

Bijlage 1 Evaluatie maatregeltabel

Onderzoek: Omschrijving	Jaar	Uitgevoerd	Toelichting
Actualiseren beheersystemen (verwerken revisies)	Continu	Ja	
Gedetailleerde camera-inspecties vrijvervalriolering	10% per jaar	Ja	
Inspectie van gemalen (2 x per jaar)	Jaarlijks	Ja	
Meten en monitoren overstorten	Continu	Ja	
Meten en monitoren grondwatermeetnet	Continu	Ja	
Deelname onderzoeken Waterportaal Zuid-Oost Brabant	Jaarlijks	Ja	
Onderzoek foutieve aansluitingen	obv klachten	Ja	
Deelname benchmarkriolering	2016	Ja	
Inzicht in hydraulische werking rioolstelsel	2016	Ja	Zowel in het nieuwe BRP, daarnaast is ook een analyse gemaakt op basis van het hydraulische model van 2013.
Uitwerking afkoppelvisie	2016/2017	Nee	Eerst het effect van afkoppelen bij rioolvervanging afgewacht. Daarnaast is de opgekomen aandacht voor Klimaatadaptatie een beter en actueler vertrekpunt.
Opstellen hemelwaterbeleid	2016/2017	Nee	Uitgegaan van het beleid opgenomen in het GRP 2016-2021
Onderzoek risicoriolen	2016	Ja	De risicoriolen zijn in beeld. Een onderzoek naar maatregelen aan de hand van de inspecties van 2013, 2014 en 2015 gaf echter disproportionele maatregelen. Deze zijn dan ook niet uitgevoerd. In plaats hiervan wordt aan de hand van de rioolinspectie bekeken welke risico's we lopen.
Opstellen beheervisie	2016/2017	Nee	Personele capaciteit en prioritering andere werkzaamheden
Verder vullen van SAM (drukriolering, peilbuizen ed)	2016-2017	Ja	Alle (drukriool)gemalen en randvoorzieningen zijn opgenomen.
Actualiseren calamiteitenplan	2017/2018	Nee	Personele capaciteit en prioritering andere werkzaamheden
Maaiveldanalyses (tbv klimaatbestendigheid)	2016	Ja	Zowel in het nieuwe BRP als in een aparte maaiveldanalyse
Onderzoek restlevensduur riolering	2017	Nee	Voortschrijdend inzicht heeft uitgewezen dat een restlevensduurberekening voor de lange termijn niet doelmatig is. De beslissing om een riool te vervangen wordt gemaakt aan de hand van de kwaliteit van de riolering en de bovenliggende weg.
Inventarisatie duikers en watergangen tbv riolering	2018	Nee	Personele capaciteit en prioritering andere werkzaamheden
Financiële actualisatie vGRP	2018	Ja	
Actualiseren verhard oppervlak	2019	Ja	
Inventarisatie drainage	2018	Nee	Personele capaciteit en prioritering andere werkzaamheden. Er zijn geen problemen bekend met hoge grondwaterstanden.
Actualiseren basisrioleringsplan (BRP)	2020	Ja	

Vervangingsmaatregelen: Omschrijving	Jaar	Uitgevoerd	Toelichting
Vervanging vrijvervalriolering	jaarlijks	Ja	Odradastraat e.o. (Odradastraat, Gaoberstraat, Gebr. Hoeksstraat, Lindestraat), Lindehof e.o. (Lindehof-N, Lindehof-M, Lindehof-Z, Lindehof-binnen, Mortel, Lindestraat), Het Groen (Duizel), Oude Kerkstraat, Steensel weer 1 dorp fase 1 (F. van Nunenstraat, Joseph Schulteweg, Heuveloord, Korte Kerkstraat), Steensel weer 1 dorp fase 2 (St. Luciweg, Korte Reen, Lange Reen, Kerkdreef, Jan Hagelaersweg)
Groot onderhoud en vervangingen gemalen en drukriolering	jaarlijks	Ja	Groot onderhoud voor hoofdgemalen is planmatig uitgevoerd. Groot onderhoud voor drukrioolgemalen is op aanvraag uitgevoerd, dit wordt de komende jaren geforceerd.
Vervangingen grondwatermeetnet	jaarlijks	Ja	Dit wordt binnen de samenwerking opgepakt door Brabant Water.

Onderhouds- en vervangingsmaatregelen Omschrijving	Jaar	Uitgevoerd	Toelichting
Reiniging gecombineerd met camera-inspectie vrijvervalriolering	10% per jaar	Ja	
Reiniging buiten inspectie om	Op aanvraag	Ja	
Kolkenzuigen	2 x per jaar	Ja	
Onderhoud drukriolering	1 x per jaar	Ja	
Onderhoud drainage	1 x per jaar	Deels	Alleen onderhoud aan de drainage gemalen.
Dagelijks onderhoud vrijvervalriolering	Continu	Ja	
Groot onderhoud vrijvervalriolering (incl. onderhoud retenties)	Continu	Ja	
Bijdrage straatonderhoud	Continu	Ja	
Bijdrage sloten maaien	Continu	Ja	

Overige systeengerichte maatregelen: Omschrijving	Jaar	Uitgevoerd	Toelichting
No regret maatregelen Kallisto Eindhoven	Jaarlijks	Ja	
Lange termijn maatregelen Kallisto Eindhoven	Jaarlijks	Ja	
Investering No regret Kallisto Eindhoven	2015-2017	Ja	
Investering Lange termijn Kallisto Eindhoven	2017-2021	Ja	
KRW-maatregelen Hapert	2018	Nee	De maatregelen zijn komen te vervallen omdat niet aangetoond kan worden dat de riolering de waterkwaliteit in de Kleine Beerze bepaald.
Waterkwaliteitsspoor overstort Steensel	Nader te bepalen	Ja	STOWA-onderzoek is uitgevoerd. Hieruit zijn geen maatregelen naar voren gekomen.
Afkoppelen verhard oppervlak	Jaarlijks	Ja	Naast het afkoppelen bij rioolvervangingen hebben wij ook RWA bijgelegd bij nieuwbouw. Afgekoppeld: Odradastrat e.o. (2,3 ha) Lindehof e.o. (1,7 ha) Steenesel weer 1 dorp fase 1 (1,6 ha) en fase 2 (1,1 ha) Het Groen (Duizel , 1 ha) Zandoerleseweg (0,3 ha), Den Heuvel (0,24 ha). TOTAAL: 8,25 ha.

Bijlage 2

**Overzicht afgekoppeld oppervlak
2016 - 2022**

Plaats	project	jaar van uitvoering	straten	werkzaamheden	afgekoppeld (ha)	Toelichting
Eersel	Odradastraat	2016	Odradastraat, Lindestraat (deels), Gaobertstrat (deels), Gebr. Hoeksstraat	Nieuw afgekoppeld	2,3	Infiltratierolering is aangesloten op infiltratierolering in de Nieuwstraat zodat overtuig water wordt afgevoerd naar het Mortelveld
	Lindehof e.o	2019	Lindehof Z, Lindehof M, Lindehof N, Lindestraat (deels), Mortel (deels)	Nieuw afgekoppeld	1,7	Infiltratierolering is aangesloten op infiltratierolering in de Odradastraat en Lindestraat en regenwaterroling in de Mortel zodat overtuig water wordt afgevoerd naar het Mortelveld
	Nicolaas Sichmannsstraat	2004/2016	Nicolaas Sichmannsstraat, Lindeplein	Verbetering bestaand afgekoppeld	0,6	De bestaande infiltratierolering (uit 2004) voerde bij hevige regen af op de gemengde riolering. Bij de rioolvervanging in de Odradastraat is deze hierop aangesloten zodat bij hevige regenval het water naar het Mortelveld wordt afgevoerd.
	Postakkers	2007/2016	Postakkers, Dijk (deels), Areven, Schoolstraat, Otterdijk, Stevensstraat, Gebr. Hoeksstraat (deels)	Verbetering bestaand afgekoppeld	3,6	De bestaande infiltratierolering (uit 2007) voerde bij hevige regen af op de gemengde riolering. Bij de rioolvervanging in de Odradastraat is deze hierop aangesloten zodat bij hevige regenval het water naar het Mortelveld wordt afgevoerd.
Duizel	Oude Kerkstraat	2017	Oude kerkstraat	Voorbereid op verder afkoppelen	0,7	Daken en wegen zijn aangesloten op een regenwaterriool. Afvoer is nog geheel naar het gemengde riool. De Oude Kerkstraat is hiermee voorbereid op verdere aanleg van regenwaterroling.
	Het groen, Duizel	2018	Het Groen	Nieuw afgekoppeld	1	Aanleg infiltratierolering in combinatie met berging en infiltratie in de veste rondom Het Groen 12/12A. Door het aansluiten van bestaande regenwaterroling in de Sint Janstraat en Het Groen wordt hier ook van bestaand verhard
Steensel	Steenesel fase 1	2021	Frans van Nunenstraat, Korte kerkstraat, Heuvelreind, Joseph Schulteweg	Nieuw afgekoppeld	1,6	De aangelegde infiltratierolering voert bij hevige regen nog af naar de gemengde riolering. In Steensel weer 1 dorp fase 3 wordt dit gewijzigd.
	Steenesel fase 2	2022	Korte Reen, Lange Reen, Kerkdreef, Doornbocht, Sinte Lucijweg, Jan Hagelaarsweg (deels)	Nieuw afgekoppeld	1,1	Aanleg infiltratierolering met afvoer op de Gender. Na uitvoering van fase 3 wordt bij hevige regenval ook het regenwater van fase 1 en fase 3 via fase 2 naar de Gender afgevoerd.
Knegsel	Zandoerleseweg	2019	Zandoerleseweg	Nieuw afgekoppeld	0,3	Aanleg infiltratierolering tijdens vervangen van de verharding van de Zandoerleseseweg. Hiermee is voorgesorteerd op verder afkoppelen in Steensel.
	Den Heuvel	2017	Den Heuvel, Het Groen	Nieuw afgekoppeld	0,2	Er is bestaand oppervlak afgekoppeld met de aanleg van het Bleekveld. Regenwater wordt voor meer dan 95% in de bodem geïnfiltreerd. Bij extreme regenval wordt afgevoerd op de gemengde riolering in Het Groen.
Vessem	Wilhelminalaan	2013/2021	Wilhelminalaan	Verbetering bestaand afgekoppeld	1,9	De regenwaterrolering uit 2013 voerde bij hevige regenval nog af naar de gemengde riolering. Bij de realisatie van de het voedselbos ihkv Dorp aan de Beek is bij het voedselbos een afvoer naar de Kleine Beerze gemaakt.

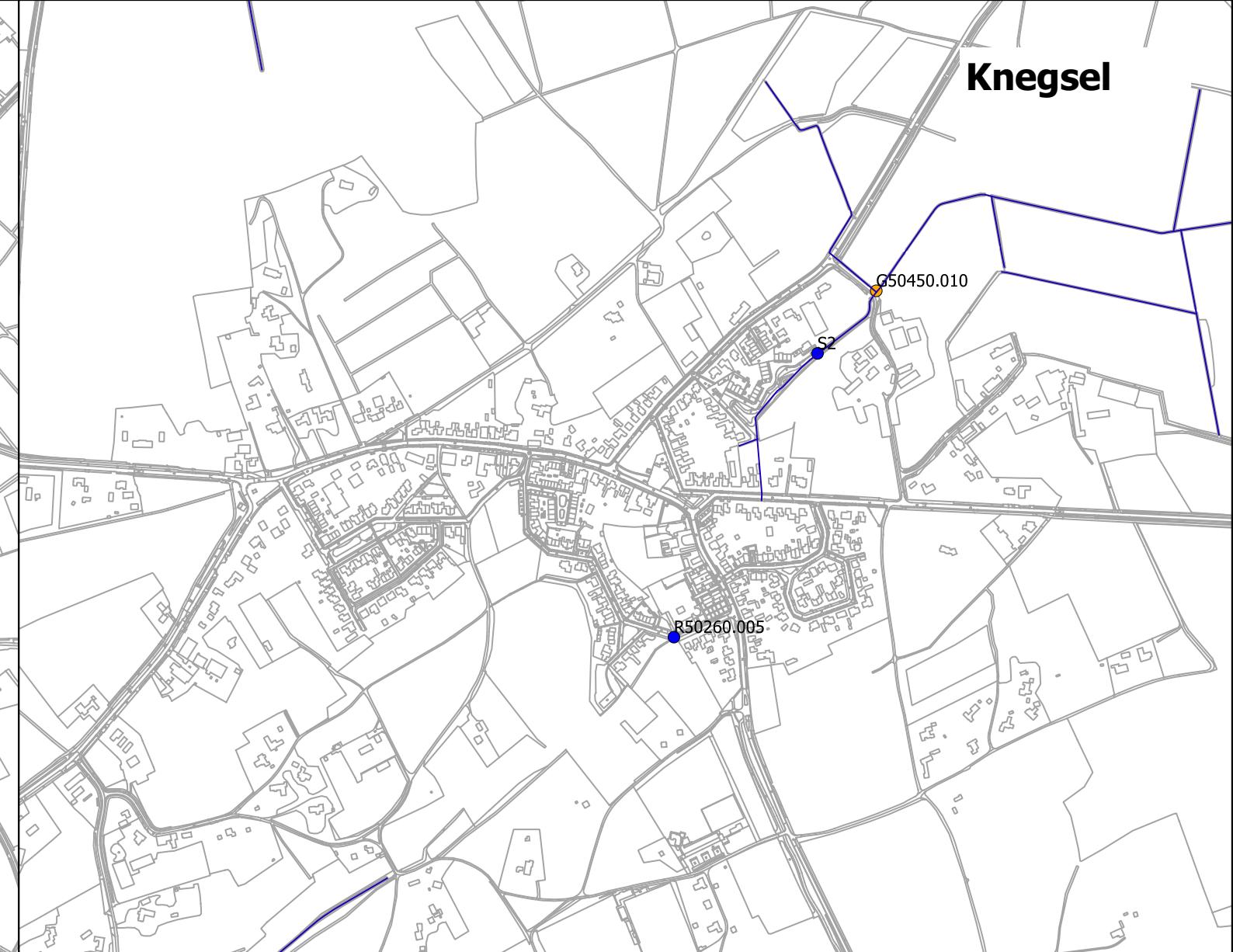
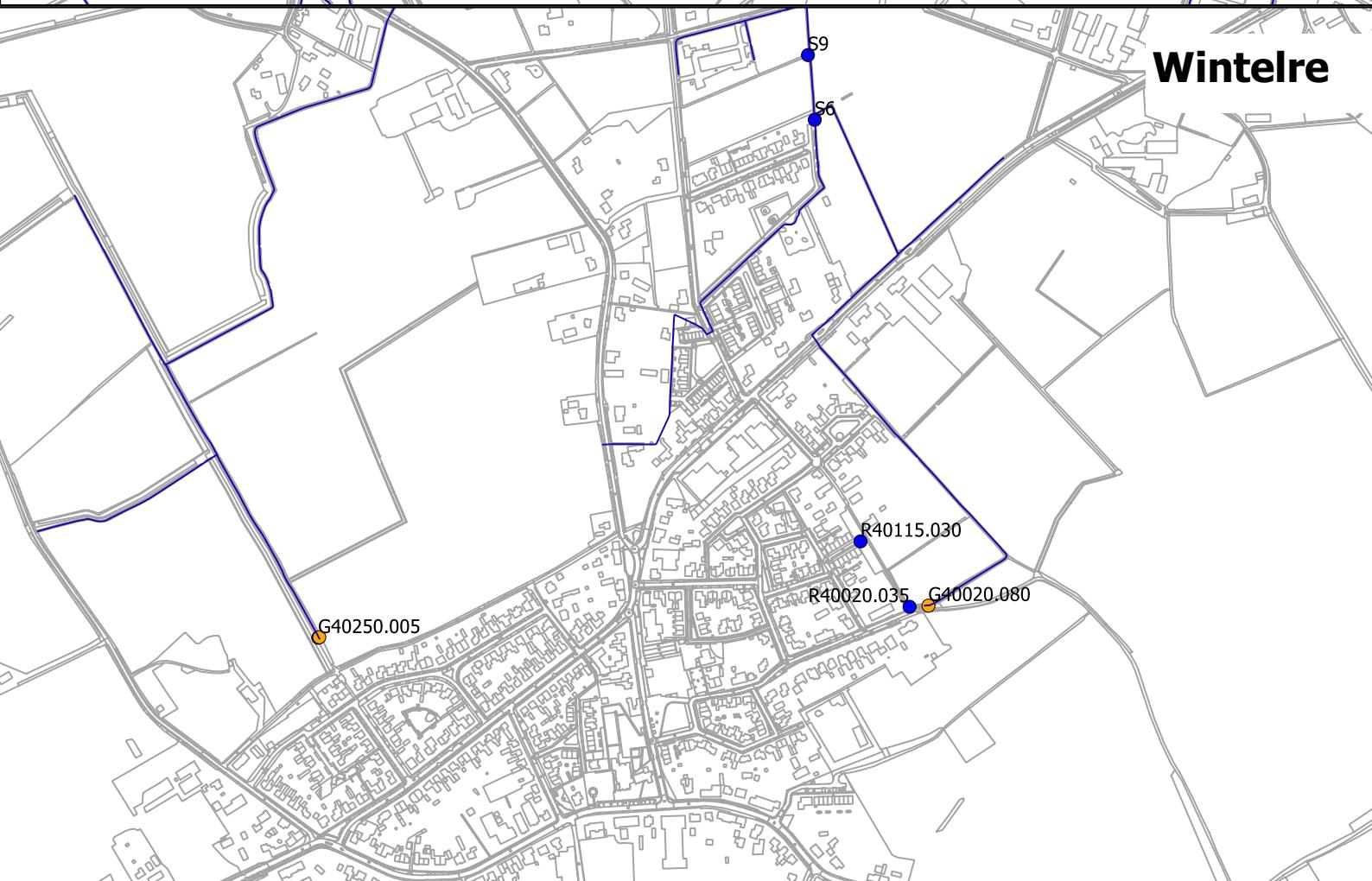
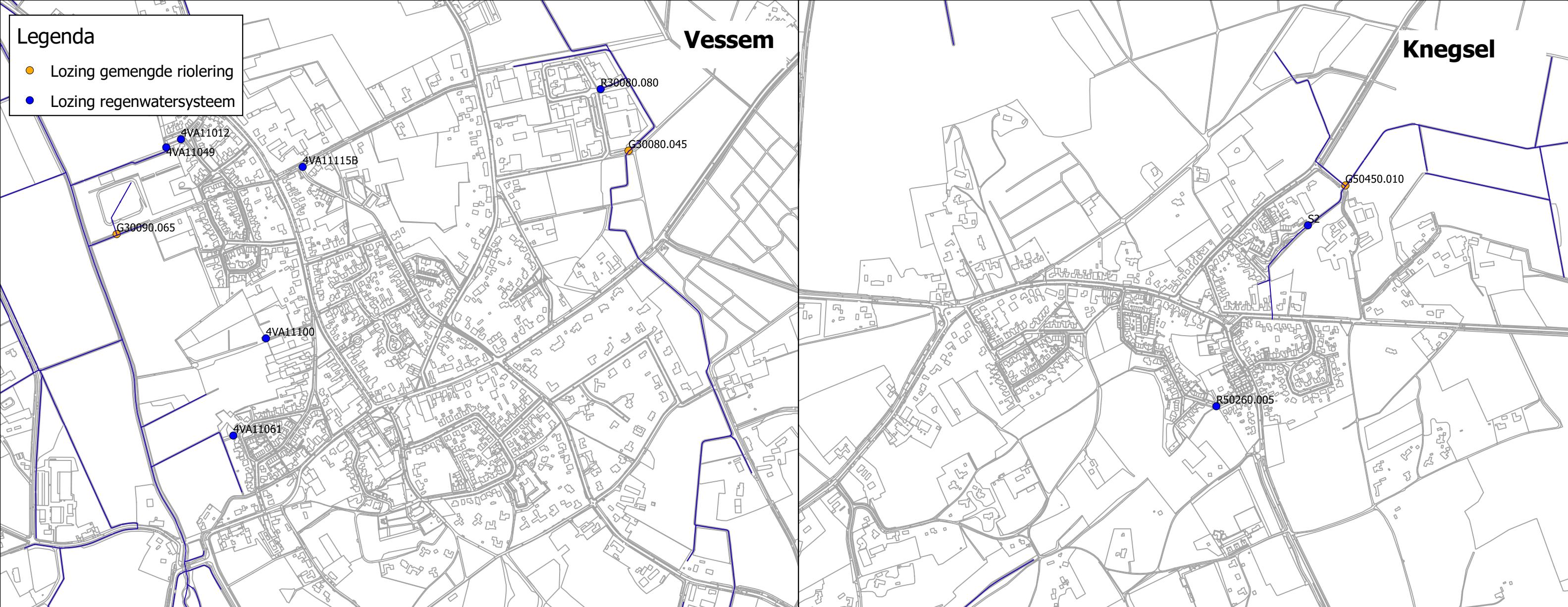
Bijlage 3 Knelpuntlocaties en maatregelen BRP



Maatregel	Kern	Omschrijving
Afvoercapaciteit		
1	Wintelre	Aanbrengen nieuw riool in Smitspad tussen Mostheuvel en bestaande bergbezinkleiding. Tevens vergroten overstortleiding naar het oppervlaktewater.
2	Wintelre	Verlengen regenwaterriool in de Willibrordusstraat tot aan de kerkstraat en de weg en afkoppelen weg en voorkanten van de woningen in de gehele Willibrordusstraat.
3	Duizel	Aanbrengen interne overstorten tussen het gemengde riool en het regenwaterriool in de Oude Kerkstraat.
4	Duizel	Rioolvervanging Het Groen tuissen Waterhof en Sint Janstraat (uitgevoerd in 2019) icm met de aanleg van een infiltratie riool en afkoppelen van de weg en voorkanten van de woningen.
5	Eersel	Verlagen interne overstortdempels van de randvoorzieningen Kortkruis en De Dijken om de kans op water op straat te verkleinen.
6	Eersel	Verzwaren riolering, afkoppelen en aanleg noodoverstort op industrieterrein Haagdoorn I en Haagdoorn II.
Klimaatbestendigheid		
7	Vessem	Verlagen maaiveld in het Heike thv Hemelrijk.
8	Vessem	Aanpassen maaiveld zorgboerderij aan de Flinkert
9	Vessem	Aanpassen maaiveld De Hoefse Weg
10	Vessem	Aanpassen maaiveld Den Hofpad
11	Steensel	Aanpassen maaiveld Eindhovenseweg/Knegelseweg
12	Steensel	Maatwerkmaatregelen tbv Rierhovenseweg 17
13	Wintelre	Aanleg regenwater afvoer en retentie De Nie tbv beperken overlast Willibrordusstraat
14	Duizel	Aanpassen maaiveld Hoeksen Bogt
15	Duizel	Aanpassen maaiveld Ganzestaartsedijk.
16	Eersel	Maaiveldaanpassingen industrieterrein meerheide I/II
17	Eersel	Maaiveld aanpassingen industrieterrein Haagdoorn
18	Eersel	Maaiveld aanpassingen Bospoort
19	Eersel	Maaiveld aanpassing Mgr. De Haasstraat.
20	Eersel	Aanbrengen diverse voorzieningen in de riolering en maaiveldaanpassingen ten behoeve van verminderen wateroverlast omgeving Carquefoulein.
21	Eersel	Maaiveld aanpassingen Hoolstraat, Bloxstraat en heijbloempark ten behoeve van verminderen wateroverlast rondom sporthal De Kraanvogel. Deze maatregel heeft ook een afvoerende functie voor maatregel 20.
22	Eersel	Maaiveldaanpassingen Eikenburg en rondom het gemeentehuis.
23	Eersel	Maaiveld aanpassingen rondom het Dolium aan de Vuursteen.
24	Eersel	Maaiveld aanpassingen Schadewijkstraat.

Bijlage 4**Lozingspunten gemengde en
hemelwaterriolering**





Lozingspunten gemengde riolering en regenwatersystemen, gemeente Eersel

Kern Eersel

Lozing gemengde riolering

Nummer	Straat	X/Y	Bemalingsgebied	Drempelhoogte (m+NAP) /drempel breedte (m)	Randvoorziening (type/inhoud)	Aanvullende retentie	Ontv. oppervlak- tewater
441003	Schadewijkstraat	151470 / 374187	1G	27,30 / 29,30 (retentie)	BBL/ 510	9.600	RN22 –TV
G00440.003	Hazenstraat	151281 / 373396	V (Bergeijksdijk)	25,72 / 3,27(retentie)	BBL/ 80	205	Run
G01150.020	De Dijken	149346 / 372989	III	20,77 / 3	BBL/ 245	-	RN13
G01440.110	Postelseweg	149171 / 374360	XII	26,63 / 6(retentie)	BBL/ 110	400	BZ88
G005660.070	Hoogstraat	151501 / 374110	VI (Hoogstraat)	27,22 / 1	-	-	RN22
4210003	Dalemsdijk	149094 / 374596	IIA	28,71 / 3,95	-	-	BZ88

* BBL = Bergbezinkleiding, BBB = Bergbezinkbassin

Lozing regenwatersysteem

Nummer	Straat	X/Y	Bemalingsgebied	Drempelhoogte (m+NAP) /drempel breedte (m)	Ontv. oppervlaktewater
S3	Hoogstraat	151096 / 374198	Kerkebochten	26,60 stuwgat / 27,60 overstort	RN22-TV
43A11005	Boksheidssedijk	149799 / 373322	GS stelsel Ros- heuvelsedijk	Rond 315 op 29,9	RN15
41111015	Rosheuvel	149212 / 373181	GS stelsel Lupine	Rond 400 mm op 28,78	RN14
R01340.005	Vinkenbos	148967 / 373676	VGS Kortkruis	Rond 200 mm op 29,68	BERE-0958
R00280.005	Drieske	149003 / 373728	VGS Kortkruis	Rond 400 op 29,48	BERE-0958
S5	Molenweg	149930 / 374986	Uitlaat Bisschop Ruthoviusweg	Roosterdeksel op 29,20	Bermsloot Molenweg
R00650.045	Kerver	149954 / 375469	VGS Haagdoorn	25,78 / 6	BE 1.1-TV
S1	Meerheide	149676 / 376525	GS Meerheide	27,38 / 1,5 m (stuw in waterloop)	BZ 97
S7	Boonstraat	151204 /374220	GS Boonstraat	27,95 / 5 (verharde overloop in verlaagd deel kade)	RN22-TV
S8	Boonstraat	151206 / 374212	GS Boonstraat	27,95 / 5 (verharde overloop in verlaagd deel kade)	RN22-TV

Kern Duizel

Lozing gemengde riolering

Nummer	Straat	X/Y	Bemalingsge- bied	Drempelhoogte (m+NAP) /drempel breedte (m)	Randvoorziening (type/inhoud)	Aanvullende retentie	Ontv. oppervlak- tewater
4810005	Donk	148296 / 375577	VIII (Duizel)	26,67 / 8	BBB/ 260	1200	Kleine Beerze

* BBL = Bergbezinkleiding, BBB = Bergbezinkbassin

Lozing regenwatersysteem

Nummer	Straat	X/Y	Bemalingsgebied	Drempelhoogte (m+NAP) /drempel breedte (m)	Ontv. oppervlaktewater
4811010b	Smitseind	148695 / 375202	GS Smitseind	27,69 / 0,8	BERE-1021A
4811010a	Smitseind	148707 / 375189	GS Smitseind	27,69 / 0,8	BERE-1021
4811016	Wolverstraat	148455 / 375249	GS Wolverstraat	Rond 500 m op 26,63	BZ90.1
R10290.056	St Janstraat	148357 / 375740	GS St Janstraat	27,73 – 27,78 / 25 (retentie)	Kleine Beerze
R10020.015	Groenstraat	149091 / 376119	GS St Janstraat	Rond 400 op 26,84	BZ98
4811020	Wolverstraat	148328 / 375417	GS Wolverstraat	Rond 250 m op 26,6	Kleine Beerze
41211028A	Hoek	148838 / 376099	GS Duizel-Noord	28,05 / 1	OWL14160
41211027A	Hoek	148898 / 376156	GS Duizel-Noord	27,64 / 0,8 (landelijke afvoer)	OWL14160

Kern Vessem

Lozing gemengde riolering

Nummer	Straat	X/Y	Bemalingsgebied	Drempelhoogte (m+NAP) /drempel breedte (m)	Randvoorziening (type/inhoud)	Aanvullende retentie	Ontv. oppervlak- tewater
G30090.065	De Mister	147537 / 381527	Vessem	21,48 / 5,8 (retentie)	BBB/345	2.800	BZ121
G30080.045	De Hoefse- weg	148678 / 381713	Vessem	22,37 / 1,9	-	-	BZ125

* BBL = Bergbezinkleiding, BBB = Bergbezinkbassin

Lozing regenwatersysteem

Nummer	Straat	X/Y	Bemalingsgebied	Drempelhoogte (m+NAP) /drempel breedte (m)	Ontv. oppervlaktewater
4VA11100	Wilhelmina- laan	147870 / 381295	GS Wilhelminalaan	ntb	Toekomstig lozingspunt op toekomstig watersysteem
4VA11049	Hemelrijk	147648 / 381721	GS Wilhelminalaan	Nvt, via pomp	Via bermsloot naar OWL10841
4VA11012	Hemelrijk	147680 / 381739	GS Hemelrijk	Rond 250 mm op 21,68	Via bermsloot naar OWL10841
R30080.080	De Hoefse- weg	148616 / 381850	VGS De Hoefse- weg	Rond 160 op 21,67 (stuwgat)	OWL11272
4VA11061	Putterstraat	147797 / 381078	GS Putterstraat	Rond 400 op 21,18	OWL10842
4VA11115B	Braak	147952 / 381676	GS Flinkert	Rond 250 op 22,45	bermsloot
4VA11100	Putterstraat	147869 / 381293	GS Wilheminalaan	22,80 / 2	BZ83

Kern Wintelre

Lozing gemengde riolering

Nummer	Straat	X/Y	Bemalingsge- bied	Drempelhoogte (m+NAP) /drempel breedte (m)	Randvoorziening (type/inhoud)	Aanvullende retentie	Ontv. oppervlak- tewater
G40250.005	Smitspad	151368 / 383956	Wintelre	19,61 / 3	BBL / 240	-	ER18
G40020.080	Akkerweg	152138 / 383996	Wintelre	20,46 / 0,96	-	-	ER26

* BBL = Bergbezinkleiding, BBB = Bergbezinkbassin

Lozing regenwatersysteem

Nummer	Straat	X/Y	Bemalingsgebied	Drempelhoogte (m+NAP) /drempel breedte (m)	Ontv. oppervlaktewater
G40250.005	Smitspad	151368 / 383956	GS Kekkeneind / Willibrordusstraat e.o.	Rond 500 mm op 19,07	ER18
R40020.035	Akkerweg	152114 / 383994	VGS Akkerweg	20,46 / 1,07	ER18
R40115.030	Distelveld	152055 / 384086	VGS Akkerweg	Rond 300 mm op 20,56	Via particuliere sloten naar ER18
S6	Groot Koe- meer	151993 / 384613	GS Koemeersdijk	Stuw 20,07 / 1,5	ER25
S9		151986 / 384691	GS Koemeersdijk	Stuw 19,55 / 0,85	ER25

Kern Knegsel

Lozing gemengde riolering

Nummer	Straat	X/Y	Bemalingsgebied	Drempelhoogte (m+NAP) /drempel breedte (m)	Randvoorziening (type/inhoud)	Aanvullende retentie	Ontv. oppervlak- tewater
G50450.010	Zandoerleseweg	152561 / 379177	Knegsel	23,69 / 1,6	BBL / 120	-	Poelenloop
G50230.010	Lindelaan	152273 / 378671	Knegsel	Rond 200 mm op 25,03			Via Retentie S2 naar Poelenloop

* BBL = Bergbezinkleiding, BBB = Bergbezinkbassin

Lozing regenwatersysteem

Nummer	Straat	X/Y	Bemalingsgebied	Drempelhoogte (m+NAP) /drempel breedte (m)	Ontv. oppervlaktewater
S2	Poelenloop	152476 / 379084	GS Poelenloop	24,20 / 1,40	Poelenloop

Kern Steensel

Lozing gemengde riolering

Nummer	Straat	X/Y	Bemalingsge- bied	Drempelhoogte (m+NAP) /drempel breedte (m)	Randvoorziening (type/inhoud)	Ontv. oppervlak- tewater
G20060.003	Genderdreef	152665 / 376831	IX (Stensel)	24,77 / 2,75		Gender

Lozing regenwatersysteem

Nummer	Straat	X/Y	Bemalingsgebied	Drempelhoogte (m+NAP) /drempel breedte (m)	Ontv. oppervlaktewater
4911014	Genderdreef	152752 / 376852	GS Steensel Noord	Rond 300 op 23,66	Gender
S10	Kerkdijkje	152446 / 376812	GS Steensel	Vierkant 1,0 op 24,80	Gender

Bijlage 5**Invulling rioolbeheer Eersel**

Vrijverval riolering

- **Reiniging en inspectie:** Hoofdriolering wordt elke 10 jaar geïnspecteerd met een rijdende camera. Vooraf wordt de riolering gereinigd om te kunnen inspecteren. De resultaten van de inspectie worden gebruikt om noodzakelijke maatregelen te bepalen (repareren of vervangen)
- **Reparaties:** Naar aanleiding in het jaar na de rioolinspectie worden de noodzakelijke maatregelen uitgevoerd. Het gaat hier om plaatselijke reparaties aan de hoofdleidingen.
- **Vervanging:** De hoofdriolering wordt vervangen op basis van de kwaliteit van de leidingen die volgt uit een rioolinspectie. Vervanging wordt altijd uitgevoerd in combinatie met herinrichting en vervanging van de weg. Een alternatieve maatregel voor het vervangen van riolering is het relinen van het riool; het inbrengen van een kunststof buis die de functie van het oude riool overneemt.
- **Dagelijks onderhoud:** Dagelijks onderhoud aan de vrijvervalriolering bestaat veelal uit het ontstoppen van huisaansluitingen en het verhelpen van verstoppingen in het hoofdriool.

Huisaansluitingen

Onderhoud van huisaansluitingen wordt op aanvraag gedaan. Meestal is dit op het moment dat een verstopping optreedt. In deze gevallen wordt altijd nagegaan welke delen van de huisaansluiting op gemeentegrond vervangen moet worden.

Straatkolken

De straatkolken waarmee regenwater wordt ingezameld worden twee maal per jaar gereinigd om te voorkomen dat het opgevangen straatvuil in de riolering terecht komt. Dit voorkomt verstoppingen van de kolken en hoofdriolering.

Hoofdgemalen en randvoorzieningen

- **Dagelijks onderhoud:** Voor het dagelijks onderhoud aan de elektrische en mechanische installaties van de hoofdgemalen en randvoorzieningen wordt een storingsdienst onderhouden die gemelde storingen verhelpt en eventuele vervolgacties adviseert en uitvoert.
- **Reiniging en preventief onderhoud:** De hoofdgemalen en randvoorzieningen worden twee maal per jaar gereinigd en preventief onderhouden. Indien noodzakelijk worden onderdelen vervangen en vervolgacties geadviseerd en uitgevoerd.
- **Vervanging:** Pompen worden vervangen op basis van kwaliteit, die bepaald wordt in het preventief onderhoud en de opgetreden storingen.
De elektrische installatie wordt vervangen op basis van kwaliteit, naar aanleiding van het halfjaarlijks onderhoud en de opgetreden storingen. Zodra de installaties de leeftijd van 15 jaar bereikt wordt deze vervangen, ongeacht de kwaliteit.
Leidingwerk in de gemaalkelders en randvoorzieningen wordt vervangen op basis van kwaliteit, naar aanleiding van het halfjaarlijkse onderhoud. Als de elektrische installatie vervangen wordt, wordt altijd bepaald of het zinvol is om het leidingwerk te vervangen.
- **Veiligheid:** De elektrische installaties wordt elke 5 jaar gekeurd conform de norm NEN3140. Eventuele maatregelen die hieruit volgen worden uitgevoerd. Hiermee zorgen we er voor dat de installaties veilig zijn om in het geval van storingen aan te werken.

Drukriolering

- **Dagelijks onderhoud:** Dagelijks onderhoud bestaat uit het op aanvraag verhelpen van pompstoringen en het ontstoppen van de persleidingen. Hiervoor wordt een storingsdienst onderhouden.
- **Reiniging en preventief onderhoud:** De drukrioolgemalen worden maximaal twee maal per jaar gereinigd. Preventief onderhoud wordt eenmaal per jaar uitgevoerd. In het verleden is geen preventief onderhoud uitgevoerd.
- **Vervanging:** In de jaren 2022 t/m 2025 worden vrijwel alle elektrische installaties van de drukriolering vervangen. Hierna vind vervanging plaats in incidentele gevallen.
Het leidingwerk wordt gelijk met de elektrische installatie vervangen als deze niet recent is.
Pompen worden vervangen bij uitzalig.
- Voor drukrioolgemalen waar dat doelmatig wordt geacht wordt de elektrische installatie of het leidingwerk vervangen zodra zich hier onoverkomelijke problemen voordoen.
- **Veiligheid:** De elektrische installatie wordt elke 5 jaar gekeurd conform de norm NEN3140. Eventuele maatregelen die hieruit volgen worden uitgevoerd. Hiermee zorgen we er voor dat de installaties veilig zijn om in het geval van storingen aan te werken.

Grondwater

In de kern Eersel zijn diverse drainagesystemen aanwezig die zijn aangelegd bij de bouw van diverse wijken. Deze systemen worden niet actief onderhouden omdat er geen meldingen zijn van structureel hoge grondwaterstanden. Zodra de gelegenheid zich voordoet wordt nagegaan of deze systemen verwijderd kunnen worden.

Meten en monitoren

- **Hoofdgemalen:** De hoofdgemalen en randvoorzieningen zijn aangesloten op een hoofdpost. Vanuit deze hoofdpost wordt de werking 24 uur per dag gemonitord. Urgente storingen worden automatisch aan de storingsdienst doorgegeven.
Naast monitoring wordt supervisie gehouden over de werking van de hoofdgemalen en randvoorzieningen. De supervisie signaleert trends en afwijkend gedrag van de installaties zonder dat er sprake is van een storing. Hiermee kan vroegtijdig worden ingesprongen op mogelijke oorzaken van een storing.
- **Vrijvervalriolering:** De overstorten van de gemengde riolering worden in samenwerking met het Waterschap gemonitord. Enerzijds wordt hiermee het functioneren van de riolering over langere termijn bepaald in het kader van de milieuwetgeving. Anderzijds worden hiermee dreigende onverwachte overstortingen gesignaleerd, zonder dat de hoofdgemalen en randvoorzieningen een storing aangeven. Hiermee wordt ongewenste verontreiniging van het watersysteem voorkomen.

Grondwater: Om inzicht te krijgen in de werking van het grondwatersysteem worden de grondwaterstanden gemeten. De gemeten grondwaterstanden worden gebruikt voor werkzaamheden in de ondergrond waarvoor inzicht in de grondwaterstand nodig is en inzicht in de reactie van het grondwatersysteem op jaarlijkse en langjarige variaties van de neerslaghoeveelheden.

Bijlage 6**Financiële tabellen**



Uitgangspunten

scenario	variant 1 Eersel
projectnummer	1277495
versie	2
versiedatum	13-6-2022
begrotingsjaar	2021
begin planperiode (GRP)	2022
einde planperiode (GRP)	2027
rekentarief rioolheffing 2021	287,28 euro/heffingseenheid
aantal heffingseenheden 31-12-2020	7.506 heffingseenheden
saldo voorziening 31-12-2020	11.646.192 euro
bijdrage Algemene Reserve	0,0% op voorziening
BTW, methode	over kapitaallasten en exploitatiekosten
BTW, percentage	21,0%
inflatiepercentage over eenheidsprijzen investeringen (bron: LR prijspeil 2015)	1,5%
debetrente	0,50%
afschrijvingsmethode	lineair
start afschrijving in jaar	van investering
rentedeel in jaar van investering	50%
rente over	boekwaarde 01-01
<u>afschrijvingstermijnen</u>	
vrijvervalriolen	technisch (levensduur) financieel (afschrijving)
gemalen en minipompunits - bouwkundig	60 60
gemalen - mechanisch-electrisch	45 45
minipompunits - mechanisch-electrisch	15 15
persleidingen	15 15
drukriolering - leidingen	45 45
drukriolering - vrijvervalriolen	45 45
randvoorzieningen	60 60
	60 60

Tabellen

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

Tabel A.1: Gemalen

 scenario: variant 1 Eersel
 projectnummer: 1277495
 versie: 2
 versie datum: 13 juni 2022

## Nr. Locatie	GEM [st.]	DWA [st.]	HWA [st.]	Capaciteit [m3/h]	Jaar van aanleg			Vervanging BK		Vervanging ME	
					BK	E	M	jaartal	kosten	jaartal	kosten
1 001-Haagdoorn/Sigarenmaker DWA	2			14	1993	2009	1993				
2 002-Haagdoorn/Kerker RWA		2		18	2007	2008	2008				
3 003-Hoogstraat	2			7	2018	2018	2018				
4 004-Postelseweg/Sportpark	2			50	2004	2017	2017				
5 005-Bergeijkse dijk/De Plaatse	2			25	2003	2019	2003				
6 006-Voortseweg/Pikhoek	2			187	1995	2019	2019				
7 007-Voortseweg/Rosheuvel	2			194	1995	2017	2003				
8 009-Camping Dennenoord				0	2002	2018	2003				
9 010-Meerheide I-II RWA-DWA		2		68	1996	2012	2012				
10 010-Meerheide I-II RWA-DWA			2	40	1996	2012	2012				
11 011-'t Stuvertje (tunnelgemaal)				0	1997	2012	1997				
12 012-Hoefseweg		2		4	1998	2010	2010				
13 012-Hoefseweg			1	7	1998	2010	2010				
14 014-Dalemsdijk DWA	2			4	2012	2012	2012				
15 015-Tasbroekwegje (Wasserij)				0	2003	2017	2003				
16 016-Den Heuvel	1			7	2004	2017	2003				
17 017-Poelenloop DWA		1		4	2018	2018	2018				
18 023-DWA Duizel Noord	2			4	2015	2015	2015				
19 026-Kerkebogen	2			11	2006	2018	2006				
20 028-Koemeersdijk DWA		2		4	2012	2012	2012				
21 029-Putterstraat		2		7	2013	2013	2013				
22 031-Hooge Akker RWA		1		4	2013	2013	2013				
23 041-Wilhelminalaan RWA			1	4	2012	2012	2012				
24 042-Meerheide III RWA-DWA		2		4	2012	2012	2013				
25 042-Meerheide III RWA-DWA			1	18	2012	2012	2013				
26 043-RWA Duizel Noord				4	2016	2016	2016				
27 045-Parc Vital				40	2019	2019	2019				
28 024a-Hazenstraat (drainagegemaal) achter nr 21				0	2007	2007	2007				
29 008-Postelseweg/Kortkruisdijk	3			50	1999	2016	1999				
30 018-Schadewijkstraat				0	2002	2017	2002				
31 019-Zandoerlesweg	2			18	2004	2004	2004				
32 020-De Dijken	2			25	2004	2004	2004				
33 021-Smitspad	2			25	2004	2004	2004				
34 022-Vessem				0	2005	2018	2005				
35 024-Hazenstraat	2			11	2007	2007	2007				
36 025-Vijver Kortkruis				0	1999	2019	2019				
37 040-Donk Duizel	3			112	1998	2015	1998				
38 027-Poellejoepark				0	1995	2008	1995				
39 013-Postelseweg/de Velden	2			32	1999	2015	1999				
Totaal								0		0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOELICHTING BEREKENING														
rioleringsoject				BK				ME				Toeslag vervanging		
A				variabele n	basisbedrag			variabele m	variabele n	basisbedrag ¹		variabele m		
A	gemalen bouwkundig 10-50m3/h			0,0145	60139			1	0,123	39364		0,460		25%
B	gemalen bouwkundig 50-200m3/h			0,2	60139			0,35	0,123	39364		0,460		25%
C	gemalen bouwkundig 200-1250m3/h			0,0075	60139			1	0,123	39364		0,460		25%
minimale vervangingskosten														

Kosten bepaald aan de hand van Leidraad Riolering, module D1100

Basisprijzen gebaseerd op Leidraad Riolering D1100 - maart 2015 met inflatie naar prijspeil 2021

 Formule EM: Kosten = factor n x basisprijs x capaciteit^{variabele m}

 Formule BK: Kosten = factor n x basisprijs x capaciteit^{variabele m}
¹ in het basisbedrag ME zijn alleen de kosten opgenomen voor het mechanisch en elektrisch deel

Tabel A.2: Persleidingen

 scenario: variant 1 Eersel
 projectnummer: 1277495
 versie: 2
 versie datum: 13 juni 2022

Nr.	Locatie	Jaar van aanleg	Lengte [m]	Diameter [mm]	Vervanging BK	
					jaartal	kosten
1	Bunderstraat	1992	565	75	2037	32.406
2	Dalemsdijk	2012	249	90	2057	17.126
3	de Weege	2017	263	110	2062	22.121
4	Hees	2012	1.729	160	2057	211.803
5	Hemelrijk	2010	142	160	2055	17.360
6	Hooge akker	2014	32	110	2059	2.709
7	Hoogstraat	2006	177	110	2051	14.937
8	Koemeersdijk	2013	377	125	2058	36.067
9	Laaghuizerweg	2013	308	125	2058	29.428
10	Meerheide	2012	775	90	2057	53.400
11	Postelseweg	1999	694	75	2044	39.824
12	Postelseweg	1999	184	90	2044	12.681
13	Putterstraat	2014	60	110	2059	5.060
14	Stokkelen	2003	442	90	2048	30.417
15	Voortseweg	1973	83	160	2021	10.212
16	Schadewijkstraat	2002	349	160	2047	42.770
17	zuidelijke rand Eersel	1984	937	400	2029	286.729
Totaal			7.365			865.052

input uit '210205 Persleiding.dbf'

TOELICHTING BEREKENING

Rioleringsoobject	BK			Toeslag vervanging
	variabele n	variabele m	basisbedrag	
persleiding			0,77	0%
minimale vervangingskosten			2.500	Gwendolijn Vugs: basis bedrag is voor vervanging er zou geen toeslag nodig moeten zijn (was 25%)

Kosten bepaald aan de hand van Leidraad Riolering, module D1100

Basisprijzen gebaseerd op Leidraad Riolering D1100 - maart 2015 met inflatie naar prijspeil 2021

Formule: Kosten = basisprijs x diameter x lengte



Tabel A.3a: Drukriolering - minigemalen

scenario: variant 1 Eersel
projectnummer: 1277495
versie: 2
versie datum: 13 juni 2022

Nr. Cluster	Aanlegjaar BK	Aantal pompuits	Verv.jaar M	Verv.jaar E	Vervanging BK		Vervanging ME	
					jaartal	kosten	jaartal	kosten
1 Duizel	1985	11	1985	1985	2030	42.338	2021	52.923
2 Duizel	1985	2	1985	2005	2030	7.698	2021	9.622
3 Duizel	1993	15	1993	1993	2038	57.734	2021	72.167
4 Duizel	1993	5	1993	2005	2038	19.245	2021	24.056
5 Duizel	1993	1	1993	2010	2038	3.849	2021	4.811
6 Duizel	2005	12	2005	2005	2050	46.187	2021	57.734
7 Eersel	1985	2	1985	1985	2030	7.698	2021	9.622
8 Eersel	1993	48	1993	1993	2038	184.748	2021	230.935
9 Eersel	1993	1	1993	2003	2038	3.849	2021	4.811
10 Eersel	1993	27	1993	2005	2038	103.921	2021	129.901
11 Eersel	1993	2	1993	2007	2038	7.698	2021	9.622
12 Eersel	1993	1	1993	2008	2038	3.849	2021	4.811
13 Eersel	1993	2	1993	2009	2038	7.698	2021	9.622
14 Eersel	1993	4	1993	2010	2038	15.396	2021	19.245
15 Eersel	1993	4	1993	2011	2038	15.396	2021	19.245
16 Eersel	1993	1	1993	2012	2038	3.849	2021	4.811
17 Eersel	1999	1	1999	1999	2044	3.849	2021	4.811
18 Eersel	2005	27	2005	2005	2050	103.921	2021	129.901
19 Knegsel	1985	77	1985	1985	2030	296.367	2021	370.459
20 Knegsel	1985	6	1985	2005	2030	23.094	2021	28.867
21 Knegsel	1985	2	1985	2010	2030	7.698	2021	9.622
22 Knegsel	1993	2	1993	1993	2038	7.698	2021	9.622
23 Knegsel	2005	11	2005	2005	2050	42.338	2021	52.923
24 Knegsel	2006	1	2006	2006	2051	3.849	2021	4.811
25 Steensel	1985	1	1985	1985	2030	3.849	2021	4.811
26 Steensel	1993	16	1993	1993	2038	61.583	2021	76.978
27 Steensel	1993	9	1993	2005	2038	34.640	2021	43.300
28 Steensel	1993	2	1993	2008	2038	7.698	2021	9.622
29 Steensel	1993	2	1993	2010	2038	7.698	2021	9.622
30 Steensel	1993	1	1993	2011	2038	3.849	2021	4.811
31 Steensel	1993	1	1993	2012	2038	3.849	2021	4.811
32 Steensel	1999	1	1999	1999	2044	3.849	2021	4.811
33 Steensel	2005	12	2005	2005	2050	46.187	2021	57.734
34 Vessem	1985	62	1985	1985	2030	238.633	2021	298.291
35 Vessem	1985	6	1985	2005	2030	23.094	2021	28.867
36 Vessem	1985	2	1985	2008	2030	7.698	2021	9.622
37 Vessem	1985	2	1985	2009	2030	7.698	2021	9.622
38 Vessem	2005	13	2005	2005	2050	50.036	2021	62.545
39 Wintelre	1985	60	1985	1985	2030	230.935	2021	288.669
40 Wintelre	1985	4	1985	2005	2030	15.396	2021	19.245
41 Wintelre	1985	3	1985	2008	2030	11.547	2021	14.433
42 Wintelre	2005	20	2005	2005	2050	76.978	2021	96.223
43 Wintelre	2018	1	2018	2018	2063	3.849	2033	4.811
Totaal		483			1.859.028		2.323.786	

voor vervanging ME planning gemeente MIP (489 st.) aangehouden --> zie tabblad vervangingen totaal

vervangingen verdeeld in 5 fases conform MIP + cyclisch teruglaten komen 1 x / 15 jaar

rioleringsoort	BK	ME	Toeslag vervanging
	basisbedrag	basisbedrag	
pompuits	3499	4374	10%

Kosten bepaald aan de hand van Leidraad Riolering, module D1100

Basisprijzen gebaseerd op Leidraad Riolering D1100 - maart 2015 met inflatie naar prijspeil 2021

Formule: Kosten = Basisprijs x aantal units

Tabel A.3b: Drukriolering - drukleidingen

 scenario: variant 1 Eersel
 projectnummer: 1277495
 versie: 2
 versie datum: 13 juni 2022

####

Nr. Cluster	Jaar van aanleg	Lengte	Diameter gemiddeld	Vervanging BK	
				jaartal	kosten
1 Duizel	1985	3723	90	2030	219.803
2 Duizel	1993	3723	90	2038	219.803
3 Duizel	2005	3723	90	2050	219.803
4 Eersel	1985	16405	90	2030	968.677
5 Eersel	2005	5468	90	2050	322.892
6 Hapert	1985	923	90	2030	54.478
7 Hapert	2005	308	90	2050	18.159
8 Knegsel	1985	16403	90	2030	968.540
9 Knegsel	2005	2895	90	2050	170.919
10 Steensel	1993	4113	90	2038	242.845
11 Steensel	2005	2056	90	2050	121.422
12 Strijp	1985	898	90	2030	53.005
13 Strijp	2005	299	90	2050	17.668
14 Vessem	1985	19071	90	2030	1.126.037
15 Vessem	2005	3365	90	2050	198.712
16 Wintelre	1985	16558	90	2030	977.653
17 Wintelre	2005	5519	90	2050	325.884
18 overig	1985	1315	90	2030	77.639
19 overig	2005	438	90	2050	25.880

input uit '210205 Persleiding.dbf' --> aanlegjaren ontbreken grotendeels, aanlegjaar terug herleid obv verdeling aanlegjaren

pompuits per kern

Totaal

107.202

6.329.822

TOELICHTING BEREKENING

rioleringsoject	bouwkundig	Toeslag
	basisbedrag	vervanging
Drukriolering - drukleidingen minimale vervangingskosten	0,66	0%
	2.000	

Kosten bepaald aan de hand van Leidraad Riolering, module D1100

Basisprijzen gebaseerd op Leidraad Riolering D1100 - maart 2015 met inflatie naar prijspeil 2021

Formule: Kosten = basisprijs x diameter x lengte

Tabel A.4: Randvoorzieningen

 scenario: variant 1 Eersel
 projectnummer: 1277495
 versie: 2
 versie datum: 13 juni 2022

Nr.	Locatie	Jaar van aanleg	Inhoud [m³]	Verv.jaar ME	Cap. Pomp [m³/h]	Vervanging BK		Vervanging ME	
						jaartal	kosten	jaartal	kosten
1	Eersel - Schadewijk - BBL	2002	510	2017		2062	589.777		0
2	Eersel - Hazenstraat - BBL	2007	80	2007		2067	176.920		0
3	Eersel - De Dijken - BBL	2004	245	2004		2064	366.206		0
4	Eersel - Postelseweg - BBL	1993	110	2016		2053	217.607		0
5	Duizel - Donk - BBB	1998	260	2015		2058	380.628		0
6	Knegsel - Zandoerleseweg - BBL	2004	120	2004		2064	230.269		0
7	Vessem - De mister - BBB	2005	345	2005		2065	457.457		0
8	Wintelre - Smitspad - BBL	2004	240	2004		2064	361.331		0
Totaal			1.910				2.780.194		0

TOELICHTING BEREKENING

rioleringsoject	bouwkundig			Toeslag vervanging
	variabele n	variabele m	basisbedrag	
Randvoorziening		0,65	8.201	25%
Geen bouwkundige vervanging, omdat gemeente inzet op verder afkoppelen van vo				nee
Geen elkr.mech vervanging, omdat deze reeds in tabblad gemalen zijn meegenomen				ja

Kosten bepaald aan de hand van Leidraad Riolering, module D1100

Basisprijs gebaseerd op Leidraad Riolering D1100 - maart 2015 met inflatie naar prijspeil 2021

 Formule BK: Kosten = basisprijs x inhoud^{0,65}

 Formule EM: BK x 5% OF factor x basisprijs x capaciteit^{variabele} (zie tabblad Gemalen)

Tabel B.1: Verbeteringsmaatregelen

 scenario: variant 1 Eersel
 projectnummer: 1277495
 versie: 2
 versie datum: 13 juni 2022

## Nr. Maatregel	Jaar van aanleg	Investering [EUR]	Tech. levensduur/ afschrijvingstermijn
1 Kallisto - 2 ^e Tranche	2022	39.000	60
2 Kallisto - 2 ^e Tranche	2023	13.000	60
3 Kallisto - 3 ^e Tranche	2022	23.500	60
4 Kallisto - 3 ^e Tranche	2023	23.500	60
5 Kallisto - 3 ^e Tranche	2024	23.500	60
6 Kallisto - 3 ^e Tranche	2025	23.500	60
7 Kallisto - 3 ^e Tranche	2026	23.500	60
8 Kallisto - 3 ^e Tranche	2027	23.500	60
9 budgetten Kallisto doorgeschoven, 3e transe in 6 jaar ipv 7 jaar (budget van EUR 20.000 --> 23.500)			
Begroting 2021 (MIP 2022-2025) bijdrage riolering			
1 Steensel - Steensel weer één dorp SW1D fase 2	2022	975.000	60
2 Steensel - Steensel weer één dorp SW1D fase 3 (Eindhovenseweg)	2023	1.305.000	60
3 Eersel - Herinrichting Carquefouplein	2023	125.000	60
Rioleringsprojecten uit MIP 2022-2025			
1 Duizel - Oude Kerkstraat, maken 4 interne overstorten	2023	50.000	60
2 Duizel - Oude Kerkstraat verleggen overstortleiding	2025	375.000	60
3 Eersel - Klimaatbestendig maken Haagdoorn voorb.	2023	100.000	60
4 Eersel - Klimaatbestendig maken Haagdoorn, verzwaren riolering	2026	605.000	60
5 Wintelre - Smitpad, aanleg riolering	2023	290.000	60
6 Duizel - relinen Hapertseweg, Berkvensemweg	2023	115.000	60
7 Duizel - relinen riool Akkerstraat	2023	20.000	60
8 Knegsel - vervangen riool 'het Groen' (ged. Eerselseweg-Antwerpsebaan)	2023	510.000	60
9 Knegsel - vervangen/verplaatsen HWA Schutboomstraat / 'het Groen'	2024	474.000	60
Combinatieprojecten uit MIP (bijdrage riolering)			
1 Eersel - reconstructie Kerkstraat (Carquefouplein-Hoolstraat; 3000 m2):	2024	366.000	60
2 Eersel - reconstructie Pankenstraat e.o. voorb.	2024	60.000	60
3 Eersel - reconstructie Pankenstraat e.o. uitv. Fase 1	2025	798.000	60
4 Eersel - reconstructie Pankenstraat e.o. uitv. Fase 2	2026	798.000	60
5 Eersel - reconstructie Pankenstraat e.o. uitv. Fase 3	2027	798.000	60
6 Duizel - Smitseind vervangen riool, aanleg HWA Oude Kerkstr.-Wolverstraat	2024	261.000	60
7 Duizel - Smitseind vervangen riool, aanleg HWA Waterhof-Oude Kerkstraat	2024	447.000	60
8 Vessem - reconstructie Kuilenhuk/Buikheide	2023	402.000	60
9 Vessem - reconstructie de Hoefse weg	2023	165.000	60
10 Vessem - Rehabilitatie Jan Smuldersstraat	2024	159.000	60
11 Duizel - reconstructie Kerkkakers, Kruisstraat, Kempstraat	2024	714.000	60
KA-maatregelen			
1 klimaatmaatregelen	2023	594.000	60
2 klimaatmaatregelen	2024	594.000	60
3 klimaatmaatregelen	2025	594.000	60
4 klimaatmaatregelen	2026	594.000	60
5 klimaatmaatregelen	2027	594.000	60
6 klimaatmaatregelen	2028	594.000	60
7 klimaatmaatregelen	2029	594.000	60
8 klimaatmaatregelen	2030	594.000	60
9 klimaatmaatregelen	2031	594.000	60
10 klimaatmaatregelen	2032	594.000	60
Totaal		16.045.000	

Tabel B.2a: Exploitatie

 scenario: variant 1 Eersel
 projectnummer: 1277495
 versie: 2
 versie datum: 44725

### Omschrijving	grootboeknr.	Bedrag	BTW categorie	BTW	Bron
1 Onderhoud riolering(ecl t/m 59999)					
Electra	38001	87.140	BTW hoog	18.299	
Telefoonvoorziening	38013	33.800	BTW hoog	7.098	
Papier/Drukwerk/Foto's etc.	38014	0	BTW hoog	0	
Contributies	38018	11.100	BTW hoog	2.331	
Voorlichting/bekendmaking	38024	215	BTW hoog	45	
Portie/verzendkosten	38026	4.240	BTW hoog	890	
Verzekeringen (premies)	38028	569	Geen BTW	0	
Verwerkingskosten afval	38033	9.515	BTW hoog	1.998	
Rioolinspecties	38046	34.435	BTW hoog	7.231	
Reiniging riolering (incl. kolken)	38047	47.400	BTW hoog	9.954	
Onderh. Machines/tehn. Installaties	38049	133.000	BTW hoog	27.930	
Onderh. Vervoermiddelen	38050	1.295	BTW hoog	272	
Onderh. alg. obv overeenkomst	38052	122.500	BTW hoog	25.725	
Maaien	38065	5.380	BTW hoog	1.130	
Kosten uitgevoerde onderzoeken	38068	15.835	BTW hoog	3.325	
Vergoeding werkzh. MDRE/ODZOB	38074	0	BTW hoog	0	
Advieskosten	38078	13.830	BTW hoog	2.904	
Vergoeding werkzaamheden	38083	47.222	BTW hoog	9.917	
2 Apparaatkosten riolering (80419998)					
doorbelasting apparaatkosten	11998	208.310	Geen BTW	0	
doorbelasting apparaatkosten	38998	7.246	Geen BTW	0	
doorbelasting apparaatkosten	75998	2.174	Geen BTW	0	
### Bijdrage onkruidbestrijding verhardingen (80410101)					
Verwerkingskosten afval	38033	9.400	BTW hoog	1.974	
vergoeding werkzaamheden	38083	31.000	BTW hoog	6.510	
### Rioolaansluitingen (80410200)					
Kosten rioolaansluitingen	38045	8.000	BTW hoog	1.680	
Opbrengst aansluitingen riolering	43800	-10.000	BTW hoog	-2.100	
### overhead		164.690	Geen BTW	0	
Totaal jaarlijkse exploitatielasten		988.296		127.114	

Uitgangspunten en randvoorwaarden:

BTW hoog	21%
BTW laag	9%
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: variant 1 Eersel
 projectnummer: 1277495
 versie: 2
 versie datum: 13 juni 2022

### Omschrijving	Jaar	Bedrag	Indien cyclisch T =	BTW categorie	BTW	Bron
1 GRP	2026	25.000	5	BTW hoog	5.250	
2 Financiële actualisatie tbv heffingsberekening	2024	7.500	5	BTW hoog	1.575	
3 Inventarisatie wadi's, duikers en watergangen tbv riolering	2023	10.000		BTW hoog	2.100	
4 Uitwerking hemelwaterstructuurplan	2023	20.000		BTW hoog	4.200	
5 Uitwerking hemelwaterstructuurplan	2024	20.000		BTW hoog	4.200	
6 uitbreiden grondwatermeetnet met 33 st.	2023	49.500		BTW hoog	10.395	
7 uitwerken hydraulische en milieutechnische maatregelen	2026	12.500	10	BTW hoog	2.625	
8 uitwerken hydraulische en milieutechnische maatregelen	2027	12.500	10	BTW hoog	2.625	
9 uitwerken hydraulische en milieutechnische maatregelen	2028	12.500	10	BTW hoog	2.625	
10 uitwerken hydraulische en milieutechnische maatregelen	2029	12.500	10	BTW hoog	2.625	
11 uitwerken hydraulische en milieutechnische maatregelen	2030	12.500	10	BTW hoog	2.625	
12 uitwerken hydraulische en milieutechnische maatregelen	2031	12.500	10	BTW hoog	2.625	
13 risicodialoog en opstellen uitvoeringsprogramma	2022	0		BTW hoog	0	
14 digitaliseren huisaansluitingen	2022	20.000		BTW hoog	4.200	
15 digitaliseren huisaansluitingen	2023	20.000		BTW hoog	4.200	
16 digitaliseren huisaansluitingen	2024	20.000		BTW hoog	4.200	
17 digitaliseren huisaansluitingen	2025	20.000		BTW hoog	4.200	
18 digitaliseren huisaansluitingen	2026	20.000		BTW hoog	4.200	
19 digitaliseren huisaansluitingen	2027	20.000		BTW hoog	4.200	
20 aandeel beheergegevens GWSW-proof maken	2023	5.000		BTW hoog	1.050	
21 bepalen rioolgemaal capaciteiten	2023	52.500		BTW hoog	11.025	
22 stimuleringsregeling particulier afkoppelen	2023	700.000		Geen BTW	0	Gwendolijn Vugs: hoogte budget voor afkoppelsubsidie! EUR 1000 per won. Voor achterzijde
23 stimuleringsregeling particulier afkoppelen	2024	700.000		Geen BTW	0	
24 stimuleringsregeling particulier afkoppelen	2025	700.000		Geen BTW	0	
25 stimuleringsregeling particulier afkoppelen	2026	700.000		Geen BTW	0	
26 stimuleringsregeling particulier afkoppelen	2027	700.000		Geen BTW	0	
27 stimuleringsregeling particulier afkoppelen	2028	560.000		Geen BTW	0	
28 stimuleringsregeling particulier afkoppelen	2029	420.000		Geen BTW	0	
29 stimuleringsregeling particulier afkoppelen	2030	280.000		Geen BTW	0	
30 stimuleringsregeling particulier afkoppelen	2031	140.000		Geen BTW	0	
31 afkoppelcoach (0,5 fte per jaar intern - incl. overhead)	2023	90.000		Geen BTW	0	Gwendolijn Vugs: inter is EUR 63.000 nodig op advies va gemeentescr. Verhoogd naar EUR 90 --> zodat dit ook extern weggezet kan worden (incl. BTW)
32 afkoppelcoach (0,5 fte per jaar intern - incl. overhead)	2024	90.000		Geen BTW	0	
33 afkoppelcoach (0,5 fte per jaar intern - incl. overhead)	2025	90.000		Geen BTW	0	
34 afkoppelcoach (0,5 fte per jaar intern - incl. overhead)	2026	90.000		Geen BTW	0	
35 afkoppelcoach (0,5 fte per jaar intern - incl. overhead)	2027	90.000		Geen BTW	0	
36 ongewenste lozingen buitengebied (onderzoek + handhaving)	2023	63.000		Geen BTW	0	
37 ongewenste lozingen buitengebied (onderzoek + handhaving)	2024	63.000		Geen BTW	0	
38 ongewenste lozingen buitengebied (onderzoek + handhaving)	2025	63.000		Geen BTW	0	
39 ongewenste lozingen buitengebied (onderzoek + handhaving)	2026	63.000		Geen BTW	0	
40 ongewenste lozingen buitengebied (onderzoek + handhaving)	2027	63.000		Geen BTW	0	

Uitgangspunten en randvoorwaarden:

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

Tabel D.1: Overtige inkomsten

scenario: variant 1 Eersel
 projectnummer: 1277495
 versie: 2
 versie datum: 13 juni 2022

13-6-2022				Totaal
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				-
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				-
2079				-
2080				-
Totaal	-	-	-	-

Tabel D.2: Heffingseenheden

scenario: variant 1 Eersel
projectnummer: 1277495
versie: 2
versie datum: 13 juni 2022

13-6-2022 Jaartal	Basis- startjaar	Stijging nieuwbouw	Stijging autonom	Totale heffingseenheden
2021	7.506			7.506
2022		100		7.606
2023		100		7.706
2024		100		7.806
2025		100		7.906
2026		100		8.006
2027		100		8.106
2028		100		8.206
2029		100		8.306
2030		100		8.406
2031		100		8.506
2032				8.506
2033				8.506
2034				8.506
2035				8.506
2036				8.506
2037				8.506
2038				8.506
2039				8.506
2040				8.506
2041				8.506
2042				8.506
2043				8.506
2044				8.506
2045				8.506
2046				8.506
2047				8.506
2048				8.506
2049				8.506
2050				8.506
2051				8.506
2052				8.506
2053				8.506
2054				8.506
2055				8.506
2056				8.506
2057				8.506
2058				8.506
2059				8.506
2060				8.506
2061				8.506
2062				8.506
2063				8.506
2064				8.506
2065				8.506
2066				8.506
2067				8.506
2068				8.506
2069				8.506
2070				8.506
2071				8.506
2072				8.506
2073				8.506
2074				8.506
2075				8.506
2076				8.506
2077				8.506
2078				8.506
2079				8.506
2080				8.506
Totaal	7.506	1.000	0	504.860

Bijlage 7 Resultaten heffingsberekening

Bijlage 8 Reactie waterschap De Dommel