	Geen BTW	0	
	67703 riolering					
	4116 lunches, diners, recepties	4116	0	Geen BTW	0	
	4300 aankoop duurzame goederen	4300	0	Geen BTW	0	
	4320 materialen	4320	12.000	Geen BTW	0	
	4500 onderhoud (groei Diemen)	4500	15.000	Geen BTW	0	
	4500 onderhoud	4500	110.000	Geen BTW	0	
	4509 advieskosten	4509	20.000	Geen BTW	0	
	4519 overige diensten door derden	4519	21.000	Geen BTW	0	
	4602 water	4602	2.000	Geen BTW	0	
	4700 contributies en lidmaatschappen	4700	26.000	Geen BTW	0	
	5440 uren afdeling rb	5440	113.000	Geen BTW	0	
	5446 uren afdeling rb (overhead)	5446	68.000	Geen BTW	0	
	8320 verkoop niet duurzame goederen	8320	0	Geen BTW	0	
	67704 voertuigen en werktuigen riolering					
	4320 materialen	4320	0	Geen BTW	0	
	4500 onderhoud	4500	0	Geen BTW	0	
	5312 tractiemiddelen	5312	0	Geen BTW	0	
	5440 uren afdeling rb	5440	5.000	Geen BTW	0	
	5446 uren afdeling rb (overhead)	5446	3.000	Geen BTW	0	
	67706 pompen en gemalen					
	4320 materialen	4320	1.000	Geen BTW	0	
	4400 onroerende zaak belastingen	4400	0	Geen BTW	0	
	4420 onroerend goed verzekeringen	4420	0	Geen BTW	0	
	4500 onderhoud	4500	57.000	Geen BTW	0	
	4519 overige diensten door derden	4519	0	Geen BTW	0	
	4600 electriciteit	4600	39.000	Geen BTW	0	
	4602 water	4602	0	Geen BTW	0	
	4706 telefoon/fax/telex	4706	4.000	Geen BTW	0	
	5410 uren afdeling bmo	5410	0	Geen BTW	0	
	5440 uren afdeling rb	5440	44.000	Geen BTW	0	
	5446 uren afdeling rb (overhead)	5446	26.000	Geen BTW	0	
	67707 peilbuizen					
	4419 overige belastingen/heffingen	4419	0	Geen BTW	0	
	4505 kosten inspectie/inventarisatie	4505	30.000	Geen BTW	0	
	4519 overige diensten door derden	4519	5.000	Geen BTW	0	
	5440 uren afdeling rb	5440	4.000	Geen BTW	0	
	5446 uren afdeling rb (overhead)	5446	2.000	Geen BTW	0	
	67708 informatievoorziening klic					
	4300 aankoop duurzame goederen	4300	0	Geen BTW	0	
	4519 overige diensten door derden	4519	0	Geen BTW	0	

Totaal jaarlijkse exploitatielasten
1.588.000
0
Uitgangspunten en randvoorwaarden:

BTW hoog	21%
BTW laag	6%
BTW Aangepast 1	19%
BTW Aangepast 2	
Geen BTW	0%

Jaarlijkse stijging exploitatielasten als gevolg van uitbreiding rioleringssysteem

0 euro/heffingseenheid

Tabel B.2b: Onderzoek

scenario: KDP Diemen
 projectnummer: 1261139
 versie: V03
 versie datum: 6 september 2018

Nr.	Omschrijving	Jaar	Bedrag	Indien	BTW categorie	BTW	Bron
				cyclisch T =			
1	actualisatie GRP	2023	17.500	5	Geen BTW	0	
2	actualisatie KDP	2021	5.000	5	Geen BTW	0	
3	onderzoek drainage - waterberging in bodem	2019	8.500		Geen BTW	0	
4	onderzoek waterkwaliteit polders	2020	10.000		Geen BTW	0	
5	onderzoek peilverlaging Oosterringvaart	2019	12.500		Geen BTW	0	
6	stresstest	2025	10.000		Geen BTW	0	
7	extra communicatie tbv klimaat en goed rioolgebru	2019	4.000		Geen BTW	0	
8	extra communicatie tbv klimaat en goed rioolgebru	2020	4.000		Geen BTW	0	
9	extra communicatie tbv klimaat en goed rioolgebru	2021	4.000		Geen BTW	0	
10	extra communicatie tbv klimaat en goed rioolgebru	2022	4.000		Geen BTW	0	
11	extra communicatie tbv klimaat en goed rioolgebru	2023	4.000		Geen BTW	0	
12	aanvullende formatie tbv klimaatadaptatie, intensiv	2019	106.000		Geen BTW	0	
13	aanvullende formatie tbv klimaatadaptatie, intensiv	2020	106.000		Geen BTW	0	
14	aanvullende formatie tbv klimaatadaptatie, intensiv	2021	106.000		Geen BTW	0	

Uitgangspunten en randvoorwaarden:

BTW hoog	21%
BTW laag	6%
BTW Aangepast 1	
BTW Aangepast 2	
Geen BTW	0%

Tabel C.1: Bestaande kapitaallasten

scenario: KDP Diemen
projectnummer: 1261139
versie: V03
versie datum: 6 september 2018

Nr.	Omschrijving	Type afschrijving	Afschrijvings- termijn	Investerings- jaar	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	
					1.328.142	1.308.480	1.287.420	1.250.966	1.216.622	1.198.372	1.173.626	1.107.160	978.375	930.082	915.613	883.122	869.300	710.076	699.162	664.641	654.195	617.781	578.563	487.862	400.820	275.027	262.044	258.496	242.245	238.959	232.074	196.078	192.356	189.482	
1	E90071 Riolering renovatie Stammerdijk	lineair			706	694	681	669	657	645	633	572	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	E90073 Renovatie riolering Berwijlpark 0538	lineair			14.629	14.376	14.124	13.871	13.618	13.366	13.113	11.886	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	E90074 Vervanging riolering Berwijlpark 0538	lineair			6.844	6.774	6.704	6.634	6.564	6.495	6.425	6.355	6.285	6.215	6.145	6.075	6.005	5.935	5.866	5.796	5.726	5.656	5.586	5.516	5.446	5.376	5.306	5.237	5.167	5.097	5.027	4.957	4.887	4.817	
4	E90076 Riolering Vlinderwijk	lineair			28.521	27.982	25.287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	M00025 Riolering Burg. van Tienenweg 66/94	lineair			7.343	7.211	7.080	6.949	6.818	6.687	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	M00030 Riolering Burg. Bickerstraat 55/97	lineair			14.297	14.136	13.976	13.815	13.654	13.494	13.333	13.172	13.012	12.851	12.690	12.530	12.369	12.209	12.048	11.887	11.727	11.566	11.405	11.245	11.084	10.923	10.763	10.602	10.441	10.281	10.120	9.960	9.799	9.638	
7	M00031 Riolering Verijn Stuartweg e.o. 55/97	lineair			31.147	30.619	30.091	29.563	29.035	28.507	27.979	27.451	26.923	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	M00034 Riolering Oranjeplantsoen 42/98	lineair			3.738	3.674	3.611	3.547	3.484	3.421	3.357	3.294	3.230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	M00037 Riolering buitengebied 50/98 /01	lineair			507	498	489	481	472	464	455	446	438	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	M00038 Transportriool Schoolstraat 50/98 4/00	lineair			16.728	16.540	16.352	16.164	15.976	15.788	15.600	15.412	15.224	15.036	14.848	14.660	14.472	14.285	14.097	13.909	13.721	13.533	13.345	13.157	12.969	12.781	12.593	12.405	12.217	12.029	11.841	11.653	11.465	11.277	
11	M00039 Bergbezinkbassin 50/98 4/00 7/01 59/01	lineair			82.715	81.786	80.857	79.927	78.998	78.068	77.139	76.210	75.280	74.351	73.422	72.492	71.563	70.633	69.704	68.775	67.845	66.916	65.986	65.057	64.128	63.198	62.269	61.339	60.410	59.481	58.551	57.622	56.693	55.763	
12	M00040 Herstel overgangsconstructies 29/99	lineair			336	330	325	319	314	308	302	297	291	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	M00041 Reparatie hoofdriool Diemen-C. 35/99	lineair			2.749	2.718	2.687	2.657	2.626	2.596	2.565	2.535	2.504	2.474	2.443	2.413	2.382	2.352	2.321	2.290	2.260	2.229	2.199	2.168	2.138	2.107	2.077	2.046	2.016	1.985	1.955	1.924	1.893	1.863	
14	M00043 Riolering Diemen-Centrum West 16/00	lineair			5.506	5.445	5.385	5.324	5.264	5.203	5.143	5.082	5.022	4.961	4.901	4.840	4.780	4.719	4.659	4.598	4.538	4.477	4.417	4.356	4.296	4.235	4.175	4.114	4.054	3.993	3.933	3.872	3.812	3.751	
15	M00045 Riolering A.Krijtsstraat 20/00	lineair			13.764	13.613	13.462	13.311	13.159	13.008	12.857	12.706	12.554	12.403	12.252	12.101	11.949	11.647	11.496	11.344	11.193	11.042	10.891	10.739	10.588	10.437	10.286	10.134	9.983	9.832	9.681	9.529	9.378		
16	M00046 Riolering Rode Kruislaan 35/00	lineair			4.349	4.278	4.206	4.135	4.064	3.992	3.921	3.850	3.778	3.707	3.636	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	M00047 Riool Havikskruid/Speenkruid 57/01	lineair			3.037	2.989	2.941	2.893	2.845	2.796	2.748	2.700	2.652	2.604	2.555	2.507	2.459	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	M10013 Riolering.verv. onderheide riolen 41/01	lineair			795	787	778	770	761	753	745	736	728	719	711	702	694	685	677	668	660	651	643	635	626	618	609	601	592	584	575	567	558	550	
19	M10014 Riolering.rep.ren. betonriolen 41/01	lineair			981	966	950	935	920	905	890	875	860	845	830	815	800	785	769	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	M10015 Riolering-Ouddiemerlaan thv B.lust 56/01	lineair			2.972	2.941	2.910	2.878	2.847	2.816	2.785	2.753	2.722	2.691	2.659	2.628	2.597	2.566	2.534	2.503	2.472	2.440	2.409	2.378	2.347	2.315	2.284	2.253	2.221	2.190	2.159	2.128	2.096	2.065	
21	M10016 Riolering Kruidenhof 03/02	lineair			4.327	4.260	4.194	4.127	4.061	3.994	3.928	3.861	3.794	3.728	3.661	3.595	3.528	3.462	3.394	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	M10018 Riolering julianaplantsoen 14/03	lineair			5.091	5.013	4.934	4.856	4.778	4.699	4.621	4.543	4.464	4.386	4.308	4.230	4.151	4.073	3.995	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	M10019 Riolering Buitenlust 33/03	lineair			984	974	964	953	943	933	922	912	902	891	881	870	860	850	839	829	819	808	798	788	777	767	756	746	736	725	715	705	694	684	
24	M10020 Riolering Polderl. Kruidenhof 34/03	lineair			63	62	61	60	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	M10022 Riol. Waterhoep/Bergw.vuulw.transpr.5/4	lineair			644	637	630	624	617	611	604	597	591	584	577	571	564	557	551	544	538	531	524	518	511	504	498	491	484	478	471	465	458	451	
26	M10025 Riolering Buitenlust	lineair			9.383	9.261	9.139	9.017	8.895	8.773	8.652	8.530	8.408	8.286	8.164	8.042	7.920	7.799	7.677	7.555	7.433	7.311	7.189	7.067	6.946	6.824	6.702	6.580	6.458	6.336	6.214	0	0	0	
27	M10026 Riolering reconstructie Pr. Marg.str	lineair			1.739	1.717	1.694	1.671	1.649	1.626	1.604	1.581	1.558	1.536	1.513	1.491	1.468	1.445	1.423	1.400	1.378	1.355	1.333	1.310	1.287	1.265	1.242	1.220	1.197	1.174	1.150	0	0	0	
28	M10027 Riolering reconstructie Pr. Margr.str	lineair			1.526	1.506	1.486	1.466	1.447	1.427	1.407	1.387	1.367	1.347	1.328	1.308	1.288	1.268	1.248	1.229	1.209	1.189	1.169	1.149	1.130	1.110	1.090	1.070	1.050	1.030	1.008	0	0	0	
29	M10029 Riolering Emntickweg	lineair			766	756	746	736	726	716	706	696	686	676	666	656	646	636	627	617	607	597	587	577	567	557	547	537	527	517	505	0	0	0	
30	M10030 Riolering reconstructie ouderk.laan	lineair			474	468	462	456	450	444	437	431	425	419	413	407	400	394	388	382	376	370	363	357	351	345	339	333	327	320	314	0	0	0	
31	M10031 Riolering Polderland Kruidenhof	lineair			5.127	5.060	4.993	4.927	4.860	4.794	4.727	4.661	4.594	4.527	4.461	4.394	4.328	4.261	4.194	4.128	4.061	3.995	3.928	3.862	3.795	3.728	3.662	3.595	3.529	3.462	3.396	1	0	0	
32	M10032 Riolering Diemen Noord 2e fase -1	lineair			30.065	29.674	29.284	28.894	28.503	28.113	27.722	27.332	26.941	26.551	26.160	25.770	25.379	24.989	24.599	24.208	23.818	23.427	23.037	22.646	22.256	21.865	21.475	21.084	20.694	20.304	19.911	0	0	0	
33	M10035 Riolering terreininrichting vtn Petrus	lineair			1.263	1.247	1.230	1.214	1.198	1.181	1.165	1.148	1.132	1.116	1.099	1.083	1.066	1.050	1.033	1.017	1.001	984	968	951	935	919	902	886	869	853	837	2	0	0	
34	M10036 Riolering Berwijlpark	lineair			4.061	4.059	4.056	4.053	4.050	4.047	4.044	4.041	4.038	4.035	4.032	4.029	4.026	4.023	4.020	4.017	4.014	4.011	4.008	4.005	4.002	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	
35	M10039 Riolering Jan Berstraat	lineair			3.975	3.907	3.838	3.770	3.701	3.632	3.564	3.496	3.428	3.360	3.292	3.224	3.156	3.088	3.020	2.952	2.884	2.816	2.748	2.680	2.612	2.544	2.476	2.408	2.340	2.272	2.204	2.136	2.068	2.000	
36	M10040 Riolering Reigerpad deel 05/51	lineair			768	755	741	728	715	702	688	675	662	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	M10041 Oph. PVC-riolering Aalscholverpad	lineair			2.152	2.120	2.089	2.057	2.025	1.993	1.962	1.930	1.898	1.867	1.835	1.803	1.772	1.740	1.708	1.677	1.645	1.613	1.581	1.550	1.518	1.486	1.454	1.422	1.390	1.358	1.326	1.294	1.262	1.230	
38	M10067 Ri																																		

Tabel C.1: Bestaande kapitaallasten

scenario: KDP Diemen
projectnummer: 1261139
versie: V03
versie datum: 6 september 2018

	Omschrijving	Type a/schrijving	Afschrijvings- termijn	Investerings- jaar	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	
1	E90071 Riolering renovatie Stammerdijk	lineair			179.988	177.602	175.216	172.830	170.444	168.057	165.671	160.788	158.331	92.104	89.518	69.322	68.671	68.029	66.964	64.252	63.657	62.364	57.480	56.988	46.940	46.613	46.314	46.014	38.269	38.111	30.428	30.427	30.427	0	
2	E90073 Renovatie riolerling Bergwijkpark 0538	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	E90074 Vervanging riolerling Bergwijkpark 0538	lineair			4.747	4.677	4.608	4.538	4.468	4.398	4.328	4.258	4.188	4.118	4.048	3.978	3.909	3.839	3.769	3.699	3.629	3.288	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	E90076 Riolerling Vlinderdijk	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	M00025 Riolerling Burg. van Tienenweg 66/94	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	M00030 Riolerling Burg. Bickerstraat 55/97	lineair			9.478	9.317	9.156	8.996	8.835	8.674	8.514	8.353	8.190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	M00031 Riolerling Verijn Stuartweg e.o. 55/97	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	M00034 Riolerling Oranjeplantsoen 42/98	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	M00037 Riolerling buitengebied 50/98 //01	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	M00038 Transportriool Schoolstraat 50/98 4/00	lineair			11.089	10.901	10.713	10.525	10.338	10.150	9.962	9.774	9.586	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	M00039 Bergbeznkbasin 50/98 4/00 7/01 59/01	lineair			54.834	53.904	52.975	52.046	51.116	50.187	49.257	48.328	47.399	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	M00040 Herstel overgangsconstructies 29/99	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	M00041 Reparatie hoofdriool Diemen-C. 35/99	lineair			1.832	1.802	1.771	1.741	1.710	1.680	1.649	1.619	1.588	1.556	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	M00043 Riolerling Diemen-Centrum West 16/00	lineair			3.691	3.630	3.570	3.509	3.449	3.388	3.328	3.267	3.207	3.146	3.085	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	M00045 Riolerling A.Krijtsstraat 28/00	lineair			9.227	9.075	8.924	8.773	8.622	8.470	8.319	8.168	8.017	7.865	7.714	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	M00046 Riolerling Rode Kruislaan 35/00	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	M00047 Riool Havikskruid/Speenkruid 57/01	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	M10013 Riolerling-verv. onderheide riolen 41/01	lineair			541	533	525	516	508	499	491	482	474	465	457	448	440	432	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	M10014 Riolerling-rep.ren. betonriolen 41/01	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	M10015 Riolerling-Ouddiemerlaan thv B.Just 56/01	lineair			2.034	2.002	1.971	1.940	1.909	1.877	1.846	1.815	1.783	1.752	1.721	1.690	1.658	1.627	1.596	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	M10016 Riolerling Kruidenhof 03/02	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	M10018 Riolerling julianaplatsoen 14/03	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	M10019 Riolerling Buitenlust 33/03	lineair			674	663	653	642	632	622	611	601	591	580	570	560	549	539	525	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	M10020 Riolerling Polderl. Kruidenhof 34/03	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	M10022 Riol.Waterhoep/Bergp.vuulw.transpr.5/4	lineair			445	438	431	425	419	411	405	398	392	385	378	372	365	358	352	345	338	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	M10025 Riolerling Buitenlust	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27	M10026 Riolerling reconstructie Pr. Marg.str	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28	M10027 Riolerling reconstructie Pr. Margr.str	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
29	M10029 Riolerling Emtickweg	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	M10030 Riolerling reconstructie ouderk.laan	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
31	M10031 Riolerling Polderland Kruidenhof	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
32	M10032 Riolerling Diemen Noord 2e fase -1	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
33	M10035 Riolerling terreininrichting vrn Petrus	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
34	M10036 Riolerling Bergwijkpark	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
35	M10039 Riolerling Jan Bertstraat	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
36	M10040 Riolerling Reigerpad deel 05/51	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
37	M10041 Oph. PVC-riolerling Aalscholverpad	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
38	M10067 Riolen buitengebied 28-09 31-01	lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										

Tabel D.1: Overige inkomsten

scenario: KDP Diemen
 projectnummer: 1261139
 versie: V03
 versie datum: 6 september 2018

Jaartal	Gebruikersdeel				Totaal
2019	150.000				150.000
2020	150.000				150.000
2021	150.000				150.000
2022	150.000				150.000
2023	150.000				150.000
2024	150.000				150.000
2025	150.000				150.000
2026	150.000				150.000
2027	150.000				150.000
2028	150.000				150.000
2029	150.000				150.000
2030	150.000				150.000
2031	150.000				150.000
2032	150.000				150.000
2033	150.000				150.000
2034	150.000				150.000
2035	150.000				150.000
2036	150.000				150.000
2037	150.000				150.000
2038	150.000				150.000
2039	150.000				150.000
2040	150.000				150.000
2041	150.000				150.000
2042	150.000				150.000
2043	150.000				150.000
2044	150.000				150.000
2045	150.000				150.000
2046	150.000				150.000
2047	150.000				150.000
2048	150.000				150.000
2049	150.000				150.000
2050	150.000				150.000
2051	150.000				150.000
2052	150.000				150.000
2053	150.000				150.000
2054	150.000				150.000
2055	150.000				150.000
2056	150.000				150.000
2057	150.000				150.000
2058	150.000				150.000
2059	150.000				150.000
2060	150.000				150.000
2061	150.000				150.000
2062	150.000				150.000
2063	150.000				150.000
2064	150.000				150.000
2065	150.000				150.000
2066	150.000				150.000
2067	150.000				150.000
2068	150.000				150.000
2069	150.000				150.000
2070	150.000				150.000
2071	150.000				150.000
2072	150.000				150.000
2073	150.000				150.000
2074	150.000				150.000
2075	150.000				150.000
2076	150.000				150.000
2077	150.000				150.000
2078	150.000				150.000
Totaal	9.000.000	-	-	-	9.000.000

Tabel D.2: Heffingseenheden

scenario: KDP Diemen
 projectnummer: 1261139
 versie: V03
 versie datum: 6 september 2018

Jaartal	Basis- startjaar	Stijging nieuwbouw	Stijging autonoom	Totale heffingseenheden
2019	14.350			14.350
2020		1.535		15.885
2021		965		16.850
2022		300		17.150
2023				17.150
2024				17.150
2025				17.150
2026				17.150
2027				17.150
2028				17.150
2029				17.150
2030				17.150
2031				17.150
2032				17.150
2033				17.150
2034				17.150
2035				17.150
2036				17.150
2037				17.150
2038				17.150
2039				17.150
2040				17.150
2041				17.150
2042				17.150
2043				17.150
2044				17.150
2045				17.150
2046				17.150
2047				17.150
2048				17.150
2049				17.150
2050				17.150
2051				17.150
2052				17.150
2053				17.150
2054				17.150
2055				17.150
2056				17.150
2057				17.150
2058				17.150
2059				17.150
2060				17.150
2061				17.150
2062				17.150
2063				17.150
2064				17.150
2065				17.150
2066				17.150
2067				17.150
2068				17.150
2069				17.150
2070				17.150
2071				17.150
2072				17.150
2073				17.150
2074				17.150
2075				17.150
2076				17.150
2077				17.150
2078				17.150
Totaal	14.350	2.800	0	1.024.635

Tabel K.1: Investerings vervangingen

scenario: KDP Diemen
projectnummer: 1261139
versie: V03
versie datum: 6 september 2018

jaar	vrijvervalriolen beheersysteem	gemalen renovatie	pompunits renovatie	pers-leidingen	preventief onderhoud	correctief onderhoud	druk-riolering	vrijvervalriolen buitengebied	IBA's BK	IBA's ME	randvoorz. BK	randvoorz. ME	Totaal
Tabel		45/45	45/45										
2019	2.518.598	23.513	8.875	707.562	0	0	0	0	0	0	0	25.531	3.284.080
2020	444.256	23.513	8.875	0	0	0	0	0	0	0	0	0	476.644
2021	1.612.206	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.708.197
2022	133.630	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	229.621
2023	604.602	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	700.593
2024	0	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95.991
2025	1.938.582	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.034.573
2026	434.773	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	530.764
2027	1.372.183	48.441	47.550	0	0	0	21.543	0	0	0	0	0	1.489.718
2028	1.644.788	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.740.779
2029	1.635.184	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.731.175
2030	935.320	48.441	47.550	0	0	0	25.348	0	0	0	0	0	1.056.659
2031	1.643.373	48.441	47.550	12.261	0	0	0	0	0	0	0	0	1.751.626
2032	2.752.108	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.848.099
2033	1.308.691	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.404.682
2034	1.615.722	48.441	47.550	425.552	0	0	0	0	0	0	0	25.531	2.162.796
2035	1.334.629	48.441	47.550	2.500	0	0	0	0	0	0	0	0	1.433.120
2036	650.606	48.441	47.550	40.124	0	0	17.858	0	0	0	0	0	804.578
2037	842.637	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	938.628
2038	1.723.039	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.819.030
2039	468.531	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	564.522
2040	641.651	48.441	47.550	11.755	0	0	0	0	0	0	0	0	749.397
2041	3.747.188	48.441	47.550	88.771	0	0	0	0	0	0	0	0	3.931.951
2042	2.791.602	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.887.593
2043	1.094.702	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.190.693
2044	218.708	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	314.699
2045	299.089	48.441	47.550	106.552	0	0	0	0	0	0	0	0	501.632
2046	1.090.388	48.441	47.550	0	0	0	26.671	0	0	0	0	0	1.213.050
2047	571.324	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	510.626	0	1.177.941
2048	2.228.300	48.441	47.550	0	0	0	287.887	0	0	0	0	0	2.612.178
2049	1.357.123	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	25.531	1.478.646
2050	3.969.196	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.065.187
2051	3.079.892	48.441	47.550	0	0	0	77.814	0	0	0	0	0	3.253.697
2052	3.760.678	48.441	47.550	29.783	0	0	25.287	0	0	0	0	0	3.911.740
2053	1.784.086	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.880.077
2054	2.519.022	48.441	47.550	6.062	0	0	0	0	0	0	0	0	2.621.075
2055	3.438.334	48.441	47.550	173.399	0	0	0	0	0	0	0	0	3.707.723
2056	2.216.458	48.441	47.550	4.366	0	0	0	0	0	0	0	0	2.316.815
2057	884.912	48.441	47.550	80.745	0	0	8.008	0	0	0	0	0	1.069.656
2058	1.444.223	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.540.214
2059	2.283.093	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.379.084
2060	1.588.176	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.684.167
2061	1.032.996	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.128.987
2062	2.646.452	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.742.443
2063	3.578.907	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.674.898
2064	2.294.295	48.441	47.550	707.562	0	0	0	0	0	0	0	25.531	3.123.379
2065	3.740.973	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.836.964
2066	4.612.673	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.708.664
2067	1.236.851	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.332.842
2068	1.305.226	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.401.217
2069	286.965	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	382.956
2070	170.075	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	266.066
2071	2.609.998	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.705.989
2072	778.982	48.441	47.550	0	0	0	21.543	0	0	0	0	0	896.516
2073	510.056	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	606.047
2074	73.888	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	169.879
2075	840.014	48.441	47.550	0	0	0	25.348	0	0	0	0	0	961.352
2076	761.245	48.441	47.550	12.261	0	0	0	0	0	0	0	0	869.497
2077	43.112	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	139.103
2078	1.099.395	48.441	47.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.195.386
TOTALEN	94.243.707	2.856.604	2.775.650	2.409.256	0	0	537.307	0	0	0	510.626	102.125	103.435.275



Bijlage 5

Resultaten heffingsberekening

Tabel U.1: Rioolheffingsberekening

zonder heffingstijging

type stijging

1 = in %

2 = in EUR

scenario: KDP Diemen

projectnummer: 1261139

versie: V03

versie datum: 6 september 2018

Jaar	Investerings		Lasten				
	Vervangings maatregelen	Verbeterings- maatregelen	Nieuwe kap.lasten	Onderzoek	Exploitatie	Kapitaallasten verleden	Totale lasten
2018							
1 2019	3.284.080	4.856.967	0	131.000	1.588.000	1.328.142	3.047.142
2 2020	476.644	921.170	661.207	120.000	1.643.000	1.308.480	3.732.686
3 2021	1.708.197	435.763	755.193	115.000	1.670.000	1.287.420	3.827.614
4 2022	229.621	0	931.603	4.000	1.678.000	1.250.966	3.864.569
5 2023	700.593	0	932.876	21.500	1.678.000	1.216.622	3.848.998
6 2024	95.991	0	946.454	0	1.678.000	1.198.372	3.822.826
7 2025	2.034.573	0	915.642	10.000	1.678.000	1.173.626	3.777.268
8 2026	530.764	0	1.036.349	5.000	1.678.000	1.107.160	3.826.509
9 2027	1.489.718	0	1.043.135	0	1.678.000	978.375	3.699.510
10 2028	1.740.779	0	1.149.184	17.500	1.678.000	930.082	3.774.767
11 2029	1.731.175	0	1.248.303	0	1.678.000	915.613	3.841.916
12 2030	1.056.659	0	1.366.423	0	1.678.000	883.122	3.927.544
13 2031	1.751.626	0	1.421.498	5.000	1.678.000	869.300	3.973.798
14 2032	2.848.099	0	1.537.023	0	1.678.000	710.076	3.925.100
15 2033	1.404.682	0	1.754.154	17.500	1.678.000	699.162	4.148.817
16 2034	2.162.796	0	1.841.285	0	1.678.000	664.641	4.183.927
17 2035	1.433.120	0	1.517.090	0	1.678.000	654.195	3.849.286
18 2036	804.578	0	1.535.529	5.000	1.678.000	617.781	3.836.310
19 2037	938.628	0	1.448.045	0	1.678.000	578.563	3.704.608
20 2038	1.819.030	0	1.479.314	17.500	1.678.000	487.862	3.662.676
21 2039	564.522	0	1.602.784	0	1.678.000	400.820	3.681.603
22 2040	749.397	0	1.621.351	0	1.678.000	275.027	3.574.378
23 2041	3.931.951	0	1.569.119	5.000	1.678.000	262.044	3.514.164
24 2042	2.887.593	0	1.763.184	0	1.678.000	258.496	3.699.680
25 2043	1.190.693	0	1.793.221	17.500	1.678.000	242.245	3.730.966
26 2044	314.699	0	1.761.563	0	1.678.000	238.959	3.678.522
27 2045	501.632	0	1.657.585	0	1.678.000	232.074	3.567.658
28 2046	1.213.050	0	1.609.640	5.000	1.678.000	196.078	3.488.718
29 2047	1.177.941	0	1.564.924	0	1.678.000	192.356	3.435.280
30 2048	2.612.178	0	1.430.091	17.500	1.678.000	189.482	3.315.072
31 2049	1.478.646	0	1.459.067	0	1.678.000	179.988	3.317.055
32 2050	4.065.187	0	1.389.586	0	1.678.000	177.602	3.245.187
33 2051	3.253.697	0	1.534.737	5.000	1.678.000	175.216	3.392.953
34 2052	3.911.740	0	1.670.544	0	1.678.000	172.830	3.521.374
35 2053	1.880.077	0	1.838.374	17.500	1.678.000	170.444	3.704.318
36 2054	2.621.075	0	1.828.918	0	1.678.000	168.057	3.674.976
37 2055	3.707.723	0	1.941.016	0	1.678.000	165.671	3.784.687
38 2056	2.316.815	0	2.092.267	5.000	1.678.000	160.788	3.936.055
39 2057	1.069.656	0	2.075.285	0	1.678.000	158.331	3.911.616
40 2058	1.540.214	0	2.074.645	17.500	1.678.000	92.104	3.862.249
41 2059	2.379.084	0	2.135.073	0	1.678.000	89.518	3.902.590
42 2060	1.684.167	0	2.273.385	0	1.678.000	69.322	4.020.707
43 2061	1.128.987	0	2.348.995	5.000	1.678.000	68.671	4.100.666
44 2062	2.742.443	0	2.334.339	0	1.678.000	68.029	4.080.368
45 2063	3.674.898	0	2.384.734	17.500	1.678.000	66.964	4.147.199
46 2064	3.123.379	0	2.538.544	0	1.678.000	64.252	4.280.796
47 2065	3.836.964	0	2.630.298	0	1.678.000	63.657	4.371.955
48 2066	4.708.664	0	2.685.938	5.000	1.678.000	62.364	4.431.301
49 2067	1.332.842	0	2.842.995	0	1.678.000	57.480	4.578.475
50 2068	1.401.217	0	2.797.598	17.500	1.678.000	56.988	4.550.086
51 2069	382.956	0	2.788.603	0	1.678.000	46.940	4.513.543
52 2070	266.066	0	2.674.220	0	1.678.000	46.613	4.398.833
53 2071	2.705.989	0	2.550.081	5.000	1.678.000	46.314	4.279.394
54 2072	896.516	0	2.612.817	0	1.678.000	46.014	4.336.831
55 2073	606.047	0	2.546.891	17.500	1.678.000	38.269	4.280.660
56 2074	169.879	0	2.470.434	0	1.678.000	38.111	4.186.545
57 2075	961.352	0	2.313.494	0	1.678.000	30.428	4.021.922
58 2076	869.497	0	2.277.062	5.000	1.678.000	30.427	3.990.489
59 2077	139.103	0	2.280.456	0	1.678.000	30.427	3.988.884
60 2078	1.195.386	0	2.226.817	17.500	1.678.000	30.427	3.952.744
Totaal	103.435.275	6.213.900	107.510.980	649.000	100.547.000	24.019.389	232.726.369

Jaar	Inkomsten									Voorziening					
	heffings- eenheden	rioolheffing benodigd	rioolheffing voorstel	% dekking	stijging		inkomsten rioolheffing	overige inkomsten	rente- toevoeging	directe onttrekking uit voorziening	aanvullende onttrekking uit voorziening	toevoeging aan voorziening	totale inkomsten	saldo voorziening januari	1 stand voorziening 31 december
					EUR	%									
			206,00												2.168.927
2019	14.350	201,89	206,00	102%		0,00%	2.956.100	150.000				58.958	3.047.142	2.168.927	2.227.885
2020	15.885	225,54	206,00	91%		0,00%	3.272.310	150.000			310.376		3.732.686	2.227.885	1.917.509
2021	16.850	218,26	206,00	94%		0,00%	3.471.100	150.000			206.514		3.827.614	1.917.509	1.710.995
2022	17.150	216,59	206,00	95%		0,00%	3.532.900	150.000			181.669		3.864.569	1.710.995	1.529.326
2023	17.150	215,69	206,00	96%		0,00%	3.532.900	150.000			166.098		3.848.998	1.529.326	1.363.228
2024	17.150	214,16	206,00	96%		0,00%	3.532.900	150.000			139.926		3.822.826	1.363.228	1.223.302
2025	17.150	211,50	206,00	97%		0,00%	3.532.900	150.000			94.368		3.777.268	1.223.302	1.128.934
2026	17.150	214,37	206,00	96%		0,00%	3.532.900	150.000			143.609		3.826.509	1.128.934	985.325
2027	17.150	206,97	206,00	100%		0,00%	3.532.900	150.000			16.610		3.699.510	985.325	968.715
2028	17.150	211,36	206,00	97%		0,00%	3.532.900	150.000			91.867		3.774.767	968.715	876.849
2029	17.150	215,27	206,00	96%		0,00%	3.532.900	150.000			159.016		3.841.916	876.849	717.832
2030	17.150	220,26	206,00	94%		0,00%	3.532.900	150.000			244.644		3.927.544	717.832	473.188
2031	17.150	222,96	206,00	92%		0,00%	3.532.900	150.000			290.898		3.973.798	473.188	182.289
2032	17.150	220,12	206,00	94%		0,00%	3.532.900	150.000			242.200		3.925.100	182.289	-59.910
2033	17.150	233,17	206,00	88%		0,00%	3.532.900	150.000			465.917		4.148.817	-59.910	-525.827
2034	17.150	235,21	206,00	88%		0,00%	3.532.900	150.000			501.027		4.183.927	-525.827	-1.026.853
2035	17.150	215,70	206,00	96%		0,00%	3.532.900	150.000			166.386		3.849.286	-1.026.853	-1.193.239
2036	17.150	214,95	206,00	96%		0,00%	3.532.900	150.000			153.410		3.836.310	-1.193.239	-1.346.649
2037	17.150	207,27	206,00	99%		0,00%	3.532.900	150.000			21.708		3.704.608	-1.346.649	-1.368.356
2038	17.150	204,82	206,00	101%		0,00%	3.532.900	150.000				20.224	3.662.676	-1.368.356	-1.348.132
2039	17.150	205,92	206,00	100%		0,00%	3.532.900	150.000				1.297	3.681.603	-1.348.132	-1.346.836
2040	17.150	199,67	206,00	103%		0,00%	3.532.900	150.000				108.522	3.574.378	-1.346.836	-1.238.314
2041	17.150	196,16	206,00	105%		0,00%	3.532.900	150.000				168.736	3.514.164	-1.238.314	-1.069.578
2042	17.150	206,98	206,00	100%		0,00%	3.532.900	150.000			16.780		3.699.680	-1.069.578	-1.086.358
2043	17.150	208,80	206,00	99%		0,00%	3.532.900	150.000			48.066		3.730.966	-1.086.358	-1.134.424
2044	17.150	205,74	206,00	100%		0,00%	3.532.900	150.000				4.378	3.678.522	-1.134.424	-1.130.046
2045	17.150	199,28	206,00	103%		0,00%	3.532.900	150.000				115.242	3.567.658	-1.130.046	-1.014.805
2046	17.150	194,68	206,00	106%		0,00%	3.532.900	150.000					194.182	-1.014.805	-820.623
2047	17.150	191,56	206,00	108%		0,00%	3.532.900	150.000					247.620	-820.623	-573.003
2048	17.150	184,55	206,00	112%		0,00%	3.532.900	150.000				367.828	3.315.072	-573.003	-205.175
2049	17.150	184,67	206,00	112%		0,00%	3.532.900	150.000				365.845	3.317.055	-205.175	160.670
2050	17.150	180,48	206,00	114%		0,00%	3.532.900	150.000				437.713	3.245.187	160.670	598.383
2051	17.150	189,09	206,00	109%		0,00%	3.532.900	150.000				289.947	3.392.953	598.383	888.330
2052	17.150	196,58	206,00	105%		0,00%	3.532.900	150.000				161.526	3.521.374	888.330	1.049.857
2053	17.150	207,25	206,00	99%		0,00%	3.532.900	150.000			21.418		3.704.318	1.049.857	1.028.439
2054	17.150	205,54	206,00	100%		0,00%	3.532.900	150.000				7.924	3.674.976	1.028.439	1.036.363
2055	17.150	211,94	206,00	97%		0,00%	3.532.900	150.000			101.787		3.784.687	1.036.363	934.576
2056	17.150	220,76	206,00	93%		0,00%	3.532.900	150.000			253.155		3.936.055	934.576	681.421
2057	17.150	219,34	206,00	94%		0,00%	3.532.900	150.000			228.716		3.911.616	681.421	452.705
2058	17.150	216,46	206,00	95%		0,00%	3.532.900	150.000			179.349		3.862.249	452.705	273.355
2059	17.150	218,81	206,00	94%		0,00%	3.532.900	150.000			219.690		3.902.590	273.355	53.665
2060	17.150	225,70	206,00	91%		0,00%	3.532.900	150.000			337.807		4.020.707	53.665	-284.142
2061	17.150	230,36	206,00	89%		0,00%	3.532.900	150.000			417.766		4.100.666	-284.142	-701.908
2062	17.150	229,18	206,00	90%		0,00%	3.532.900	150.000			397.468		4.080.368	-701.908	-1.099.376
2063	17.150	233,07	206,00	88%		0,00%	3.532.900	150.000			464.299		4.147.199	-1.099.376	-1.563.675
2064	17.150	240,86	206,00	86%		0,00%	3.532.900	150.000			597.896		4.280.796	-1.563.675	-2.161.570
2065	17.150	246,18	206,00	84%		0,00%	3.532.900	150.000			689.055		4.371.955	-2.161.570	-2.850.625
2066	17.150	249,64	206,00	83%		0,00%	3.532.900	150.000			748.401		4.431.301	-2.850.625	-3.599.026
2067	17.150	258,22	206,00	80%		0,00%	3.532.900	150.000			895.575		4.578.475	-3.599.026	-4.494.601
2068	17.150	256,56	206,00	80%		0,00%	3.532.900	150.000			867.186		4.550.086	-4.494.601	-5.361.787
2069	17.150	254,43	206,00	81%		0,00%	3.532.900	150.000			830.643		4.513.543	-5.361.787	-6.192.430
2070	17.150	247,75	206,00	83%		0,00%	3.532.900	150.000			715.933		4.398.833	-6.192.430	-6.908.363
2071	17.150	240,78	206,00	86%		0,00%	3.532.900	150.000			596.494		4.279.394	-6.908.363	-7.504.857
2072	17.150	244,13	206,00	84%		0,00%	3.532.900	150.000			653.931		4.336.831	-7.504.857	-8.158.788
2073	17.150	240,85	206,00	86%		0,00%	3.532.900	150.000			597.760		4.280.660	-8.158.788	-8.756.548
2074	17.150	235,37	206,00	88%		0,00%	3.532.900	150.000			503.645		4.186.545	-8.756.548	-9.260.193
2075	17.150	225,77	206,00	91%		0,00%	3.532.900	150.000			339.022		4.021.922	-9.260.193	-9.599.215
2076	17.150	223,94	206,00	92%		0,00%	3.532.900	150.000			307.589		3.990.489	-9.599.215	-9.906.805
2077	17.150	223,84	206,00	92%		0,00%	3.532.900	150.000			305.984		3.988.884	-9.906.805	-10.212.788
2078	17.150	221,73	206,00	93%		0,00%	3.532.900	150.000			269.844		3.952.744	-10.212.788	-10.482.633

Tabel U.1: Rioolheffingsberekening

Vorstel heffingstijging

type stijging

2

1 = in %
2 = in EUR

scenario: KDP Diemen
projectnummer: 1261139
versie: V03
versie datum: 6 september 2018

Jaar	Investerings		Lasten				
	Vervangings maatregelen	Verbeterings- maatregelen	Nieuwe kap.lasten	Onderzoek	Exploitatie	Kapitaallasten verleden	Totale lasten
2018							
12019	3.284.080	4.856.967	0	131.000	1.588.000	1.328.142	3.047.142
22020	476.644	921.170	661.207	120.000	1.643.000	1.308.480	3.732.686
32021	1.708.197	435.763	755.193	115.000	1.670.000	1.287.420	3.827.614
42022	229.621	0	931.603	4.000	1.678.000	1.250.966	3.864.569
52023	700.593	0	932.876	21.500	1.678.000	1.216.622	3.848.998
62024	95.991	0	946.454	0	1.678.000	1.198.372	3.822.826
72025	2.034.573	0	915.642	10.000	1.678.000	1.173.626	3.777.268
82026	530.764	0	1.036.349	5.000	1.678.000	1.107.160	3.826.509
92027	1.489.718	0	1.043.135	0	1.678.000	978.375	3.699.510
102028	1.740.779	0	1.149.184	17.500	1.678.000	930.082	3.774.767
112029	1.731.175	0	1.248.303	0	1.678.000	915.613	3.841.916
122030	1.056.659	0	1.366.423	0	1.678.000	883.122	3.927.544
132031	1.751.626	0	1.421.498	5.000	1.678.000	869.300	3.973.798
142032	2.848.099	0	1.537.023	0	1.678.000	710.076	3.925.100
152033	1.404.682	0	1.754.154	17.500	1.678.000	699.162	4.148.817
162034	2.162.796	0	1.841.285	0	1.678.000	664.641	4.183.927
172035	1.433.120	0	1.517.090	0	1.678.000	654.195	3.849.286
182036	804.578	0	1.535.529	5.000	1.678.000	617.781	3.836.310
192037	938.628	0	1.448.045	0	1.678.000	578.563	3.704.608
202038	1.819.030	0	1.479.314	17.500	1.678.000	487.862	3.662.676
212039	564.522	0	1.602.784	0	1.678.000	400.820	3.681.603
222040	749.397	0	1.621.351	0	1.678.000	275.027	3.574.378
232041	3.931.951	0	1.569.119	5.000	1.678.000	262.044	3.514.164
242042	2.887.593	0	1.763.184	0	1.678.000	258.496	3.699.680
252043	1.190.693	0	1.793.221	17.500	1.678.000	242.245	3.730.966
262044	314.699	0	1.761.563	0	1.678.000	238.959	3.678.522
272045	501.632	0	1.657.585	0	1.678.000	232.074	3.567.658
282046	1.213.050	0	1.609.640	5.000	1.678.000	196.078	3.488.718
292047	1.177.941	0	1.564.924	0	1.678.000	192.356	3.435.280
302048	2.612.178	0	1.430.091	17.500	1.678.000	189.482	3.315.072
312049	1.478.646	0	1.459.067	0	1.678.000	179.988	3.317.055
322050	4.065.187	0	1.389.586	0	1.678.000	177.602	3.245.187
332051	3.253.697	0	1.534.737	5.000	1.678.000	175.216	3.392.953
342052	3.911.740	0	1.670.544	0	1.678.000	172.830	3.521.374
352053	1.880.077	0	1.838.374	17.500	1.678.000	170.444	3.704.318
362054	2.621.075	0	1.828.918	0	1.678.000	168.057	3.674.976
372055	3.707.723	0	1.941.016	0	1.678.000	165.671	3.784.687
382056	2.316.815	0	2.092.267	5.000	1.678.000	160.788	3.936.055
392057	1.069.656	0	2.075.285	0	1.678.000	158.331	3.911.616
402058	1.540.214	0	2.074.645	17.500	1.678.000	92.104	3.862.249
412059	2.379.084	0	2.135.073	0	1.678.000	89.518	3.902.590
422060	1.684.167	0	2.273.385	0	1.678.000	69.322	4.020.707
432061	1.128.987	0	2.348.995	5.000	1.678.000	68.671	4.100.666
442062	2.742.443	0	2.334.339	0	1.678.000	68.029	4.080.368
452063	3.674.898	0	2.384.734	17.500	1.678.000	66.964	4.147.199
462064	3.123.379	0	2.538.544	0	1.678.000	64.252	4.280.796
472065	3.836.964	0	2.630.298	0	1.678.000	63.657	4.371.955
482066	4.708.664	0	2.685.938	5.000	1.678.000	62.364	4.431.301
492067	1.332.842	0	2.842.995	0	1.678.000	57.480	4.578.475
502068	1.401.217	0	2.797.598	17.500	1.678.000	56.988	4.550.086
512069	382.956	0	2.788.603	0	1.678.000	46.940	4.513.543
522070	266.066	0	2.674.220	0	1.678.000	46.613	4.398.833
532071	2.705.989	0	2.550.081	5.000	1.678.000	46.314	4.279.394
542072	896.516	0	2.612.817	0	1.678.000	46.014	4.336.831
552073	606.047	0	2.546.891	17.500	1.678.000	38.269	4.280.660
562074	169.879	0	2.470.434	0	1.678.000	38.111	4.186.545
572075	961.352	0	2.313.494	0	1.678.000	30.428	4.021.922
582076	869.497	0	2.277.062	5.000	1.678.000	30.427	3.990.489
592077	139.103	0	2.280.456	0	1.678.000	30.427	3.988.884
602078	1.195.386	0	2.226.817	17.500	1.678.000	30.427	3.952.744
Totaal	103.435.275	6.213.900	107.510.980	649.000	100.547.000	24.019.389	232.726.369

Jaar	Inkomsten									Voorziening					
	heffings- eenheden	rioolheffing benodigd	rioolheffing voorstel	% dekking	stijging		inkomsten rioolheffing	overige inkomsten	rente- toevoeging	directe onttrekking uit voorziening	aanvullende onttrekking uit voorziening	toevoeging aan voorziening	totale inkomsten	saldo voorziening januari	1 stand voorziening 31 december
					EUR	%									
			206,00												2.168.927
2019	14.350	201,89	206,00	102%		0,00%	2.956.100	150.000				58.958	3.047.142	2.168.927	2.227.885
2020	15.885	225,54	206,00	91%		0,00%	3.272.310	150.000			310.376		3.732.686	2.227.885	1.917.509
2021	16.850	218,26	206,00	94%		0,00%	3.471.100	150.000			206.514		3.827.614	1.917.509	1.710.995
2022	17.150	216,59	206,00	95%		0,00%	3.532.900	150.000			181.669		3.864.569	1.710.995	1.529.326
2023	17.150	215,69	206,00	96%		0,00%	3.532.900	150.000			166.098		3.848.998	1.529.326	1.363.228
2024	17.150	214,16	210,00	98%	4,00	1,94%	3.601.500	150.000			71.326		3.822.826	1.363.228	1.291.902
2025	17.150	211,50	210,00	99%		0,00%	3.601.500	150.000			25.768		3.777.268	1.291.902	1.266.134
2026	17.150	214,37	210,00	98%		0,00%	3.601.500	150.000			75.009		3.826.509	1.266.134	1.191.125
2027	17.150	206,97	210,00	101%		0,00%	3.601.500	150.000				51.990	3.699.510	1.191.125	1.243.115
2028	17.150	211,36	210,00	99%		0,00%	3.601.500	150.000			23.267		3.774.767	1.243.115	1.219.849
2029	17.150	215,27	214,00	99%	4,00	1,90%	3.670.100	150.000			21.816		3.841.916	1.219.849	1.198.032
2030	17.150	220,26	214,00	97%		0,00%	3.670.100	150.000			107.444		3.927.544	1.198.032	1.090.588
2031	17.150	222,96	214,00	96%		0,00%	3.670.100	150.000			153.698		3.973.798	1.090.588	936.889
2032	17.150	220,12	214,00	97%		0,00%	3.670.100	150.000			105.000		3.925.100	936.889	831.890
2033	17.150	233,17	214,00	92%		0,00%	3.670.100	150.000			328.717		4.148.817	831.890	503.173
2034	17.150	235,21	214,00	91%		0,00%	3.670.100	150.000			363.827		4.183.927	503.173	139.347
2035	17.150	215,70	214,00	99%		0,00%	3.670.100	150.000			29.186		3.849.286	139.347	110.161
2036	17.150	214,95	214,00	100%		0,00%	3.670.100	150.000			16.210		3.836.310	110.161	93.951
2037	17.150	207,27	214,00	103%		0,00%	3.670.100	150.000				115.492	3.704.608	93.951	209.444
2038	17.150	204,82	214,00	104%		0,00%	3.670.100	150.000				157.424	3.662.676	209.444	366.868
2039	17.150	205,92	214,00	104%		0,00%	3.670.100	150.000				138.497	3.681.603	366.868	505.364
2040	17.150	199,67	214,00	107%		0,00%	3.670.100	150.000				245.722	3.574.378	505.364	751.086
2041	17.150	196,16	214,00	109%		0,00%	3.670.100	150.000				305.936	3.514.164	751.086	1.057.022
2042	17.150	206,98	214,00	103%		0,00%	3.670.100	150.000				120.420	3.699.680	1.057.022	1.177.442
2043	17.150	208,80	214,00	102%		0,00%	3.670.100	150.000				89.134	3.730.966	1.177.442	1.266.576
2044	17.150	205,74	214,00	104%		0,00%	3.670.100	150.000				141.578	3.678.522	1.266.576	1.408.154
2045	17.150	199,28	214,00	107%		0,00%	3.670.100	150.000				252.442	3.567.658	1.408.154	1.660.595
2046	17.150	194,68	214,00	110%		0,00%	3.670.100	150.000				331.382	3.488.718	1.660.595	1.991.977
2047	17.150	191,56	214,00	112%		0,00%	3.670.100	150.000				384.820	3.435.280	1.991.977	2.376.797
2048	17.150	184,55	214,00	116%		0,00%	3.670.100	150.000				505.028	3.315.072	2.376.797	2.881.825
2049	17.150	184,67	214,00	116%		0,00%	3.670.100	150.000				503.045	3.317.055	2.881.825	3.384.870
2050	17.150	180,48	214,00	119%		0,00%	3.670.100	150.000				574.913	3.245.187	3.384.870	3.959.783
2051	17.150	189,09	214,00	113%		0,00%	3.670.100	150.000				427.147	3.392.953	3.959.783	4.386.930
2052	17.150	196,58	214,00	109%		0,00%	3.670.100	150.000				298.726	3.521.374	4.386.930	4.685.657
2053	17.150	207,25	214,00	103%		0,00%	3.670.100	150.000				115.782	3.704.318	4.685.657	4.801.439
2054	17.150	205,54	214,00	104%		0,00%	3.670.100	150.000				145.124	3.674.976	4.801.439	4.946.563
2055	17.150	211,94	214,00	101%		0,00%	3.670.100	150.000				35.413	3.784.687	4.946.563	4.981.976
2056	17.150	220,76	214,00	97%		0,00%	3.670.100	150.000			115.955		3.936.055	4.981.976	4.866.021
2057	17.150	219,34	214,00	98%		0,00%	3.670.100	150.000			91.516		3.911.616	4.866.021	4.774.505
2058	17.150	216,46	214,00	99%		0,00%	3.670.100	150.000			42.149		3.862.249	4.774.505	4.732.355
2059	17.150	218,81	219,00	100%	5,00	2,34%	3.755.850	150.000				3.260	3.902.590	4.732.355	4.735.615
2060	17.150	225,70	219,00	97%		0,00%	3.755.850	150.000			114.857		4.020.707	4.735.615	4.620.758
2061	17.150	230,36	219,00	95%		0,00%	3.755.850	150.000			194.816		4.100.666	4.620.758	4.425.942
2062	17.150	229,18	219,00	96%		0,00%	3.755.850	150.000			174.518		4.080.368	4.425.942	4.251.424
2063	17.150	233,07	219,00	94%		0,00%	3.755.850	150.000			241.349		4.147.199	4.251.424	4.010.075
2064	17.150	240,86	224,00	93%	5,00	2,28%	3.841.600	150.000			289.196		4.280.796	4.010.075	3.720.880
2065	17.150	246,18	224,00	91%		0,00%	3.841.600	150.000			380.355		4.371.955	3.720.880	3.340.525
2066	17.150	249,64	224,00	90%		0,00%	3.841.600	150.000			439.701		4.431.301	3.340.525	2.900.824
2067	17.150	258,22	224,00	87%		0,00%	3.841.600	150.000			586.875		4.578.475	2.900.824	2.313.949
2068	17.150	256,56	224,00	87%		0,00%	3.841.600	150.000			558.486		4.550.086	2.313.949	1.755.463
2069	17.150	254,43	229,00	90%	5,00	2,23%	3.927.350	150.000			436.193		4.513.543	1.755.463	1.319.270
2070	17.150	247,75	229,00	92%		0,00%	3.927.350	150.000			321.483		4.398.833	1.319.270	997.787
2071	17.150	240,78	229,00	95%		0,00%	3.927.350	150.000			202.044		4.279.394	997.787	795.743
2072	17.150	244,13	229,00	94%		0,00%	3.927.350	150.000			259.481		4.336.831	795.743	536.262
2073	17.150	240,85	229,00	95%		0,00%	3.927.350	150.000			203.310		4.280.660	536.262	332.952
2074	17.150	235,37	229,00	97%		0,00%	3.927.350	150.000			109.195		4.186.545	332.952	223.757
2075	17.150	225,77	229,00	101%		0,00%	3.927.350	150.000				55.428	4.021.922	223.757	279.185
2076	17.150	223,94	229,00	102%		0,00%	3.927.350	150.000				86.861	3.990.489	279.185	366.045
2077	17.150	223,84	229,00	102%		0,00%	3.927.350	150.000				88.466	3.988.884	366.045	454.512
2078	17.150	221,73	229,00	103%		0,00%	3.927.350	150.000				124.606	3.952.744	454.512	579.111



Bijlage 6

Reactie waterschap Amstel, Gooi en Vecht en Rijkswaterstaat

Van: Velde, Mike van der (MN) <mike.vander.velde@rws.nl>

Verzonden: vrijdag 28 september 2018 12:00

Aan: Ron Kaptijn <Ron.Kaptijn@diemen.nl>

CC: Mudde, Jurian (MN) <jurian.mudde@rws.nl>; Heer, Henk de (MN) <henk.de.heer@rws.nl>

Onderwerp: instemming van Rijkswaterstaat op het GRP gemeente Diemen

Beste Ron Kaptijn,

Het nieuwe vGRP voor de gemeente Diemen leest als een goed doordacht plan voor de komende planperiode. Een breed spectrum aan 'rioolzorg' komt terug in het plan en dit verdient waardering. Rijkswaterstaat stemt hiermee positief in met de inhoud van het vGRP.

Een aandachtspunt geef ik graag mee. Dit betreft het voorkómen van 'rioolvreemd water'. In de praktijk (onderzocht door o.a. STOWA) blijken dit niet zelden grote hoeveelheden (vaak: grond)water betreft. Algemeen beschouwd, dus niet specifiek voor de gemeente Diemen, kan gesteld worden dat dit probleem regelmatig wordt onderschat.

Over rioolvreemd water staat in het vGRP vermeld dat alleen op basis van klachten onderzoek wordt gedaan. Aanvullend kunnen relatief hoge dwa-debieten van rioolgemalen aanwijzingen geven voor een verhoogd afvalwatertransport. Simpel is het echter niet om hierover betrouwbare cijfers te vergaren. Dit neemt niet weg dat het *belang* om rioolvreemd water te weren uit gemeentelijke rioolstelsels aanwezig blijft. Ook voor de zuiveringsbeheerder kan dit belang relevant zijn. Misschien dat in de toekomst en wellicht in samenwerking met de zuiveringsbeheerder hier eens gericht naar kan worden gekeken. Een geschikt moment om zoiets op te pakken kan zijn: nadat cijfers van het aangesloten verhard oppervlak in een bepaald bemalingsgebied zijn geactualiseerd. Beschouw dit vooral als een aandachtspunt. Het vGRP behoeft hierop geen aanpassing.

Succes gewenst met de uitvoering van de voor de komende periode geplande taken!

Vriendelijke groet,

MIKE VAN DER VELDE

senior adviseur
afdeling Vergunningverlening

.....
Rijkswaterstaat Midden-Nederland

Bezoekadres: Zuiderwagenplein 2 | 8224 AD Lelystad
Postbus 2232 | 3500 GE UTRECHT

Gemeente Diemen
t.a.v. de heer R. Kaptijn
Postbus 191
1110 AD DIEMEN

Datum
18 oktober 2018

Contactpersoon
Piet Johan Radsma
piet.johan.radsma@waternet.nl

Doorkiesnummer
020-608 36 32

Ons kenmerk
18.050534

Onderwerp
GRP 2019-2023

Beste heer Kaptijn,

Het afgelopen jaar heeft AGV/Waternet met de gemeente samengewerkt om het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) Diemen 2019-2023 vorm te geven. Het waterschap wil haar waardering uitspreken over de brede context van het GRP.

De ambities en doelen van het GRP zijn in nauw overleg met Waternet geformuleerd. Het onderwerp klimaatadaptatie is daardoor goed geborgd in het GRP. Ook is in het GRP de noodzaak van een integrale aanpak door gemeente en waterschap benadrukt. AGV/Waternet wil samen met de gemeente kijken hoe de samenwerking tussen de verschillende watertaken wordt opgepakt. Dit als een opstap naar een gezamenlijke watervisie voor de Omgevingsvisie.

We vertrouwen erop dat de betrokken teams binnen onze ambtelijke organisaties elkaar daarbij onverminderd zullen blijven steunen.

Met vriendelijke groet,
namens het Dagelijks bestuur van AGV,

mw. K. Smith
Teamleider Planadvies