

Tabel A : Gehanteerde technische levensduren
rioleringsonderdelen

Onderdeel	Levensduur
Riolen, putten en kolken	
- beton, asbest cement	standaard 60 jaar, na inspectie op basis van geconstateerde kwaliteit bijstellen
- PVC	standaard 60 jaar, na inspectie op basis van geconstateerde kwaliteit bijstellen
Gemalen	
- mechanisch/elektrisch	standaard 15 jaar, op basis van onderhoudsgeschiedenis en gebruiksintensiteit bijstellen
- bouwkundig	45 jaar
Persleidingen	45 jaar
Druksysteem	
- mechanisch/elektrisch	standaard 15 jaar, op basis van onderhoudsgeschiedenis en gebruiksintensiteit bijstellen
- hele systeem	45 jaar

Tabel B

: Inventarisatie gemalen

Naam gemaal	Jaar aanleg	Kosten bouw. €*1000	Kosten mech./el €*1000	Komende jaar van vervanging		Opmer- kingen
				bouw.	mech./el	
Boerenburg:						
Sartoriusstraat	1970	20,00	47,50	2015	2015	rev. 2000
Duinwetering nr. 12 *	1990	4,50	7,00	2035	2024	rev. 2009
Van Struykstraat 12 *	2008	4,50	7,00	2053	2023	
Duinwetering nr. 2 *	2008	4,50	7,00	2053	2023	
De Zuid:						
Ligusterweg	1976	15,00	20,00	2021	2015	rev. 2000
Ligusterweg opvoergemaal	2004	4,50	7,00	2049	2019	
Buitengeb. noord/Langev.:						
Langev.slag-Vogelaandr.	1978	4,50	7,00	2023	2018	rev. 2003
Langev.laan, "CVP Langeveld"	1978	15,00	30,00	2023	2015	rev. 2000
Duindamseweg/Schulpweg	1978	20,00	40,00	2023	2014	rev. 1999
Lus Langevelderslag	1978	4,50	7,00	2023	2015	rev. 2000
Bedrijvenpark 's Gravendijk:	1997	15,00	30,00	2042	2017	rev. 2002
Noordwijk Binnen:						
Nieuwe Zeeweg 50	2003	4,50	7,00	2048	2018	
Beeklaan 266	2008	4,50	7,00	2053	2023	
Weteringkade 56 *	2008	4,50	7,00	2053	2023	
Dahliastraat 34 *	2009	4,50	7,00	2054	2024	
Klei-Oost (hooge Krocht)	2005	15,00	20,00	2050	2020	
Boechorst:						
Peterhof (dwa)	2005	15,00	25,00	2050	2020	
Overbeek (oppervlaktewater)	2005	4,50	7,00	2050	2020	
Hofvennepark (16)	2004	15,00	10,00	2049	2019	
Morgenster	2007	15,00	15,00	2052	2022	
Space Business Park	2007	15,00	30,00	2052	2022	
Pompinstallaties slibvangputten						
Weteringkade 14	2010	25,00	30,00	2055	2025	
Muscaristraat 8	2011	25,00	30,00	2056	2026	
Voorstraat 150	2010	25,00	35,00	2055	2025	
Beeklaan 122	2011	25,00	35,00	2056	2026	
Weteringkade 56	2010	25,00	30,00	2055	2025	
Van Panhuysstraat 2	2010	25,00	25,00	2055	2025	
Randvoorzieningen						
ledigingspomp BBB Duinweg	2009	-	25,00	-	2024	
spoelkleppen BBB Duinweg	2009	-	50,00	-	2024	
Telemetrie-systemen drainage-gemalen	2012		25,00	-		- eenmalige kosten
totaal		359,50	629,50			

Opmerking:

gemalen met een "*" zijn drainage gemalen

Tabel C : Inventarisatie persleidingen

Bijbehorend gemaal	Jaar aanleg	diameter (mm)	lengte (m)	jaar van vervanging	kosten vervanging €*1000
Boerenburg:					
Sartoriusstraat	1970	2x160	14	2015	3
Duinwetering	1990	75	25	2035	1
Van Struykstraat 12	2008	75	15	2053	1
Duinwetering nr. 2	2008	75	18	2053	1
De Zuid:					
Ligusterweg	1976	110	145	2021	10
Buitengeb. noord/Langeveld:					
Langev.slag-Vogelaardr.	1978	75	1.485	2023	67
Langev.laan, "CVP Langeveld"	1978	160	1.070	2023	103
Duindamseweg/Schulpweg	1978	250	2.990	2023	449
Lus Langevelderslag	1978	75	1.665	2023	75
Bedrijvenpark 's Gravendijk:					
	1997	125	440	2042	33
Noordwijk Binnen:					
Nieuwe Zeeweg 50	2003	75	50	2048	2
Beeklaan 266	2008	125	40	2053	3
Weteringkade 56	2008	75	12	2053	1
Dahliastraat 34	2009	75	12	2054	1
Klei-Oost (hooge Krocht)					
	2005	125	120	2050	9
Boechorst:					
Peterhof	2005	125	800	2050	60
Hofvennepark (16)					
	2004	90	15	2049	1
Morgenster					
	2007	125	75	2052	6
Space Business Park					
	2007	90	295	2052	16
Iedigingspomp BBB Duinweg					
	2009	250	40	2054	6
			totaal	9.326	845

Vervangingskosten per m¹ geschat op:

0,6 * diameter leiding

Tabel D : Inventarisatie drukriolering

Naam systeem	Jaar van aanleg/laatste vervanging	Pomp- units (aantal)	Lengte leiding		Vervangingskosten	
			vrijerval (m)	druk (m)	persleiding/ bouwkundig €*1000	mechanisch/ elektrisch €*1000
Buitengebied Noord/Langeveld						
	1985	-	-	8.300	777	-
	1985-1997	24				168
	2000	13				91
	2003	5				35
	2004	2				14
	2006	15				105
	2007	1				7
	2009	2				14
Buitengebied Oost (Berckelweg)						
	1985	-	-	700	119	-
	1998	1				7
	1999	1				7
	2000	1				7
	2002	1				7
	2006	13				91
Buitengebied Zuid						
	2006	-	-	4.250	381	-
	2003	2				14
	2005	1				7
	2006	24				168
	2010	1				7
	totaal	107	0	13.250	1.277	749

Gehanteerde uitgangspunten:

Prijs pompunit totaal	: €	11.500,-
Prijs pompunit mechanisch/elektrisch	: €	7.000,- (inclusief telemetrie)
Gemiddelde prijs drukleiding per m.	: €	60,-
Gemiddelde prijs vrijvervalleiding per m	: €	225,-

Tabel E : Kapitaallasten van in het verleden gedane investeringen, in €*1000

Periode	nominaal	prijspeil 1-1-2012
2012-2015	4256	4120
2016-2020	4555	4052
2021-2025	4030	3246
2026-2030	3519	2567
2031-2035	3095	2045
2036-2040	2681	1605
2041-2045	2166	1177
2046-2050	1447	711
2051-2054	418	191
2055-2060	0	0
2051-2065	0	0
2066-2070	0	0
2071	0	0
TOTAAL	26168	19713

Bron: Staat C 2010 + aanvullende informatie afdeling Financiën

Gehanteerd inflatiepercentage bij omrekening van nominale bedragen naar prijspeilbedragen: 2 %

Tabel F : Specificatie onderzoekskosten, in €

Omschrijving	Kosten prijspeil 1-1-2012
Incidenteel onderzoek in de planperiode 2012-2016	
2012	
- studie maatregelen beperken wateroverlast Hoofdstraat en Parallel Bouleva	25.000
- studie maatregelen beperken wateroverlast overige locaties	25.000
- instellen (grond)waterloket	5.000
- opstellen hemelwaterverordening	5.000
- opstellen grondwaterverordening	5.000
- digitaliseren huisaansluitingen	84.000
- aanbesteden contract kolkenzuigen	5.000
2013	
- studie optimalisatie grondwatermeetnet	20.000
- studie automatisering meetnet grondwaterpeilbuizen	15.000
2015	
- studie afvoercapaciteit rioolstelsel	35.000
2016	
- opstellen verbreed gemeentelijk rioleringsplan 2017-2021	25.000
2012-2016	
- nader te bepalen onderzoek (€ 5.000,- per jaar)	25.000
totaal incidenteel 2012-2016	274.000
Structureel jaarlijks onderzoek vanaf 2012	
- operationeel inspectieplan	jaarlijkse kosten 1.750
- operationeel vervangingsplan	2.750
- operationeel reinigingsplan vrijvervalriolering	1.250
- actualiseren rioleringsgegevens	3.250
- inspectie 4 km riolering met tv-camera	10.000
totaal jaarlijkse kosten	19.000 per jaar
vGRP 2012-2016 Gemeente Noordwijk	
versie	2.4

Tabel G : Specificatie jaarlijkse exploitatiekosten, in €

Omschrijving	Kosten prijspeil 1-1-2012
Onderhoud vrijvervalriolen	
- reinigen hoofdriolen	26.500 begroting
- reinigen drainage, infiltratievoorz. en slibvangputter	10.000 nieuw beleid
- aanleg/onderhoud huisaansluitingen	12.500 begroting
- uitvoeren kleine reparaties	39.000 begroting
Kolken	
- 8800 x reinigen straatkolken	57.800 begroting
- repareren kolken	9.500 begroting
Rioolgemalen	
- verhelpen storingen, reiniging en inspectie	21.500 begroting
Hoogheemraadschap van Rijnland	
- bijdrage gemaal HH van Rijnland	9.500 begroting
Energie	
- rioolgemalen + drukriolering	10.500 begroting
Personeelskosten	
- uren belasting	25.500 begroting
- uren team CV&B	273.500 begroting
- uren team GWB	91.000 begroting
Diverse:	
- kosten vervoermiddelen	2.100 begroting
- verzekeringen	275 begroting
- contributies en lidmaatschappen (RIONED, WION)	17.000 begroting
- baggeren watergangen bij overstorten	5.000 baggerbeheerplan
- kwijtscheldingen belastingen	32.000 coalitie-akkoord
TOTAAL	€ <u>643.175</u>

Als gevolg van de toename van het aantal eenheden nemen de exploitatiekosten met € 48,- per extra aansluiting per jaar toe.

Tabel H

: Kosten saneren lozigen buitengebied
in € * 1000, pp 1-1-2012

Jaar	Omschrijving		Kosten €*1000
2014	Woonboten Hogeweg	3 panden	35
		totaal	35

Tabel I : Kosten incidentele maatregelen
in € * 1000, pp 1-1-2012

Jaar	Omschrijving	kosten €*1000
Reconstructie rioolstelsel buitengebied Noord:		
2012	fase 1	550
2013	fase 2	550
2014	fase 3	550
2015	fase 4	550
Maatregelen beperken wateroverlast:		
2012	Pickéstraat/Kerkhofplein	25
2013	Oude Zeeweg	350
2014	Hoofdstraat	650
2014	Optimalisatie grondwatermeetnet	50
2015	Parallel Boulevard	350
2016	Hoofdstraat	1.000
	totaal	4.625

Tabel J

: Overzicht vervangingskosten per periode
in € * 1000, pp 1-1-2012

Periode	Riolen, putten, etc.	Gemalen bouwk.	mech./ elektr.	Pers- leidingen	Druksysteem hele systeem	mech./ elektr.	TOTAAL
2012-2015	6279	16	136	2	0	224	6656
2016-2020	7848	4	147	1	0	133	8133
2021-2025	7848	59	282	703	0	392	9284
2026-2030	8271	0	210	0	896	280	9656
2031-2035	5246	5	113	1	0	77	5442
2036-2040	2502	0	282	0	0	392	3176
2041-2045	2455	15	210	33	0	280	2992
2046-2050	1643	59	113	72	0	77	1964
2051-2055	1386	153	282	33	381	392	2627
2056-2060	886	70	210	3	0	280	1448
2061-2065	3688	0	113	0	0	77	3878
2066-2070	5434	59	282	703	0	392	6870
2071	5303	0	65	0	0	0	5368
Totaal	58790	439	2443	1550	1277	2996	67494

Tabel K

: Overzicht totale kosten per periode
in €*1000, prijspeil 1-1-2012

PERIODE	ONDERZOEK KOSTEN	EXPL. KOSTEN	KAPIT. LASTEN verl.	VERV. KOSTEN	INCIDENT. MAATR.	BUITEN GEBIED	TOTAAL
2012-2015	320	2.616	4.120	6.656	3.625	35	17.373
2016-2020	125	3.432	4.052	8.133	1.000	0	16.741
2021-2025	95	3.612	3.246	9.284	0	0	16.236
2026-2030	95	3.684	2.567	9.656	0	0	16.002
2031-2035	95	3.684	2.045	5.442	0	0	11.266
2036-2040	95	3.684	1.605	3.176	0	0	8.560
2041-2045	95	3.684	1.177	2.992	0	0	7.948
2046-2050	95	3.684	711	1.964	0	0	6.453
2051-2055	95	3.684	191	2.627	0	0	6.597
2056-2060	95	3.684	0	1.448	0	0	5.227
2061-2065	95	3.684	0	3.878	0	0	7.657
2065-2070	95	3.684	0	6.870	0	0	10.649
2071	19	737	0	5.368	0	0	6.124
Totaal	1.414	43.551	19.713	67.494	4.625	35	136.832

Tabel L : Overzicht inkomsten per periode (exclusief rioolrecht)
in €*1000

Periode	Verfijning nominaal	prijspeil 1-1-2012	Beginsaldo fonds prijspeil 1-1-2012	Overige baten prijspeil 1-1-2012	TOTAAL prijspeil 1-1-2012
2012-2015	0	0	3.162	0	3.162
2016-2020	0	0		0	0
2021-2025	0	0		0	0
2026-2030	0	0		0	0
2031-2035	0	0		0	0
2036-2040	0	0		0	0
2041-2045	0	0		0	0
2046-2050	0	0		0	0
2051-2055	0	0		0	0
2056-2060	0	0		0	0
2061-2065	0	0		0	0
2066-2070	0	0		0	0
2071	0	0		0	0
Totaal	0	0	3.162	0	3.162

Gehanteerd inflatiepercentage bij omrekening van nominale bedragen naar prijspeilbedragen: 2 %

Tabel M

: Totale kosten en inkomsten (exclusief rioolrecht)
eerste tien jaar, in € * 1000, prijspeil 1-1-2012

JAAR	ONDERZOEK KOSTEN	EXPL. KOSTEN	KAPIT. LASTEN verl.	VERV. KOSTEN	MILIEU MAATR.	BUITEN NKOMSTEN GEBIED	excl. Rioolr.	TOTAAL
2012	178	643	785	1664	575	0	3162	684
2013	59	650	1087	1664	900	0	0	4361
2014	24	658	1157	1664	1250	35	0	4788
2015	59	665	1091	1664	900	0	0	4378
2016	49	672	906	1664	1000	0	0	4291
2017	19	679	849	1607	0	0	0	3153
2018	19	686	796	1633	0	0	0	3135
2019	19	694	766	1601	0	0	0	3079
2020	19	701	735	1629	0	0	0	3084
2021	19	708	706	1958	0	0	0	3392
Totaal	464	6756	8878	16748	4625	35	3162	34343