



gemeente Roermond

Beheerplan Riolering 2023 – 2032



Gemeente Roermond
Postbus 900
6040AX Roermond

Verantwoording

Titel : Beheerplan riolering
: Gemeente Roermond

Datum : Maart 2023

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding en doelstellingen	4
1.2 Leeswijzer	5
2 Areaal	6
2.1 Omvang areaal	6
3 Specifiek beleid en wetgeving	7
3.1 Waterketenplan Waterpanel Noord	7
3.2 Wet milieubeheer	7
3.3 Waterwet	7
3.4 Wet bodembescherming	8
3.5 Gemeentewet	8
3.6 Drinkwaterwet	8
3.7 Kaderrichtlijn water	8
3.8 Toekomstige ontwikkelingen met betrekking tot beleid en wetgeving	8
3.9 Regulering gebruik	9
4 Kwaliteit	10
4.1 Beoordeling technische kwaliteit	10
4.2 Aspecten functionele aanpassing	11
5 Huidige situatie en toekomstige ontwikkelingen	12
5.1 Toelichting kwaliteitsmeting huidige situatie	12
5.2 Huidige kwaliteit	12
5.3 Databeheer	14
5.4 Huidige budgetten	14
5.5 Toekomstige ontwikkelingen	14
5.5.1 Klimaatadaptatie	14
5.5.2 Uitvoering maatregelen Kaderrichtlijn Water	15
5.5.3 Gegevensbeheer en meten en monitoren	15
5.6 Raakvlakken met overige beheerders	16
5.6.1 Interne beheerders	16
5.6.2 Externe beheerders	17
6 Onderhoudsscenario	18
6.1 Werkpakketten	18
6.1.1 Vrijvervalriolering	18
6.1.2 Gemalen, bergbezinkbassins en IBA's	19
6.1.3 Pers- en drukleidingen	19
6.1.4 Huis- en kolkaansluitingen	19
6.1.5 Schuiven	19
6.1.6 Overstortputten	20
7 Organisatie beheer	21
7.1 Huidige werkprocessen	21
7.1.1 Planmatige beheertaken	21
7.1.2 Operationele beheertaken	22
7.2 Gewenste werkprocessen	22
7.2.1 Planmatige beheertaken	22
7.2.2 Operationele beheertaken	23
7.3 Eigen buitendienst	24
7.4 Contracten	24
8 Verschillen voorgaand beheerplan	26
Bijlage 1: Functionele eisen, maatstaven en meetmethoden	1
Bijlage 2: Lozingsvoorwaarden IBA's	4

Samenvatting

In dit beheerplan staan verwijzingen naar het Gemeentelijke Rioleringsplan (GRP) en het Waterketenplan (WKP). Deze plannen zijn leidend voor de ambities en de benodigde middelen. Gegevens uit deze rapporten zijn in voorliggend beheerplan benoemd. Het verschil tussen dit beheerplan en het GRP en WKP is dat in het beheerplan een uitwerking van het beleid is zoals genoemd in het GRP en WKP.

Areaal

De objecten en hoeveelheden van het areaal Riolerings zijn weergegeven in onderstaande tabel. Het areaal binnen de beheergroep riolerings is opgenomen in het beheerssysteem van de gemeente.

Tabel 1: Areaal riolerings

Object	Hoeveelheid	Eenheid
Vrijvervalriolerings, waarvan	400	km
<i>Gemengd</i>	276	<i>Km</i>
<i>Droog Weer Afvoer (DWA)</i>	47,8	<i>Km</i>
<i>Hemel Water Afvoer (HWA)</i>	67,2	<i>Km</i>
<i>Overig (drainage)</i>	8,7	<i>Km</i>
<i>Loze leiding*</i>	8,7	<i>km</i>
Druk- / Persleiding	34,7	Km
Bergbezinkvoorzieningen**	15	Stuks
IBA's**	28	Stuks
Gemalen**	35	Stuks
Drukrioleringsunits***	108	Stuks
Rioolputten	9181	Stuks
Huisaansluitingen	31.000	Stuks
Lijngoten	23500	km
Kolkaansluitingen	2080	Stuks

* Leidingen worden niet meer beheerd, maar liggen nog wel in de grond. Hoeveelheden moeten bekend zijn i.v.m. WION.

** In beheer van gemeente, maar onderhoud uitbesteed aan WBL

***In beheer bij gemeente, onderhoud deels uitbesteed aan WBL

Huidige situatie

Op het moment van het verschijnen van dit beheerplan is het GRP 2017-2021 het van kracht zijnde GRP. Planning is een nieuw plan in 2024 vast te laten stellen zodat er vanaf 2025 een nieuw plan van kracht is. Het GRP is het leidende document met betrekking tot de rioleringszorg inclusief financiering.

In 2012 t/m 2022 is 48% van de vrijvervalriolerings geïnspecteerd. Daarnaast bestaan knelpunten ten aanzien van het hemelwater (water op straat). Deze locaties zijn onder de aandacht bij de gemeente.

Beheerproces

Op dit moment is de staat van de riolerings nog niet overal in beeld. De komende planperiode gaat men verder om dit in beeld te brengen. De afgelopen jaren en ook de komende jaren wordt het inzicht in het areaal steeds beter. Op basis hiervan kunnen de cyclussen beter worden afgestemd op de onderhoudsbehoefte (doelmatig en/of risico gestuurd beheer).

Kleine onderhoudstaken zoals het puttenzuigen in de binnenstad worden uitgevoerd door de eigen buitendienst (eventueel aangevuld met externen). Grotere en specialistische taken zoals reiniging en inspectie worden uitgevoerd door externen.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstellingen

Voor u ligt het geactualiseerde beheerplan riolering voor de gemeente Roermond. Dit beheerplan maakt onderdeel uit van de beheerplannenreeks voor het uitvoeren van het beheer en onderhoud van de gehele openbare ruimte. Voor begrippen, definities en overige zaken, geldend voor alle beheergroepen wordt verwezen naar het algemene deel uit deze reeks.

In onderstaande tabel is de opbouw van de reeks weergegeven. Groen gearceerd is de locatie van het beheerplan riolering in de reeks weergegeven.

Tabel 3: Plaats in beheerplannenreeks

Beheerplannenreeks	Titel
Deel 1	Algemeen
Deel 2	Verhardingen
Deel 3	Kunstwerken
Deel 4	Riolering
Deel 5	Havens & Waterpartijen
Deel 6	Verkeer
Deel 7	Groen & Bomen
Deel 8	Bos & Natuur
Deel 9	Reiniging
Deel 10	Verlichting
Deel 11	Inrichtingselementen
Deel 12	Spelen
Deel 13	Begraafplaatsen
Deel 14	Sportlocaties
Deel 15	Kunstobjecten
Deel 16	Ondergronds

De beheerplannen zijn een gedetailleerde uitwerking per beheergroep vanuit de in de Kadernota Beheer opgestelde kaders.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 omschrijft het areaal, waarna het beleid en wet- en regelgeving specifiek voor de beheergroep wordt omschreven in hoofdstuk 3. Vervolgens gaat hoofdstuk 4 in op de normering van de kwaliteit en beschrijft hoofdstuk 5 de huidige situatie. In hoofdstuk 6 wordt aandacht geschonken aan de opgestelde onderhoudsscenario's. Hoofdstuk 7 gaat in op de organisatie van de beheergroep. Als laatste worden in hoofdstuk 8 de verschillen met het voorgaand beheerplannen in kaart gebracht.

2 Areaal

2.1 Omvang areaal

Onder de riolering wordt ook verstaan het geheel aan voorzieningen voor de inzameling en het transport van hemelwater, waar men zich van wenst te ontdoen. Concreet omvat de riolering dus ook objecten als infiltratie- en retentievoorzieningen voor zover dit geen oppervlaktewater betreft. Dit geldt daarmee ook voor het beheer en onderhoud van deze voorzieningen.

Uitgangspunt voor het areaal binnen de beheergroep riolering zijn de hoeveelheden zoals opgenomen in het beheerssysteem van de gemeente. De objecten en hoeveelheden zijn gegeven in onderstaande tabel.

Object	Hoeveelheid	Eenheid
Vrijvervalriolering, waarvan	400	km
<i>Gemengd</i>	276	<i>Km</i>
<i>Droog Weer Afvoer (DWA)</i>	47,8	<i>Km</i>
<i>Hemel Water Afvoer (HWA)</i>	67,2	<i>Km</i>
<i>Overig</i>	8,7	<i>Km</i>
<i>Loze leiding*</i>	8,7	<i>km</i>
Druk- / Persleiding	34,7	Km
Bergbezinkvoorzieningen**	15	Stuks
IBA's**	28	Stuks
Gemalen***	35	Stuks
Drukrioleringunits***	108	Stuks
Rioolputten	9181	Stuks
Huisaansluitingen	31.000	Stuks
Kolkaansluitingen	23500	Stuks
Lijngoten	2080	m
Drainageleidingen	195	m
* Leidingen worden niet meer beheerd, maar liggen nog wel in de grond. Hoeveelheden moeten bekend zijn in verband met de WION. ** In beheer bij gemeente maar onderhoud uitbesteed aan WBL *** In beheer bij gemeente maar onderhoud deels uitbesteed aan WBL		

Met betrekking tot in beheer zijnde drainage zijn de hoeveelheden nog onvoldoende bekend. De komende planperiode moeten deze worden geïnventariseerd en opgenomen in het beheerssysteem. Daarnaast zijn diverse voorzieningen ten behoeve van hemelwaterafvoer, bijvoorbeeld duikers, onderdeel van de beheergroep Kunstwerken.

3 Specifiek beleid en wetgeving

In voorliggend hoofdstuk is het beleid en wetgeving weergegeven die specifiek geldt voor de beheergroep riolering. De rapportage die het algemene deel uit deze beheerplannenreeks bevat Beleid- en wetgeving geldend voor alle beheergroepen wordt verwezen naar.

3.1 Waterketenplan Waterpanel Noord

Na intrede van het bestuursakkoord Water in 2011 moeten de verschillende actoren binnen de rioleringszorg beter gaan samenwerken. Waterpanel Noord is een samenwerking tussen diverse gemeenten in Noord- en midden Limburg, het waterschap, Waterschapsbedrijf Limburg en de waterleidingmaatschappij. De samenwerking is opgezet om gezamenlijk te werken aan de verhoging van de kwaliteit, vermindering van de kwetsbaarheid en verlaging van de kosten van de waterketen in de samenwerkingsregio. In deze samenwerking is een Waterketenplan 2021-2025 Waterpanel Noord opgesteld waarin een gezamenlijk visie, ambitie, uitgangspunten en een actieprogramma staan omschreven. De lokale invulling van het afvalwaterplan kan verder uitgewerkt worden in een gemeentelijk rioleringsplan (GRP).

Het meest recente GRP van gemeente Roermond is dat van de planperiode 2017-2021, er wordt nog steeds gewerkt conform dat GRP. Planning is in 2024 een nieuw plan (programma riolering en water) door de raad vast te laten stellen zodat dit 2025 van kracht is.

3.2 Wet milieubeheer

De wet milieubeheer is een wet die sinds 1 maart 1993 de oude Hinderwet heeft vervangen. Met betrekking tot riolering zijn onderstaande zaken van belang voor de beheergroep rioleringen.

Zorgplicht stedelijk afvalwater en riolering

Op grond van de Wet milieubeheer artikel 10.33 is elke gemeente verantwoordelijk voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt van de in de gemeente gelegen percelen. Alle percelen binnen de bebouwde kom zijn daarom aangesloten op (vrijverval-)riolering. Buiten de bebouwde kom zijn alle percelen aangesloten op vrijvervalriolering, drukriolering, IBA of een geoorloofd alternatief. Het waterschap heeft op grond van artikel 2.4 uit de Waterwet de verplichting om het afvalwater te zuiveren (of te laten zuiveren door een andere partij).

Verplichting Gemeentelijk Rioleringsplan

In artikel 4.22 is opgenomen dat gemeenten een Gemeentelijk Rioleringsplan moeten hebben, voorbereid door het college van B&W en vastgesteld door de gemeenteraad. Bij de voorbereiding betrekken zij in ieder geval gedeputeerde staten, de beheerders van de zuiveringstechnische werken waarnaar het ingezamelde afvalwater wordt getransporteerd, en de beheerders van de oppervlaktewateren waarop het ingezamelde water wordt geloosd.

Voorkeursvolgorde

In artikel 10.29a is een voorkeursvolgorde opgenomen voor het omgaan met afvalwater. Voorkomen-scheiden-zuiveren is hierbij een leidend principe.

Hemel- en grondwaterverordening

In artikel 10.32a is opgenomen dat gemeenten een hemel- en grondwaterverordening kunnen opstellen om de lozing van hemel- en/of grondwater te reguleren.

3.3 Waterwet

Afvloeiend hemelwater

Vanuit de Waterwet artikel 3.5 zijn gemeenten verplicht om zorg te dragen voor een doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater, maar alleen als degene die zich er van wil ontdoen

niet redelijkerwijs het water zelf kan verwerken op het eigen perceel, in de bodem of door het in een oppervlaktewater te brengen.

Grondwater

In de Waterwet, artikel 3.6, is bepaald dat de gemeente de zorg heeft om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Dit doet de gemeente door maatregelen te treffen in het openbaar gemeentelijke gebied voor zover deze doelmatig zijn en niet tot de zorg van de waterbeheerder of de provincie behoort.

3.4 Wet bodembescherming

In deze wet zijn voorschriften opgenomen ter bescherming van de bodem, waarbij verontreiniging zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Beschadigingen aan vrijvervalriolering (aantasting, breuk, slechte verbindingen) kunnen leiden tot lekkages. Indien het grondwater lager staat dan de rioolbuis, kan rioolwater ongewenst in de bodem infiltreren en bodem en grondwater verontreinigen.

3.5 Gemeentewet

In de Gemeentewet, artikel 228a, is vastgelegd dat de gemeente rioolheffing kan heffen voor de kosten die gemaakt worden voor het invullen van de zorgplichten.

1. Onder de naam rioolheffing kan een belasting worden geheven ter bestrijding van de kosten die voor de gemeente verbonden zijn aan:

- a. de inzameling en het transport van huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater, alsmede de zuivering van huishoudelijk afvalwater en*
- b. de inzameling van afvloeiend hemelwater en de verwerking van het ingezamelde hemelwater, alsmede het treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.*

2. Ter zake van de kosten, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a en b, kunnen twee afzonderlijke belastingen worden geheven.

3. Onder de kosten, bedoeld in het eerste lid, wordt mede verstaan de omzetbelasting die als gevolg van de Wet op het BTW compensatiefonds recht geeft op een bijdrage uit dat fonds.

3.6 Drinkwaterwet

In de drinkwaterwet is in artikel 2.1 opgenomen dat bestuursorganen zorgdragen voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening. Bij de uitoefening van bevoegdheden en toepassing van wettelijke voorschriften door bestuursorganen geldt de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening als een dwingende reden van groot openbaar belang (artikel 2.2). Dit moet dus een belangrijke rol spelen in alle belangenafwegingen.

3.7 Kaderrichtlijn water

Sinds 2000 is de kaderrichtlijn water van kracht. Daarin zijn afspraken gemaakt die ervoor moeten zorgen dat uiterlijk in 2027 het water in alle Europese landen voldoende schoon (chemisch op orde) en gezond (ecologisch in evenwicht) is. Hiertoe moeten de landen van de Europese unie een groot aantal maatregelen nemen. Deze maatregelen moeten worden getroffen om zowel de kwaliteit van de eigen wateren op peil te brengen alsmede ervoor te zorgen dat andere landen geen last meer hebben van de verontreinigingen die hun buurlanden veroorzaken. Dit kan leiden tot functionele aanpassingen binnen de beheergroep riolering.

3.8 Toekomstige ontwikkelingen met betrekking tot beleid en wetgeving

Vanaf 2024 moeten gemeenten gaan werken met de omgevingswet. Deze wet bundelt en vereenvoudigt alle wetten en regels op het gebied van de leefomgeving. De nieuwe Omgevingswet biedt de decentrale overheden meer beleidsvrijheid om regionaal en lokaal maatwerk te leveren.

Met betrekking tot de riolering is belangrijk te noemen dat de algemene regels met betrekking tot het lozen in oppervlaktewater, in het riool en in de bodem vervallen. Op dit moment zijn een aantal organisaties bezig om op dit gebied nieuwe afspraken te formuleren.

3.9 Regulering gebruik

Lozingen van afvalwater op de riolering (indirecte lozingen) worden geregeld op basis van de wet milieubeheer (Wm), Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de AmvB's voor lozingen. De vergunningverlening en controle / handhaving van omgevingsvergunningen en algemene regels die betrekking hebben op afvalwaterlozing door bedrijven zijn ondergebracht bij het team cluster VTH. De milieu toezichthouders bezoeken met regelmaat de bedrijven.

Op dit moment zijn er voor riool de volgende verordeningen van kracht:

- Verordening rioolheffing 202316
- Bouwbesluit 2012

Tevens zijn er gemeentelijke regels voor het omgaan met verstoppingen. Deze staan op de website van de gemeente (digitaal loket). In principe geldt dat de locatie van de verstopping van belang is voor de verantwoordelijkheid voor het verhelpen van het probleem. Bevindt deze zich op particulier terrein dan dient de bewoner zelf de kosten voor ontstopping te dragen. Bevindt de verstopping zich op gemeentelijke grond dan draagt de gemeente de verantwoordelijkheid voor het verhelpen van het probleem. Daarbij geldt dat de verstopping te allen tijden eerst moet worden gemeld aan de gemeente alvorens tot ontstoppingsacties over te gaan.

4 Kwaliteit

Het beheer en onderhoud van de riolering is een vrijwel onzichtbare taak binnen de gemeente. De meeste objecten bevinden zich onder de grond. Bij deze beheergroep is er dan dus ook geen sprake van beeldkwaliteit. Op technisch gebied is er sprake van wettelijke verplichtingen. Een beschrijving voor de beoordeling van de technische kwaliteit is in onderstaande paragraaf weergegeven.

4.1 Beoordeling technische kwaliteit

Om in rioolbeheer de juiste maatregelen te kunnen nemen moet er in eerste instantie inzicht zijn in de huidige toestand van de rioleringsobjecten. Dit maakt een goede toestandsbeschrijving noodzakelijk. Om de objecten te kunnen beoordelen wordt de gewenste toestand vastgelegd en vergeleken met de aangetroffen toestand. Op basis van de beoordeling worden voor de noodzakelijke maatregelen bepaald.

Bij beoordelingen wordt ook in ogenschouw genomen wat de functie van een bepaald leiding tracé heeft en waar deze ligt, dit in verband met bedrijfszekerheid en mogelijk verhoogde risico's bij falen. De stamriolen vormen de hoofdaders voor de afvoer van afval- en/of hemelwater. Indien in riool falen in de functionaliteit voorkomt (bijvoorbeeld door wortelingroei) kan dit leiden tot wateroverlast. Juist doordat de stamriolen grote diameters hebben, zijn de gevolgen van het aspect veiligheid ook groter, bijvoorbeeld indien het riool instort (grote gaten in de weg).

Aan de hand van onder andere de inspecties worden werkpakketten opgesteld voor het benodigd onderhoud. Dit werkproces maakt onderdeel uit van de zogenaamde DoFeMaMe methode:

1. Doelen
2. Functionele eisen
3. Maatstaven
4. Metingen

Ad. 1

De doelen binnen de rioleringszorg zijn:

- Inzameling stedelijk afvalwater
- Transport stedelijk afvalwater
- Inzameling hemelwater
- Verwerken hemelwater
- Zorgen dat het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert

Aan deze doelen zijn vervolgens een set van functionele eisen, maatstaven en meetmethoden opgesteld waaraan de riolering dient te voldoen om de ambities te behalen.

Ad. 2 en 3

Functionele eisen zijn specificaties van doelen die zowel met de zorg voor de riolering als met het functioneren van het systeem en de conditie van de riolering worden beoogd. Maatstaven zijn getalsmatige vertalingen van de functionele eisen en geven de meetbare prestatie-eisen voor het systeem en de objecten.

Het riool moet veilig, duurzaam en functioneel zijn. De functionele eisen en maatstaven hebben vooral betrekking op:

- **Stabiliteit (veilig)**
Door instorten van het riool als gevolg van aanwezige scheurvorming kunnen verzakkingen ontstaan of er kan een gat in de weg vallen. Dit leidt tot gevaarlijke situaties.
- **Waterdichtheid (duurzaam)**
Door inspoelen van zand (bij lekkage) kunnen verzakkingen ontstaan of er kan een gat in de weg vallen. Dit leidt tot gevaarlijke situaties. Wanneer rioolwater uittreedt, draagt dit bij aan verontreiniging van de bodem.
- **Afstroming (functioneel)**
Wortelingroei kan leiden tot een beperking van de doorstroming van het riool waardoor wateroverlast ontstaat.

Ad. 4

De meetmethode om de technische kwaliteit van de riolering te bepalen gebeurt conform "Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2" uitgegeven door de Stichting RIONED.

De klassen zijn een manier om de ernst en omvang van toestandsaspecten te duiden en na beoordeling te komen tot passende vervolgstappen. Inspectie en beoordeling conform NEN-EN-1508-2 geeft de geïnspecteerde en beoordeelde schades in klassen weer. De klassen zijn een manier om de ernst en omvang van toestandsaspecten te duiden en na beoordeling te komen tot passende vervolgstappen. Voor pers- en drukleidingen zijn geen kwaliteitseisen vastgelegd.

De functionele eisen, maatstaven en meetmethoden opgesteld voor gemeente Roermond zijn opgenomen in bijlage 1.

4.2 Aspecten functionele aanpassing

Herinrichting openbare ruimte in combinatie met rioleringsmaatregelen

Momenteel is het gehele beheer van de riolering gericht op de technische levensduur. De landelijke trend is echter veel meer gericht op de functionele aanpassing van de riolering als leidend principe in plaats van technische aanpassing (vervangen op basis van slechte kwaliteit). Daarnaast wordt steeds vaker gebruik gemaakt van no-dig technieken, zoals relinen. Uiteindelijk betekent dit ook dat riolering steeds minder een bepalende rol gaat spelen als aanleiding voor herinrichting van de openbare ruimte.

Hydraulische en milieutechnische maatregelen

Uit onderzoek blijkt dat de gemeente maatregelen moet nemen om te voldoen aan de Kader Richtlijn Water. Deze maatregelen bestaan onder andere uit het plaatselijk vergroten van riolering, het aanleggen van verbindingsriolen, en randvoorzieningen. In 2023 wordt van het gehele rioolstelsel van de gemeente Roermond een modelberekening gemaakt binnen het Systeemoverzicht Stedelijk water (SSW). Uit deze berekening volgen noodzakelijke hydraulische en milieutechnische maatregelen.

Afkoppelmogelijkheden bij integrale inrichting openbare ruimte

In het GRP wordt aandacht besteed aan het ontwikkelen van een strategie voor het afkoppelen bij herinrichting van de openbare ruimte. Indien de openbare ruimte opnieuw wordt ingericht in combinatie met aanpassingen van het riool, onderzoekt de gemeente de mogelijkheden voor het afkoppelen van de verharding van het bestaande riool. Indien de randvoorwaarden dit toestaan, wordt afstromend hemelwater niet meer via het gemengde riool afgevoerd naar de zuivering, maar apart opgevangen en verwerkt. Huidige situatie en toekomstige ontwikkelingen

5 Huidige situatie en toekomstige ontwikkelingen

5.1 Toelichting kwaliteitsmeting huidige situatie

Vrijvervalriolen

De kwaliteitsmeting van de vrijvervalriolering is gebaseerd op de visuele inspectie van de rioolstrengen middels een videocamera. In paragraaf 5.2 is een opsomming gemaakt van de totale lengte aan geïnspecteerde riolen per jaartal.

Omdat niet van het volledige stelsel alle strengen in beeld zijn gebracht, is onderscheid gemaakt in riolen van recente aanlegjaren (jonger dan 15 jaar) en de oude riolen (ouder dan 15 jaar). De kwaliteit van de riolen, die jonger zijn dan 15 jaar en nog niet zijn geïnspecteerd, wordt als goed beschouwd.

Met uitzondering van de gemalen en eindputten¹, worden inspectieputten momenteel nog niet geïnspecteerd. Er is daarom geen beschrijving van de huidige kwaliteit van de inspectieputten mogelijk.

Bijzondere rioolputten

Tot op heden worden niet alle bijzondere rioolputten structureel geïnspecteerd of bevindingen vastgelegd. Een beschrijving van de kwaliteit van alle bijzondere rioolputten is daarom niet mogelijk. Uitzonderingen hierop zijn de bijzondere putten met schuiven ten behoeve van hoogwater. Deze worden jaarlijks in samenwerking met het Waterschap visueel geïnspecteerd en opgenomen in een inspectierapport. Deze locaties zijn ook opgenomen in het draaiboek "Hoogwater".

Rioolgemalen en pompunits

Daarnaast worden ook gemalen en pompunits geïnspecteerd.

Aansluitingen

Bij de aansluitingen vindt het beheer en onderhoud correctief plaats op basis van het functioneren. De hoge kosten voor het structureel inspecteren van de aansluitingen wegen niet op tegen het planmatige onderhoud. Een huidig kwaliteitsniveau is daarom niet vast te stellen.

5.2 Huidige kwaliteit

Vrijvervalriolen

Het GRP 2017-2021 vermeldt het volgende met betrekking tot de kwaliteit: De kwaliteit van de riolen is onderzocht door middel van inspecties. Waar nodig zijn maatregelen getroffen: reiniging, verwijdering van wortels, relining en vervanging zijn uitgevoerd.

De riolering en de (mini)gemalen functioneren over het algemeen goed. Op basis daarvan is op dit moment de conclusie dat er geen sprake is van achterstallig onderhoud.

¹ Eindputten zijn de inspectieputten aan het eindpunt van één rioolbuis zonder verdere verbindingen uitgezonderd (huis)aansluitleidingen.

De uitgevoerde inspecties in de periode 2012 t/m 2022 zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Inspecties	lengte [m]	percentage [%]
2012	7600	2
2013	31449	8
2014	3632	1
2015	15055	4
2016	35000	10
2017	32503	8
2018	13557	3
2019	22251	6
2020	7248	2
2021	14071	4
2022	8929	2
Totaal geïnspecteerd		48

Hieruit volgt dat in de planperiode van het voorgaande beheerplan 48% van de riolering is geïnspecteerd.

Belangrijke indicaties voor het moeten uitvoeren van maatregelen zijn de volgende toestandsaspecten.

- Breuk
- Scheurvorming
- Oppervlakteschade
- Deformatie
- Verplaatsingen en verdraaiingen
- Binnendringende grond

De toestandsaspecten worden beoordeeld met een cijfer van 1 t/m 5. Waarbij de hoogte van het cijfer de ernst van het toestandsaspect bepaald. Op basis hiervan is vervanging dan wel onderhoud uitgevoerd.

Schuiven hoogwater

De kwaliteit van de schuiven is in orde. Worden tijdens de jaarlijkse inspectieronde gebreken geconstateerd, dan worden de gebreken zo spoedig mogelijk verholpen.

Rioolgemalen en pompunits

Mede vanwege het preventief onderhoud functioneren gemalen en pompunits over het algemeen goed.

Water op straat en wateroverlast

Veel wateroverlast punten zijn de afgelopen jaren aangepakt. Op enkele punten bestaan nog knelpunten, vooral daar waar door laagten in het maaiveld in korte tijd een grote hoeveelheid water naar één plek afstroomt. Bij hevige regenbuien is er hierdoor nog wel sprake van water op straat of zelfs wateroverlast. Deze locaties zijn bij de gemeente in beeld.

Riooloverstorten

Op enkele plekken vinden er overstortingen plaats vanuit het rioelstelsel die tot problemen leiden in het ontvangende oppervlaktewater. Bij het uitvoeren van de SSW wordt getoetst op de zogenaamde Kader Richtlijn Water (KRW). De noodzakelijk te nemen maatregelen zullen dan ook duidelijk worden. Door het afkoppelen van hemelwater van het gemengde riool en de aanleg van groene berging kan dit worden beperkt. Deze maatregelen zullen de komende jaren opgenomen worden op de investeringsplanning en onderhoudsplanning. In § 5.5.2 *Uitvoering maatregelen Kaderrichtlijn Water* wordt dit nader beschreven.

5.3 Databeheer

Voor de registratie, opslag en het beheer van onze statische beheergegevens maakt de gemeente gebruik van het beheersysteem GBI. Voor riolering wordt daarnaast gebruik gemaakt van het systeem Kikker, aangezien hier uitgebreidere (noodzakelijke) functionaliteiten specifiek voor riolering in zitten. Statische gegevens zijn objectgegevens over de ligging, aard, materiaaleigenschappen, leeftijd en toestand van de objecten. Deze gegevens dienen voor de ontwikkeling, het beheer en exploitatie van de afvalwaterketen. Deze statische gegevens betreffen alle onderdelen van de riolering. De registratie van het verhard oppervlak dat afstroomt op het riool wordt nog niet geregistreerd.

5.4 Huidige budgetten

De hoogte van het reguliere budget voor onderhoud is opgenomen in de exploitatie van riolering. In dit bedrag zijn de volgende werkzaamheden en inkomsten meegenomen:

Regulier onderhoud

- Onderhoud rioolgemaal en IBA's (uitbesteding)
- Algemene werkzaamheden rioolbeheer
- Reiniging en inspectie
- Reinigen kolken en verhardingen (binnenstad)
- Verhelpen kleinschalige klachten

Inkomsten

- Rioolheffing
- Riolaansluitingen maken bij derden

Naast het regulier budget in de exploitatie zijn er investeringen opgenomen in de investeringsplanning van de meerjarige begroting. Het betreft hier investeringen benodigd voor groot onderhoud en vervanging.

5.5 Toekomstige ontwikkelingen

5.5.1 *Klimaatadaptatie*

Door klimaatverandering en daarbij steeds vaker voorkomende extreme regenval zal meer en meer de beschikbare afvoercapaciteit van het rioleringsstelsel in Nederland overschreden worden. Het risico op water op straat en wateroverlast neemt hiermee toe. Het opvangen van dit risico kan vaak niet gezocht worden in het vergroten van de riolering. Dit zou namelijk inhouden dat er onevenredig grote diameters in de grond moeten worden aangelegd. Oplossingen voor dit probleem binnen het stedelijk waterbeheer moeten eerder gevonden worden in het afkoppelen van regenwater van het rioolsysteem of mogelijkheden voor afvoer over het maaiveld. Een van de voorwaarden hiervoor is dat er voldoende ruimte beschikbaar is.

Op de meeste plaatsen in Nederland ligt een gemengd rioleringsstelsel in de straat, waar zowel het hemelwater als het afvalwater in terecht komt. Al het water wat hierin terecht komt wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Bij zware neerslag kan het met hemelwater vermengde afvalwater overlopen naar het oppervlaktewater. Door af te koppelen wordt het relatief schone hemelwater direct afgevoerd naar het oppervlaktewater of geïnfiltreerd in de bodem door middel van bijvoorbeeld een wadi, infiltratiebuizen of kratten. Het transport naar een RWZI kan zo worden bespaard. Het water kan ook tijdelijk worden geborgen en op een later, gunstiger moment worden afgevoerd. Bijkomend voordeel bij afkoppelen is dat het water lokaal wordt opgeslagen wat droogte op een later tijdstip in het jaar voorkomt. Tevens zorgt dit ervoor dat de zogenaamde hittestress door middel van lokale opslag van water aanzienlijk wordt verminderd. Hittestress is het fenomeen dat de stedelijke omgeving steeds warmer wordt.

De oplossing voor wateroverlast ligt niet alleen bij de gemeente en de waterschappen. Ook bewoners zijn een belangrijke schakel. Een groot aanbod van water komt namelijk vanaf verhard oppervlak van particulieren (bijvoorbeeld daken en verharde tuinen). Om de bewoners bewust te laten worden van hun invloed met betrekking tot het omgaan met regenwater is er op initiatief van het Waterpanel Noord de campagne “waterklaar” in het leven geroepen. Middels deze campagne worden burgers onder andere door foldermateriaal geïnformeerd over mogelijkheden in de eigen tuin.

Ook binnen de samenwerking Waterpanel Noord wordt hier aandacht aan besteed. Er wordt gekeken naar het mogelijk samen uitvoeren van onderzoeken op dit gebied. Denk daarbij aan zaken als klimaatstresstesten, bepaalde gebieden waar veel wateroverlast voorkomt of juist watertekorten zijn en de relatie hiermee met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte en ruimtelijke ordening.

De hierboven omschreven toekomstige ontwikkelingen brengen met name functionele aanpassingen met zich mee. In § 6.3.4. *Functionele aanpassing* komt dit verder aan bod.

5.5.2 *Uitvoering maatregelen Kaderrichtlijn Water*

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is Europese regelgeving (zie ook www.kaderrichtlijnwater.nl) met tot doel schoon en ecologisch gezond water voor duurzaam gebruik. Binnen de KRW wordt gekeken naar verbetering van de waterkwaliteit binnen het hele hoofdstroomgebied van een rivier, voor Roermond de Maas. De aanpak voor de verbetering van de waterkwaliteit is opgenomen in het stroomgebiedbeheerplan Maas 2016 – 2021. Voor gemeenten betekent de KRW concreet dat er maatregelen genomen moeten worden bij de riooloverstorten. Op deze plekken komt boven een bepaalde regenintensiteit met hemelwater verdund rioolwater in het oppervlaktewater terecht.

Vanuit de regionale samenwerking hebben deelnemende gemeenten een gezamenlijke ambitie “van helder naar schoon water” opgesteld en uitgesproken dat de KRW-opgaven voor 2027 gerealiseerd worden. Voor Roermond moeten vanuit de KRW in principe in Spik en in Swalmen maatregelen genomen worden omdat hier riooloverstorten op kwetsbare watergangen lozen. Gezien nieuwe inzichten omtrent de KRW en kwetsbare watergangen, wordt in samenwerking met het waterschap onderzocht welke concrete maatregelen gemeente Roermond nog moet uitvoeren. Dit gebeurt a.d.h.v. een ecologische toets en de uit te voeren SSW. Het doel om de waterkwaliteit te verbeteren kan op de meest duurzame manier worden behaald door grootschalig afkoppelen, een maatregel tevens gewenst vanuit de noodzakelijke klimaatadaptatie. Grootschalig afkoppelen is een proces dat samen met derden (bewoners, bedrijven) opgepakt moet worden willen significante resultaten behaald kunnen worden.

Vanuit de Waterwet hebben gemeenten een verantwoordelijkheid voor grond-, riool- en hemelwater. Bij hemelwater meer specifiek voor de doelmatige inzameling en verwerking van overtollige hemelwater op haar perceel; de openbare ruimte. Ook andere perceeleigenaren hebben hun verantwoordelijkheid voor het verwerken van ‘hun’ hemelwater op hun perceel. De gemeente komt in beeld als perceeleigenaren het verwerken van overtollig hemelwater zelf redelijkerwijs niet kunnen oplossen. Wijkgericht onderhoud met grootschalig rioolwerk vormt een uitstekende aanleiding tot overleg en het zoeken naar oplossingen voor afkoppelen.

Omdat het voldoende afkoppelen vanuit de KRW een langdurig proces is, is een snellere beschikbare variant om de doelen van de KRW te bereiken het aanleggen van extra (groene) bergingen achter de riooloverstorten om het overstortend water tijdelijk te bufferen en vertraagd af te voeren naar oppervlaktewater of de rioolwaterzuivering. Ook deze KRW-maatregelen zullen worden opgenomen op de investeringsplanning en onderhoudsplanning wanneer de concrete maatregelen duidelijk zijn.

5.5.3 *Gegevensbeheer en meten en monitoren*

Gegevens vormen de basis voor veel werkzaamheden: ze zijn nodig om opties uit te werken en beslissingen te nemen. Een groot deel van de gegevens bestaat uit stelselkenmerken, dit moet eenmalig goed worden ingevoerd en ligt dan vast. Daarna is het een kwestie van goed mutaties bijhouden.

We werken aan het up-to-date maken van ons gegevensbeheer. Daarnaast wordt overwogen aan te sluiten bij het GWSW (gegevens woordenboek stedelijk water) van stichting Rioned. Dit heeft ten doel informatie uitwisseling eenduidiger te maken.

Een ander deel van de beheergegevens gaat over het functioneren. Door middel van meten en monitoren in het rioolstelsel verkrijgt de beheerder meer en gestructureerd inzicht in het functioneren van het rioolstelsel en kan de beheerder in zijn beheerproces anticiperen op hetgeen gebeurd in het rioolstelsel. Dit gaat onderdeel uitmaken van de beheertaken van de beheerder. Een voorbeeld hiervan is het opschakelen van pompen, zodat het water eerder uit het ene gebied naar het andere gepompt kan worden om zo ruimte te creëren in het rioolstelsel voor aankomend (voorspeld) hemelwater.

Daarnaast kan met behulp van meetgegevens het rioolstelsel gekalibreerd worden. Als het stelsel niet blijkt te functioneren zoals verwacht, kan met behulp van meetgegevens onderzocht worden waar dat aan ligt. Voordeel hiervan is dat rekenmodellen aangepast kunnen worden. Op basis van deze rekenmodellen worden uiteindelijk nieuwe maatregelen bepaald. Als de modellen juist zijn voorkomen we desinvesteringen.

Tot slot kunnen we door middel van meten en monitoren invulling geven aan de taken die we hebben ten aanzien van onze grondwater zorglicht.

5.6 Raakvlakken met overige beheerders

We richten we ons met de riolering voornamelijk op de klimaatverandering. Dit vormt een rode draad bij grotere onderhoud- en herinrichtingsprojecten. Om ons voor te bereiden op de hevigere buien en het daarmee gepaard gaande zwaarder belast rioolstelsel, moeten oplossingen gezocht worden in een integrale aanpak van de leefomgeving, waarbij riolering, wegen, groen en ruimtelijke ordening (RO) een belangrijke rol spelen. Dit ten einde wateroverlast te beperken. Hiervoor is afstemming met verschillende interne maar ook externe beheerders noodzakelijk.

5.6.1 Interne beheerders

Riolering heeft in de eigen organisatie de voornaamste raakvlakken met de onderstaande beheergroepen.

- Wegen
- Groen & Bomen
- Havens & waterpartijen
- Verkeer
- Reiniging

Wegen

De meeste riolering bevindt zich onder de wegen. Deze beheergroep heeft dan ook het voornaamste raakvlak met riolering. Beide beheergroepen bepalen in grote mate het wijkgericht onderhoud binnen de gemeente Roermond. Bijvoorbeeld wanneer een riolering aan vervanging toe is, wordt automatisch naar de onderhoudstoestand van de weg gekeken. Afhankelijk van de onderhoudstoestand besluit de beheerder of de riolering vervangen dan wel gerelined wordt. Dit geldt ook vice versa. Bij het vervangen van de weg wordt ook de beheerder van de riolering geraadpleegd.

Met betrekking tot de klimaatadaptatie vindt afstemming met wegen plaats over de afwatering van de weg en eventuele bovengrondse bergingsmogelijkheden (bijvoorbeeld tussen de trottoirbanden of op pleinen).

Groen en bomen

Plantsoenen, boomvakken en overig groen gaan een belangrijke rol spelen voor de opvang van regenwater. Door het toepassen van de juiste soort bomen en groen, kan meer water verwerkt worden. Deze groenbuffers bieden voordelen voor het tegengaan van hittestress in een stedelijke omgeving en

beperking van wateroverlast. Bestaande voorbeelden van raakvlakken met groen zijn de wadi's en bermsloten. Het onderhoud van deze is weggezet bij de beheerder groen. De beheergroep riolering levert een financiële bijdrage.

Havens en waterpartijen

Met name de vijverpartijen Maasnielderbeek vormen een blauwe ader in de stad. Op verschillende plekken is verhard oppervlak van de riolering afgekoppeld en stroomt het regenwater naar de vijverpartijen. De vijverpartijen en ook de havens dienen eveneens voor de ontvangst van overstortwater vanuit de riolering wanneer deze helemaal vol staat tijdens hevige regenbuien. Voldoende ruimte / berging in de waterpartijen en havens is noodzakelijk om het meegevoerd slib te bergen. Dit maakt baggeren van deze arealen noodzakelijk.

Verkeer

De beheerder verkeer bepaalt de inrichting en verkeersveiligheid van de wegen. Drempels zijn verkeersremmende voorzieningen die echter ook voor opstuwing kunnen zorgen in de afvoer van regenwater. Door drempels op de juiste plekken en manier toe te passen, voorkomen we wateroverlast.

Reiniging

Het vegen van wegen vermindert de afstroming van vuil naar de kolken. Waardoor het functioneren van de kolken betere gewaarborgd blijft. Daarnaast hoeft minder kolkenslib afgevoerd te worden tijdens de reinigingsronde. Om die reden draagt rioolbeheer bij in de kosten. De onderbouwing hiervan ligt vast in het GRP.

5.6.2 Externe beheerders

Los van de Waterpanel Noord partners, heeft de beheergroep riolering weliswaar in mindere mate, ook nog raakvlakken met de provincie en Rijkswaterstaat. Waterpanel Noord is een samenwerkingsverband met een gezamenlijk waterketenplan, waarin de gezamenlijke ambities / beleid op gebied van de rioleringszorg verwoord zijn.

Waterpanel Noord bestaan naast onze eigen organisatie uit:

- Gemeente Beesel
- Gemeente Bergen
- Gemeente Echt-Susteren
- Gemeente Gennep
- Gemeente Horst aan de Maas
- Gemeente Leudal
- Gemeente Maasgouw
- Gemeente Mook en Middelaar
- Gemeente Nederweert
- Gemeente Peel en Maas
- Gemeente Roerdalen
- Gemeente Venlo
- Gemeente Venray
- Gemeente Weert
- Waterleidingmaatschappij Limburg
- Waterschap Limburg Waterschapsbedrijf Limburg

De provincie Limburg is verantwoordelijk voor onder andere ruimtelijke ordening, toetsing GRP en sommige grondwaterstukken. De verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat is beheerder van de Rijkswateren. Wij hebben enkele riooloverstorten op de Maas en Maashaven.

6 Onderhoudsscenario

6.1 Werkpakketten

Het reguliere onderhoud binnen riolering bestaat voornamelijk uit reiniging, inspectie en uitvoeren van kleine onderhoudsmaatregelen. In onderstaande tabel zijn de werkzaamheden weergegeven die meegenomen dienen te worden in het onderhoud om een degelijk functioneren van het rioolsysteem te garanderen.

Object	Werkzaamheden	Frequentie
Vrijvervalriolering	Reiniging	1x per 10 jaar
	Inspectie	1x per 10 jaar
	Correctief	Bij storing
Persleidingen	Correctief	Bij storing
Bergbezinkbassins	Reiniging	1x per jaar
	Inspectie	1x per jaar
	Storingen verhelpen	Na melding
IBA	Reiniging	1x per jaar
	Inspectie	1x per jaar
	Storingen verhelpen	Na melding
Gemalen	Objectenronde	6x per jaar
	Reiniging	1x per jaar
	Inspectie	1x per jaar
	Storingen verhelpen	Na melding
	Objectenronde	6x per jaar
	Reiniging	1x per jaar
Drukrioleringunits	Inspectie	1x per jaar
	Storingen verhelpen	Na melding
	Objectenronde	1x per jaar
Rioolputten	Visuele inspectie	Wordt meegenomen bij reguliere inspecties vrijvervalriolering
	Reiniging	Wordt meegenomen bij algemene rioolreiniging vrijvervalriolering
Eindputten	Visuele inspectie	1x per jaar door eigen buitendienst
Huisaansluitingen	Correctief	Bij storing
Kolken en lijngoten	Reinigen	2x per jaar

De werkzaamheden in bovenstaande tabel worden in onderstaande paragrafen toegelicht.

6.1.1 Vrijvervalriolering

Vrijvervalriolering wordt periodiek gereinigd om vervuiling en daardoor verstopping van het riool te voorkomen. Regelmatige reiniging beperkt ook de vuiluitstoot naar het open water ter plaatse van de overstorten. Daarnaast is reiniging noodzakelijk om video inspecties mogelijk te maken.

Met behulp van video inspecties wordt de toestand van de riolering in beeld gebracht. Door tijdig te inspecteren kunnen problemen in het beginstadium worden opgemerkt en kan overlast door het niet functioneren van de riolering worden voorkomen. De inspecties geven inzicht in noodzakelijke reparaties, renovaties en vervangingen. Daarnaast geeft regelmatig inspecteren een beeld of het beleid nog spoort met de praktijk. Het kan bijvoorbeeld zijn dat de aangetroffen kwaliteit aanleiding geeft om de theoretische levensduur van het riool aan te passen.

Het is gebruikelijk om de vrijvervalriolering eens in de 10 jaar te inspecteren. Gemiddeld komt dit neer op 40 km per jaar. Indien bij het inspecteren bij een toestandsaspect het basisniveau overschrijdt, is 'ingrijpen' gewenst. Het ingrijpen is echter afhankelijk van het toestandsaspect of een combinatie van een aantal toestandsaspecten. Binnen de rioleringszorg wordt, behalve ingrijpen, nog onderscheid gemaakt in 'waarschuwing'. Dit 'waarschuwen' betekent dat een streng nog voldoet aan de gestelde kwaliteit, maar er wel toestandsaspecten zijn geconstateerd die in de gaten gehouden dienen te worden. Bij een verslechtering van het toestandsaspect dient alsnog ingegrepen te worden. Naar aanleiding van de aangetroffen toestandsaspecten kan er voor gekozen worden om deze locaties vaker te monitoren. Tegenwoordig wordt getracht steeds meer risicogestuurd te inspecteren, waarbij in de regel minder grote hoeveelheden geïnspecteerd hoeven te worden.

Inspecties dienen uitgevoerd te worden volgens conform "Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN13508-2" uitgegeven door de Stichting RIONED.

6.1.2 *Gemalen, bergbezinkbassins en IBA's*

Het onderhoud van 35 gemalen, de IBA's en de bergbezinkbassins is weggezet in een uitvoeringsovereenkomst bij het Waterschapsbedrijf Limburg (WBL). Zij hanteren voor het serviceniveau een overeenkomstig niveau vergelijkbaar met overige objecten in beheer bij WBL.

In de gemalen worden de kelders gereinigd, in de bergbezinkbassins worden alleen de putten van de ledigingspompen gereinigd. Tijdens de objectenronde worden de bedrijfsuren en de opgenomen stromen van pompen in een logboek genoteerd. Tevens vindt een visuele inspectie van de put plaats. Tijdens het periodiek onderhoud vinden in hoofdlijnen de volgende werkzaamheden plaats. Pompen inspecteren, visuele inspectie hijskettingen, afsluiters en niveaumeting, visuele inspectie van de schakelkast en een capaciteitsmeting van het gemaal (mits er een afsluiter aanwezig is in het gemaal). De inspecties van de elektrische schakelkasten worden uitgevoerd conform NEN3140.

6.1.3 *Pers- en drukleidingen*

De pers- en drukleidingen worden op dit moment onderhouden middels een correctief systeem. Dit betekent dat er onderzoek en onderhoud plaatsvindt zodra er aanleiding toe is, bijvoorbeeld verminderd functioneren of het kapotgaan van de leiding. Vanuit de aard van pers- en drukleiding is inspectie vaak niet benodigd, omdat de kosten voor inspecteren van dergelijke leidingen niet opwegen tegen het correctief systeem. Door de snelheid waarmee het water door de leidingen stroomt, ontstaat in het algemeen weinig vervuiling.

6.1.4 *Huis- en kolkaansluitingen*

De huis- en kolkaansluitingen worden niet geïnspecteerd en/ of onderhouden. Bij verstoppingen dient de inwoner zelf te onderzoeken waar de verstopping zich bevindt. Voor meer informatie wordt verwezen naar paragraaf 3.8 met als onderwerp regulering gebruik.

Wel wordt steeds vaker bij inspecties van de hoofdriolering geconstateerd dat aansluitingen uitgevoerd in het materiaal gres van slechte kwaliteit zijn, vooral qua verbinding en bij groot onderhoud moeten worden vervangen door PVC. De aansluitingen van PVC zijn goed en er wordt alleen onderhoud gepleegd bij het niet (goed) functioneren van de aansluiting.

Tijdens het leegzuigen van de kolken wordt wel gecontroleerd of onderdelen ontbreken of defect zijn. Deze onderdelen worden zo snel mogelijk vervangen.

6.1.5 *Schuiven*

In het kader van het hoogwaterdraaiboek bevinden zich op een aantal locaties schuiven ter plaatse van de uitstroomvoorzieningen van het riool. Deze bevinden zich langs de Maas, Hambeek, Roer, Maasnielderbeek en Swalm. Deze schuiven worden jaarlijks geïnspecteerd en onderhouden. Dit gebeurt

vanuit het budget beschikbaar voor hoogwatervoorzieningen. Daarnaast zijn nog enkele schuiven in inlaatwerken en omloopleidingen ter plaatse van duikers aanwezig. Deze worden niet onderhouden en/of geïnspecteerd.

De gemalen zijn vrijwel allemaal voorzien van een handbediende spindelschuif voor het tegenhouden van rioolwater tijdens de onderhoudswerkzaamheden aan het gemaal. Deze schuiven worden meegenomen in het onderhoudsprogramma van de gemalen. Ook bij deze schuiven worden onderdelen vervangen, indien dit onderdeel niet goed functioneert of van matige kwaliteit is

6.1.6 Overstortputten

Overstortputten zijn putten voorzien van een overstortdrempel, ook wel overstortmuur genoemd. Via de overstortmuur kan een lozing van stedelijk afvalwater in het oppervlaktewater terecht komen. Jaarlijks werden deze overstortputten bemeten (tot 2023). Gemeente overweegt dit nu geautomatiseerd en gericht op specifieke knelpuntlocaties opnieuw vorm te gaan geven.

7 Organisatie beheer

7.1 Huidige werkprocessen

De beheerder riolering houdt zich met verschillende taken bezig. Deze taken zijn onder te verdelen in planmatig beheer en operationeel beheer. Tussen de planmatige en operationele beheertaken vindt voortdurend uitwisseling plaats om nieuwe ontwikkelingen zo goed mogelijk te kunnen afstemmen op het uiteindelijke operationele beheer en onderhoud. In onderstaande sub paragrafen zijn beide beheertaken van de beheerder riolering nader toegelicht.

7.1.1 Planmatige beheertaken

Met planmatige beheertaken worden de onderstaande taken bedoeld.

- **Organisatie beheer**
Hoe gaan we om met veranderingen in onze beheer gegevens? Wat zijn de invloeden van de mutaties op het rioolstelsel? Dit zijn zaken waarvoor de rioolbeheerder specialisme en of expertise moet inhuren. Denk bijvoorbeeld aan het uitvoeren van hydraulische rioolberekeningen.
- **Beheerbeleid**
In ambities hebben we vastgelegd hoe we de zorg voor de waterketen de komende jaren gaan invullen. Deze ambities zijn richtinggevend voor de te nemen acties en maatregelen en voor de doelstellingen in het Gemeentelijk Rioleringsplan. De ambities hebben we verwoord in een waterketenplan. Het waterketenplan is in het Waterpanel Noord samenwerkingsverband opgesteld.
- **Financiën**
Ieder jaar doorlopen we de P&C cyclus en kijken we welke middelen de komende jaren nodig zijn om invulling aan onze ambities te geven. Dit geven we aan in een meerjaren investeringsplanning, ook wel MIP genoemd.
- **Areaalbeheer**
Het vastleggen van de onderhoudsfrequentie en de werkwijze van de objecten behoort hiertoe (zie overzicht in paragraaf 6.1). Daarnaast hoort ook op welke wijze we het verkrijgen van de juiste revisiegegevens kunnen borgen in onze organisatie, Hoe benoemen we onze areaalgegevens zodat ze uniform toepasbaar zijn, ook voor andere partijen binnen de waterketen.

Gegevensbeheer is belangrijk om inzicht en overzicht te houden op het beheer en onderhoud van de riolering. Het areaal binnen de beheergroep riolering is in het kader van de WION actueel en up-to-date. De gegevens worden tevens bijgehouden in een beheerssysteem. Het is zaak de gegevens tijdig te muteren direct na het uitvoeren van inspecties, projecten en/of herstelwerkzaamheden. Het bijhouden van deze basisgegevens is het fundament voor een goed planmatig beheer.

- Advisering
De rioolbeheerders geven advies op het gebied van stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater voor projecten van de verschillende afdelingen binnen de gemeente. Het betreft projecten van stadsuitbreidingen en –inbreidingen tot aan met adviezen op bestemmingsplannen.

Daarnaast ondersteunt de rioolbeheerder de afdeling PO bij zowel de voorbereiding als de uitvoering van diverse civieltechnische werkzaamheden zoals bijvoorbeeld groot onderhoud in de wijken of de aanleg van randvoorzieningen.

- Contractbeheer
Verschillende taken hebben we uitbesteed door middel van contracten. Deze contracten moeten voordat dat einde contractdatum bereikt is, herzien worden en opnieuw op de markt gezet worden.
- Indirect / ad hoc werk
Dit zijn werkzaamheden die vooraf niet gepland kunnen worden. Het betreffen vragen en of wensen vanuit de politiek. Het kunnen ook zaken zijn die van buiten de eigen organisatie komen, zoals bijvoorbeeld van partners uit de samenwerking.

Een nadeel van het indirect werk is dat het, afhankelijk van zijn aard, een onverwacht groot tijdsbeslag claimt in de werkplanning. Dit betekent vaak dat met geplande werkzaamheden geschoven wordt. Voorbeelden zijn artikel 43 vragen en WOB verzoeken.

7.1.2 Operationele beheertaken

Het operationele beheer is grotendeels al beschreven in hoofdstuk 6. Met operationele beheertaken worden verder nog bedoeld:

- Budget beheer
Het bijhouden van exploitatiebudgetten en het verstrekken van de deelopdrachten.
- Gegevensbeheer
Het verwerken van mutaties in het beheersysteem en aanleveren van projectmatige overzichten van beheergegevens.
- Aansturen van de eigen buitendienst
Naar aanleiding van meldingen van burgers dienen de wijkopzichters polshoogte te gaan nemen om de aard van de melding vast te leggen. Al dan niet adviseert de beheerder de wijkopzichter over de aanpak om meldingen te kunnen afhandelen.
- Directie en toezicht
De werken of de diensten die buiten respectievelijk gerealiseerd of verricht worden, dienen gecontroleerd te worden alsmede de controle van de afrekening. De beheerder ondersteunt vaktechnisch de directie.
- Vaktechnische adviezen ten behoeve van het materieel en materiaal beheer.
- Indirect / ad hoc werk
Dit zijn werkzaamheden die vooraf niet gepland kunnen worden. Het betreffen meldingen vanuit het elektronische meldingssysteem of vragen van burgers die via de politiek binnen komen.

Gevolgen van weersinvloeden vallen ook onder ad hoc werk. Wanneer hevige neerslag Roermond treft en er ontstaat veel overlast, dan betekent dat dit nagenoeg alle overige beheertaken stil komen te liggen. Dit om tijdig en adequaat te reageren op meldingen of vragen die dan binnen komen. In de praktijk kan de definitieve afhandeling maanden tot een half jaar duren.

7.2 Gewenste werkprocessen

7.2.1 Planmatige beheertaken

Eventuele wijzigingen in planmatig beheer worden in aanloop naar een nieuw beleidsplan geformuleerd.

7.2.2 Operationele beheertaken

De beheergroep Riool wil van het reguliere onderhoudsmanagement naar asset management gaan. Het doel is om een optimale prestatie uit gebruiksmiddelen, assets, te halen. En dat binnen acceptabele risico's en tegen aanvaardbare kosten, gemeten over de gehele levensduur. Het werkproces (jaarcyclus) moet daarbij aansluiten op de P&C cyclus.

Daarnaast willen we een onderhoudsstrategie opstellen voor diverse onderdelen van het rioolsysteem, bijvoorbeeld voor de infiltratievoorzieningen.

Infiltratievoorzieningen

Infiltratievoorzieningen zijn een relatief nieuw onderdeel binnen het rioolbeheer (waterketenbeheer), gekoppeld aan het hemelwaterriool en liggen zo kort mogelijk bij de bron. De belangrijkste functies van een infiltratievoorziening zijn het bufferen en infiltreren in de bodem van hemelwater. Aan deze aspecten moet in het beheer dan ook de nodige aandacht besteedt worden, waarbij monitoren van belang is. Gezien hun functie en de gevolgen van de klimaatontwikkeling, worden infiltratievoorzieningen een steeds belangrijker onderdeel binnen het totale waterketenbeheer.

Infiltratievoorzieningen zijn er in vele soorten en maten en ook in de ligging is een grote variatie. Dit loopt van open voorzieningen in het groen tot volledig ondergrondse voorzieningen onder verharding. De komende jaren wordt aandacht besteed aan het standaardiseren en digitaliseren van de beheergegevens van infiltratievoorzieningen en de wijze van onderhoud.

Vrijvervalriolering

De vrijvervalriolering willen we op een andere wijze gaan inspecteren en beoordelen. Op dit moment is de staat van de riolering nog niet overal voldoende in beeld. De komende planperiode wordt verder gewerkt om dit in beeld te brengen. De afgelopen jaren en ook de komende jaren wordt het inzicht in het areaal steeds beter. Op basis hiervan kunnen de cyclussen beter worden afgestemd op de onderhoudsbehoefte (doelmatig beheer). Gevolg kan zijn dat er delen van de riolering zijn waarvan blijkt dat het tijdsinterval van reiniging kan worden opgerekt naar 15 of 20 jaar in plaats van 10 jaar. Anderzijds moet het tijdsbestek voor reiniging van zwaar belaste delen bijvoorbeeld teruggebracht worden naar 5 jaar. Het zelfde geldt ook voor inspecties. Daar waar waarschuwingsmaatstaven dit aangeven, zal eerder geïnspecteerd moeten worden.

7.3 Eigen buitendienst

De gemeente heeft de beschikking over een eigen buitendienst. Deze eigen buitendienst voert de volgende taken uit met betrekking tot het rioolbeheer.

Incidenteel

- Kleinschalige reparaties
- Inzet bij wateroverlast
- Oplossen verstoppingen (daar waar nodig aangevuld door externen indien groter materieel vereist is).
- Klachtafhandeling
- Piketdienst

Structureel

- Kolken reinigen (deels aangevuld door kolkenreiniging derden d.m.v. raamovereenkomst kolkenreiniging)
- eerstelijns afhandeling meldingen / onderhoud drukriolering
- Inspecteren en spoelen eindputten

7.4 Contracten

Vrijvervalriolering

Het uitvoeren van de inspecties en instandhoudingswerkzaamheden (verhelpen kleinschalige klachten) van de vrijvervalriolering wordt uitbesteed aan derden. De vervangingen, reparaties, renovaties en de relining van riool wordt meegenomen in de wijkgericht aanpak (projecten).

Gemalen, bergbezinkbassins en IBA's

De werkzaamheden aan gemalen, IBA's en bergbezinkbassins zijn middels een uitvoeringsovereenkomst ondergebracht bij het Waterschapsbedrijf Limburg (WBL). De werkzaamheden van het WBL bestaan in hoofdzaak uit reinigen, een objectenronde en periodiek onderhoud.

- *Gemalen en bergbezinkbassins*

In de gemalen worden de kelders gereinigd, in de bergbezinkbassins worden alleen de putten van de leidingpompen gereinigd. Tijdens de objectenronde worden de bedrijfsuren en de opgenomen stromen van pompen in een logboek genoteerd. Tevens vindt een visuele inspectie van de put plaats. Tijdens het periodiek onderhoud vinden in hoofdlijnen de volgende werkzaamheden plaats. Pompen inspecteren, visuele inspectie hijskettingen, afsluiters en niveaumeting, visuele inspectie van de schakelkast en een capaciteitsmeting van het gemaal (mits er een afsluiter aanwezig is in het gemaal). De elektrische schakelkasten worden uitgevoerd conform NEN3140.

- *IBA's*

Bij de IBA's vindt preventief onderhoud plaats bestaande uit reinigen putten, visuele controle van putten en besturingskast. In de putten worden cruciale onderdelen op werking gecontroleerd. Indien noodzakelijk worden de gebruikers aangesproken op het lozingsgedrag. In bijlage 2 is weergegeven wat wel en wat niet in de IBA geloosd mag worden.

Kolken

Het kolken reinigen wordt voor het grootste gedeelte uitgevoerd door de eigen buitendienst. De lijngoten (in centrum) en zandvangs/roostergoten worden via raamovereenkomst door derden uitgevoerd (evenals een deel van de gewone kolken). De kolken en lijngoten worden twee maal per jaar gereinigd. De reiniging vindt plaats in april (einde strooiseizoen) en november (einde periode bladval).

8 Verschillen voorgaand beheerplan

De verschillen met het voorgaand beheerplan zijn in onderstaande opsomming weergegeven:

- De wet- en regelgeving is aangepast naar de actualiteit.
- Actualisatie areaal omvang
- De zorg voor het stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater is niet alleen binnen de gemeente aan de orde. Daarom is het ook belangrijk om samen te werken met omliggende gemeenten en andere beheerders zoals het waterschap.

Bijlage 1: Functionele eisen, maatstaven en meetmethoden

Deze doelen-functionele eisen-maatstaven-meetmethoden (dofemame)-tabel is nog in ontwikkeling. Maatstaven verschuiven van theoretisch naar praktisch, zodat deze meer aansluiten bij wat burgers en bedrijven in de praktijk ervaren. De komende periode ontwikkelen we de maatstaven door en beoordelen we ze op bruikbaarheid.

Doel 1. Zorgen voor inzameling van stedelijk afvalwater			
	Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
1a.	Alle percelen op het gemeentelijk gebied waar afvalwater vrijkomt moeten van een rioleringsaansluiting zijn voorzien, uitgezonderd bij specifieke situaties waar lokale behandeling een zelfde graad van milieubescherming biedt.	Alle percelen binnen of buiten bebouwde kom moeten aangesloten zijn op riolering of op een lokale behandeling van het afvalwater (IBA) als dit eenzelfde graad van milieubescherming biedt tenzij dit niet doelmatig is met het oog op kosten en milieu (zorgplichtbepalingen Lozingsbesluiten)	Registratie van lozingssituatie van de percelen binnen en buiten de bebouwde kom.
1b.	Er dienen geen ongewenste lozingen op de riolering plaats te vinden.	1b1: Geen overtredingen van de Lozingsvoorwaarden uit de lozingsbesluiten. 1b2: Maatstaf in ontwikkeling: Geen zichtbare vervuiling in oppervlaktewater door foutaansluitingen	Controle, handhaving en registratie Waarnemingen, meldingen
1c.	Het scheiden van (afval) waterstromen in huishoudens, bedrijven en industrie dient te worden bevorderd.	Toepassen gescheiden systemen in huishoudens, bedrijven en industrie bij herinrichting van wijken.	Controle, handhaving en registratie in het kader van bouwvergunningen.
1d.	De aansluitleidingen waar de gemeente verantwoordelijk voor is, moeten in goede staat zijn.	Geen klachten over functioneren aansluitleidingen	Meldingen- en klachtenregistratie
1e.	Riolen en andere objecten dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodanig dat de hoeveelheid uittreidend en intredend rioolwater beperkt blijft.	1e1: Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit (conform NEN 3398) mogen niet voorkomen. 1e2 Maatstaf in ontwikkeling: Bij gereide twijfel moet bij afpersen de hoeveelheid uittreidend rioolwater binnen de normen blijven.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN 3399. Afpersen als er op andere gronden twijfel is over de waterdichtheid.
1f.	Geen onaanvaardbare gezondheidsrisico's door rioolwater	Maatstaf in ontwikkeling: Kans op blootstelling aan rioolwater mag niet groter zijn dan bij een goed functionerend referentiesysteem.	Hydraulische berekening
Doel 2. Zorgen voor transport van stedelijk afvalwater			
	Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
2a.	De afstroming dient gewaarborgd te zijn	2a1: Ingrijpmaatstaven voor afstroming mogen niet voorkomen. 2a2 Maatstaf in ontwikkeling: hoeveelheid vuil maximaal 10%	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN 3399 Registratie reinigers
2b.	Het afvalwater dient zonder overmatige aanroting de rwzi te bereiken.	2b1: Verbliftijd van het afvalwater in het stelsel niet langer dan 15 uur. 2b2 Maatstaf in ontwikkeling: stank mag niet voorkomen 2b3 Maatstaf in ontwikkeling: Zuurstofgehalte afvalwater > 0, geen H2S in rioolatmosfeer	Hydraulische berekeningen met gekalibreerd model Meldingen Metingen
2c.	De afvoercapaciteit van de riolering voor afvalwater moet toereikend zijn om het aanbod bij hevige neerslag te kunnen verwerken, uitgezonderd bij bepaalde buitengewone omstandigheden.	Maatstaf in ontwikkeling, zie bijbehorende tabel	Hydraulische berekeningen conform Leidraad Riolerings C2100 met gekalibreerd model bij een gebeurtenis met een herhalingsjijd van T=X jaar (buiYY); WODAN123, WOLK of 3Di berekening; meldingen en klachtenregistratie
2d.	De objecten moeten in goede staat zijn.	2d1 maatstaf in ontwikkeling: Bij risicoriolen geen Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit. 2d2 maatstaf in ontwikkeling: Bij niet-risicoriolen geen zettingen maaiveld door gebreken aan riolering, geen blokkering doorvoer.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN 3399. Risicoriolen zijn riolen onder hoofdwegen, bij winkels en bedrijven, naar gemalen en overstorten. Meldingen, waarnemingen maaiveld.
Doel 3. Zorgen voor inzameling van hemelwater (voor zover niet door de particulier)			
	Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
3a.	Voor zover rendabel afkoppelen van schoon hemelwater zonder wateroverlast en ongewenste milieuverontreiniging te veroorzaken.	Afkoppelen indien technisch uitvoerbaar, bij herstructureringen en werk- met werk.	Optimalisatie milieurendement, conform afspraken met waterschap
3b.	Schoon hemelwater zal bij voorkeur worden hergebruikt en/of geïnfiltreerd in de bodem dan wel afgevoerd middels bufferbassins en/of afwateringssloten.	3b1 Maatstaf in ontwikkeling: Percelen bieden alleen hemelwater aan als zij het redelijkwijs zelf niet kunnen gebruiken, infiltreren of lozen op oppervlaktewater. 3b2 Maatstaf in ontwikkeling: Zo min mogelijk 'schoon' water naar de RWZI	Visuele waarnemingen en meldingenregistratie. Overleg met Waterschap hoeveel 'zo min mogelijk' is, uitgedrukt in mm/h
3c.	De instroming in riolen via de kolken dient ongehinderd plaats te vinden.	Maatstaf in ontwikkeling: Aantal kolken waar regelmatig klachten/meldingen over komen minder dan 1%	Meldingenregistratie.
3d.	Beperkte hoeveelheid intredend grondwater.	Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid (conform NEN 3398) mogen niet voorkomen.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN 3399
3e.	Geen inzameling van drainagewater via gemengde en/of dwa riolen.	Drains zijn niet op gemengde en/of dwa-riolen aangesloten.	Waarneming en metingen.
3f.	Geen ongewenste lozingen op de riolering	Maatstaf in ontwikkeling: Geen zichtbare vervuiling in oppervlaktewater door foutaansluitingen	Waarnemingen, meldingen

Doel 4. Zorgen voor verwerking van ingezameld hemelwater			
Functionele eisen		Maatstaven	Meetmethoden
4a.	De afvoercapaciteit van de riolering (in brede zin) moet toereikend zijn om het aanbod van afvalwater bij hevige neerslag te kunnen verwerken, uitgezonderd bij bepaalde buitengewone omstandigheden.	4a1 Maatstaf in ontwikkeling, zie bijbehorende tabel	Hydraulische berekeningen conform Leidraad Riolering C2100 met gekalibreerd model bij een gebeurtenis met een herhalingsstijg van T=X jaar (buiYY); WODAN123 berekening; meldingen en klachtenregistratie
		4a2 Maatstaf in ontwikkeling: de afvoercapaciteit van gemeentelijke oppervlaktewateren moet voldoende om overtollige neerslag te kunnen afvoeren, behalve in extreme situaties.	
4b.	De vuiluitwerp door overstortingen op oppervlaktewater dient beperkt te zijn.	4b1: De vuiluitwerp mag de doelstelling voor de oppervlaktewaterkwaliteit niet in gevaar brengen.	Toetsing oppervlaktewaterkwaliteit met Limburgse aanpak. Waarnemingen: Ecoscan, veldbezoek
		4b2: Maatstaf in ontwikkeling: geen klachten over oppervlaktewater behalve bij extreme situaties	Meldingen
4c.	De vervuilingstoestand van de riolering dient acceptabel te zijn.	4c1: Ingrijpmaatstaven voor afstroming (conform NEN 3398) mogen niet voorkomen.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN 3399 en hydraulische berekening.
		4c2: Maatstaf in ontwikkeling: Hoeveelheid uitkomend vuil maximaal 10%	Registratie reinigers
4d.	Riolen en andere objecten dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodanig dat de hoeveelheid uittrekkend rioolwater beperkt blijft.	4d1: Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit (conform NEN 3398) mogen niet voorkomen.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN 3399.
		4d2 Maatstaf in ontwikkeling: Bij gerede twijfel moet bij afpersen de hoeveelheid uittrekkend rioolwater binnen de normen blijven.	Afpersen als er op andere gronden twijfel is over de waterdichtheid.
4e.	De objecten moeten in goede staat zijn.	4e1 maatstaf in ontwikkeling: Bij risicoriolen geen Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN 3399. Risicoriolen zijn riolen onder hoofdwegen, bij winkels en bedrijven, naar gemalen en overstorten.
		4e2 maatstaf in ontwikkeling: Bij niet-risicoriolen geen zettingen maaiveld door gebreken aan riolering, geen blokkering doorvoer.	Meldingen, waarnemingen maaiveld.
		4e3 Maatstaf in ontwikkeling: maximaal 2 (voorbeeldwaarde) instortingen per 100 km riolering per jaar	Registratie
Doel 5. Zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert			
Functionele eisen		Maatstaven	Meetmethoden
5a.	Adequate afvoer van overtollig grondwater (bij te hoge grondwaterstanden)	5a1 De ontwateringsdiepte is minimaal 70 cm beneden maaiveld, die maximaal 2 weken per jaar mag worden overschreden. (bestemmings- en inrichtingsfase). Bij nieuwe gebieden is de ontwateringsdiepte minimaal 1,25m beneden maaiveld.	Onderzoek grondwaterstanden eventueel in combinatie met grondwatermodellering.
		5a2 GHG<50 cm-mv: bij groot onderhoud aan de weg of riolering treffen van grondwatermaatregelen. (beheerfase)	Peilbuisregistratie
		5a3 GHG 50-70 cm-mv: bij groot onderhoud aan weg of riolering onderzoek uitvoeren. (beheerfase)	Peilbuisregistratie
		5a4 GHG>70 cm-mv: geen maatregelen. (beheerfase)	Peilbuisregistratie
		5a5: geen klachten die langer dan twee weken aanhouden (structurele klachten) over de grondwaterstand	Meldingenregistratie

Tabel bij maatstaf 2c, 4a, maatstaf in ontwikkeling

Kenmerken			Risico's voor waterschade						
Categorie	Duur in minuten	kans van voorkomen	Waterniveau tussen de stoepranden	Waterniveau boven de stoepranden	Oprijende putdeksels	Water in kelders	Tunnels vol met water	Ondergelopen woningen en winkels	Materiaalschade en/of economische schade
Hinder	0-30	X maal per jaar	x						
Overlast	30-120	1 keer / 10 jaar	x	x	x	x			
Schade	120>	1 keer / 25 jaar	x	x	x	x	x	x	x
Categorie		Ambitie							
Hinder		Water-op-straat is acceptabel, mits niet vaker dan X maal per jaar en waterschade niet voorkomt.							
Overlast		Wateroverlast is acceptabel, mits niet vaker dan eens / 10 jaar en waterschade niet of in zeer beperkte omvang voorkomt.							
Schade		Zelfs bij extreme neerslaggebeurtenissen moet waterschade beperkt van omvang blijven en zoveel mogelijk worden voorkomen. Te denken valt aan buien die een keer per 25 jaar of langer vallen							

Voorwaarden		Maatstaven	
1	Het rioleringsbeheer dient zo goed mogelijk te worden afgestemd op andere gemeentelijke taken	1a.	In Marap en Berap samenhang aangeven.
2	De gebruikers van de riolering dienen bekend te zijn en ongewenste lozingen dienen te worden voorkomen.	2a.	Naleving en actueel houden vergunningen (Wvo- en aansluitvergunningen).
		2b.	Eenmaal per jaar rioleringsbestand controleren.
		2c.	Geen illegale of foutieve aansluitingen.
3	Inzicht in kosten op langere termijn	3a.	Alle kosten van de rioleringszorg minimaal één keer in beeld .
4	Er dient inzicht te bestaan in de toestand en het functioneren van de riolering (onderscheiden in gemengde en gescheiden riolering).	4a.	Direct toegankelijkheid en beschikbaarheid riolerings gegevens.
		4b.	De riolering dient eenmaal in de 10 jaar geïnspecteerd te worden.
		4c.	Verwerking revisiegegevens binnen 3 maanden.
		4d.	Periodieke hydraulische controle, eenmaal per 10 jaar. Indien dit zinvol is bijvoorbeeld bij wijzigingen van verhard oppervlak of grootschalige nieuwbouw.
		4e.	Verwerken van meetgegevens riolering.
5	Er dient zoveel mogelijk gebruik te worden gemaakt van duurzame en milieuvriendelijke materialen	5a.	Toepassing van o.a. nationaal pakket Duurzaam Bouwen wordt aanbevolen.
6	Er dient een klantvriendelijke benadering te worden nagestreefd.	6a.	Meldingen dienen snel en effectief afgehandeld te worden.
		6b.	Volgende voorlichting en informatie naar belanghebbenden.
7	De samenwerking tussen de gemeente en het waterschap dient effectief ingericht te worden	7a.	Periodiek overleg tussen gemeente en waterschap.
8	De bedrijfszekerheid van objecten moet gewaarborgd zijn.	8a.	Het aantal storingen per object dient minder dan twee maal per jaar te zijn. Storingen dienen binnen 24 uur te zijn verholpen.
			Mogelijke incidenten en de gevolgen daarvan dienen in kaart gebracht te zijn. Te nemen acties moeten bekend zijn. (incidentplan)
9	De riolering dient zodanig te worden ont- en belucht te zijn dat overlast door stank wordt voorkomen.	9a.	Geen klachten over overlast door stank vanuit de openbare riolering.
10	Overlast tijdens werkzaamheden aan de riolering dient beperkt te zijn.	10a.	Goede afstemming van rioolwerken op werkzaamheden andere diensten en nutsbedrijven, bereikbaarheid percelen zoveel mogelijk handhaven.
		10b.	Geen verkeersomleiding door woongebieden en bereikbaarheid zoveel mogelijk handhaven.

Bijlage 2: Lozingsvoorwaarden IBA's

Huishoudelijk gebruik	
Wat mag er wel in de IBA of Helofytenfilter	Wat mag er niet in de IBA of Helofytenfilter
• Feecaliën • WC spoelwater • Keukenafvalwater • Afvalwater afwasmachine • Afvalwater wasmachine • Badwater (douche/bad) • WC-papier • Biologische ontstoppers • Kleine hoeveelheden chloorwater (wekelijkse wasje met chloorwater op 5% kan wel) • Kleine hoeveelheden sanitairreiniger • Biologische sanitairreinigers • Spoelwater onthardingsinstallaties* Kortom Normaal huishoudelijk gebruik, net als bij een septictank.	• Hemelwater • Verf, vernis, verdunners en dergelijke • Chemicaliën • Hoge concentraties vetten • Hoge concentraties bleekwater/ chloor • Oplosmiddelen en ontstoppers • Hygiënische doekjes • Tampons, maandverband en luiers • Verpakkingen karton en plastic • Condooms • Afgewerkte olie/olieproducten • Zuren • Verstoppende stoffen/vaste etensresten • Porta potti (chemisch toilet van de caravan) • Water boven de 75 °C • Pesticiden • Gewasbeschermingsmiddelen Opmerking Haren (van mensen en dieren) zijn niet afbreekbaar en horen in grote hoeveelheden ook niet in de IBA thuis.
* hoeveelheden en concentraties afstemmen met de fabrikant	
Industrieel gebruik (bedrijfsmatig afvalwater is altijd maatwerk)	
Wat mag er wel in de IBA of Helofytenfilter	Wat mag er niet in de IBA of Helofytenfilter
• Voor lozing van melkspoelwater zijn specifieke mogelijkheden voorhanden • Keuken van restaurant, mits goed gedimensioneerd	• Industrieel afvalwater • Spoeling ontijzeringsinstallatie boven de 200 liter per spoeling