

INTEGRAALAFVALWATERKETENPLAN BOLLENSTREEK

Beleidsmodule

12 OKTOBER 2016



Bijschrift figuren op het voorblad:

1	2	1.	Duin en kust Katwijk	(bron: gemeente Katwijk)
		2.	Zuivering Lisse, ringvaart Lisse	(bron: hoogheemraadschap van Rijnland)
3	4	3.	Stedelijk gebied Teylingen	(bron: gemeente Teylingen)
		4.	Bollenvelden in Noordwijkerhout	(bron: gemeente Noordwijkerhout)

COLOFON

Rijnland	Jeffrey den Elzen Arie Janssen Jelle de Lange Paul Versteeg
Noordwijkerhout	Arie van der Plas
Teylingen	Harry van der Ark Rob de Mooij
Lisse	Rob Zegers
Noordwijk	Loek Verkleij
Katwijk	Dirk Verhoef
Arcadis	Arrien Borst Rick Gerritsen Kevin Gortmaker

Samenwerkingspartners bij de totstandkoming van dit document:

INHOUDSOPGAVE

1	INTEGRAAL AFVALWATERKETENPLAN (IAWKP)	11
1.1	De veranderende wereld	11
1.2	Planopbouw	12
1.3	Grondbeginselen	13
1.4	'GRP nieuwe stijl' en terugtrekken vergunningen	13
1.5	Inwerkingtreding, duur, beëindiging of wijziging	14
1.6	Opbouw Beleidsmodule	14
1.6.1	Rioleringsbeheer nieuwe stijl	14
1.6.2	Functionele doelen	15
2	VOLKSGEZONDHEID	17
2.1	Aansluiting op de riolering en AWZI	17
2.1.1	Wettelijk kader	17
2.1.2	Huishoudelijk en bedrijfsafvalwater in de afvalwaterketen	17
2.1.3	Hemelwater in de afvalwaterketen	18
2.1.4	Grondwater in de afvalwaterketen	19
2.1.5	Indirecte lozingen	20
2.2	Aanbod stedelijk afvalwater	21
2.2.1	Afvalwaterprognoses	21
2.2.2	Toetsing aan de praktijk	21
2.3	Aansluitpunten op de zuivering	22
2.4	Dimensie en capaciteit van systemen	22
2.4.1	Ontwerp van gemalen en persleidingen	22
2.4.2	Gemeentelijke transportriolen binnen de AWZI's	23
2.4.3	Ontwerp van AWZI's	23
2.5	Gemeentelijke verordeningen	23
3	DROGE VOETEN	26
3.1	Beleid voor wateroverlast en klimaatbestendigheid	26
3.1.1	Algemeen	26
3.1.2	Maaiveld, riolering en grondwater	26
3.2	Bovengrondse berging en afvoer	27

3.3	Ondergrondse afvoer naar watersysteem	28
3.4	Grondwater	28
3.5	Watersysteem	28
3.5.1	Toetsing watersystemen	28
3.5.2	Droge voeten toets voor hemelwateruitlaten en riooloverstorten	28
3.5.3	Berging Rekening-Courant	29
4	LEEFOMGEVING EN MILIEU	31
4.1	Algemeen	31
4.2	Milieutechnisch functioneren	31
4.2.1	Riolering BLBI / BLAH	31
4.2.2	AWZI / Activiteitenbesluit	31
4.2.3	Ongerioleerde particuliere lozingen / BLAH	32
4.2.4	Geurhinder	32
4.2.5	Calamiteitenbestrijding	33
4.2.6	Schadelijke microverontreinigingen	33
4.3	Duurzaamheid en omgeving	33
4.3.1	Algemeen	33
4.3.2	Energie en CO ₂ -uitstoot	34
4.3.3	Grondstoffen	34
4.3.4	Nieuwe sanitatie	34
4.3.5	Omgevingsvisie	34
4.3.6	KRW voor overig (stedelijk) water	34
4.3.7	Bodemdaling	35
5	BEDRIJFSVOERING	37
5.1	Algemeen	37
5.2	Ambities	37
5.2.1	Weten	37
5.2.2	Willen	38
5.2.3	Werken	38
5.3	Governance	41
5.4	Planning	43
5.5	Innovatie	44
5.5.1	Nieuwe generatie iAWKp	44
5.5.2	Informatiehuis	45
5.5.3	Meldingen en klachtenmanagement	46
5.5.4	Communicatie	46
5.5.4.1	Interne en externe communicatie	46
5.5.4.2	Doelstelling, ambitie en uitwerking	46

6	FINANCIËN	49
6.1	Financiële uitgangspunten	49
6.1.1	Financiering	49
6.1.2	Heffingen	49
6.1.3	Nieuwbouw	49
6.2	Vergelijking huidige financiële uitgangspunten Bollenstreek	49
6.2.1	Investeringsplannen en lastenontwikkelingen	49
6.2.2	Uniforme verwerking kostenposten	49
6.3	Verdeelsleutel voor het iAWKp en optimalisatiemaatregelen	50
6.3.1	Gemeenschappelijke studies	50
7	BIBLIOGRAFIE	51
8	BEGRIPPENLIJST	53

TABELLEN

Tabel 1 - Doelstellingen en verantwoordelijkheden	15
Tabel 2 - voorkeursvolgorde lozen	20
Tabel 3 - gevoelige wateren binnen de subregio Bollenstreek	32
Tabel 4 - versterking van de drie k's	40
Tabel 6 – Functionele doelen	66
Tabel 7- Maatstaf afvoernorm bestaande systemen	67
Tabel 8- Maatstaf standaard kental nieuwbouwsituatie	67
Tabel 9 - Maatstaf voor een standaard berekening vuilvracht	67
Tabel 10 - Bestaande wetten die worden vervangen door de Omgevingswet	93
Tabel 11 - planning jaarlijkse actualisatie droge-voeten-toets voor hemelwateruitlaten en riooloverstorten	109
Tabel 12 - aan te leveren gegevens door gemeente	110
Tabel 13 - actualisatietabel	113
Tabel 14- planning jaarlijkse actualisatie afvalwaterprognose	122
Tabel 15 - uit te wisselen informatie	123
Tabel 16 - gehanteerde technische en economische levensduren van de verschillende categorieën voorzieningen.	129
Tabel 17 - gehanteerde rentepercentages en inflatiecorrectie bij de (langjarige) kostendekkingsberekeningen in de Bollenstreek.	130
Tabel 18 - overzicht gehanteerde heffingsmaatstaven en tariefklassen in de Bollenstreek, per 1-1-2016, zoals vastgelegd in de gemeentelijke verordeningen (geldend op 3 mei 2016).	131
Tabel 19 - overzicht mate van toerekening kosten die verband houden met de gemeentelijke watertaken. * - onderdeel van doorbelaste Algemene Kosten (interne uren)	131
Tabel 20 - overzicht gehanteerde grondslagen voor toegestane btw-compensatie via de rioolheffing	131
Tabel 21 - ontwikkeling heffingen per gemeente	132

FIGUREN

Figuur 1 - indeling in modules	12
Figuur 2 - denkstappenmodel	13
Figuur 3 - gevolgen van extreme neerslag voor het functioneren van de openbare ruimte	27
Figuur 4 - gevoeligheid voor bodemdaling	35
Figuur 5 - hoogteligging ten opzichte van NAP	35
Figuur 6 - onderhoud- en verbeterprogramma management	41
Figuur 7 - voorstel inrichting governance structuur Bollenstreek	42
Figuur 8 - planstructuur binnen het iAWKp	44
Figuur 9 - invulling hydrologische kringloop (34)	58
Figuur 10 - stedelijk watersysteem (34)	58
Figuur 11 - overzicht waterketen in de zuiveringskring	59
Figuur 12 - invulling afvalwaterzorgplicht (34)	60
Figuur 13 - zorgplicht stedelijk water (34)	60
Figuur 14 – Grondwater (34)	61
Figuur 15 - beleidscyclus fysieke leefomgeving	94
Figuur 16 - factoren van belang voor de hemelwatervisie	97
Figuur 17 - Schematische weergave procedure droge-voeten-toets voor hemelwateruitlaten en riooloverstorten	108
Figuur 18 - Schematische weergave van de voorgestelde vier-stappen-procedure.	112
Figuur 19 - drie stappen procedure voor de waterkwaliteitstoets voor overstorten	116
Figuur 20 - schematische weergave procedure afvalwaterprocedures	120
Figuur 21 - Watertoetsproces	124
Figuur 21 - processchema gemeente, hoogheemraadschap en iAWKp	125
Figuur 22 - verschil in rentelasten bij een investering van € 1.000.000, -, een afschrijvingsduur van 60 jaar en een rente van 3,5%.	126

BIJLAGEN

BIJLAGE A TOELICHTING AFVALWATERKETEN, RIOLERING, AWZI EN

WATERSYSTEEM	58
Hydrologische kringloop	58
De afvalwaterketen	59
Afvalwater - volksgezondheid	59
Stedelijk water – Droge voeten	60
Stedelijk water - Grondwater	61

Raamwerk – Volksgezondheid	62
Raamwerk – Droge voeten	62
Raamwerk – milieu	63
BIJLAGE B DOFEMAME	65
Functionele doelen	65
Zuiveringen – Maatstaven	66
Raamwerk volksgezondheid	68
Raamwerk Droge Voeten	73
Raamwerk milieu en leefomgeving	79
Raamwerk Bedrijfsvoering	82
BIJLAGE C RELEVANTE WETGEVING	89
Beleidsmatige ontwikkelingen	89
Ontwikkelingen in wet- en regelgeving	91
BIJLAGE D INVLOEDSFACTOREN	97
Algemeen	97
voorkeursvolgorde	97
Duurzaamheid	98
Ruimtelijke ontwikkeling	98
BIJLAGE E TAKEN EN BEVOEGDHEDEN	100
Provincie	100
Gemeente	100
Zuiveringsbeheerder	102
Waterbeheerder	102
BIJLAGE F BEHEER – DOELSTELLING EN INVULLING	103
Algemene doelstelling	103
BIJLAGE G PROCEDURE DROGE-VOETEN-TOETS VOOR HEMELWATERUITLATEN EN RIOOLOVERSTORTEN	107
Inleiding	107
Procedure	107
Toelichting	108
Afwijkingen	109
Afspraken	109
BIJLAGE H PROCEDURE ONGERIOLEERDE LOZINGEN	111

Inleiding	111
Gezamenlijk beleid Bollenstreek	111
Procedure	112
Afspraken	113
Inventarisatiegegevens	114
BIJLAGE I PROCEDURE WATERKWALITEITSSPOOR OVERSTORTEN	115
Inleiding	115
Procedure	115
Toelichting	117
BIJLAGE J PROCEDURE AFVALWATERPROGNOSES	119
Inleiding	119
Procedure	119
Toelichting	120
Afwijkingen	121
Afspraken	121
BIJLAGE K OVERZICHT WATERSYSTEEM IN DE AFVALWATERKETEN	124
BIJLAGE L PROCES IAWKP	125
BIJLAGE M BESCHRIJVING EXPLOITATIEWIJZEN RIOLERINGEN	126
Financieringswijzen	126
Heffingen	127
BIJLAGE N DASHBOARD HUIDIGE FINANCIËLE UITGANGSPUNTEN	129
Afschrijvingstermijnen (technische & economisch)	129
Rentepercentages & inflatie	130
Heffingsgrondslagen	130
Toerekening van kosten die verband houden met de gemeentelijke watertaken	131
Btw-compensatie	131
Dekkingsgraad Heffingen	131
Heffingen	131
Rekenhorizon	132
Reserves en voorzieningen	132

IAWKP BOLLENSTREEK

BELEIDSMODULE

1. INTEGRAAL AFVALWATERKETENPLAN (IAWKP)



1 INTEGRAAL AFVALWATERKETENPLAN (IAWKp)

Het integrale Afvalwaterketenplan (iAWKp) Bollenstreek is geschreven door de waterpartners binnen het samenwerkingsverband Bollenstreek; de gemeenten Katwijk, Lisse, Noordwijk, Noordwijkerhout, Oegstgeest en Teylingen en het hoogheemraadschap van Rijnland.

De module Beleid beschrijft het beleid van de betrokken partijen voor de afvalwaterketen: riolering én de AWZI. Dit is de basis voor de modules met kringmaatregelen waarin de maatregelen voor de zorgplichten voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater zijn uitgewerkt. Een beschrijving van de verschillende zorgplichten en systemen is weergegeven in Bijlage A. Het afvalwaterketenplan is *integraal*, om de volgende redenen:

- Het betreft de riolering van meerdere gemeenten én de daarbij behorende Afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI)
- Maatregelen voor volksgezondheid, droge voeten en leefomgeving en milieu worden in dit plan nader op elkaar afgestemd;
- In het plan worden maatregelen benoemd, maar ook de financiële kanten geborgd door een bestuurlijke vaststelling van de budgetten;
- Vergunningen die betrekking hebben op de afvalwaterketen zijn hierdoor overbodig.

1.1 De veranderende wereld

Vanuit de omgeving en vanuit ontwikkelingen binnen vakgebied en wetgeving komt veel op gemeenten en waterschappen af. Binnen de waterwereld worden landelijk en internationaal een aantal speerpunten die betrekking hebben op veranderingen of aanpassingen in het speelveld onderkend:

- Inspelen op klimaatverandering.
- De circulaire economie en de circulaire stad en het benoemen van duurzaamheidsdoelstellingen.
- De afvalwaterketen gebruiken voor de duurzaamheidsdoelstellingen.
- Ontvlechten van schoon regenwater, grondwater en afvalwater.
- Betrekken van bewoners en bedrijven (Participatie).

Deze ontwikkelingen manifesteren zich rond smart cities, het manifest klimaatbestendige stad en veranderingen in wet- en regelgeving. Deze ontwikkelingen hebben grote gevolgen voor de wijze waarop de overheid in het algemeen en de overheidsdiensten in het bijzonder kijken naar de ontwikkelingen in de stedelijke omgeving. Uitgangspunt blijft dat de verschillende waterpartners (Rijk, Provincie, hoogheemraadschappen en gemeenten) leidend blijven in het op orde brengen en houden van het watersysteem. Voor de binnen het iAWKp betrokken partijen blijft dat de drie zorgplichten voor gemeenten en hoogheemraadschap blijven gelden; hemelwater, grondwater voor de afzonderlijke gemeenten en afvalwater voor zowel de gemeente als het hoogheemraadschap.

Vanuit deze veranderende wereld hebben de 5 gemeenten binnen de Bollenstreek, aangevuld met het hoogheemraadschap van Rijnland gemeend om samenwerking te zoeken vanuit de 3 verschillende zuiveringskringen binnen deze regio. Vanuit de eigen autonomie van gemeenten en hoogheemraadschap zijn de strategische doelen meerledig:

- Het versterken van de onderlinge samenwerking op gemeentelijk niveau;
- Het verdiepen van de samenwerking tussen gemeenten en hoogheemraadschap binnen de verschillende zuiveringskringen.

Nadruk in deze samenwerking ligt bij het vergroten van de Kwaliteit en het verminderen van de Kwetsbaarheid op een Kosteneffectieve wijze. Gebaseerd op onderling afgestemde maatregelen is dit iAWKp een katalysator om de onderlinge samenwerking te versterken. Deze voor Nederland unieke vorm van samenwerking heeft meerdere speerpunten die zijn gebaseerd op het delen van gezamenlijke kennis en als cluster en waterpartner gezamenlijk stroomlijnen en regisseren van deze maatregelen. Er is een hele sterke ambitie om verder te gaan dan een investering in waterkwaliteit en de zorgplichten binnen zowel gemeenten als hoogheemraadschap te versterken en verder af te stemmen.

In dit beleidsstuk worden twee sporen gevolgd:

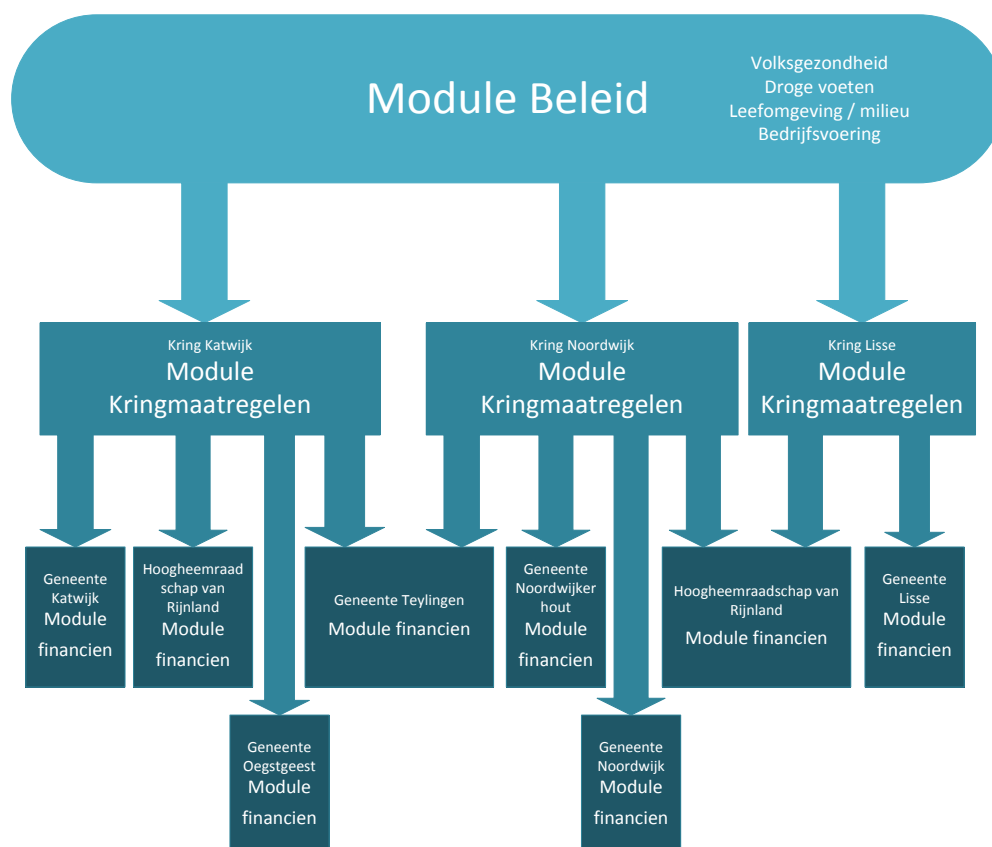
1. Het optimaliseren van de (afval)waterketen in relatie tot het watersysteem en de leefomgeving. Het streefbeeld is het zo min mogelijk vermengen van relatief schoon water met afvalwater en het loskoppelen van de (afval)waterketen van het watersysteem.
2. Het bevorderen van het doelmatig functioneren van de (afval)waterketen. Het streefbeeld is een zo groot mogelijke doelmatigheid en klantgerichtheid.

We geven hierbij invulling aan de Rijksvisie, zoals opgenomen in het Nationaal Waterplan (NWP (1)) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW (2))

Door de grote lokale verschillen op bestuurlijk en geografisch vlak is het niet eenvoudig te komen tot een gezamenlijk visie op beleid. Dit iAWKp geeft aanzet tot het ontwikkelen van een deze gezamenlijk visie. Lokale verschillen kunnen door samenwerken daarbij op natuurlijke wijze worden omgevormd tot gezamenlijk beleid of accenten per organisatie. Binnen het beheergebied van Rijnland bestaan 4 regio's die allen een op hun eigen manier een iAWKp kunnen ontwikkelen. De diverse regio's zullen elkaar versterken in de zoektocht naar die gezamenlijk visie en meer. Waar wij ons nu beperken op een gezamenlijke visie op hoofdlijnen, is de verwachting dat voor het aflopen van de 5 beleidsjaren van dit iAWKp de gezamenlijk visie al veel breder en inhoudelijker zal zijn.

1.2 Planopbouw

Het iAWKp bestaat uit drie modules: Beleid, Kringmaatregelen en Financiële Verankering. De modules zijn ieder op zich goed leesbaar en dienen ieder hun eigen doel.



Figuur 1 - indeling in modules

In de beleidsmodule staat het beleid van de gemeenten Katwijk, Lisse, Noordwijk, Noordwijkerhout en Teylingen en van Rijnland voor de afvalwaterketen, opgesplitst in zowel de doelen volksgezondheid, droge voeten en leefomgeving als zorgplichten en bedrijfsvoering. Veel is al in de wet geregeld met de algemene regels. De wetgever heeft bewust de eindregie lokaal bij de beheerders van de afvalwaterketen gelegd. De Beleidsmodule volgt een raamwerk van logische checks en beschrijft het bijbehorende toetsingskader van doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden (DoFeMaMe).

In de module Kringmaatregelen zijn per zuiveringskring (de rioolwaterzuivering en de daarop aangesloten gemeentelijke rioolstelsels) de zorgplichten voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater uitgewerkt in maatregelen. Alle investeringen, vervangingen, onderhoudsmaatregelen, inventarisaties en onderzoeken en de (kosten)planning hierbij zijn samenhangend weergegeven. De module geeft ook aandacht aan de bedrijfsvoering aspecten waarmee het mogelijk wordt de afvalwaterketen te beheren 'als ware het één systeem'.

In de module Financiële Verankering zijn de hoofdlijnen van het iAWKp samengevat. Elke partij (gemeenten en hoogheemraadschap) heeft zijn eigen document voor zijn aandeel in de afvalwaterketen.

Deze module is het vertrekpunt én sluitstuk van het iAWKp. Hierin staan de lokale ambities voor kosten, kwaliteit en kwetsbaarheid (KKK) maar ook de benodigde heffing voor het realiseren van deze ambities.

1.3 Grondbeginselen

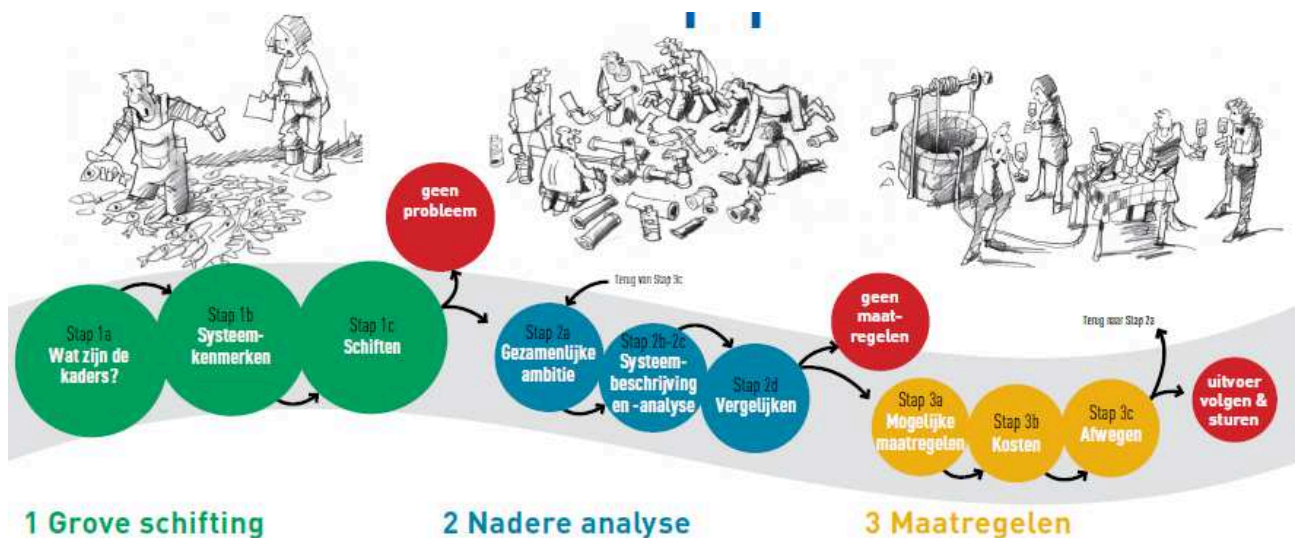
De toekomstvisie is gefundeerd op twee strategische pijlers:

- We optimaliseren de waterketen: voorkomen dat schoon water wordt vermengd met afvalwater en ontvlechten de waterketen (riolen e.d.) en het watersysteem (regenwater, oppervlaktewater, grondwater e.d.).
- Met doelgerichtheid en klantgerichtheid beschermen we de publieke belangen, kennende de natuurlijke monopolies van de drinkwater- en afvalwatersector.

Uitgangspunt is samenhangend en doelmatig waterbeheer.

De rijksoverheid eist samenwerking tussen de lagere overheden. Dit is uitgewerkt in het Bestuursakkoord Waterketen (3) en nader ingevuld in het nationaal Waterplan (1). De samenwerking is wettelijk voorgeschreven in Waterwet art 3.8 (4). De trend is vereenvoudiging van wetgeving en het borgen van publieke belangen in lokaal toegesneden afspraken.

In het Bestuursakkoord Water (BAW, (2)) is afgesproken dat de doelen en effecten centraal staan en niet de normen of geleverde inspanning. Regionaal bestuurlijk vastgelegde normen geven een richting, maar de doelen en de daadwerkelijke effecten geven de doorslag. Het vertrekpunt is de bestaande situatie en het niet verslechteren daarvan. Waar nodig hanteren we het denkstappenmodel (5), zie Figuur 2.



Figuur 2 - denkstappenmodel

1.4 'GRP nieuwe stijl' en terugtrekken vergunningen

Gemeenten en het hoogheemraadschap van Rijnland maken in dit iAWKp afspraken op lokaal niveau. Daarmee worden aan aantal vergunningen overbodig. De vereenvoudigingen als gevolg van dit iAWKp:

- De procedure voor afvalwaterprognoses vervangt de aansluitvergunning van riolering op de afvalwaterzuivering (die binnenkort wordt ingetrokken). Zie hiervoor Bijlage J;
- De procedure voor de het waterkwaliteitsspoor overstorten toetsing vervangt de overstortvergunning¹. Zie Bijlage I
- De toets op de provinciale normering voor wateroverlast, werknaam droge-voeten- toets, vervangt de vergunning voor hemelwateruitlaten en riooloverstorten¹. Zie Bijlage G
- De toets voor ongerioleerde lozingen draagt bij aan doelmatige zorgplicht voor stedelijk afvalwater en vervangt, na wetswijziging, de ontheffingsaanvraag bij Gedeputeerde Staten. Zie Bijlage H

De komende planperiode wordt gewerkt volgens deze procedures, nadat deze door het bestuur van het hoogheemraadschap zijn vastgelegd.

¹ Mits wordt voldaan aan de voorwaarden uit artikel 3.14 van het BLBI

Dit iAWKp volgt de landelijke trend en is daarmee een 'vGRP nieuwe stijl'. De landelijke trend is dat wetgeving wordt vereenvoudigd en publieke belangen in lokaal toegesneden afspraken worden geborgd in gezamenlijk opgestelde plannen. Deze vereenvoudiging zal in de toekomst verder worden ingevuld door het inwerking treden van de Omgevingswet (6), (7). Gevolg van deze Omgevingswet is dat de GRP-verplichting per 2020 komt te vervallen. Het is de bedoeling om de verschillende watertaken op te nemen in een door de gemeente te ontwikkelen omgevingsvisie, te vertalen in een omgevingsplan en daaruit voortkomend een programma. Ook wordt verwacht dat in het kader van 'goed huisvaderschap' gemeenten een onderbouwing moeten aanleveren voor o.a. de balanswaarderingen van de bij de gemeente en het hoogheemraadschap in beheer zijnde objecten (8). Ook voor tarieven zal deze onderbouwing noodzakelijk blijven en zal de onderhoudsvoorziening moeten worden onderhouden. Gezien de reikwijdte van onderhavig plan (2017 – 2021) is vigerende wet- en regelgeving van toepassing en zal een eventuele invoering en aanpassingen tijdens een eventueel volgende planperiode worden verwerkt.

1.5 Inwerkingtreding, duur, beëindiging of wijziging

In het iAWKp en in de verschillende bestuurlijke samenwerkingsovereenkomsten wordt naar de waterpartners uitgesproken dat er een meerwaarde wordt gezien in onderlinge samenwerking. Ter versterking van deze onderlinge samenwerking is het iAWKp opgesteld, waarin de verschillende partijen vanuit de eigen autonomie het eigen waterbeleid in onderlinge samenhang vastleggen en vanuit deze samenhang kijken naar verbeteringen in de afvalwaterketen en in de onderlinge samenwerking. Dit heeft geleid tot een beleidsmodule, kringmaatregelen (per zuiveringskring 1) en een financiële vastlegging per waterpartner.

Het iAWKp treedt in werking voor een individuele partij na vaststelling door de gemeenteraad of het algemeen bestuur van het hoogheemraadschap van Rijnland. Bij de vaststelling worden de drie modules gezamenlijk vastgesteld. De looptijd van deze module is 5 jaar waarna nieuwe vaststelling plaats dient te vinden. Bij wijziging van inzicht kan tussentijds eventueel nieuwe vaststelling plaatsvinden en ook de kostendekkingsplannen kunnen na onderling overleg te allen tijde separaat worden vastgesteld, indien sprake is van vernieuwde inzichten.

Op het iAWKp is de Wet Milieubeheer van toepassing met bijbehorende advies- en vaststellingstermijnen.

1.6 Opbouw Beleidsmodule

1.6.1 Rioleringsbeheer nieuwe stijl

Om de ambities van het iAWKp waar te kunnen maken is op meerdere vlakken een professionaliseringsslag wenselijk binnen de afvalwaterketen. Dit is uitgewerkt in hoofdstuk 0 en zit vooral in de drie K's (kwaliteit, kosten, kwetsbaarheid) vanuit het bestuursakkoord Water (2). Professionalisering zit in dit geval in samenwerken, delen van informatie en afstemmen van processen, procedures en werkwijzen op elkaar, zodat de hoger liggende doelen (optimalisering van de afvalwaterketen) wordt bereikt en uitspraken kunnen worden gedaan over efficiency en effectiviteit van de afvalwaterzorg in de regio. In den lande zijn legio voorbeelden te vinden waarbij in meerdere of mindere mate wordt samengewerkt om een professionaliseringsslag te kunnen maken:

- Afstemmen van het operationeel en tactisch gemaalbeheer door het per zuiveringskring kiezen voor één centrale meldpost voor gemalen en met regelstrategieën en –tactieken de optimale zuiveringscapaciteit van de AWZI kan worden benut, zonder verlies van functie in de verschillende gemeentelijke stelsels;
- Optimaliseren van de afvalwaterketen, waarbij de onderlinge prestaties van de verschillende stelsels in de zuiveringskring bepalend zijn als som der delen. Afstemming van de verschillende processen, procedures en werkwijzen en het vastleggen van verschillende prestatieniveaus binnen de verschillende gemeenten en het hoogheemraadschap om zodoende inzicht te krijgen in de prestaties van de volledige afvalwaterketen is daarbij essentieel;
- Risico gestuurd rioleringsbeheer. Dat kan een goede eerste stap zijn als opmaat naar Asset Management;
- Als abstracter beleidsdoel wordt in den lande ook nagedacht over de vorming van een aparte organisatie die zich bezig houdt met de zorg voor de (afval)waterketen en gezamenlijke invulling van de zorgplichten. Hiervoor zijn meerdere businessmodellen beschikbaar. Het bestuurlijke klimaat zal hierbij nadrukkelijk moeten worden betrokken.

- Inzet om ruimtelijke adaptatie vanuit de watertaken te kunnen verbreden, met de doelstellingen van het Deltaprogramma als basis;

1.6.2 Functionele doelen

Vanuit de paraplu van de in paragraaf 1.1 genoemde ontwikkelingen wordt met behoud van de autonomie van gemeenten en het hoogheemraadschap gekeken naar de doelstellingen die behoren bij de zorgplichten. De zorgplichten worden vooral functioneel ingevuld (Tabel 1). Een uitgebreide beschrijving van de verschillende systemen en zorgplichten is weergegeven in Bijlage A.

Doelstelling	Verantwoordelijke partij	Beschrijving
Volksgezondheid (hoofdstuk 0)	Gemeente en hoogheemraadschap	Het inzamelen, transporteren, zuiveren en lozen van effluent van afvalwater of in deze keten opgenomen hemelwater of grondwater, met alle bijbehorende wet- en regelgeving.
Droge voeten (hoofdstuk 0)	Gemeente	Inzamelen, transporteren en lozen van hemelwater en het waar mogelijk handhaven van grondwaterpeilen, met alle bijbehorende wet- en regelgeving. Geldend voor zowel waterkwaliteit als waterkwantiteit
Leefomgeving en milieu (hoofdstuk 0)	Gemeente en hoogheemraadschap	Alle secundaire functies die betrekking hebben op het handhaven van droge voeten en volksgezondheid, inclusief bijbehorende wet- en regelgeving.

Tabel 1 - Doelstellingen en verantwoordelijkheden

Een vertaling van de speerpunten en strategieën, aangevuld met de functionele doelen wordt samengevoegd in de volgende doelstellingen (Tabel 5, Bijlage B).

Zoals in de tabel is weergegeven is elk van de doelstellingen uitgewerkt in een apart hoofdstuk. Op alle zorgplichten kan een ketenanalyse worden uitgevoerd, zodat voor alle ketens een opsomming kan worden gegenereerd van optimalisatie- en besparingsmogelijkheden in de keten. Mocht invulling van deze ketenanalyse blijken dat een onderzoek naar de optimalisatie van het afvalwatersysteem (OAS) noodzakelijk is, dan kan per fase een OAS worden ingezet voor de volledige zuiveringskring.

IAWKP BOLLENSTREEK

BELEIDSMODULE

2. Volksgezondheid



2 VOLKSGEZONDHEID

2.1 Aansluiting op de riolering en AWZI

Uitgangspunt is dat gemeenten zelf de regie voeren over de afvoer van hemelwater, grondwater en bedrijfs afvalwater door het ontwikkelen van eigen beleid op deze terreinen, in samenspraak met de verschillende waterpartners.

Voor hemelwater en grondwater is afkoppelen en ontvlechten uitgangspunt. Ook is het zuiveren van niet biologisch afbreekbaar bedrijfsafvalwater door bedrijven zelf verplicht, aangezien dan:

- Het functioneren van de afvalwaterzuivering (AWZI) niet in gevaar komt;
- Riool- en zuiveringsslib niet worden verontreinigd (hoge verwerkingskosten);
- Oppervlaktewater wordt beschermd tegen niet biologisch afbreekbare verontreinigingen. ‘

De vernieuwde artikelen 10.29a, 10.32a en 10.33 uit de Wet Milieubeheer (9) vormen één geheel: de gemeente hoeft het bedrijfsafvalwater, het regenwater of grondwater niet meer altijd te accepteren en wordt gestimuleerd de regie te nemen om de afvalwaterketen los te koppelen van het watersysteem. Net als bij afvalstoffen is het wettelijke uitgangspunt voor afvalwater (Wet Milieubeheer art. 10.29a) dat het mengen van grondstoffen (schoon hemelwater) met afval(water) niet is toegestaan en dat het ontstaan van afval (stedelijk afvalwater) zoveel mogelijk moet worden voorkomen. De wetsteksten vinden hun oorsprong in het nationaal Waterplan (NWP, (1))

2.1.1 Wettelijk kader

Voor aansluiting van afvalwaterstromen op de riolering of de afvalwaterzuivering gelden de onder titel 10.5 beschreven artikelen 10.29a, 10.32a en 10.33 uit de Wet Milieubeheer (9). In de artikelen 3.4, 3.5 en 3.6 van de Waterwet (4) wordt nader ingegaan op de zuiveringsverplichting (door het hoogheemraadschap) en de zorgplichten in het kader van de verwerking van afvloeiend hemelwater en grondwater door de gemeente. In deze artikelen is beschreven welke verplichtingen de lozer heeft en welke verplichtingen het bestuursorgaan heeft. Relevante wetgeving is weergegeven in Bijlage C.

Gemeente kan in een verordening aangeven hoe om te gaan met hemelwater of grondwater. Daarnaast heeft de gemeente een zorgplicht om de inzameling en transport van stedelijk afvalwater mogelijk te maken. Wetgever laat nadrukkelijk open dat de functie van een openbaar vuilwaterriool op andere wijzen kan worden ingevuld, zodat de mogelijkheid om alternatieve sanitatie toe te passen niet wordt uitgesloten.

Om het functioneren van de afvalwaterzuivering niet in gevaar te brengen en het riool- en zuiveringsslib niet wordt verontreinigd en het oppervlaktewater wordt beschermd tegen niet biologisch afbreekbare verontreinigingen dienen bedrijven en instellingen hun niet biologisch afbreekbaar bedrijfsafvalwater in eigen beheer te zuiveren. Dit komt voort uit de vernieuwde artikelen 10.29a, 10.32a en 10.33 uit de Wet Milieubeheer (9). Wettelijk uitgangspunt voor afvalwater is als volgt gedefinieerd:

Naast bovenstaande wetgeving is in verschillende AMvB's een nadere uitwerking van het Besluit Lozen van Buiteninrichtingen (BLBI (10)) en het Besluit Lozing Afvalwater Huishoudens (BLAH, (11)). In het eerste AMvB wordt vooral ingegaan op de lozing van buiteninrichtingen in bodem, oppervlaktewater of rioleringen. In dit laatste AMvB wordt vooral ingegaan op lozen van huishoudelijk afvalwater in:

- De bodem
- Een oppervlaktewaterlichaam;
- Een hemelwatersysteem of openbaar ontwateringssysteem;
- Een openbaar vuilwaterriool
- Een andere voorziening als boven genoemd of
- Lozing via een werk

2.1.2 Huishoudelijk en bedrijfsafvalwater in de afvalwaterketen

Als uitwerking van het wettelijk kader wordt in deze paragraaf nader ingegaan op de zorgplichten die de gemeente heeft in het kader van het stedelijk afvalwater. In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de afvalwaterzorgplichten.

Stedelijk afvalwater

In een gemengde riolering, als combinatie van een vuilwaterriool en het openbaar hemelwatersysteem of in het vuilwaterriool wordt stedelijk afvalwater ingezameld en getransporteerd. Dit huishoudelijke afvalwater

is al dan niet vermengd met bedrijfsafvalwater, grondwater of hemelwater. Huishoudelijk afvalwater is biologisch afbreekbaar. Hierop is de AWZI ontworpen.

Huishoudelijk afvalwater

In principe wordt alleen voor huishoudelijk afvalwater riolering aangelegd. De eigenaar van het perceel dient zelf zorg te dragen voor de afvoer van hemelwater en grondwater. Waar particulieren niet zelf kunnen voorzien in de afvoer van hemelwater of grondwater wordt een hemelwaterriool aangelegd en – mits noodzakelijk – een drainagesysteem. In bestaande situatie dient de eigenaar mee te werken aan de scheiding van huishoudelijk afvalwater en hemel- en grondwater. Dit kan op meerdere manieren plaatsvinden door o.a. het water rechtstreeks op oppervlaktewater te brengen of te infiltreren in de bodem.

Bedrijfsafvalwater

Er geldt een verbod op het lozen van Niet- huishoudelijk afvalwater van bedrijven, glastuinbouw, e.d. op de riolering en moet door de lozer zelf worden verwerkt. Bedrijfsafvalwater, dat qua biologische afbreekbaarheid overeenkomt met huishoudelijk afvalwater kan wel worden ingezameld, tenzij de gemeente dit middels beleid of verordening heeft uitgesloten.

Voor de verbetering van de waterkwaliteit heeft het Rijk het zuiveren van het afvalwater met gewasbeschermingsmiddelen vanuit de glastuinbouw als een noodzakelijke maatregel verplicht gesteld (12).

- Per 1 januari 2018 geldt voor het drainwater bij substraatteelt, drainagewater bij grondgebonden teelt en filterspoelwater (indien voor het spoelen van het filter drainwater of bemest gietwater wordt gebruikt), voorafgaand aan lozing op het oppervlaktewater of vuilwaterriool gezuiverd moet worden, waarbij ten minste 95% van de gewasbeschermingsmiddelen worden verwijderd.
- Voor collectieve zuiveringen is het onder voorwaarde mogelijk om uitstel te krijgen tot 1-1-2021.

Wel of geen riolering

Invulling van de Zorgplicht voor stedelijk afvalwater en het al dan niet aanleggen van riolering wordt tussen gemeenten en het hoogheemraadschap planmatig afgestemd middels de toets voor ongerioleerde lozingen (Bijlage H). Ook voor de wateren waar de waterkwaliteit om specifieke aandacht vraagt worden afspraken gemaakt.

Op basis van een doelmatigheidsafweging (op basis van drempelbedragen) wordt een afweging gemaakt hoe wordt omgegaan met ongerioleerde lozingen, waarbij rioleren de voorkeur heeft. Er wordt geen onderscheid gemaakt in lozingen van huishoudelijk afvalwater uit huishoudens, woonboten of bedrijven.

Binnen de bebouwde kom is de gemeente verantwoordelijk voor het functioneren van de voorzieningen en is ontheffing van de zorgplicht niet mogelijk. Buiten de bebouwde kom kan de gemeente ontheffing van de zorgplicht aanvragen bij de Provincie, mits de waterkwaliteit dit toestaat. Na verleende ontheffing is de particulier zelf verantwoordelijk voor het verwerken van zijn afvalwater. Voor deze particuliere lozingen gelden de regels van het Besluit lozing afvalwater huishoudens (11). Voor het aansluiten van de betreffende percelen kan de gemeente kiezen voor een "brede" of een "smalle" invulling van de zorgplicht. Bij een "brede" zorgplicht draagt de gemeente de kosten voor het aansluiten. Kosten voor een aansluitleiding kunnen eventueel bij de perceeleigenaar in rekening worden gebracht. De gemeenten Katwijk, Lisse, Noordwijk, Teylingen en Noordwijkerhout hebben/vragen ontheffing van de zorgplicht voor de lozingen buiten de bebouwde kom, in deze gemeenten is de particulier zelf verantwoordelijk voor de lozing.

2.1.3 Hemelwater in de afvalwaterketen

Vanuit de uitgangspunten voor ontvlechting en berging moet schoon hemelwater nuttig worden gebruikt voor het aanvullen van het grondwaterpeil of worden gebruikt als gebiedseigen water in het watersysteem. Hiermee worden zowel lokale als regionale belangen gediend. Nieuwe rioelstelsels worden dan ook in principe als gescheiden stelsels aangelegd, al dan niet in combinatie met een zuiverende of infiltrerende voorziening voor het hemelwater.

Bestaande stelsels² worden, vanuit het oogpunt van doelmatigheid bij vervanging omgezet in gescheiden stelsels. Op deze manier wordt kapitaalvernietiging voorkomen en wordt er 'werk met werk' gemaakt. Om ook gefaseerde vervanging mogelijk te maken stellen de gemeenten tijdig vervangingsplannen op zodat ook locatiegewijze vervanging leidt tot een gescheiden stelsel. Op basis van lokale omstandigheden wordt dit – vooraf - nader uitgewerkt in een gemeentelijk Afvoerstructuurplan. Daar waar gescheiden afvoer (nog) niet doelmatig is kan (tijdelijk) gemengde afvoer worden toegepast.

Plannen voor het afkoppelen van hemelwater in bestaande situaties, nog vóór de vervanging van riolering noodzakelijk is, worden gemaakt wanneer er problemen zijn die hiertoe aanleiding geven. Bijvoorbeeld wanneer:

- Zich water-op-straat problemen voordoen;
- Er grondwaterproblemen zijn die vragen om de aanleg van een hemelwaterriool;
- Een slechte waterkwaliteit verbeterd kan worden door het terugdringen van de overstorten, in combinatie met het doorspoelen van watergangen met het afgekoppelde hemelwater.

Gemeenten hebben de zorgplicht voor afvoer en verwerking van hemelwater in de openbare ruimte. In het Nationaal Waterplan (NWP) zijn hierop de volgende principes van toepassing:

- uitgangspunt zijn de principes van Integraal waterbeheer, waarbij een integrale aanpak van de wateropgaven in samenhang dienen te worden beschouwd;
- afwenteling in ruimte en tijd dient te worden voorkomen door gebruik te maken van de volgende tritsen (waterkwantiteit)
 - Vasthouden;
 - Bergen;
 - Afvoeren;
- En, voor de trits waterkwaliteit:
 - Schoonhouden;
 - Scheiden;
 - Schoonmaken;
- Het verbinden van ruimte en water;

Het voorkomen van verzilting in de Bollenstreek is vanuit het NWP een speerpunt. Er is dan ook een sterke voorkeur om hemelwater te infiltreren, zodat een bijdrage kan worden geleverd aan het aanvullen van de grondwaterlens in de duinstreek ter voorkoming van verzilting in de dieper gelegen polders.

Ook is het bergen van hemelwater in het oppervlaktewater nuttig voor het doorspoelen of aanvullen van oppervlaktewater met schoon gebiedseigen water, waarbij tevens een bijdrage wordt geleverd aan het verlagen van de belasting op de AWZI.

Deze maatregelen zullen in samenwerking en samenspraak met de waterpartners nader worden ingevuld.

2.1.4 Grondwater in de afvalwaterketen

Algemeen

In de afvalwaterketen heeft grondwater vooral betrekking op afvoeren op een vuilwatersysteem of een verbeterd gescheiden systeem, waarbij dit relatief schone grondwater rechtstreeks in het zuiveringsproces terecht komt. Deze afvoer heeft twee oorzaken:

- peilbeheer, waarbij een voorziening rechtstreeks afvoert naar een dwa systeem of een gemengd systeem;
- Inundatie van grondwater in een dwa, hwa (verbeterd gescheiden stelsel) of gemengd stelsel als gevolg van lekkage;

Alle andere mechanismen of afvoerprincipes vallen onder droge voeten en worden in paragraaf 3.4 verder uitgewerkt.

Volgens de BLBI, artikel 3.2, lid 7 is het lozen van grondwater op vuilwaterriolering verboden, mits wordt voldaan aan de volgende randvoorwaarden:

- De lozing niet langer dan 8 weken duurt;
- De geloosde hoeveelheid ten hoogste 5 m³/uur bedraagt;
- Het gehalte aan onopgeloste stoffen in enig steekmonster ten hoogste 300 mg/liter bedraagt.

² Ook verbeterd gescheiden stelsels worden waar mogelijk door gescheiden stelsels vervangen of zijn eerder al omgebouwd

Daarnaast kan het bevoegde gezag met betrekking tot hoeveelheid en tijdsduur andere waarde stellen. Afstemming met het hoogheemraadschap is hierbij een eerste vereiste en moet worden geregeld met een maatwerkoplossing volgens de BLBI, artikel 3.2.

Gemeenten stellen beleid op inzake de invulling van de grondwaterzorgplichten.

WKO

Systemen voor Warmte en Koudeopslag (WKO) slaan energie op in de bodem met als doel deze energie te gebruiken voor verwarming en afkoeling van gebouwen/objecten. Bij een zogeheten 'open' WKO-installatie worden er in de grond twee verschillende bronnen gecreëerd, een warmtebron (circa 12 - 15 °C) en een koude bron (circa 6-9 °C). Deze bronnen worden in een watervoerende laag in de ondergrond gemaakt. Naast open systemen bestaan er ook zogeheten gesloten systemen. Hierbij wordt geen grondwater gebruikt maar water met antivriesmiddel dat wordt rondgepompt in een gesloten systeem in de bodem. Het water met antivriesmiddel komt niet in contact met grondwater. De verdere werking van de gesloten WKO-installatie is hetzelfde als bij een open WKO-installatie.

De voorkeursvolgorde voor het afvoeren van de lozingen (13) is aangegeven in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**

Type afvalwater	Kenmerken	Voorkeursvolgorde lozing
Spoelwater als gevolg van de aanleg van bodemenergiesystemen	- Water met bentoniet en polymeren - Relatief kleine hoeveelheid - Eenmalige lozing	1. Vuilwater riolering 2. In de bodem 3. Overige routes
Spoelwater als gevolg van ontwikkelen en onderhouden van bodemenergiesystemen	- Grondwater, zoals lokaal aanwezig - Grote hoeveelheden - Herhaaldelijk in de gebruiksfase	1. In de bodem 2. Oppervlaktewater 3. Hemelwater riolering 4. Vuilwater riolering 5. Externe verwerker

Tabel 2 - voorkeursvolgorde lozen

Voor aanleg en onderhoud van open installaties moet een vergunning worden aangevraagd bij de Provincie.

De betreffende bevoegde gezagen overleggen om tot de meest doelmatige verwerkingswijze van het vrijkomende afvalwater te komen. De betreffende bevoegde gezagen overleggen om tot de meest doelmatige verwerkingswijze van het vrijkomende afvalwater te komen. De Provincie overlegt met het hoogheemraadschap. Direct lozen op oppervlaktewater is vergunning plichtig. Lozen in een hemelwaterriool is niet vergunning plichtig maar de lozing moet wel gemeld worden bij de gemeente. Wanneer lozing in de bodem en op oppervlaktewater niet mogelijk is en er op het vuilwaterriool zou moeten worden geloosd overlegt het hoogheemraadschap met de omgevingsdienst/gemeente. Deze houdt ruggespraak met de rioolbeheerder van de gemeente. Lozen op de riolering is niet vergunning plichtig, hiervoor geldt ook geen meldplicht.

2.1.5 Indirecte lozingen

Gemeente is bevoegd gezag over alle lozingen op de riolering, inclusief indirecte lozingen. In veel gevallen is zowel vergunningverlening als handhaving uitbesteed aan de milieudienst. Per gemeente kunnen de afspraken met de milieudienst verschillen.

De zuiveringsbeheerder AWZI dient in de gelegenheid te worden gesteld om bij de afweging voor omgevingsvergunning advies uit te brengen voor aspecten die betrekking hebben op het beheer van het zuiveringstechnische werk of het oppervlaktewater waarop het water vanuit die voorziening wordt geloosd. In goed overleg wordt voorkomen dat de riolering onverwacht hoge hoeveelheden grondwater, zwembadwater of vermengd afvalwater moeten afvoeren (14). Eventueel lokaal beleid wordt expliciet uitgelicht in plaatselijke verordeningen met aanvullende regels.

Controle op de indirecte lozingen vindt plaats volgens standaardprocedures van de Milieudienst en Rijnland (bijvoorbeeld IPPC-bedrijven). In de module Kringmaatregelen wordt inzicht gegeven in de resultaten van deze controles.

2.2 Aanbod stedelijk afvalwater

2.2.1 Afvalwaterprognoses

Investerings in de afvalwaterketen zijn vaak kapitaalintensief en worden daarom al jaren van tevoren gepland en vastgesteld. Grote, plotselinge fluctuaties in het aanbieden van afvalwaterstromen van langere duur zijn dan ook niet wenselijk. In de relatie tussen de gemeente en de afvalwaterbeheerder speelt de uitwisseling van gegevens die betrekking hebben op de aangeboden en te verwerken hoeveelheden afvalwater daarom een belangrijke rol. Hiermee zorgen de waterpartners voor een goed afgestemde en effectieve afvalwaterketen tegen lage maatschappelijke kosten.

In Tabel 6 tot en met Tabel 8 (Bijlage B) zijn de verschillende grondslagen weergegeven die gelden bij het bepalen van de normcapaciteiten van de AWZI. Deze tabellen zijn de basis voor het afsprakenkader tussen gemeenten en het hoogheemraadschap.

In de procedure afvalwaterprognoses staat beschreven hoe de waterketenpartners willen omgaan met het uitwisselen van gegevens, het berekenen van de afvalwaterhoeveelheden en bijbehorende analyses.

In Bijlage J is de procedure integraal opgenomen.

2.2.2 Toetsing aan de praktijk

Om een goed functionerende afvalwaterketen te kunnen waarborgen is naast theoretische informatie ook daadwerkelijke, operationele informatie noodzakelijk, waarin voor de volledige afvalwaterketen kan worden gemonitord of de situatie in de praktijk gelijk is aan de situatie die theoretisch is vastgesteld. Onderzoeksvragen worden uitgewerkt in een meetplan.

Discrepancie biologische belasting

Metingen van de biologische belasting van de AWZI's leveren meestal meer inwonerequivalenten (i.e.) dan verwacht op basis van de theoretische berekening (afvalwaterprognose) of op basis van de aangeslagen vervuilingseenheden (heffingenbestand BSGR). Mogelijke oorzaken zijn o.a. onjuiste debietmetingen, maar ook bijvoorbeeld bedrijven die in de verkeerde afvalwaterklasse zijn ingedeeld en meer vervuiling lozen dan verwacht of illegale lozingen.

Rijnland maakt jaarlijks een vergelijking van de theoretisch getallen met de gemeten waarden. In overleg met de desbetreffende gemeente(n) kunnen bij bijzonder grote afwijkingen onderzoeksmaatregelen worden benoemd om de discrepantie terug te dringen.

Rioolvreemd water (DWAAS)

Om naast de verwachte droogweerafvoer ook de aanwezige hoeveelheden rioolvreemd water in kaart te brengen wordt gebruik gemaakt van de Droogweerafvoer Analyse Systematiek (DWAAS) van de Stowa (15). Rioolvreemd water kan verschillende oorzaken hebben die soms moeilijk en soms relatief gemakkelijk te verhelpen zijn, denk aan indringend grondwater bij lekkende riolen of te laag gelegen overstorten waardoor oppervlaktewater de riolering in loopt.

De DWAAS-analyse is in de Bollenstreek eenmalig uitgevoerd. In overleg bepalen de waterketenpartners wanneer het zinvol is om deze analyse te herhalen. Rijnland neemt het initiatief voor het uitvoeren van DWAAS op eindgemalen. Afhankelijk van de resultaten en evt. vervolgvragen kan dit onderzoek worden uitgebreid met een analyse voor gemeentelijke gemalen.

Hemelwater (HAAS)

Om de werkelijke hoeveelheid hemelwater in de riolering en daarmee het werkelijk aangesloten verhard oppervlak in kaart te brengen wordt gebruik gemaakt van de Hemelwater Afvoer Analyse Systematiek (HAAS) van de Stowa (16). Deze analyse is in de Bollenstreek eenmalig uitgevoerd. In overleg bepalen de waterketenpartners wanneer het zinvol is om deze analyse te herhalen.

Kalibratie en monitoring

In de meeste gevallen kalibreert Rijnland haar debietmeters met een 'droge' kalibratie, dit houdt in dat er een doorstroming van een hoeveelheid water door de debietmeter wordt gesimuleerd. In het Basismetplan Rijnland – Meten aan de afvalwaterketen (eindrapport jan. 2014), staan de functionele en technische eisen van meetopstellingen voor debietmetingen beschreven. Het ijkken van debietmeters is een (te) kostbare zaak en is voor de functionaliteit van een zuiveringstechnisch werk geen vereiste. Indien

(tijdelijke) wijziging van de methode van kalibreren noodzakelijk wordt geacht dan leggen de waterpartners dit na onderling overleg vast in het gemeentelijke rioleringsmeetplan.

2.3 Aansluitpunten op de zuivering

In dit iAWKp worden in module maatregelen de overnamepunten van het afvalwater en de in- en uitslagpeilen in de pompkelder planmatig vastgelegd. Tot dusver hadden gemeenten en het hoogheemraadschap hiervoor individuele aansluitvergunningen. Bij het vaststellen van het iAWKp vervallen de aansluitvergunningen. De overnamepunten zijn in bijlage C van de Maatregelenmodule weergegeven.

Daarnaast is in de Rijnlandse beleidsnotitie "Van taken scheiden naar samenwerken" (15 Modernisering kostenverdeling afvalwatertransportwerken met gemeenten (17)) is vastgelegd dat Rijnland voorziet in één afnamepunt per kern Wanneer de doelmatigheid hier om vraagt, zijn aanvullende eindrioolgemalen mogelijk. PvE en beheer/onderhoud worden in overleg bepaald en de kosten worden door de gemeente gedragen. Ook is vastgelegd dat Rijnland geen verrekening opstelt voor de kosten voor transport vanaf het overnamepunten tot aan in de AWZI's. Uitgangspunt hierbij is het dat de omvang van het stedelijk afvalwater in samenwerking doelmatig wordt geminimaliseerd. Met dit beleid wordt voorkomen dat er onnodige kosten worden gemaakt voor verrekeningen en dat de zuiveringsbeheerder de eindgemalen bedient wat het zuiveringsproces ten goede komt.

Het stedelijk afvalwater is van huishoudelijke aard te zijn. Als alle lozingen op de riolering voldoen aan de geldende regelgeving dan is het functioneren van de zuivering gewaarborgd. Het zuiveringsproces is gevoelig voor stoffen die de werking van de zuiverende bacteriën tegen gaat. Wanneer van deze versturende stoffen hoge pieklozingen worden aangevoerd zal Rijnland dit kenbaar maken en gemeenschappelijk met de gemeente de oorzaak onderzoeken en bestrijden.

2.4 Dimensie en capaciteit van systemen

Op basis van theoretische afvoercapaciteiten, de in paragraaf 2.2.1 beschreven bronnen en de in paragraaf **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** genoemde maatstaven wordt voor zowel de AWZI als de gemeentelijke systemen de afvoercapaciteit bepaald, die maatgevend is voor de relatie tussen gemeente en hoogheemraadschap. Onderlinge fluctuaties binnen gemeenten of kernen (bemalinggebieden) komen voor, terwijl wordt voldaan aan de capaciteitseisen op overdrachtpunten. Ontwerpen voor zowel de AWZI als de gemeente zijn gebaseerd op de voor de eigen organisatie vastgestelde programma's van eisen. Deze zijn per gebied en per gemeente verschillend; recht doende aan de werkwijze en autonomie van de inliggende gemeenten. Het hoogheemraadschap hanteert hiervoor de Rijnlandse Standaard Ontwerprichtlijnen.

2.4.1 Ontwerp van gemalen en persleidingen

Onderscheid wordt hier gemaakt tussen de eindgemalen (als voedingspunten voor de AWZI) en gemalen die worden beheerd door de gemeenten (tussengemalen, drukrioolgemalen). Beide typen gemalen zijn in meer of mindere mate bepalend voor de afvalwaterstroom:

- Eindgemalen lozen rechtstreeks op de zuivering en bepalen de capaciteit van de zuivering (voor zowel de droogweersituatie als de RWA-situatie);
- Door de berging in de tussenliggende stelsels zijn tussengemalen en drukrioolgemalen in mindere mate bepalend voor de afvalwaterketen. In voorkomende gevallen kan door omstandigheden worden afgeweken van de in Bijlage B vastgelegde maatstaven. Gevolgen van deze aanpassingen moeten dan wel in het eigen stelsel worden gevonden.

We kijken in dit geval vooral naar de gemalen die bepalend zijn voor de afvalwaterketen, waar een rechtstreekse interactie is te vinden tussen het gemeentelijke stelsel en de AWZI.

Ontwerp van een rioolgemaal voor zowel gemeentelijke eindgemalen als voor de eindgemalen die door het hoogheemraadschap worden beheerd vindt plaats op basis van theoretische hydraulische piekaanvoer (RWA). Deze wordt bepaald met de prognose uit paragraaf 2.2.1. Deze theoretische piekafvoer bestaat uit de droogweerafvoer van bewoners en bedrijven voor gebied dat is aangesloten op deze gemalen, aangevuld met de voor dat betreffende gebied vastgestelde pompovercapaciteit (afhankelijk van het systeemtype). Periodiek wordt de prognose (afpraak over de norm afvoer) getoetst met de ontwerpcapaciteit en het werkelijk afgevoerde hoeveelheid in de praktijk. Bij significante afwijking kan een OAS worden gestart.

Ledigingstijd voor eindrioolgemalen is formeel maximaal 24 uur. Voor wat betreft de Rijnlandse gemalen, persleidingen en zuiveringen is er echter geen directe aanleiding deze tijd strikt na te komen. De werken zijn beschermd tegen H_2S , en de aanrotting van het afvalwater heeft geen negatief effect op het zuiveringsproces. Wel kunnen langere verblijftijden in de persleidingen zorgen voor anaerobe situaties, waardoor het risico op H_2S groter wordt. Ledigingstijden hebben enig effect op vooral bezinking in het rioolstelsel, waardoor de reinigingsfrequenties voor deze systemen wellicht moeten worden verhoogd. Ook kan de emissie naar het oppervlaktewater toenemen. Feitelijke consequenties zijn in de praktijk echter moeilijk te kwantificeren. Zeker voor injecties van drukleidingen op H_2S gevoelige punten kan de ledigingstijd om nuancering vragen. Vaak zijn deze locaties bij gemeenten en het hoogheemraadschap in beeld.

2.4.2 Gemeentelijke transportriolen binnen de AWZI's

Als doelstelling voor dit onderdeel geldt het volgende:

Gemeentelijke transportriolen binnen AWZI's dienen op doelmatige wijze beheerd en onderhouden kunnen worden door de gemeente, ongeacht de eigendomsverhoudingen.

In principe geven de waterpartners elkaar over en weer toestemming om beheer aan eigendommen gelegen op terreinen van de ander mogelijk te maken. Ook moet worden onderzocht of de juridische aspecten van de eigendomssituatie kunnen worden vereenvoudigd.

Deze principe afspraak wordt als onderdeel van deze beleidsmodule uitgewerkt

Binnen enkele terreinen van AWZI's liggen gemeentelijke transportriolen. Dit komt omdat het overnamepunt vaak de ontvangstkelder is die binnen het hek van de AWZI ligt.

Het beheer en onderhoud van deze transportriolen binnen het hek van de AWZI kan belemmerd zijn doordat deze niet vrij toegankelijk zijn voor de gemeente. Bij calamiteiten kan de responstijd van de gemeente hierdoor onacceptabel lang zijn.

Daarnaast brengt het juridisch vastleggen van eigendomsrechten e.d. formele procedures met zich mee. De eigendomssituaties dienen bijvoorbeeld middels zakelijk recht contracten worden geregeld. Dit is wellicht een onderwerp wat met een beleidsregel zou kunnen worden vereenvoudigd.

2.4.3 Ontwerp van AWZI's

Voor het ontwerp van de AWZI's wordt gebruik gemaakt van de normen die zijn opgenomen in Bijlage B (Tabel 6- Maatstaf afvoernorm bestaande systemen en Tabel 8 - Maatstaf voor een standaard berekening vuilvracht op pagina 67). Aandachtspunten hierbij zijn de volgende parameters:

- Vuilvracht in het aangevoerde afvalwater (in i.e.)
- Hydraulische piekafvoer (vanuit de eindgemalen);
- Vereiste effluentkwaliteit.

Met Regio-studies onderzoekt Rijnland de optimale verdeling van het afvalwater over de AWZI's. In de module maatregelen van dit iAWKp wordt in dit kader per zuiveringskring aangegeven welke onderzoeken noodzakelijk zijn voor een optimale afstemming ook met omringende AWZI's.

2.5 Gemeentelijke verordeningen

Voor het daadwerkelijk op de riolering aansluiten van huishoudelijk afvalwater, hemelwater, grondwater en bedrijfsafvalwater is per gemeente een *aansluitverordening* van kracht die is vastgesteld door de Raad van de betreffende gemeente.

In de *hemel en grondwaterverordening* worden regels aan het lozen van hemelwater en grondwater op of in de bodem of de riolering gesteld. Ook de afweging of en wanneer particulieren in bestaande wijken lozingen van hemelwater of grondwater in een vuilwaterriool moeten beëindigen is hierin meegenomen. Gemeenten neemt met deze verordening de regie over het lozen van hemel en grondwater in handen, waarbij de expliciete scheiding tussen particuliere en openbare verplichtingen gescheiden blijft.

In de *(bedrijfs)afvalwaterverordening* worden regels gesteld aan het lozen van (bedrijfs) afvalwater in de riolering. Voor (glastuinbouw)bedrijven gelden de convenanten die zijn of worden afgesloten tussen de industrie en de overheid. Daarnaast zijn de IPPC-bedrijven opgenomen in het activiteitenbesluit (18) en worden geacht als algemene regel boven deze verordening te staan. Met deze verordening voeren de gemeente en het hoogheemraadschap regie over het al dan niet inzamelen van (niet) biologisch afbreekbaar bedrijfsafvalwater.

Uit een rondgang binnen de verschillende gemeenten is gebleken dat een aantal aangesloten gemeenten nog geen verordeningen hebben vastgesteld. Dit is een onderzoeksmaatregel voor de komende planperiode.

Particulieren moeten zich in beginsel houden aan de voorkeursvolgorde en stedelijke afvalwaterstromen gescheiden houden (Wet Milieubeheer art. 10.29a). Bij nieuwe woningen is dit het uitgangspunt. Bij bestaande woningen kan dit bij renovatie worden gerealiseerd. Gemeenten voeren hierin de regie door middel van voorlichting en verordeningen.

De particulier draagt zelf zorg voor de afvoer van hemel- en grondwater op eigen terrein. Waar mogelijk wordt afgevoerd naar de bodem of naar het oppervlaktewater. Expliciet wordt gesteld dat lozing van hemel- en grondwater op een drukrioleringsysteem niet is toegestaan.

Voor bedrijven en inrichtingen staat in het Activiteitenbesluit (18) hoe zij met bedrijfsafvalwater, hemelwater en huishoudelijk afvalwater dienen om te gaan. Voor huishoudens die niet kunnen lozen op de riolering staat dit in het Besluit Lozing Afvalwater Huishoudens (BLAH) (11).

IAWKP BOLLENSTREEK

BELEIDSMODULE

3. DROGE VOETEN



3 DROGE VOETEN

3.1 Beleid voor wateroverlast en klimaatbestendigheid

3.1.1 Algemeen

We weten het allemaal: door klimaatverandering krijgen we vaker en langer te maken met hevige buien, hogere temperaturen en perioden van droogte. Dit is niet alleen een probleem voor de toekomst; het klimaat verandert nu al. De gevolgen uiten zich in materiële, economische en volksgezondheidsschade. De kosten van de klimaatopgave in Nederland (neerslag, schade, droogte) zijn becijferd op €44 miljard tot 2050 (19).

In het Deltaprogramma (20) zijn op basis van de Deltawet (21) 5 deltabeslissingen opgesteld. Hierin staan plannen om Nederland te beschermen tegen hoogwater en zoetwatertekort. De Deltabeslissingen vormen de basis voor het waterbeleid. Het kabinet zal de beslissingen overnemen in de wet. Jaarlijks wordt een nieuw Deltaprogramma opgesteld, dat verschijnt tijdens Prinsjesdag van het voorgaande jaar. De volgende 5 deltabeslissingen zijn voorgesteld:

1. Waterveiligheid, met als doel om de kans op een overstroming en de gevolgen hiervan zo klein mogelijk te maken;
2. Zoetwaterstrategie; afspraken omtrent het verdelen van zoetwater voor landbouw, industrie en natuur tijdens droogte. Ook zijn plannen opgenomen om meer zoetwater meer naar droge gebieden te laten stromen;
3. Ruimtelijke adaptatie; afspraken om bij bouwplannen beter te kijken naar de gevolgen van overstromingen en wateroverlast en hoe de stad koel blijft tijdens heel warme zomers ter mitigatie van de effecten van klimaatverandering;
4. IJsselmeergebied; hierin staat onder andere hoe overtollig water naar de Waddenzee wordt afgevoerd en onder welke voorwaarden het IJsselmeergebied kan dienen als voorraadbuffer voor andere gebieden.
5. Rijn-Maasdelta. Voor de waterveiligheid in dit gebied is het van groot belang hoe het Rijnwater verdeeld wordt over de Waal, de Nederrijn-Lek en de IJssel. Tot 2050 verandert er volgens deze voorgestelde deltabeslissing niets. De komende jaren wordt besloten of het wijzigen van de afvoerverdeling als optie openblijft voor de periode na 2050.

Vooraf punten 3 en 5 zijn vanuit de gemeentelijke watertaken een belangrijk uitgangspunt voor het iAWKp. Overheden en marktpartijen zijn samen verantwoordelijk voor de invulling hiervan.

Het deltaprogramma vraagt de gemeente om de klimatologische effecten voortvarend aan te pakken. Het is in het belang van burgers, bedrijven en gemeenten om nu reeds te anticiperen op investeringen om de klimaatdoelstellingen te halen. Om in de komende jaren daadwerkelijk klimaatbestendig te handelen heeft het onderzoeken van de effecten van klimaatverandering op de stedelijke omgeving en de plannen die nodig zijn om deze effecten te compenseren of mitigeren de hoogste prioriteit.

Volledigheidshalve wordt vermeld dat de overheid zorgdraagt voor de bewoonbaarheid van het land (grondwet art. 21). Dit is echter geen afdwingbaar recht en geldt vooral voor structureel nadelige gevolgen (art. 3.6). Een incidentele zware hoosbui of overstroming wordt niet gezien als structureel, burgers hebben hierin een eigen risico en verantwoordelijkheid.

Gezien de reikwijdte van dit beleidsdocument zal vooral worden ingegaan op invulling van de hemelwater- en grondwaterzorgplichten; waarbij de focus komt te liggen op de gevolgen van extreme neerslag en droogte.

3.1.2 Maaiveld, riolering en grondwater

De kans op zware neerslag in een korte tijd neemt de laatste jaren toe. In Nederland ligt het 'record' op 131,6 mm per uur (2014). Kopenhagen is in 2011 geteisterd door een bui van 155 mm in 2 uur. Deze hoosbuien zijn incidenteel en het risico hiervoor ligt bij de burger. In het vlakke landschap van de Bollenstreek kan de riolering bui 8 (19,8 mm/uur) en in sommige gevallen bui 9 (29,4 mm/uur) doelmatig afvoeren. Grote buien kunnen niet in één oogwenk door de riolering worden afgevoerd maar wordt tijdelijk geborgen op het maaiveld. De beschermingsgraad die wel kan worden geboden wordt vastgelegd in de beleidsuitwerking voor de zorgplichten. Voor maaiveld, riolering en grondwater zijn gemeenten bevoegd gezag. Zij stellen hiervoor een beleidsuitwerking van de zorgplichten op. Deze beleidsuitwerking is een onderliggend document van dit iAWKp. Hierin ontwikkelen gemeenten een autonoom beleid. Vanwege de breedte van het onderwerp zijn hierbij meerdere gemeentelijke afdelingen betrokken. In de uitwerking

wordt inzicht gegeven in de structurele risico's en het daarbij gekozen veiligheidsniveau. Waar nodig kan ook bewust worden gekozen gebruik te maken van burgerparticipatie. In onderstaande paragraaf zijn de hoofdlijnen voor het beleid voor maaiveld, riolering en grondwater weergegeven.

Voor het watersysteem geldt het door Provincies vastgesteld beleid in de verordening van het hoogheemraadschap van Rijnland. Dit wordt tevens afgestemd op het gemeentelijke beleid voor de hemelwater- en grondwaterafvoer. Waar nodig wordt gericht burgerparticipatie ingezet.

De hieronder opgenomen paragraaf 3.5 beschrijft de afstemming van de hemelwater- en grondwaterafvoer op het watersysteem. Voor het watersysteem is het hoogheemraadschap bevoegd gezag, het te voeren beleid is vastgelegd in de Keur en de onderliggende beleidsregels.

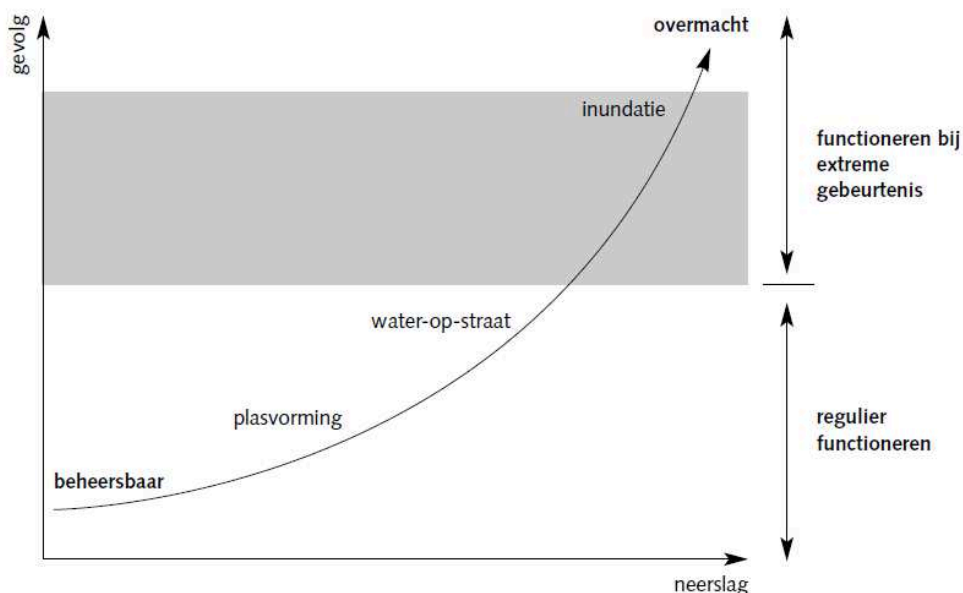
3.2 Bovengrondse berging en afvoer

Vanuit de hemelwaterzorgplicht ontwerpen gemeenten hun stelsels op een afvoercapaciteit die overeenkomt met een bui met een herhalingsdij van 2 jaar (bui 08) of 5 jaar (bui 09) (22). In module C2150 (23) is aangegeven hoe kan worden omgegaan met overbelasting in bestaand stedelijk gebied. De methode waarmee de bovengrondse berging en -afvoer wordt getoetst zijn maaiveldanalyses op basis van het actueel hoogtebestand Nederland (AHN). In de DoFeMaMe zullen hiervoor toetsingscriteria worden uitgewerkt die bijvoorbeeld inzicht geven in:

- De definitie van overlast en de daarbij te onderscheiden categorieën van overlast;
- De maatgevende bui die op maaiveld en daken kan worden geborgen zonder overlast te veroorzaken;
- De berging die maaiveld die beleidsmatig wordt nagestreefd.

Bovenstaande toetsingscriteria worden in een afvoerstructuurplan nader uitgewerkt, zodat voor de gemeente inzicht wordt gegenereerd en voor de bovengrondse berging en -afvoer de locaties worden aangegeven waar:

- Knelpunten optreden;
- Welke maatregelen in de openbare ruimte moeten worden uitgevoerd;
- Burgerparticipatie moet worden ingezet;
- Acties van particulieren nodig zijn al dan niet op basis van verordening.



Figuur 3 - gevolgen van extreme neerslag voor het functioneren van de openbare ruimte

Voor de Bollenstreek is het Afvoerstructuurplan van de gemeente Lisse het leidend voorbeeld, dat als blauwdruk dient voor het in beeld brengen van de effecten op klimaatverandering voor de waterpartners. Hierin vindt een doelmatige afweging plaats voor de zorgplichten voor de lange termijn; wordt de burger duidelijkheid gegeven over de resterende risico's en waar nodig wordt een beroep gedaan op participatie van de burger.

Een gerichte aanpak volgt na het doen van onderzoek. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan door de gemeente een beschermingsniveau worden vastgesteld, dat wordt gebruikt als basis voor het te

voeren beleid in het kader van extreme neerslag en als basis dient voor de risicoverdeling tussen particulier en overheid.

3.3 Ondergrondse afvoer naar watersysteem

Zware buien kunnen niet volledig door de riolering worden afgevoerd, maar worden tijdelijk geborgen op maaiveld of daken. Het systeem is zo ingericht dat ca. 90% van de buien wordt afgevoerd via het rioolsysteem. De methode waarmee de afvoercapaciteit van de riolering wordt getoetst is een water-op straat berekening op basis van een compleet en actueel rioleringsmodel. Periodiek worden de overstortdrempels gecontroleerd (bijvoorbeeld hoogte en functioneren van terugslagkleppen). In de DoFeMaMe is dit per gemeente nader uitgewerkt. De riolering voert hemelwater versneld af naar het watersysteem. Maatregelen in de riolering hebben effect op het volledige systeem en moeten daarom in samenhang worden bekeken. Wellicht kunnen de waterpartners hieraan bijdragen door de droge-voeten-toets voor hemelwateruitlaten en overstorten (par.3.4) uit te breiden tot een integrale droge-voeten-analyse voor het stedelijk gebied.

3.4 Grondwater

Gemeenten hebben grondwaterzorgplicht, een coördinerende taak om structurele nadelige gevolgen van hoge of lage grondwaterstanden te voorkomen. Het is een inspanningsverplichting, geen resultaatverplichting. Als wettelijke basis geldt in dit geval de BLBI en de Wet gemeentelijke watertaken (zie hiervoor paragraaf 2.1.4). Ook gelden hiervoor dezelfde verantwoordelijkheden, waarbij elke eigenaar zorgdraagt voor verwerking of handhaving op eigen grondgebied en de gemeente verantwoordelijk is voor het handhaven van het grondwater in openbaar gebied. Alleen als 'de houder' er zich niet van kan ontdoen en er structureel nadelige gevolgen worden voorkomen dan moet de gemeente op openbaar terrein maatregelen nemen. Drainagewater wordt op regie van de gemeente verwerkt. Streven is om – waar mogelijk – de belasting van relatief schoon water op de zuivering zo laag mogelijk en dit water rechtstreeks af te voeren naar de hemelwaterriolering of rechtstreeks naar oppervlaktewater. Het grondwaterbeleid wordt verder uitgewerkt in het afvoerstructuurplan. Voor een gedetailleerd inzicht in het grondwaterbeleid wordt verwezen naar Bijlage E.

3.5 Watersysteem

3.5.1 Toetsing watersystemen

Op basis van de provinciale verordening geeft het hoogheemraadschap invulling van de controle en borging van de waterveiligheid en bescherming tegen wateroverlast. Met watergebiedsplannen voor de polders worden de eventuele wateropgaven opgespoord en doelmatig opgelost. Hiermee wordt primair de waterkwantiteit veiliggesteld overeenkomstig de geldende normering voor wateroverlast zoals opgenomen in de Waterverordening. Ook de lokale waterkwaliteit wordt onderzocht. Voor iedere polder en de boezem ligt het waterpeil vast in een peilbesluit. In peilbesluiten worden de waterstanden in het oppervlaktewater vastgelegd; dit wordt door het hoogheemraadschap geregeld. Het hoogheemraadschap betreft particulieren en gemeenten bij de totstandkoming van peilbesluiten. Voor nieuwe initiatieven is het watertoetsproces opgenomen in de Waterwet. Dit proces is als schema opgenomen in Bijlage K.

3.5.2 Droge voeten toets voor hemelwateruitlaten en riooloverstorten

Om te toetsen of het watersysteem de (plaatselijke) aanvoer uit het riool aan kan wordt een droge voeten toets uitgevoerd. Aangezien een bebouwde kom zowel boezemland en/of meerdere polders kan omvatten worden riool-gerelateerde vraagstukken dan ook binnen het beheergebied van het hoogheemraadschap van Rijnland per kern in beeld gebracht. Zowel de huidige situatie als eventueel toekomstige wijzigingen worden getoetst. De droge voeten toets vervangt de vergunning (kwantitatief) voor hemelwateruitlaten en riooloverstorten. In Bijlage G is de procedure integraal opgenomen.

- Doel is te controleren of het watersysteem de hoeveelheid rioolwater goed kan afvoeren.
- De toets geeft overzicht over alle lozingspunten in het stedelijk gebied, ongeacht de ligging in polder- of boezemland.

- Ook nieuwe lozingspunten³ worden in combinatie met bestaande lozingspunten getoetst. Hiermee is een watervergunning overbodig.
- Gevraagd wordt om een gedetailleerde benadering, omdat vooraf niet duidelijk is welke oppervlakken op één lozingspunt lozen én omdat vooraf niet duidelijk is of elke duiker voldoende groot is om opstuwing te voorkomen.
- De berekening wordt door het hoogheemraadschap uitgevoerd, de gemeente bepaalt of levert de omvang van de lozingen per locatie (ha per lozingslocatie op basis van bijvoorbeeld bui 08 of 09).
- Knelpunten worden afgestemd met de gemeentelijke beleidsuitwerking voor de hemelwaterzorgplicht en met de watergebiedsplannen e.d. van het hoogheemraadschap.

3.5.3 Berging Rekening-Courant

'Teveel' gegraven water wordt met de Berging Rekening-Courant voor later gebruik veiliggesteld, dit draagt bij aan een flexibele en kostenbewuste aanpak. Op polderniveau of op peilvakniveau zou dit kunnen leiden tot samenwerking tussen gemeenten, zodat efficiënter kan worden omgegaan met het grondgebruik binnen het samenwerkingsverband.

Voor een klimaatbestendige leefomgeving is een robuust watersysteem noodzakelijk. Ter compensatie van nieuw verhard oppervlak moet extra water worden gegraven. Als er 'teveel' water wordt gegraven (overcompensatie) dan kan dit momenteel na drie jaar niet meer worden ingebracht als compensatie voor nieuwe plannen. Dan vervallen de rechten tenzij dit expliciet in een vergunning is vastgelegd.

Met een Berging Rekening Courant (BRC) wordt het 'vooraf' graven van water gestimuleerd. Een BRC is een waterbalans in de vorm van een overeenkomst tussen het hoogheemraadschap en een gemeente. Dit kan de ontwikkeling van projecten vergemakkelijken, zeker in gebieden waar het realiseren van voldoende oppervlaktewater moeilijk is.

Gemeenten beheren, volgens vaste procedures en regels omschreven in de overeenkomst met het hoogheemraadschap, zelf de BRC. Er mag geen negatief saldo ontstaan.

³ Nieuwe ontwikkelingen mogen de bestaande situatie niet verslechteren. Dat betekent bijvoorbeeld dat nieuwe verharde oppervlakken moeten worden gecompenseerd. Ook kan dat bijvoorbeeld betekenen dat afkoppelen kan leiden tot compensatie

IAWKP BOLLENSTREEK

BELEIDSMODULE

4. LEEFOMGEVING EN MILIEU



4 LEEFOMGEVING EN MILIEU

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt vooral ingegaan op de doelen die dienen te worden bereikt in de afvalwaterketen met betrekking tot de eisen die worden gesteld aan leefomgeving en milieu. Ook wordt ingegaan op de omgang met calamiteiten.

4.2 Milieutechnisch functioneren

Doel is dat de inzameling, transport en zuivering van stedelijk **afvalwater** in de Bollenstreek niet tot gezondheidsrisico's, geurhinder of water(bodem)kwaliteitsproblemen leidt. Als afgeleid doel wordt gekeken naar het sluiten van de energie- en grondstoffenkringloop.

In het verleden is al veel bereikt. Het realiseren van de basisinspanning en gericht lozingenbeleid voor afvalwaterzuiveringen draagt bij aan het halen van de gewenste waterkwaliteit. Met de procedure waterkwaliteit overstorten (zie paragraaf 4.2.1) monitoren de waterpartners de waterkwaliteitsknelpunten achter de riooloverstortlocaties, daarnaast is het huidige beleid gericht op het ontvlechten van schoon hemelwater (paragraaf 2.1.3).

Hierdoor zal bijvoorbeeld ook het risico op een E-coli besmetting tijdens een water-op-straat situatie verder afnemen. Gemeenten en hoogheemraadschap realiseren zich dat lozingen vanuit afvalwaterketen naar het oppervlaktewatersysteem onvermijdbaar zijn en zorgen er gezamenlijk voor dat de effecten op de leefomgeving en het (water)milieu aanvaardbaar zijn. Hiertoe volgen de waterpartners een **doelmatige aanpak** met kosteneffectieve maatregelen.

4.2.1 Riolering BLBI / BLAH

Doel is om onnodige emissies als gevolg van te lage overstorten of te hoge inslagpeilen van rioolgemalen te voorkomen.

Waterkwaliteitsproblemen als gevolg van de riolering worden door gemeente en hoogheemraadschap gezamenlijk in beeld gebracht. Hiervoor wordt de procedure voor de "smalle" waterkwaliteitsspoor toets gevolgd. In Bijlage I is de procedure waterkwaliteitsspoor overstorten opgenomen. Door toepassing van deze gemeenschappelijke aanpak is een overstortvergunning niet meer nodig. Het hoogheemraadschap neemt hierin het voortouw en wordt rekening gehouden met alle functies van het watersysteem zoals bijvoorbeeld zwemwater en eventuele KRW-doelen. De basisinspanning is niet meer maatgevend en heeft tegenwoordig een indicatieve functie.

Voor eventuele kwaliteitsknelpunten worden doelmatige oplossingen gezocht in zowel de riolering als in het watersysteem.

Ook voor het verwerken van hemelwater is er een aantal aandachtspunten, zodat het te lozen hemelwater geen significante verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater veroorzaakt en emissie van vervuilende stoffen op het oppervlaktewater waar mogelijk wordt voorkomen:

- Duurzaam bouwen;
- Het toepassen van een berm- of bodempassage;
- Toezicht en controle tijdens de aanlegfase en handhaving tijdens de beheerfase ter voorkoming van verkeerde aansluitingen;
- Het regenwaterriool uitvoeren met (straat)kolken voorzien van extra zand-/slibvang of zakputten (putten met verdiepte bodem) op tactische plekken in het stelsel;
- Adequaat beheer van straatoppervlak, straatkolken en zakputten (straatvegen en kolken/putten zuigen);
- Het toepassen van duurzaam onkruidbeheer;
- De bewoners, gebruikers en beheerders voorlichten over de werking van de riolering en een juist gebruik hiervan. Bijvoorbeeld het vermijden van vervuilende activiteiten op straat zoals auto's wassen en repareren en chemische onkruidbestrijding.

4.2.2 AWZI / Activiteitenbesluit

De Rijnlandse afvalwaterzuiveringsinstallaties (AWZI's) lozen het gezuiverde afvalwater grotendeels op de boezem. Hoewel een groot deel van de vervuilingen in de AWZI wordt verwijderd is deze lozing toch een relevante bron van voedingsstoffen en vervuilingen. Rijnland stelt zelf de lozingseisen op voor de

betreffende effluentlozingen. Met het Lozingenbeleid van Rijnland (2011) zijn de kaders voor de lozingseisen gegeven, te weten:

1. De waterwetgeving,
2. De huidige en gewenste waterkwaliteit,
3. De technische mogelijkheden van de AWZI en
4. De financiële haalbaarheid.

Het Rijnlandse lozingsbeleid is beduidend strenger dan de doorgaans in den lande gehanteerde normen. Dat de normen in de Bollenstreek strenger zijn komt door de aanwezigheid van gevoelige teelten, de voedselrijke grondslag van het gebied en de beperkte beschikbaarheid van kwalitatief schone bronnen in de droge maanden van het jaar. Uiterlijk in maart 2017 worden de lozingseisen van de AWZI's van Rijnland geactualiseerd en vastgelegd in maatwerkvoorschriften.

4.2.3 Ongerioleerde particuliere lozingen / BLAH

Ongerioleerde lozingen, al dan niet voorzien van een IBA, mogen niet tot waterkwaliteitsproblemen leiden. Daarom zijn dergelijke lozingen op gevoelige wateren niet gewenst. Onder gevoelige wateren vallen alle meren en plassen en alle wateren met zwemwater- of natuurfunctie (o.a. Natura 2000, EHS-water, KRW-wateren en waterparels). In geval van zwemwater- of natuurfunctie wordt tevens een afstand van 1 km gehanteerd tussen de ('bovenstroomse') lozing en het gevoelige water.

Binnen de subregio Bollenstreek liggen de volgende gevoelige wateren:

Gemeente	Naam watersysteem (relevante doelstellingen)
	Alle duinwateren in Zuid-Kennemerland (KRW, Natura 2000 en zwemwater)
Noordwijk	Amsterdamse Waterleidingduinen (KRW en Natura 2000)
Katwijk	Alle duinwateren m.n. in Meijndel en Berkheide (KRW en Natura 2000), Valkenburgsemeer (KRW en zwemwater) en speelvijver Valkenburg (toekomstig zwemwater?)
Noordwijkerhout	Oosterduinse Meer (zwemwater)
Oegstgeest	Klinkenbergerplas (zwemwater), kleine Klinkenbergerplas
Teylingen	Kagerplassen (KRW, EHS-water en zwemwater), 't Joppe (onderdeel van de Kagerplassen, KRW en zwemwater)

Tabel 3 - gevoelige wateren binnen de subregio Bollenstreek

De gemeenten en Rijnland stemmen met elkaar af hoe we nu en in de toekomst omgaan met bestaande en nieuwe ongerioleerde lozingen van huishoudelijk afvalwater. Hiervoor wordt procedure voor ongerioleerde lozingen gevolgd (zie Bijlage H). Voor het uitvoeren van de toets voor ongerioleerde lozingen neemt het hoogheemraadschap het voortouw.

Deze afspraken bevatten:

- Voor de betreffende lozingen wordt nagegaan wat eronder valt en welke manier wel of niet worden toegestaan;
- Ruimtelijke ordening: waar ongerioleerde lozingen nu plaatsvinden (huidige situatie) en worden geprojecteerd (wenselijke situatie)

Deze afspraken resulteren in een lijst (adreslocatie, type lozing) en een kaart met invulling van de zorgplicht (waar smal, waar breed) en afspraken op welk moment wordt overgegaan op aansluiting op riool (bijlage C van de module Ketenmaatregelen).

4.2.4 Geurhinder

Langere verblijftijden en aanrotting in druk- en persleidingen veroorzaken H₂S vorming en geurhinder. Een goed ontwerp kan zorgen voor een significante vermindering van natuurlijke vorming van H₂S en geurhinder, waardoor onnodige kosten voor geur beperkende maatregelen kunnen worden voorkomen. Dit kan door:

- Het voorkomen van lange verblijftijden in druk- en persleidingen
- Zoveel mogelijk injecteren op persleidingen
- Het bij injectie op een vrijverval riool zorgen voor een goede uitstroomvoorziening

Doseringen van bijvoorbeeld grote hoeveelheden Nutriox hebben een negatief effect op het functioneren van de zuivering.

Emissiemaatregelen voor geur en geluid zijn voor rioolgemalen opgelegd vanuit de Omgevingswet en het activiteitenbesluit. Door het hoogheemraadschap worden gemalen en persleidingen tegen H₂S corrosie beschermd en worden geur beperkende maatregelen toegepast. De omvang van deze maatregel hangt af van de kwaliteit van het aangevoerde rioolwater. Er worden geen normen gesteld aan de hoeveelheid H₂S die door het rioolstelsel worden geloosd op gemalen en persleidingen. Om de kwaliteit van eindgemalen, persleidingen en aanliggende rioleringsstelsels niet te snel te laten afnemen is het nemen van maatregelen om H₂S te voorkomen of te minimaliseren aan te bevelen.

Voor de AWZI wordt vanuit de Omgevingswet een emissienorm voor geur opgelegd. De vastgestelde geurcontouren worden weergegeven in de module kringmaatregelen. Om te voldoen aan de gestelde eisen worden waar nodig op de zuivering geur beperkende maatregelen toegepast.

H₂S wordt bij binnenkomst op de zuivering afgevangen. Aanrotting van het afvalwater of de aanwezigheid van H₂S heeft dan ook geen significant effect op het zuiveringsproces.

4.2.5 Calamiteitenbestrijding

In het kader van calamiteiten- en rampenbestrijding is de Wet Veiligheidsregio's van toepassing (24). In het kader van voorbereiding, calamiteiten- en crisisplannen is de veiligheidsregio aan zet en adviseert het bevoegde gezag. Dit is in voorkomende gevallen de burgemeester van de inliggende gemeente, de voorzitter van de veiligheidsregio, de CdK of de minister. Gemeentelijke diensten en het hoogheemraadschap zijn adviserend aan het bevoegde gezag en kunnen uitvoerende taken hebben. Wanneer er dreiging is voor het functioneren van de AWZI of voor de waterkwaliteit wordt het hoogheemraadschap van Rijnland ingeschakeld. Elke dienst dient een eigen calamiteitenplan te hebben, afgestemd met de andere diensten en de veiligheidsregio.

Om tijdens een calamiteit voldoende informatie te hebben, worden kaarten gegenereerd met de rioleringen, gemalen, e.d. binnen de gemeente. Ook worden van de verschillende zuiveringen, eindgemalen en watersysteemgegevens weergegeven. Deze kaarten worden als bijlage in de module kringmaatregelen van dit iAWKp opgenomen.

4.2.6 Schadelijke microverontreinigingen

Per AWZI wordt met de Stowa methodiek (25) bepaald voor welke zuiveringen wordt verwacht een 'hot-spot' zijn voor Schadelijke Microverontreinigingen. Afhankelijk van nut en noodzaak worden maatregelen benoemd in de module kringmaatregelen van dit iAWKp.

Voorbeelden van microverontreinigingen zijn: micro plastics, nano deeltjes, geneesmiddelen, hormoonstoffen en bestrijdingsmiddelen. Er zijn nog geen emissie-opgaven voor deze stoffen, omdat het effect van veel van deze stoffen op (aquatisch) ecosysteem nog onvoldoende duidelijk/bewezen is.

De wetgever focust op preventie/voorkomen van vervuiling.

Het hoogheemraadschap van Rijnland oriënteert zich op zowel preventiemaatregelen als end of pipe verwijdering op de AWZI's. Gedacht wordt hierbij aan het volgende. Er wordt gestreefd naar participatie door burgers en ziekenhuizen of zorginstellingen, waarbij bewustwording voor geneesmiddelen en bestrijdingsmiddelen prioriteit heeft. Ook hierin wordt gezocht naar een ketenaanpak door inzameling van geneesmiddelen via apothekers en gemeenten. Ook wordt gezocht naar mogelijkheden om microverontreinigingen zoveel mogelijk te concentreren naar grotere AWZI's. Dit kan worden bewerkstelligd door bijvoorbeeld meer ziekenhuizen naar dezelfde AWZI te laten afvoeren en de zuivering dedicated te maken voor dit type instelling.

4.3 Duurzaamheid en omgeving

4.3.1 Algemeen

Een duurzame afvalwaterketen vraagt om besparingen en terugwinning van bijvoorbeeld energie-, grondstoffen- en CO₂. Afvalwater wordt hierin niet meer gezien als afval, maar wordt beschouwd als een bron van grondstoffen (zoals organische stof, energie, fosfaat en water). Het dagelijkse beheer en onderhoud, en de inrichting van nieuwe werken, zijn erop gericht om een duurzaam (afval)watersysteem

te creëren in samenwerking met de waterpartners. Het betrekken van de afvalwaterketen bij invulling van duurzaamheidsopgaven voor bestaand stedelijk gebied en stedelijke vernieuwing biedt kansen. De regionale omgevingsvisie helpt om deze kansen concreet te maken. In deze paragraaf volgen een aantal voorbeelden. Een ambitie is het verkleinen van de ecologische voetafdruk voor de afvalwaterketen.

4.3.2 Energie en CO₂-uitstoot

In de zogenoemde Energiefabriek wordt groene energie opgewekt en levert een bijdrage aan de vermindering van de CO₂-uitstoot. Rijnland kent een energie-opgave waarbij men streeft naar 30% energiebesparing en 30% duurzame energieopwekking in de waterketen (biogas, wind, zon, riothermie). Ook op andere plaatsen in de keten liggen kansen zoals het afvoeren van gft via de riolering en warmtewinning uit afvalwater in huishoudens. Het betrekken van de afvalwaterketen in stedelijk vernieuwing heeft een meerwaarde.

4.3.3 Grondstoffen

Bij stedelijke vernieuwing kan de samenstelling van het afvalwater worden bijgestuurd of kan worden onderzocht of (lokale) afzetkanalen kunnen worden ontwikkeld (circulaire economie). Als voorbeeld wordt door het hoogheemraadschap gewerkt aan de ontwikkeling van een zogenoemde grondstoffenfabriek waarin wordt gewerkt aan het terugwinnen van fosfaat.

Vanwege de vervuilingen in het zuiveringsslib wordt het slib tegen hoge kosten bewerkt en uiteindelijk verbrand en gedumpt op de Maasvlakte. In de afgelopen periode heeft Stowa/RIONED een onderzoek gedaan maar mogelijke verbeteringen. Afhankelijk van de kwaliteit van het afvalwater is compostering van het zuiveringsslib te overwegen, bij stedelijke vernieuwing kan hiervoor een oplossing worden gevonden.

4.3.4 Nieuwe sanitatie

Ook met Nieuwe Sanitatie kunnen energie en grondstoffen worden teruggewonnen. Dit vraagt om een brede aanpak in het kader van stedelijke vernieuwing. In Bollenstreek is op de ontwikkelingslocatie Valkenburg dit concept mogelijkwerijs een toegevoegde waarde om aan de duurzaamheidsdoelstelling te kunnen gaan voldoen.

4.3.5 Omgevingsvisie

In 2018 zal de Omgevingswet in werking treden. Hiermee worden de regels uit 26 wetten samengevoegd en vereenvoudigd, onder andere de Waterwet, Wet Ruimtelijk Ordening en Wet Milieubeheer. Het milieubeleidsplan, het strategisch deel van het waterplan, het verkeers- en vervoersplan, de structuurvisie en delen van het natuurbeleidsplan gaan hierbij op in de omgevingsvisie. Rijk en Provincies stellen een integrale visie op voor hun grondgebied, waarin de diverse belangen in onderling verband worden afgewogen. Ook gemeenten kunnen dat doen. Het waterdomein is een verhaal apart door de positie van het hoogheemraadschap. In de waterprogramma's op nationaal, provinciaal en hoogheemraadschap niveau zit het uitvoeringsgerichte waterbeleid. Het gemeentelijk rioleringsprogramma (GRP) wordt vanaf 2020 facultatief. Bestemmingsplannen vervallen en gaan op in een omgevingsplan. Het omgevingsplan is breder en flexibeler; kent naast ruimtelijke ordening ook afspraken over bijvoorbeeld verkeer, water, milieu, natuur en erfgoed. Het biedt de mogelijkheid om de lozing van huishoudelijk afvalwater in ongerioleerde gebieden beter te regelen.

Klimaat- en duurzaamheidsthema's worden belegd in de omgevingsvisie. Met (afval)watermaatregelen zoals ontvlechten, vasthouden-bergen-afvoeren zullen de waterpartners in ruimtelijke plannen ook bijdragen aan ruimtelijke kwaliteiten en belevingswaarden.

4.3.6 KRW voor overig (stedelijk) water

In de komende planperiode worden de lijnen voor 'Overig water' verder uitgewerkt. Hieronder valt het merendeel van de watergangen in de polders, maar ook de vele kleine watersystemen op boezemniveau. Vrijwel al het stedelijk water valt ook binnen deze categorie. Parallel aan deze route gaat Rijnland met gemeenten de mogelijkheden bekijken om binnen het stedelijk gebied de waterkwaliteit te verbeteren. Gemeenten krijgen hierin expliciet ruimte om haar ambities met betrekking tot waterkwaliteit kenbaar te maken en zal worden gezocht naar de verwezenlijking daarvan. Onderwerpen die aan bod kunnen komen en waarover afspraken gemaakt kunnen worden, zijn o.a.:

- Inrichting (bijv. nvo's, afkoppelen verhard oppervlak, niet-ondergedoken duikers)

- Inrichting (bijdragen en versterken van gemeentelijke ambities op het gebied van toerisme, recreatie, natuurwaarde, biodiversiteit in combinatie met waterstructuur en waterkwaliteit – toevoegen als vast onderwerp aan planvorming)
- Onderhoud (bijv. baggeren en maaien)
- Beheer (bijv. peilbeheer, doorspoeling) en
- Monitoring (wat gaan we waar en hoe vaak meten. En waarom)
- Emissies binnen stedelijk gebied (bijv. bestrijdingsmiddelengebruik en toepassing van bouwmaterialen)

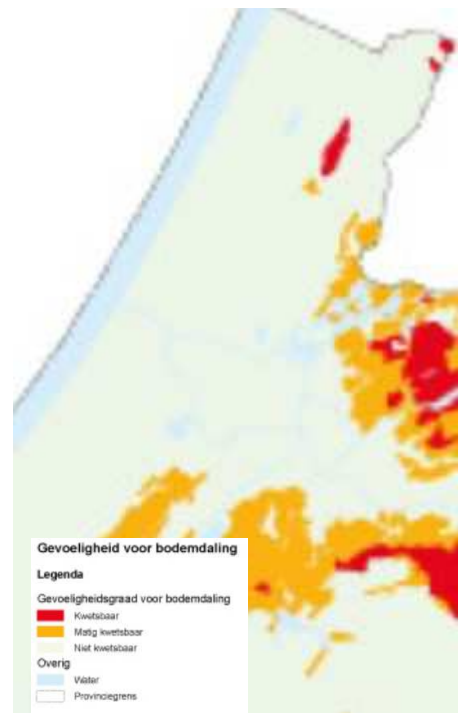
Bovenstaande zou kunnen resulteren in een kaart /aanwijzing van (meerdere typen) wateren waar we meer willen en waar we geen extra ambitie hebben. Dit betreft een open overleg waarvoor geen procedure wordt opgesteld. Hierin neemt het hoogheemraadschap het voortouw.

4.3.7 Bodemdaling

Bodemdaling in Nederland kan het gevolg zijn van de ontwatering van veengronden, gas- en zoutwinning en tektoniek. Bij tektoniek gaat het maximaal om enkele centimeters per eeuw, bij winningen om enkele decimeters en bij veenbodems gaat het in sommige veengebieden om een daling van meer dan een meter. Voor de Bollenstreek is ook gekeken naar de effecten van bodemdaling op de omgeving, voortkomend uit de ontwatering van veengronden. Bodemdaling kan vooral gevolgen hebben voor de riolering, die gedurende de levenscyclus van de riolering kan gaan zetten. Ook kan het hydraulisch functioneren worden aangetast, aangezien (grond)waterpeilen vaak constant blijven en er minder hydraulische ruimte in het systeem aanwezig is.



Figuur 5 - hoogteligging ten opzichte van NAP



Figuur 4 - gevoeligheid voor bodemdaling

In bovenstaande figuren is de bestaande hoogteligging van het gebied aangegeven, alsmede de gevoeligheid voor bodemdaling.

IAWKP BOLLENSTREEK

BELEIDSMODULE

5. BEDRIJFSVOERING



5 BEDRIJFSVOERING

5.1 Algemeen

In dit iAWKp staan een zo groot mogelijke doelgerichtheid (beschermen, beheren, ontwikkelen) en klantgerichtheid (transparant, toegankelijk) centraal voor het integraal en gezamenlijk werken aan de afwaterketen en het watersysteem.

Het samenwerkingsverband is meer dan de som der delen en is vooral gericht op een verdere integratie van producten, procedures en beleid, zodat wordt voldaan aan de verbetering van de drie K's (kwaliteit, kosten en kwetsbaarheid); gericht op de keuze om uit te gaan van een gezamenlijk opgesteld en gedragen iAWKp. Alle betrokken partijen hebben hier de afgelopen jaren al de nodige stappen in gezet, via gezamenlijke projecten, gezamenlijke inkoop en intensivering van overleg en het starten van thema's in relatie tot de 3 K's. Het iAWKp-traject zelf is een overtuigend voorbeeld van de wijze waarop partijen samenwerking willen zoeken. Het iAWKp proces is weergegeven in Bijlage L. In onderhavig document wordt vooral ingegaan op de theoretische achtergronden en de theoretische kaders waarbinnen de samenwerking gestalte krijgt, gedeeltelijk gerealiseerd door invoering van de 4 procedures (zie daarvoor Bijlage G tot en met Bijlage J) en de in dit document genoemde beleidsuitgangspunten.

De komende jaren zal deze samenwerking en synchronisatie van werkprocessen stapsgewijs verder worden opgebouwd, bovenop wat nu al plaats vindt. Het is echter ook noodzakelijk om met de eigen, interne dynamiek en ontwikkeling van iedere deelnemer rekening te blijven houden.

Het samenwerkingsverband functioneert dan ook op basis van gelijkwaardigheid en vanuit de autonomie van de deelnemende organisaties, zodat wordt gezorgd voor inbedding en draagvlak binnen zowel de eigen organisatie als in het samenwerkingsverband. Dit is essentieel voor het welslagen van de samenwerking.

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de bedrijfsvoering, benaderd vanuit Governance principes. Gestart wordt dan ook met ambities, die worden vertaald in een governance deel, waarin is aangegeven aan welke randvoorwaarden dient te worden voldaan om een besturingsmodel in te kunnen voeren dat noodzakelijk is om een ontwikkelproces, zoals tussen de waterpartners wordt voorgesteld, in te richten.

Om de mogelijkheden voor verdere integratie te onderzoeken is het interessant te kijken naar ambities, te vertalen in de trits weten, willen en werken, zodat op zowel inhoudelijk niveau als op organisatorisch niveau kan worden gewerkt aan een vorm van integratie. Vanuit *weten* (Wat is het vastgestelde vertrekpunt op gebied van bestaand beleid) naar *willen* (wat is de stip op de horizon en welke ambities liggen daaraan ten grondslag) naar *werken* (hoe vullen we willen en weten in tot een werkbaar proces). Vragen die betrekking hebben op de invulling van de trits zijn als volgt geformuleerd:

1. Binnen welk bereik vindt samenwerking binnen de bollenstreek plaats?
2. Hoe wordt de samenwerking een succes?
3. Welke prioriteiten krijgen de verschillende maatregelen?
4. Hoe wordt de samenwerking aangestuurd?

5.2 Ambities

5.2.1 Weten

In deze beleidsmodule zijn de volgende doelen opgenomen:

- Versterking van de onderlinge samenwerking op gemeentelijk niveau en
- Verdiepen van de samenwerking tussen gemeenten en Hoogheemraadschap, binnen de verschillende zuiveringskringen.

In de door de verschillende kennisinstellingen uitgewerkte kennisagenda (26) is vastgelegd welke kennisdoelen moeten worden beantwoord om de maatschappelijke doelen die zijn opgenomen in het Bestuursakkoord Water (2) en het nationaal waterplan (1) te kunnen halen. In de kennisagenda zijn de volgende doelen opgenomen:

1. Gezond water
2. Leefbaar water
3. Duurzaam water
4. Klimaatbestendig water
5. Asset Management
6. Governance

In de kennisagenda is de volgende visie opgenomen:

Stedelijk Waterbeheer in 2020 draagt in belangrijke mate bij aan de leefbaarheid van de bebouwde omgeving. Voldoende, gezond en betaalbaar drinkwater is veiliggesteld. Het water in de stad heeft net als daarbuiten een kwaliteit die nuttige toepassingen bevordert.

Innovatieve oplossingen bewaken en sturen geautomatiseerd de kwantiteit en kwaliteit van het stedelijk water en van de boven en ondergrondse assets. Voor de invoering van nieuwe oplossingen kijken we ketenbreed naar de doelmatigheid, gezondheid, duurzaamheid en leefbaarheid. De watersector is doelmatiger geworden. Verdere integratie van rood, groen, grijs en blauw kan de toenemende gevolgen van klimaatverandering effectief opvangen. In alle regio's worden steeds meer initiatieven gerealiseerd voor hergebruik van water, voedsel en energie. Kennismanagement heeft strategie, beleid en uitvoering verbonden en de grenzen tussen voormalig gescheiden vakgebieden en disciplines zijn vervaagd. Stedelijk waterbeheer draagt niet bij aan lokale lasten maar levert een positieve bijdrage aan lokale baten. Participatie van bewoners en productienetwerken is daarmee vanzelfsprekend.

Veel van de bovenstaande onderdelen van de visie zijn of worden opgenomen in de beleidsmodule, zoals het invullen van kennismanagement. Ook is een start gemaakt met de mitigatie van de effecten van klimaatverandering. Andere onderdelen van de visie zijn in meer of mindere mate onderdeel van de ambities die door de bollenstreek zijn geformuleerd. Onderlinge samenwerking gebeurt binnen de waterpartners op operationeel niveau, via gezamenlijke projecten, gezamenlijke inkoop en de intensivering van overleg.

5.2.2 Willen

De ambitie van het bestuursakkoord Water is gericht op een lopend traject van cultuurverandering, waarbij normatief gedreven investeringsbeslissingen onder gescheiden verantwoordelijkheden worden getransformeerd naar het oplossen van vraagstukken op korte en lange termijn onder een gezamenlijke verantwoordelijkheid. Dit vraagt om een transformatie naar een situatie, waarbij stedelijk waterbeheer een integraal onderdeel is van de stedelijke omgeving en een andere rol van de medewerker die zich met riool- of waterbeheer binnen een gemeentelijke of Hoogheemraadschappelijke organisatie bezig houdt. Door de waterpartners in het bestuursakkoord is de zorg dan ook vooral gericht op het vergroten van de doelmatigheid, het verbeteren van de kwaliteit van het beheer (in bredere zin) en het verkleinen van de kwetsbaarheid. Dit vraagt om een duidelijke cultuurverandering binnen het gemeentelijke en Hoogheemraadschappelijke landschap, waarin wordt gevraagd de watertaken op een meer integrale wijze op te pakken; water begint niet op de plek waar het water de kolk inloopt, houdt niet op bij de overstort of bij het overdrachtspunt naar de AWZI.

In de opdracht die vanuit de bestuurders is meegegeven aan het samenwerkingsverband is het volgende meegegeven, te integreren in het iAWKp als organisatorische doelen:

- Autonomie van de gemeente is vertrekpunt;
- Samenwerken om de 3K doelen te halen is een opdracht;
- Organisatie om de samenwerking handen en voeten te geven staat nog niet op de agenda, maar is wel een bestuursopdracht in het kader van een onderzoek SWWK.

Het iAWKp-traject zelf is een overtuigend voorbeeld van de wijze waarop partijen samenwerking willen zoeken.

In het bestuursakkoord water wordt vooral ingezet op een top-down benadering, zodat visie en ambitie met elkaar in evenwicht worden gebracht. Vanuit de geschiedenis van de samenwerking binnen de bollenstreek is de inzet meer gericht op het verbreden en verdiepen van de operationele samenwerking op basis van de theoretische kaders die zijn opgenomen in het iAWKp. Ergens zullen beide ambities bij elkaar komen.

5.2.3 Werken

Om vanuit de geschetste situatie (*weten en willen*) invulling te kunnen geven aan de versterking van de 3 k's is het niet realistisch om voor de komende planperiode gelijk in te zetten op de ambities uit het bestuursakkoord Water. In het iAWKp zijn voldoende aanknopingspunten opgenomen om op basis van de theoretische uitgangspunten en de vastgestelde procedures invulling te geven van wat wij Governance hebben genoemd. Dit is een brede term, die past binnen de te kiezen ontwikkelingsfilosofie voor het samenwerkingsverband als een ontwikkelprogramma. Dit ontwikkelprogramma is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

1. Gericht op *consistent management*, gebaseerd op de langere termijn;
2. Gericht op samenhangend beleid (zoals vastgelegd in de beleidsmodule);

3. Gericht op het vastleggen van processen en bevoegdheden binnen en buiten het samenwerkingsverband.

We hebben vanuit de Governance principes en de in het Bestuursakkoord Water beschreven 3K's een onderverdeling gemaakt en gekeken naar de basisprincipes voor samenwerking:

Consistent beleid:

1. Sturen op synergie/doelmatigheid door volledige waterketen te beschouwen;
2. Sturen op optimale verhouding risico's, kosten en prestaties op zowel korte als lange termijn (assetmanagement)

Samenhangend en doelmatig beleid:

1. Harmoniseren van beleid
2. Uniformeren van werkprocessen
3. Inspelen op de Omgevingswet (omgevingsgerichte benadering)

En het vastleggen van processen en bevoegdheden:

1. Invulling geven aan de 4 procedures (droge voeten, wks-toets, ongerioleerde panden en afvalwaterprognoses), zoals beschreven in de beleidsmodule
2. Implementeren informatiemanagement
3. Vastleggen taken en verantwoordelijkheden

Vertaling van deze doelen en het borgen van de ontwikkeling en implementatie van de 3K's binnen het samenwerkingsverband vraagt echter om meer dan het afstemmen van de verschillende bedrijfsvoeringen op elkaar, maar is gericht op het invullen van de regionale ontwikkeldimensie, opgehangen aan de drie K's en ingevuld met regio brede, generieke projecten, waar veel winst van te verwachten is op langere termijn en is gericht op het invullen en implementeren van één integrale bedrijfsvoering. Deze aanpak heeft intrinsieke risico's, die vooral zijn gericht op ambitie- en urgentieverschillen binnen de waterpartners. Versterking van de 3K's dient vooral te zijn gericht op de onderdelen die zijn genoemd in Tabel 4 - versterking van de drie k's.

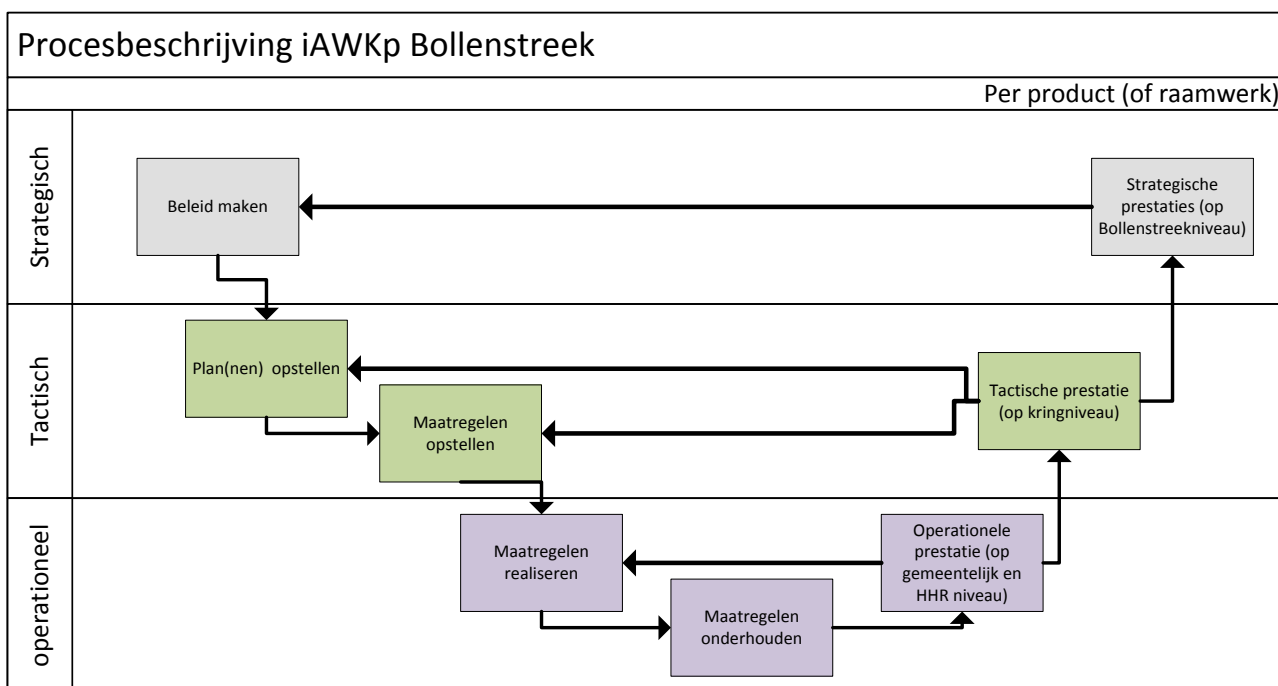
Tabel 4 - versterking van de drie k's

Versterking van de 3K's op	Kwaliteit	Kosten	Kwetsbaarheid
Uitgegaan wordt van de <i>volledige</i> (afval)waterketen, waarbij de kringlopen voor de drie beschouwde zorgplichten (hemelwater, grondwater en afvalwater) als functionele kringloop worden beschouwd.	X		
Er wordt uitgegaan van risico gestuurd beheer voor alle objecten binnen de zuiveringskring, en de invoering van DoFeMaMe 2.0	X		X
Door afstemmen van de verschillende beleidsuitgangspunten, zoals het afvalwaterbeleid, het hemelwaterbeleid en het grondwaterbeleid wordt de kwaliteit in de volledige zuiveringsketen verhoogd;	X		X
Verhogen van de doelmatigheid door het heroverwegen van de riolering in het buitengebied;	X		X
Het verhogen van de duurzaamheid door het sluiten van de kringlopen		X	
Het invoeren van een gemeenschappelijk informatiemanagement, dat is afgestemd op het beheer van de gehele keten, de grip op zowel kosten als prestaties verhogend.	X	X	X
Het kiezen voor een gebiedsgerichte benadering in het kader van klimaatverandering, waarbij zowel riolering, oppervlaktewater en grondwater integraal worden beschouwd	X		X
Het verminderen van de kwetsbaarheid door personele afstemming en vergroten van de onderlinge samenwerking;	X		X

5.3 Governance

De komende jaren zal deze samenwerking en synchronisatie van werkprocessen stapsgewijs verder worden opgebouwd, bovenop wat nu al gebeurt. Het is echter ook noodzakelijk om met de eigen, interne dynamiek en ontwikkeling van iedere deelnemer rekening te blijven houden.

Om vanuit een functionele benadering te kijken naar het beheer van de gehele waterketen is uitgegaan van het principe, zoals aangegeven in Figuur 6 - onderhoud- en verbeterprogramma management. Vanuit het gemeenschappelijke beleid en de tactische plannen (zoals weergegeven in Figuur 8 - planstructuur binnen het iAWKp, op pagina 44) worden maatregelen bepaald die betrekking hebben op de verbetering van de strategisch en tactisch bepaalde doelen en plannen. Na realisatie van de maatregelen en het opzetten van verschillende instandhoudingsplannen (als gemeentelijke taak en taak van het Hoogheemraadschap), wordt informatie over prestatie op de verschillende niveaus terug gegeven aan de verschillende aggregatieniveaus, zodat op alle drie de niveaus kan worden gestuurd en verbeteringen kunnen worden aangebracht.



Figuur 6 - onderhoud- en verbeterprogramma management

Optimalisatie van dit proces is voor de Bollenstreek vooral gericht op het afstemmen van de verschillende processen en het wijzigen van het paradigma dat het object per gemeente of hoogheemraadschap bepalend is voor het beheer, naar het centraal stellen van de functie (in dit geval de (afval)waterketen). Gemeenten en hoogheemraadschap voeren momenteel vooral objectgericht onderhoud uit. Dit onderhoud is vooral gericht op het in stand houden van het object.

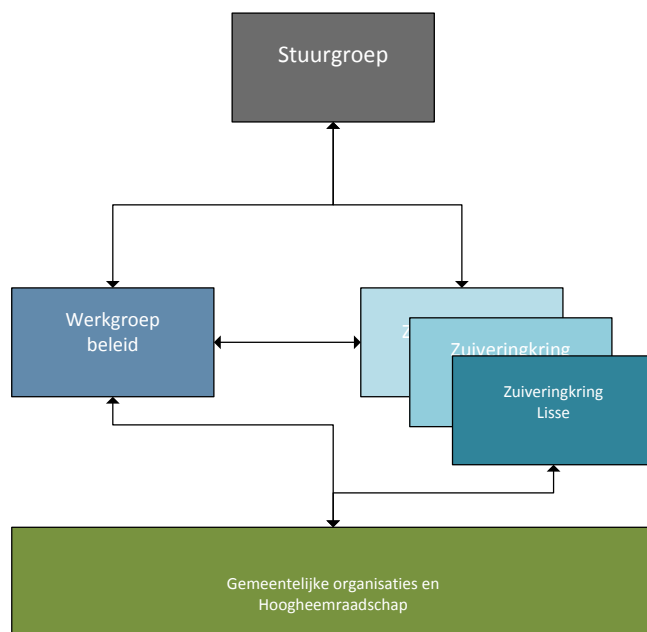
Onderhoudsmanagement nieuwe stijl is gebaseerd op de volgende pijlers:

- Een proactieve voorbereiding van beheer en onderhoud op nieuwe assets en gemodificeerde assets door het invoeren van Life Cycle management. Tijdens het bepalen van de functionele eisen, het ontwerp en de bouw wordt hierin al rekening gehouden met het onderhoud en de sloop van het betreffende object;
- Planning, monitoren en uitvoeren van regelmatig onderhoud. Binnen gemeenten en het hoogheemraadschap is dit gebruikelijk door te kijken naar de technische en hydraulische staat van de rioleringen middels het DoFeMaMe principe, te vervangen door DoFeMaMe 2.0, gebaseerd op risico gestuurd beheer;
- Het zoeken van de goede balans tussen kosten, risico's en prestaties.
- Het verticaal integreren van activiteiten door alle projecten, fasen en objecten, door zowel op tactisch, strategisch en operationeel niveau inzicht te hebben op prestaties, risico's en kosten. De gehele organisatie weet welke strategische doelen zijn gesteld, terwijl de operationele taken en uitgevoerde acties terug kunnen worden vertaald.

Een hier voorgesteld besturingsmodel is gericht op 3 niveaus (strategisch, tactisch en operationeel, zie Figuur 7, pagina 42):

- Een stuurgroep, bestaande uit een of meerdere bestuurders van de verschillende waterpartners, met voldoende mandaat vanuit de waterpartners en vanuit het Dagelijks Bestuur van het hoogheemraadschap om de strategische doelen te bewaken. De onderliggende werkgroep stuurt het proces aan en zorgt voor voldoende informatie naar de stuurgroep.
- Onder de stuurgroep hangen 2 werkgroepen;
 - Een werkgroep die vanuit de breedte kijkt naar de invulling en voortgang van het iAWKp. Deze groep houdt zich het meeste bezig met het in de breedte ontwikkelen en afstemmen van gezamenlijk beleid en zorgt voor bestuurlijke inbedding.
 - Een 3-tal werkgroepen die zich vooral bezighouden met de vertaling en samenhang vanuit de zuiveringskringen. Deze groepen houden zich vooral bezig met de vertaling van de strategische beleidsdoelen naar de zuivering en de inliggende gemeenten en zorgen voor feedback naar de brede werkgroep.
- Al laatste, maar niet onbelangrijkste, een coördinator binnen gemeente en hoogheemraadschap, die als intermediair fungeert tussen de verschillende werkgroepen en de gemeentelijke organisatie / bestuurlijke organisatie binnen de gemeente (op alle drie niveaus).

Het ambitieniveau is in de afgelopen periode flink opgeschroefd, met als consequentie dat veel werk in een relatief korte tijd moet gebeuren, wil men aan de doelen die zijn gesteld kunnen voldoen. Dit geeft een risico in de personele invulling, wat ook gelijk de kwetsbaarheid van de samenwerking weergeeft.



Figuur 7 - voorstel inrichting governance structuur Bollenstreek

Voorlopig wordt gekozen voor een twee sporenbeleid, dat op termijn uitmondt in een gezamenlijke bedrijfsvoering:

- Het business as usual model, waarbij we op tactisch en operationeel niveau de bedrijfsvoering integreren en plannen op elkaar afstemmen, zodat resultaten op korte termijn kunnen worden gerealiseerd;
- Het invoeren van het governance model door het uitvoeren van de beleidsdoelen zoals in de maatregelmodule zijn vastgelegd (op strategisch niveau).

Op basis van het governance model dient te worden nagedacht over mandaat, werkverdeling, bemensing, voortgangsbewaking, etc. Dit is een onderzoeksmaatregel.

Gebaseerd op het sturingsmodel zoals opgenomen in Figuur 6 - onderhoud- en verbeterprogramma management op pagina 41 wordt een dashboard gemaakt, dat is gebaseerd op de informatiebehoefte

vanuit de rechterkant van de figuur, het vertalen van de prestaties van operationeel (op gemeentelijk en zuiveringsniveau), tactisch (op zuiveringsringniveau) en op strategisch (Bollenstreek breed) niveau.

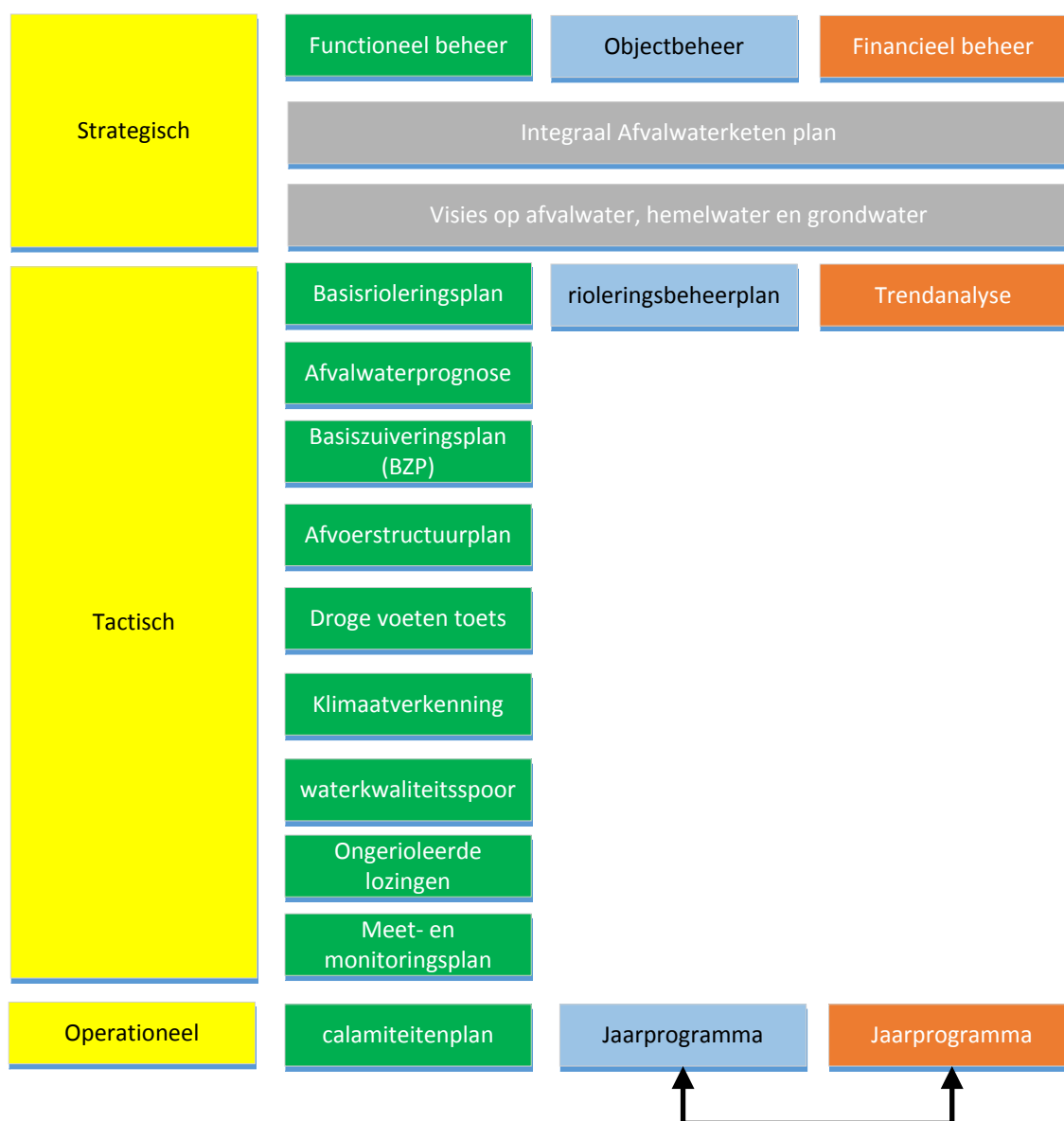
Onderliggend is veel informatie nodig, gebaseerd op de vaste gegevens vanuit de gemeenten en het hoogheemraadschap, gecombineerd met hydraulische gegevens en prestaties en technische gegevens en prestaties. Per aggregatieniveau is een andere vorm van informatie nodig, gebaseerd op de behoefte van de bestuurders, beleidsmedewerkers en tactisch en operationele betrokkenen in het volledige waterbeheer binnen de Bollenstreek. Het bouwen van een informatiemodel, waarop het dashboard is gebaseerd is dan ook bestempeld als onderzoeksmaatregel.

5.4 Planning

Voor beheer van rioleringen, uitbreidingen en zuiveringen is sprake van 3 planningen, die een sterke relatie met elkaar hebben:

- De lange termijn investeringsplanning voor de zuiveringen. Door het hoogheemraadschap van Rijnland wordt strategisch gepland op basis van de investeringen die te maken hebben met vervanging of (capaciteits-) uitbreiding van de zuivering. Dit zijn kapitaalintensieve investeringen, die een looptijd hebben van 25 jaar of meer, met relatief lange afschrijvingstermijnen en hebben op lange termijn effect op zowel de hydraulische capaciteit in de afvalwaterketen als de biologische capaciteit in de afvalwaterketen. Betrouwbaarheid van deze planning is relatief laag, waardoor een relatief grote marge wordt meegenomen in de meerjarenbegroting
- De middellange termijn investeringsplanning voor zowel gemeenten als het hoogheemraadschap. In deze tactische planning wordt vooral rekening gehouden met modificaties in de zuivering en nieuwbouwprojecten binnen de gemeente. Deze zijn een uitvloeisel van de exploitatie van de zuivering en het meerjaren woningbouwprogramma van de gemeente en hebben op middellange termijn effect op zowel de hydraulische capaciteit in de afvalwaterketen als de biologische capaciteit in de afvalwaterketen. De betrouwbaarheid van deze planning is wat groter, waardoor de marge in deze begroting kleiner is;
- De korte termijn investeringsplanning is vooral van toepassing op gemeenten en omvat de modificaties en vervangingen aan het bestaande stelsel. Deze hebben op korte termijn effect op zowel de hydraulische capaciteit in de afvalwaterketen als de biologische capaciteit in de waterketen. Deze plannen liggen vast en zijn geaccordeerd door de verschillende besturen, waardoor de marge in deze begroting het kleinste is.

In de procedure afvalwaterprognoses, als onderdeel van de beleidsmodule is aangegeven hoe wordt omgegaan met de ontwikkelingen in de verschillende stelsels en – daaraan gekoppeld – de afvalwaterprognoses die voor de rioolwaterzuivering gelden. De opgave in deze maatregelmodule wordt gezien als een startpunt. Actualisatie van deze gegevens vindt jaarlijks plaats.



Figuur 8 - planstructuur binnen het iAWKp

In Bijlage B zijn de beheertaken, de doelstelling en de verschillende uitwerkingen van de doelen weergegeven en verder uitgewerkt.

5.5 Innovatie

Door de landelijke ontwikkelingen die zijn ingezet naar aanleiding van het Bestuursakkoord Water (2) en vooral ingaan op de behoefte aan kostenbeheersing, het omgaan met risico's en een bijdrage leveren aan duurzaamheidsvragen is sprake van een periode van toenemende innovatie. Ontwikkelingen in het vakgebied worden zorgvuldig gemonitord op bruikbaarheid en inpasbaarheid. In deze paragraaf worden een aantal ontwikkelingen beschreven.

5.5.1 Nieuwe generatie iAWKp

Rioolbeheerders doen al sinds de vorige eeuw aan maintenance management. De hiervoor toegepaste methode is gepasseerd op een toetsingskader van doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden (DoFeMaMe), zoals ook in dit iAWKp is vastgelegd. Proces en middelen zijn nu nog met een focus op inspanning vastgelegd.

Nieuw is het principe dat de feitelijke resultaten, de impact en risicomaatregelen moeten worden meegenomen in de systematiek, gekoppeld aan de levenscyclus van het object. Hierdoor ontstaat een veel scherpere afstemming met de gebruikers en de politiek. Eigenlijk heeft de DoFeMaMe op dat punt

stilgestaan. Voor een aantal onderwerpen zal de rioolbeheerder dan ook samenwerking moeten gaan zoeken met andere afdelingen en ook bewust moeten gaan communiceren over, vaak gemeenschappelijke, doelstellingen.

Een voorbeeld: riolering moet voldoende water afvoeren. Volgens de oude DoFeMaMe wordt met een berekening aangetoond dat aan de doelstelling wordt voldaan. In de praktijk blijkt uit onderzoek dat vaak veel minder water wordt afgevoerd. Hoe kan dat? Kunnen we leren van wat in de praktijk wordt waargenomen? Dat zijn vernieuwingen die we moeten toevoegen om bij te blijven. Een verandering van inzicht, zoals beschreven in paragraaf 0, waarbij een functionele benadering vanuit de volledige keten wordt beschouwd, kan hierbij helpen.

Een ander voorbeeld is de klimaatbestendigheid. In veel gemeenten is dit een aandachtspunt. Zonder afstemming tussen de verschillende afdeling wordt het moeilijk om daadkrachtig wateroverlast te voorkomen. Dat gaat pas echt lukken na een gerichte communicatie en een gemeenschappelijke aanpak. Om deze gemeenschappelijke vraagstukken op te kunnen lossen zal het iAWKp een door meerdere afdelingen gemeenschappelijk gedragen beleid moeten weergeven.

Eind 2015 heeft RIONED een systematiek voor meldingen management gelanceerd (27). Deze systematiek is eenvoudig, monkey proof en biedt de mogelijkheid de bedrijfsvoering gericht te maken en beter af te stemmen op de omgeving. Om deze systematiek goed te laten draaien is samenwerking met andere afdelingen noodzakelijk.

Ook gaat zoals eerder vermeld de plancyclus voor het GRP op de helling door o.a. de invoering van de nieuwe Omgevingswet (6) en de zienswijze vanuit de commissie Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) (28). Wijzigingen worden op 4 vlakken verwacht:

- De planverplichting komt per 2020 te vervallen (na afloop van het nationaal Bestuursakkoord Water). Een uitgekilde planverplichting komt daar vanuit de BBV voor in de plaats (vanuit de principes van 'goed huisvaderschap');
- Van een organisatiegerichte benadering naar een gebruikersgerichte benadering;
- Van inspanningsgericht werken naar resultaatgericht werken en verantwoorden
- Aanscherping van doelmatigheid door introductie van de risico gestuurde benadering.

Onderliggend iAWKp gaat hier invulling aangeven:

- Herzien DoFeMaMe (voor burger en bestuurder herkenbaar en voor organisatie uitvoerbaar)
- Verwachtingenmanagement via effectieve interne en externe communicatie
- Risico-inventarisatie en met gebruiker/bestuurder afgestemde service- en beschermingsniveaus

5.5.2 Informatiehuis

Om de verschillende assets binnen gemeenten en het hoogheemraadschap te kunnen beheren wordt sinds jaar en dag gebruik gemaakt van beheersystemen, waarin zowel de vaste informatie (putten, strengen, etc.), kwaliteitsinformatie en planningen worden vastgelegd. Per organisatie worden deze systemen functioneel beheerd en wordt een vorm van informatiemanagement uitgevoerd. Vaak is dit informatie op tactisch en operationeel niveau.

Binnen de iAWKp partners groeit inmiddels het besef dat meer nodig is om het beheer op kringniveau te kunnen faciliteren. Het hebben van inzicht in de behoefte aan informatie op kringniveau en inzicht in de verschillende informatiestromen is dan ook essentieel om maintenance management of wellicht Asset Management in de toekomst mogelijk te kunnen maken.

Per zuiveringskring worden nu verschillende tools gebruikt waarin de informatie wordt opgeslagen en beheerd. Dit levert een hoge mate van inefficiëntie op voor zowel de gemeenten als het hoogheemraadschap. Dit heeft gevolgen voor de volgende aspecten van informatiebeheer:

- De informatiebehoefte op strategisch, tactisch en operationeel niveau.
- De kwaliteit van de aangeleverde informatie;
- De tijdigheid van de aangeleverde informatie
- Het format waarin de informatie wordt aangeleverd en
- De wijze waarop informatiestromen lopen;
- Ontsluiting van de informatie.

Vanuit informatiemanagement is het doel te komen tot een informatiehuis, waarbinnen de verschillende organisaties op elk gewenst aggregatieniveau over die informatie beschikt die niet alleen noodzakelijk is om het iAWKp uit te kunnen voeren, maar ook zorgt voor continuïteit binnen de beheercyclus van zowel gemeenten als het hoogheemraadschap.

5.5.3 Meldingen en klachtenmanagement

Vanuit het informatiehuis wordt voornamelijk gekeken naar continuïteit in de eigen processen en procesvoering. Bron hiervoor is de beschikbare (eigen) informatie die vanuit de verschillende gemeenten en het hoogheemraadschap wordt gegenereerd. Een werkgroep van gemeenten en Rijnland onderzocht data uitwisseling via bijvoorbeeld een dataportaal.

Een tweede bron kan het gemeentelijk waterloket zijn als externe input, waarmee de kwaliteit van het riolerings en zuiveringsbeheer ook kan worden afgestemd op de burgers en bedrijven als stakeholders binnen de gemeente. In de regio Kennemerland is daarvoor een werkgroep Waterloketten in het leven geroepen. Rijnland is hierop aangehaakt en wil graag de gemeentelijke informatie middels een vaste link ontsluiten. Binnen de waterpartners is de ambitie om het waterloket op regionaal niveau te ontwikkelen, en wel in drie fasen:

1. Fase 1: professionaliseren van het delen van (eigen) informatie van de waterpartners;
2. Fase 2: proactief voorlichting en campagnevoering gericht op wederkerige zorgplicht van de gemeenten en hun klanten (vergroten van kennis van de keten, mogelijkheden inwoners en bedrijven om bijdragen te leveren, meer dan de wet vereist).
3. Fase 3: meldingen-, klachten- en aanvragenloket synchroniseren (formulieren, regels etc.), web loket op regionaal niveau, of eenduidige loketten op gemeentelijke websites

5.5.4 Communicatie

5.5.4.1 Interne en externe communicatie

Gemeenten en het hoogheemraadschap van Rijnland streven naar de ontwikkeling van één gezamenlijk Waterloket. Voor actieve informatievoorziening, vragen en meldingen kan een (vooral digitaal in te zetten) gezamenlijk loket van grote waarde zijn.

Via een goede regionale registratie van meldingen kan beter dan nu geanalyseerd worden welke problemen worden ervaren en draagt deze informatie bij aan kwaliteitsverbetering in het hele systeem. Meldingen vormen immers een belangrijke indicator voor de toetsing van systeemkwaliteit.

De komende jaren willen alle partijen zich sterk maken voor zo'n op service gericht Waterloket voor de hele streek. Dit ten behoeve van gezamenlijke dienstverlening en voorlichting aan bewoners en bedrijven voor de uitvoering van de zorgplichten rond Afvalwater, Hemelwater en Grondwater. Zij zijn immers steeds meer partners van waterschap en gemeenten bij deze onderwerpen.

In het kader van *interne communicatie* wordt de voortgang van het iAWKp binnen de subregio gecoördineerd. Invullen van de maatregelen wordt door de verschillende waterpartners afzonderlijk of gemeenschappelijk opgepakt, vanuit een breed gedragen communicatieplan.

In het kader van *externe communicatie* wordt, afhankelijk van nut en noodzaak, gericht gecommuniceerd om bewustwording, haalbaarheid en draagvlak te vergroten:

- Via het waterloket
- Gedragsbeïnvloeding/advisering: nieuwsbrieven, avonden, website,
- Meldprocedure/vraagstelling; burgerparticipatie
- Voortgang: nieuwsbrieven, avonden, website, opvolging melding.
- Raadpleging: enquête, website, avonden

5.5.4.2 Doelstelling, ambitie en uitwerking

De doelstelling voor dit onderdeel is als volgt:

Betrokkenen, stakeholders en bestuurders zijn op de hoogte van de doelstellingen van het iAWKp. Zij kennen hun rol bij de realisatie daarvan en zijn op de hoogte van de voortgang van realisatie van deze doelen, zodat draagvlak wordt gecreëerd bij bewoners, bedrijven, ambtelijke organisatie en bestuur binnen de verschillende waterpartners.

Via interne en externe communicatie wordt bijgedragen aan realisatie van draagvlak voor de doelen van het iAWKp. Dit omvat voorlichting, afstemming, raadpleging, advisering en gaat over beleidskeuzes, voorbereiding en uitvoering van werkzaamheden en beïnvloeding/correctie van gedrag.

Ambitie is bewust laag gehouden en heeft een lagere prioriteit gekregen. Er worden in dit verband twee communicatielijnen onderscheiden:

- Een interne communicatielijne met interne opdrachtgevers en stakeholders;

- Een externe communicatielijn met externe stakeholders.

De eerste – interne communicatielijn blijft verlopen volgens de bestaande structuren en heeft een hoge prioriteit om draagvlak binnen de verschillende organisaties te kunnen bewerkstelligen. Externe communicatie heeft een lagere prioriteit, aangezien de prioriteit ligt bij het versterken van de onderlinge samenwerking, het afstemmen en verwezenlijken van de verschillende doelen, werkwijzen en communicatielijnen. Als deze structuren functioneren wordt nagedacht over de invulling van de externe communicatiestrategie en bijbehorende plannen.

Door de waterpartners wordt een gezamenlijk communicatieplan opgesteld met de volgende doelen:

- Draagvlak bij de verschillende rechtstreeks betrokkenen;
- Voorlichting richting stakeholders;
- Gezamenlijke informatievoorziening voor werkzaamheden;
- Informatie over klachten en informatieportaal;

IAWKP BOLLENSTREEK

BELEIDSMODULE

6. FINANCIËN



6 FINANCIËN

6.1 Financiële uitgangspunten

6.1.1 Financiering

Voor financiering van de exploitatie van de verschillende watertaken binnen gemeenten zijn verschillende methoden in omloop, zoals vastgelegd in het Besluit Begroting en verantwoording provincies en gemeenten (8). Ook voor waterschappen is een BBV opgesteld. Rijnland heeft dit verder uitgewerkt in haar Beleidsnota voor vaste activa.

Kort gezegd kan deze financiering plaatsvinden op twee verschillende wijzen; activeren (door middel van geld te lenen voor investeringsuitgaven en deze schuld over een langere periode uit te smeren) of door directe afschrijving, waardoor middels een combinatie van sparen en directe uitgaven een optimale financieringssituatie ontstaat. Binnen de Bollenstreek worden beide methoden dan ook gebruikt. Voor het hoogheemraadschap worden investeringen geactiveerd en over een langere termijn afgeboekt.

Harmonisatie van de financieringswijze is niet aan de orde, wel het afstemmen van de financiële uitgangspunten, zodat onderlinge benchmarken mogelijk zijn.

6.1.2 Heffingen

Exploitatie van de gemeentelijke watertaken wordt betaald vanuit het principe dat de vervuiler betaalt. Hiervoor is door de Rijksoverheid op grond van artikel 228a Gemeentewet (Gw) (29) een rioolheffing ingesteld om haar watertaken te bekostigen. De rioolheffing is de opvolger van het rioolrecht.

De rioolheffing is een bestemmingsbelasting. Dit is een belasting waarvan de opbrengsten bestemd zijn voor een specifiek doel. In fiscaal-juridische zin betekent dit dat de heffing een zuivere belasting is.

6.1.3 Nieuwbouw

Onderzocht wordt of AWK kosten die kunnen worden teruggevoerd op nieuwbouw ten laste kunnen komen van de nieuwbouw. Deze kosten vallen dan niet onder de rioolheffing. Bij riolering wordt dit binnen een aantal gemeenten reeds toegepast maar kan ook bijvoorbeeld voor zuiveringscapaciteit gelden.

6.2 Vergelijking huidige financiële uitgangspunten Bollenstreek

6.2.1 Investeringsplannen en lastenontwikkelingen

In de Bollenstreek worden op dit moment verschillende technische en economische levensduren gehanteerd bij het bepalen van investeringsplanningen en de ontwikkeling van lasten. Ook de rekenrentes die gebruikt worden bij het (langjarig) berekenen van (kapitaal)lasten verschillen per gemeente. Twee gemeenten maken reeds gebruik van een direct afboeken systematiek voor (een deel) van de toekomstige investeringen. In Bijlage N zijn de huidige uitgangspunten van de verschillende Bollenstreek-gemeenten samengevat.

Harmoniseren van de gehanteerde levensduren wordt in de komende planperiode onderzocht.

In het bepalen van zowel de technische als economische levensduur van de gemeentelijke (afval)watervoorzieningen hebben de gemeentelijke rioleringsafdelingen relatief veel vrijheid, als gevolg van de relatie met de gemeentelijke rioolheffing. Deze vrijheid ligt anders met betrekking tot de gehanteerde rentepercentages in geval van activa en voorzieningen. Deze percentages worden op concern (gemeente breed) niveau bepaald en zijn van vele factoren afhankelijk, sommigen ver buiten de invloedssfeer van individuele gemeentelijke afdelingen.

Hierbij speelt wel mee dat de vrijheid in het bepalen van de rentepercentages, als gevolg van gewijzigde begrotingsregels per 1 april 2016, aan banden is gelegd. Rentelasten en overheadkosten die aan afdelingen worden doorbelast moeten transparanter worden verwerkt en moeten aansluiten bij nieuwe richtlijnen en rekenregels. Onderlinge verschillen blijven evenwel nog steeds mogelijk, mits juist onderbouwd. Harmonisatie van deze rentepercentages zal daarom naar alle waarschijnlijkheid alleen mogelijk zijn bij een ambtelijke fusie tussen twee of meer partijen.

6.2.2 Uniforme verwerking kostenposten

De verschillende gemeenten in de Bollenstreek hanteren allen verschillende indelingen en benamingen van de productbegroting Riolering. In het kader van (nationale en regionale) benchmarking, vergelijking

en intensiveren van afstemming en samenwerking, is de ambitie om dit in de aankomende planperiode als gezamenlijke onderzoeksmaatregel verder uit te werken.

Zonder te tornen aan de hoogte van de totaal begrote bedragen, biedt een gelijke rubricering en afbakening van begrotingsposten belangrijke voordelen voor het onderling vergelijk van kosten (en lasten). Dit levert vervolgens een veel robuuster en transparanter overzicht op, op basis waarvan in navolgende planjaren kan worden gewerkt aan bijvoorbeeld gezamenlijke aanbestedingen, onderzoeken en afwikkelingen van regionale maatregelen. Daarnaast biedt een bij alle Bollenstreek-gemeenten gelijke indeling van de productbegroting (en werkprocessen, zie Hoofdstuk 0) ook kansen voor het verminderen van de (personele) kwetsbaarheid, omdat men – als de nood zich aandient – gemakkelijker de (administratieve) taken van elkaar over kan nemen of kan aanvullen.

6.3 Verdeelsleutel voor het iAWKp en optimalisatiemaatregelen

6.3.1 Gemeenschappelijke studies

Het samenwerkingscluster Bollenstreek stelt voor de gezamenlijke onderzoeksmaatregelen, plannen en/of optimalisatie studies voor de afvalwaterketen (OAS) een plan van aanpak op. Ook het opstellen van het iAWKp is een gemeenschappelijke studie. Een projectleider, al dan niet met kernteam, is verantwoordelijk voor de uitvoering van het project. Deze legt verantwoording af aan het samenwerkingscluster. Binnen vooraf te stellen grenzen wordt mandaat gegeven voor het aanbesteden van werkzaamheden. Met deze projectaanpak wordt een voorspoedig projectverloop gestimuleerd.

De werkzaamheden worden, waar mogelijk, door de eigen medewerkers uitgevoerd. Gebiedskennis wordt op deze wijze optimaal benut en de beschikbare kennis van eigen afdelingen ontsloten en gedeeld. Dit versterkt het eindproduct en de samenwerking. Waar nodig of wenselijk zullen werkzaamheden worden uitbesteed.

De conclusies van onderzoeken en dergelijke worden waar nodig vastgelegd en geborgd in het iAWKp of een zelfstandige notitie. In OAS-trajecten wordt de maatschappelijke winst ingeschat. Het verdelen van deze maatschappelijke winst tussen de waterpartners is niet aan de orde. Maatschappelijke winst komt (indirect) tot uitdrukking in de hoogte van de lokale heffingen.

De kosten voor de samenwerkende partijen in de Bollenstreek worden verdeeld op basis van het te verwachten profijt.

Onderlinge uitvoeringsafspraken

Wanneer een (optimalisatie)studie aanleiding geeft tot het overdragen van uit te voeren werkzaamheden tussen twee of meer waterpartners, of wanneer maatregelen uit te voeren door partner A bijdragen aan een kostenbesparing bij partner B dan vraagt het verrekenen van de kosten om een zakelijk akkoord.

In een OAS-akkoord worden onder andere financiële afspraken, werkafspraken en procedures vastgelegd en geborgd.

De kosten voor de samenwerkende partijen in de Bollenstreek worden verdeeld op basis van het te verwachten profijt.

7 BIBLIOGRAFIE

1. **Ministerie van I en M, Ministerie van Economische zaken.** *Nationaal Waterplan 2016 - 2021*. 2015.
2. **Unie van Waterschappen, IPO, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, VEWIN, VNG.** *bestuurakkoord water. bestuursakkoord water*. 2011.
3. **Ministerie van VROM, Verkeer en Waterstaat, IPO, VEWIN, VNG en unie van Waterschappen.** *Bestuursakkoord waterketen 2007. BWK 2007*. 2007.
4. **Ministerie van Infrastructuur en Milieu.** WaterWet. www.wetten.overheid.nl/BWBR0025458/2016-04-14. [Online] 2009.
5. **STOWA, RIONED.** *het denkstappen model*. Ede : sn, 2014. 978.90.5773.653.7.
6. **ministerie van I en M.** *omgevingswet*. <http://www.omgevingswetportaal.nl/>. [Online] [Citaat van: 24 4 2016.]
7. *De omgevingswet en de praktijk van de waterbeheerder.* **Kraak, Ina en Wensink, Willem.** 25 februari, sl : Koninklijk Nederlands Waternetwerk, 2016, H2O online.
8. **Ministerie van BZK.** *Besluit begroting en verantwoording Provincies en Gemeenten.* <http://wetten.overheid.nl/BWBR0014606/2016-04-14#HoofdstukV>. [Online] [Citaat van: 29 4 2016.]
9. **Ministerie van I en M.** *Wet Milieubeheer.* <http://wetten.overheid.nl/BWBR0003245/2016-04-14>. [Online] [Citaat van: 24 4 2016.]
10. —. *Besluit lozen buiteninrichtingen (wet en regelgeving).* <http://wetten.overheid.nl/BWBR0029789/2016-01-01>. [Online] [Citaat van: 26 4 2016.]
11. —. *Besluit lozing afvalwater huishoudens.* <http://wetten.overheid.nl/BWBR0022910/2015-07-01>. [Online] [Citaat van: 26 4 2016.]
12. —. *Kamerbrief over hoofdlijnenakkoord waterzuivering glastuinbouw.* <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2015/10/12/hoofdlijnenakkoord-waterzuivering-glastuinbouw>. [Online] [Citaat van: 26 4 2016.]
13. —. *Lozingen bij aanleg en onderhoud van bodemenergiesystemen*. 2013.
14. **ministerie van VROM.** *Wet algemene bepalingen Omgevingsrecht (Wabo).* [www.wetten.overheid.nl](http://wetten.overheid.nl/BWBR0024779/2016-07-01#Hoofdstuk2). [Online] [Citaat van: 10 08 2016.] <http://wetten.overheid.nl/BWBR0024779/2016-07-01#Hoofdstuk2>.
15. **STOWA.** *DWAAS - vervolgonderzoek rioolvreemd water*. Utrecht : STOWA , 2005. ISBN 90.5773.309.9.
16. —. *HAAS - Hemelwaterafvoer analyse systematiek*. Utrecht : Stowa, 2009. ISBN 978.90.5773.443.4.
17. **Hoogheemraadschap van Rijnland.** *Beleidsnotitie Modernisering kostenverdeling afvalwatertransportwerken met gemeenten* . Leiden : Hoogheemraadschap van Rijnland, 2007. 07.16097.
18. **Ministerie van I en M.** *Activiteitenbesluit milieubeheer.* <http://wetten.overheid.nl/BWBR0022762/2016-01-01>. [Online] [Citaat van: 25 4 2016.]
19. **Deltares.** *Manifest klimaatbestendige stad*. 2013.
20. **ministerie van I en M (Deltacommissaris).** *Deltaprogramma.* <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/deltaprogramma/inhoud/vijf-deltabeslissingen>. [Online] [Citaat van: 29 4 2016.]
21. **ministerie van I en M.** *Deltawet waterveiligheid en zoetwatervoorziening.* <http://wetten.overheid.nl/BWBR0030836/2012-01-01>. [Online] [Citaat van: 29 4 2016.]
22. **RIONED.** *Leidraad riolering, module C2100, Rioleringsberekeningen, hydraulisch functioneren*. Ede : Rioned, 2004.
23. **Rioned.** *C2150 Water op straat*. Ede : Rioned.
24. **Ministerie van BZK.** *Wet Veiligheidsregio's.* <http://wetten.overheid.nl/BWBR0027466/2016-01-01>. [Online] [Citaat van: 29 4 2016.]

25. **Stichting toegepast onderzoek waterbeheer.** *Microverontreinigingen in het water | een overzicht.* Amersfoort : sn, 2015. 978.90.5773.657.5.
26. **STOWA, Stichting Rioned, KWR Watercycle Researche Institute.** *Kennisagenda waterketen en Stedelijk waterbeheer.* 2012.
27. **Rioned.** *eenduidige registratie van meldingen stedelijk water.* Ede : Rioned, 2016. 978 90 73645 56 1.
28. **Commissie BBV.** *notitie riolering.* sl : commissie Besluit begroting en verantwoording, 2014.
29. **ministerie van BZK.** Gemeentewet. *www.overheid.nl.* [Online] 9 8 2016.
<http://wetten.overheid.nl/BWBR0005416/2016-07-01>.
30. **Royal Haskoning DHV.** *verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan gemeente Leiden.* Leiden : Gemeente Leiden, 2013.
31. **Dijk, Mark van.** *figuren in het vGRP van de gemeente Leiden.* Royal HaskoningDHV, sl : 2013.
32. **Hoogheemraadschap van Rijnland.** *Grondwaternota Rijnland (definitief).* Leiden : Hoogheemraadschap van Rijnland, 2011. 10.33720.
33. **STOWA.** *knelpuntenbeoordelingsmethode waterkwaliteitsspoor overstorten.* Amersfoort : STOWA , 2010. 978.90.5773.471.7.
34. **Hoogheemraadschap van Rijnland.** *Werkwijzer afvalwaterprognoses en gegevensbeheer.* Leiden : Hoogheemraadschap van Rijnland, 2014. CORSA nummer 14.12710.
35. **STOWA.** *Rioolvreemd water - onderzoek naar hoeveelheden en oorsprong afvalwater.* Utrecht : STOWA, 2003.
36. **coalities klimaatbestendige stad.** *manifest klimaatbestendige stad.* 2013.
37. **Hoogheemraadschap van Rijnland.** *modernisering kostenverdeling afvalwatertransportwerken met gemeenten.* Leiden : Hoogheemraadschap van Rijnland, 2007. 07.16097.

8 BEGRIPPENLIJST

Begrip	Beschrijving
Aanbod op AWZI	De totale hoeveelheid afvalwater die wordt aangeboden aan de AWZI.
Afvalwaterakkoord	Een akkoord tussen waterschap en gemeente. Het bevat afspraken over overnamepunten en afnamehoeveelheden. Daarnaast staat in het afvalwaterakkoord hoe partners omgaan met uitwisseling van (meet)gegevens, elkaar informeren in de situatie van groot onderhoud of calamiteiten, enzovoort.
Afvloeiend hemelwater	Neerslag die tot afstroming komt.
Afkoppelen/niet-aankoppelen	Het op de gemengde of vuilwaterriolering aangesloten afvoerend verhard oppervlak loskoppelen en aansluiten op een hemelwatervoorziening. Bij nieuwbouw: het niet aansluiten van afvoerend verhard oppervlak op een vuilwatersysteem.
Afnamehoeveelheid	De toegestane hoeveelheid regenwater dat op het overnamepunt wordt aangeboden.
Afvalwater	Al het water waarvan de houder zich - met het oog op de verwijdering daarvan - ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.
Afvalwatersysteem	Het geheel van riolering technische en zuiveringstechnische werken (waaronder riolering, gemalen, persleidingen, AWZI)
Afvalwaterzorgplicht - breed	De gemeente draagt de kosten voor aansluiting van het afvalwater op een voorziening
Afvalwaterzorgplicht - smal	De eigenaar draagt de kosten voor aansluiting van het afvalwater op een voorziening
Afvalwaterzuiveringsinrichting (AWZI)	Een inrichting (werk) waar het afvalwater wordt ontdaan (van een groot deel) van de verontreinigingen.
Algemene regels	De lozingen worden tegenwoordig hoofdzakelijk geregeld via algemene regels (AMvB's). Uitgangspunt: de lozer mag nietsdoen waarvan hij kan verwachten dat het problemen oplevert voor het riool, de zuivering of het (water)milieu.
BAW	Bestuursakkoord Water
Basisrioleringsplan (BRP)/verbreed BRP	Plan waarin de hydraulische afvoercapaciteit, de vuilemissie en het aanbod op de AWZI wordt getoetst voor de bestaande en toekomstige plansituatie (planhorizon ca. 10-15 jaar). Het plan bevat in de regel verbeteringsmaatregelen om in de toekomstige situatie te voldoen aan de wensen/eisen van gemeente en waterbeheerder. In een uitgebreid BRP zijn de zorgplichten grondwater en hemelwater meer expliciet uitgewerkt.
BBV	Besluit Begroting en Verantwoording
Bedrijfsafvalwater	Afvalwater dat vrijkomt bij door de mens bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid, dat geen huishoudelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater of grondwater is.
Basiszuiveringsplan (BZP)	Het BZP geeft een beschrijving per zuiveringskring van de zuiveringstechnische werken (rioolgemalen, transportleidingen en AWZI) en een toetsing of deze objecten aan de gestelde eisen voldoen.
Brede afvalwaterzorgplicht	In dit geval neemt de gemeente voor alle panden in het buitengebied de afvalwaterzorgplicht op zich.

Begrip	Beschrijving
DoFeMaMe	Toetsingskader van Doelen, functionele eisen, maatregelen en meetmethoden, volgens de leidraad riolering, module A1050.
Drukriolering	Een mechanisch rioleringssysteem waarbij het afvalwater via kleine pompjes en persleidingen wordt verpompt naar een ontvangstput. Drukriolering wordt vaak toegepast in het buitengebied.
DWAAS	Om naast de verwachte droogweerafvoer ook de aanwezige hoeveelheden rioolvreemd water in kaart te brengen wordt gebruik gemaakt van de Droogweerafvoer Analyse Systematiek (DWAAS) van de Stowa
DWA-systeem	Zie vuilwatersysteem.
Gemeentelijk rioleringsplan (GRP)/verbreed GRP	Een strategische nota waarin op hoofdlijnen de visie van het gemeentebestuur voor de komende planperiode is neergelegd met betrekking tot aanleg en beheer van het rioleringssysteem. Het GRP is een verplicht planinstrument volgens de Wet Milieubeheer (in de toekomst Omgevingswet). In een verbreed GRP zijn de watertaken m.b.t. de zorgplichten grondwater en hemelwater concreet uitgewerkt.
Gemengd rioolstelsel (GEM)	Rioolstelsel waarbij afvalwater en regenwater door één buizenstelsel worden ingezameld en afgevoerd.
Gescheiden rioolstelsel (GS)	Rioolstelsel waarbij afvalwater en regenwater door afzonderlijke buizenstelsels worden ingezameld en afgevoerd. Het afvalwater wordt afgevoerd naar een AWZI, (een groot deel van) het regenwater wordt rechtstreeks afgevoerd naar het oppervlaktewater.
Groene berging	Verdiepte groenvoorziening voor de tijdelijke opvang van overtollig regenwater
HAAS	Om de werkelijke hoeveelheid hemelwater in de riolering en daarmee het werkelijk aangesloten verhard oppervlak in kaart te brengen wordt gebruik gemaakt van de Hemelwater Afvoer Analyse Systematiek (HAAS) van de Stowa
H₂S-gas	Waterstofsulfide is een giftig gas afkomstig van het rottingsproces van rioolslib
Hemelwaterafvoer (HWA)	Hemelwaterafvoer
Hemelwatersysteem	Het geheel aan voorzieningen voor de gescheiden inzameling en transport van hemelwater.
Hoofdrioolgemaal	Eindgemaal, meestal in beheer en eigendom van een waterbeheerder, via welke het afvalwater wordt getransporteerd naar een AWZI.
Huishoudelijk afvalwater	Afvalwater dat overwegend afkomstig is van menselijke stofwisseling en huishoudelijke werkzaamheden.
Hydraulische afvoercapaciteit	De capaciteit van een rioolstreng of rioleringssysteem om overtollig water af te voeren.
IBA	Systeem voor Individuele Behandeling van Afvalwater.
Industrieel afvalwater	Afvalwater afkomstig van industrieën of bedrijven
Ingrijpmaatstaf	Grenstoestand van een rioleringsobject waarbij ingrijpen noodzakelijk is en maatregelen moeten worden opgesteld.
Inspecteren	Het waarnemen, herkennen en beschrijven van de toestand van rioleringsobjecten.
IPPC-bedrijf	Integrated Pollution Prevention and Control, Dit zijn veelal de bedrijven die het

Begrip	Beschrijving
	milieu sterk kunnen belasten. Voorbeelden van IPPC-bedrijven zijn onder meer afvalverbrandingsinstallaties met een capaciteit van meer dan 3 ton per uur, chemische installaties voor de fabricage van gehalogeneerde koolwaterstoffen of intensieve pluimveehouderijen met meer dan 40 000 plaatsen voor pluimvee
Keur	De waterschappen stellen in de keur regels over de watersystemen in hun beheer.
NWP	Nationaal Waterplan
NBW	Nationaal Bestuursakkoord Water
OAS	Optimalisatie afvalwatersysteem, waarbij een optimalisatie wordt gezocht in zowel de zuivering als in het gemeentelijk afvalwatersysteem
Openbare riolering	Het gedeelte van de buitenriolering in eigendom en beheer bij de overheid (in de meeste gevallen is dit de gemeente).
Overlastfrequentie	Het theoretisch gemiddeld aantal malen per jaar dat ernstige hinder of wateroverlast optreedt als gevolg van o.a. een gebrekkige hydraulische afvoercapaciteit.
Overnamepunt	Punt waar de overdracht plaatsvindt van het afvalwater uit de riolering aan het transportsysteem van het waterschap.
Persleiding	Een leiding waardoor rioolwater met gebruikmaking van een of meerdere pompen onder overdruk wordt afgevoerd.
Randvoorziening	Vloeistofdichte voorziening als onderdeel van het rioolstelsel met als doel het afvangen van vuil en/of bergen van overtollig afvalwater. Dergelijke voorzieningen worden toegepast ter verbetering van de waterkwaliteit.
Regenwaterriool	Riool alleen bestemd voor de inzameling en het transport van afstromend regenwater.
Regenwatersysteem	Zie: "RWA-systeem".
Regenwateruitlaat	Voorziening bedoeld voor de directe lozing van regenwater op oppervlaktewater of groene berging.
Regenwaterafvoer (RWA)	Afvoer van ingezameld hemelwater.
Relinen	Het inbrengen van een verstevigende constructie ter versterking van de buis. Meestal in de vorm van een in te brengen flexibele kous die door hete lucht, of water en/of licht uithardt en de buis duurzaam herstelt.
Retentie bassin	Een ruimte al of niet overdekt, voor het tijdelijk opslaan van overtollig regenwater.
Riolering	Het geheel van riolen, rioolputten en bijbehorende voorzieningen voor de inzameling en het transport van afvalwater.
Rioleringsbeheer	Zorg voor het goed functioneren van het rioleringssysteem.
Rioolheffing	De belasting die burgers en bedrijfsleven moeten betalen om gebruik te mogen maken van de riolering. De heffing kan uit een aansluitheffing en een afvoerheffing bestaan. De aansluitheffing wordt geheven wegens het hebben van een aansluiting op het gemeentelijk riool. De rioolafvoer heffing wordt geheven wegens het afvoeren van rioolwater afkomstig van de gebruiker van een onroerend goed.
Rioleringsbeheerplan	In een rioleringsbeheerplan staat op welke wijze het rioleringssysteem wordt

Begrip	Beschrijving
(RBP)/verbreed RBP	beheerd. Het bevat o.a. onderhoudsstrategieën en een vervangingsplanning riolering. In een verbreed RBP is het onderhoud en beheer ook uitgewerkt voor hemelwater- en grondwatervoorzieningen.
Rioolbeheerder	Openbaar lichaam belast met de zorg voor (het goed functioneren van) de riolering.
Rioolgemaal	Bouwwerk met een inrichting voor het verpompen van afvalwater.
Riooloverstortput	Voorziening die bij hevige of langdurige neerslag in werking treedt en het overtollige regenwater loost op een voorziening of direct op oppervlaktewater.
Rioleringssysteem / rioolstelsel	Samenstel van riolen en rioolputten voor de inzameling en het transport van afvalwater.
RWA-systeem of HWA-systeem	Rioolstelsel alleen bestemd voor de inzameling en het transport van regenwater.
Stedelijk afvalwater / gemeentelijk afvalwater	Huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater.
STOWA	Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer
Verbeterd gemengd rioolstelsel (VGM)	Gemengd rioolstelsel met ter plaatse van één of meerdere lozingspunten een randvoorziening met als doel vuilemissiereductie.
Verbeterd gescheiden rioolstelsel (VGS)	Gescheiden rioolstelsel waarbij een deel van het (meest vervuilde) regenwater wordt verpompt naar de AWZI of alternatieve locatie voor de behandeling van verontreinigd regenwater.
Verhard oppervlak	Het op de riolering aangesloten oppervlak van wegen en gebouwen dat tijdens neerslag regenwater afvoert naar het rioleringssysteem.
Vrijvervalriolering	Rioleringssysteem waarbij het transport van afvalwater plaatsvindt door middel van zwaartekracht.
Vuilemissie	Het totaal aan vervuilende stoffen afkomstig uit het rioleringssysteem dat (in)direct via riooloverstortputten wordt geloosd op oppervlaktewater.
Vuilwaterriool	Riool alleen bestemd voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater.
Vuilwatersysteem	Het geheel aan voorzieningen voor de gescheiden inzameling en transport van stedelijk afvalwater.
Waarschuingsmaatstaf	Grenstoestand van een rioleringsobject waarbij de actuele toestand discutabel is en nader onderzoek benodigd.
Water-op-straat	Het verschijnsel tijdens hevige of langdurige neerslag dat water uit de riolering op straat komt te staan of dat regenwater niet in de riolering kan stromen als gevolg van een onvoldoende of belemmerde afvoercapaciteit.
Wateroverlast	Het verschijnsel dat "water op straat" overgaat in wateroverlast in de vorm van ernstige hinder (langdurige onbereikbaarheid) of leidt tot waterschade (bijvoorbeeld water in de woning).
Zorgplicht stedelijk afvalwater	De gemeente draagt zorg voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen.
Zorgplicht hemelwater	De gemeente draagt zorg voor een doelmatige inzameling van het afvloeiend

Begrip	Beschrijving
	hemelwater, voor zover van degene die zich daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, redelijkerwijs niet kan worden gevergd het afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.
Zorgplicht grondwater	De gemeente draagt zorg voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoort.

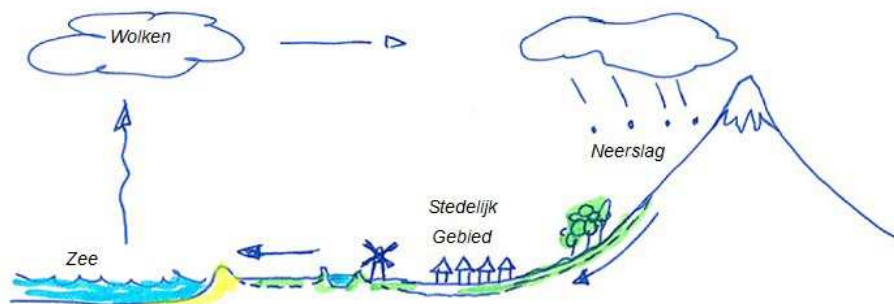
BIJLAGE A TOELICHTING AFVALWATERKETEN, RIOLERING, AWZI EN WATERSYSTEEM

De verschillende ketens worden ingevuld zoals aangegeven in de navolgende deelbijlagen. Teksten en figuren zijn deels in bewerkte vorm overgenomen uit het gemeentelijk rioleringsplan van de gemeente Leiden (30).

Bronvermelding voor de figuren: © Mark van Dijk, Royal HaskoningDHV

Bronvermelding voor de tekst: Bron: GRP-teksten Leiden, Royal HaskoningDHV

Hydrologische kringloop



Figuur 9 - invulling hydrologische kringloop (31)

De hydrologische kringloop bevat het stedelijk watersysteem als onderdeel binnen het stedelijk gebied en bestaat uit 3 afzonderlijke delen:

- Het stedelijk watersysteem als oppervlaktewatersysteem (vijvers, grachten, watergangen);
- Het grondwatersysteem (onder wegen woningen en parken);
- Het afvalwatersysteem als afvoer van afvalwater, hemelwater en eventueel grondwater naar AWZI of oppervlaktewatersysteem

Deze systemen staan in meer of mindere mate met elkaar in verbinding en worden gevoed door hemelwater. Hemelwater wordt opgevangen en van daaruit opgenomen in de bodem of in het hemelwatersysteem of oppervlaktewatersysteem.

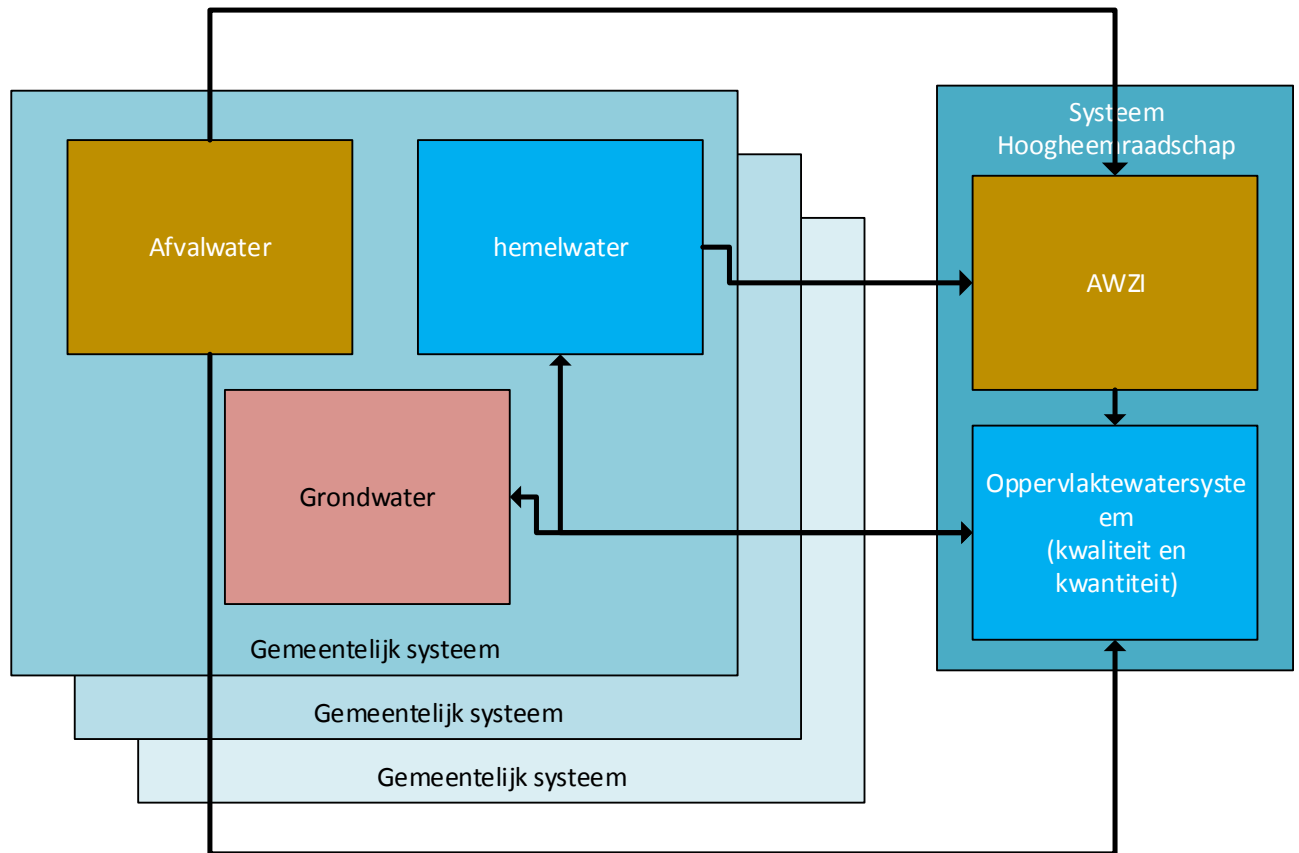
De afvoer van hemel- en grondwater wordt op verschillende wijzen voortgezet, een en ander volgens Figuur 10, en schematisch weergegeven in Figuur 11 - overzicht waterketen in de zuiveringskring:

- Het hemelwater wordt apart van het afvalwater ingezameld (gescheiden stelsel);
- Het hemelwater wordt gezamenlijk met afvalwater ingezameld (gemengd stelsel);
- Het apart ingezamelde hemelwater wordt direct getransporteerd naar het oppervlaktewater;
- Het hemelwater wordt geïnfiltreerd in de bodem;
- Het grondwater stroomt in de regel naar het oppervlaktewater;
- Het grondwater inzamelen en transporteren naar het RWA-riool in een gescheiden stelsel;
- Het grondwater inzamelen en afvoeren naar het gemengd stelsel is verboden en moet in (tijdelijke) middels maatwerk worden geregeld met het hoogheemraadschap. Zie hiervoor paragraaf 2.1.4 (Grondwater in de afvalwaterketen).



Figuur 10 - stedelijk watersysteem (31)

De afvalwaterketen

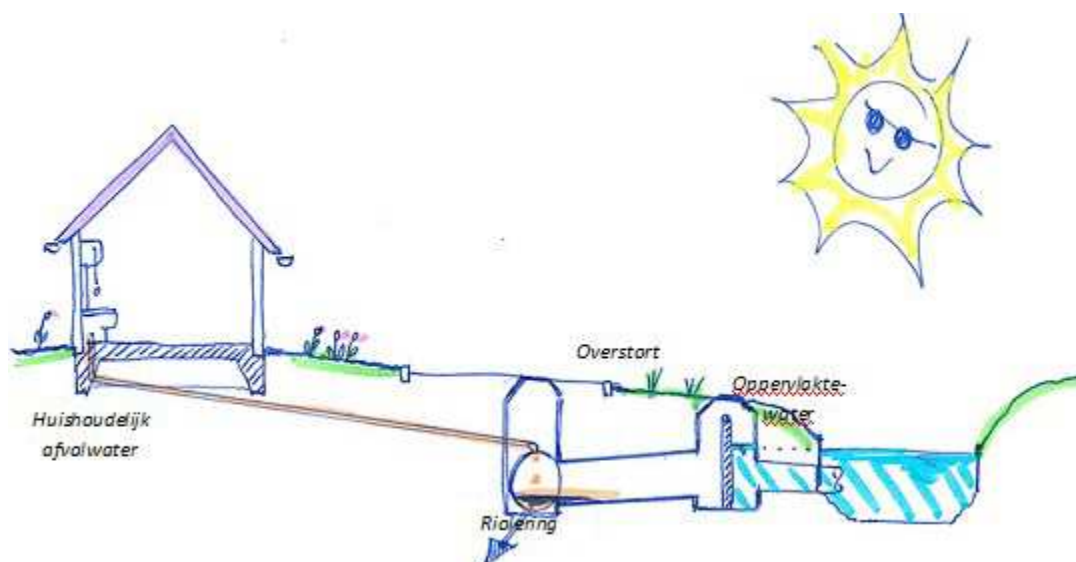


Figuur 11 - overzicht waterketen in de zuiveringskring

Een zuiveringskring bestaat uit een of meerdere gemeenten of woonkernen, waarbinnen het inzamelen, transporteren, lozen en zuiveren van afvalwater, hemelwater en grondwater wordt uitgevoerd.

Afvalwater - volksgezondheid

Om de volksgezondheid te beschermen, heeft de gemeente tot taak het stedelijk afvalwater in te zamelen en af te voeren. Hiervoor wordt riolering aangelegd en in stand gehouden. Het afvalwater bestaat voornamelijk uit huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met hemelwater (zie onderstaande figuur).

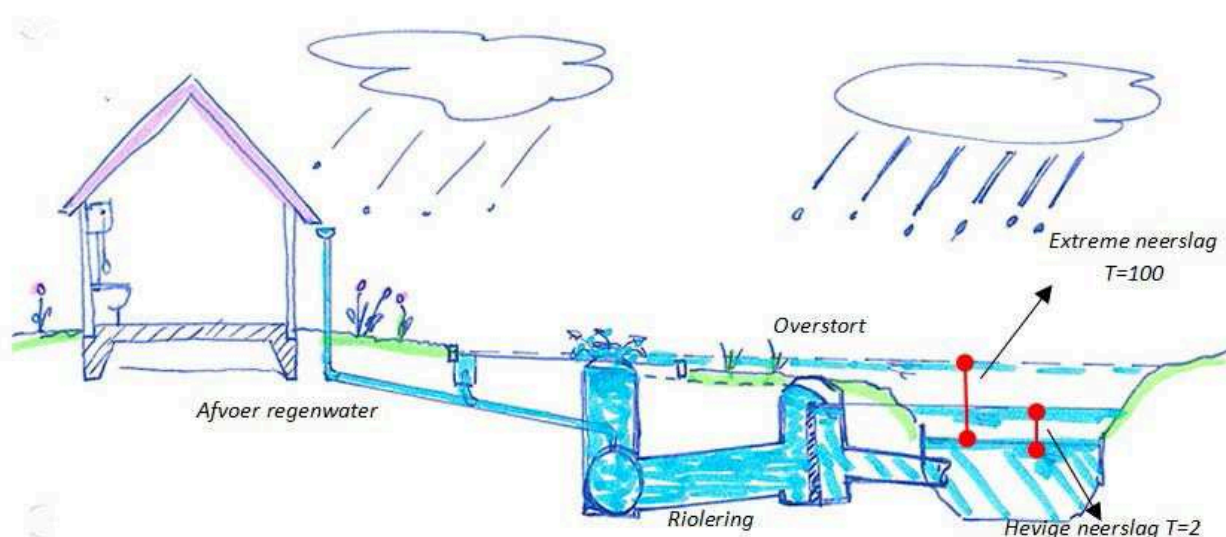


Figuur 12 - invulling afvalwaterzorgplicht (31)

Stedelijk water – Droge voeten

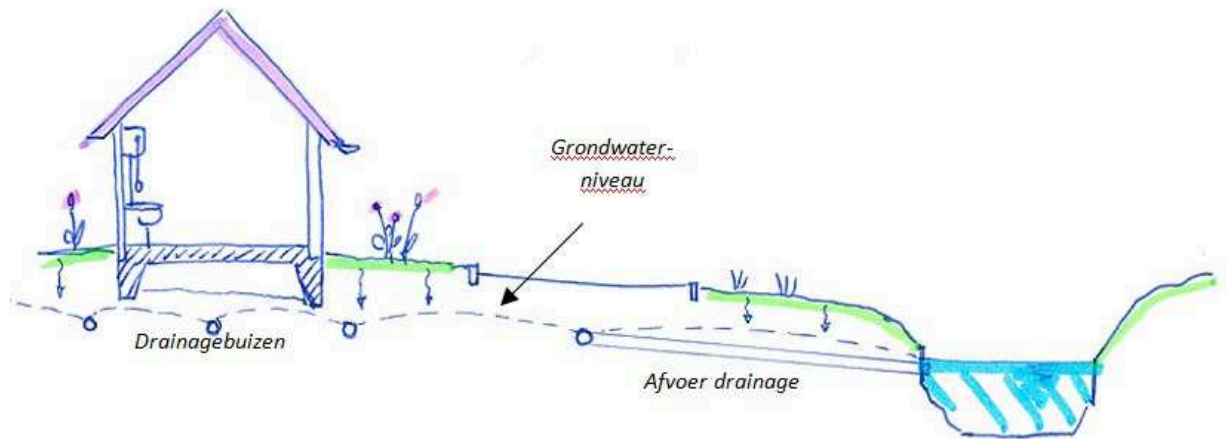
Het oppervlaktewater is primair bedoeld voor de berging en de afvoer van overtollig hemelwater. Deze functies moeten met goed beheer en onderhoud van het oppervlaktewater worden geborgd.

Gedurende heftige en kortdurende buien is het voor het functioneren van de riolering van belang dat het waterpeil onder de drempel van de overstort blijft (zie Figuur 13). Om te beoordelen of hieraan wordt voldaan worden werknormen aangehouden die zijn vastgelegd in de DoFeMaMe. In de situatie van extreme neerslag kunnen de werknormen worden overschreden. De berging en afvoermogelijkheden van het oppervlaktewater zijn dan maximaal benut. Echte overlast ontstaat bij inundatie van bebouwing en hieruit voortvloeiende schade. Door de openbare ruimte dusdanig (her) in te richten dat rekening wordt gehouden met locatie specifieke omstandigheden, kan wateroverlast worden beperkt respectievelijk worden voorkomen.



Figuur 13 - zorgplicht stedelijk water (31)

Stedelijk water - Grondwater



Figuur 14 – Grondwater (31)

Voor een bewoonbare stedelijk gebied is een van de basisvoorwaarden: droge voeten. Het grondwaterpeil moet voldoende:

- Diep liggen om vochtproblemen in woningen te voorkomen
- Hoog liggen om houten funderingspalen te beschermen en om verdroging van planten en bomen te voorkomen.

In stedelijk gebied is de invloed van het oppervlaktewaterpeil op de grondwaterstand zeer beperkt (vooral door de over het algemeen grote afstand tussen watergangen). De grondwaterstand in stedelijk gebied wordt veel meer bepaald door drainagebuizen, lekke riolering en voorkeursstroming via zandige cunetten. Op hoog gelegen zandige grond kan een lage grondwaterstand juist bijdragen aan het behoud van droge voeten. Hier is infiltratie zeker een kans om onderzocht te worden.

Om de grondwaterstand te reguleren, kan gecombineerd met de rioolvervanging drainage worden aangelegd.

Monitoring van de grondwaterstand en de registratie van grondwater klachten geeft een beter inzicht in de oorzaken en de mate van grondwateroverlast.

Raamwerk – Volksgezondheid

Voortgang onderzoeksactiviteiten (planningsjaar)						
Onderzoeksactiviteiten Gemeenten	K'wk	Oegs	Teyl.	L'se	N'wijk	N'hout
Zuiveringen	Katwijk			Lisse	Noordwijk	
Volksgezondheid (transporteren en zuiveren afvalwater) - Afvoercapaciteit rioolgemalen en persleidingen - Zuiveringscapaciteit afvalwaterzuivering						
1. Actualiseren grenzen rioolbemalingsgebieden						
2. Actualiseren inventarisatie verhard oppervlak per rioolbemalingsgebied						
3. Bepalen afgekoppeld oppervlak						
4. Bepalen rioolberging						
5. Bepalen bedrijfs- en recreatie afvalwater: omvang (m3) en zuurstofbehoefte (i.e. 's)						
6. Bepalen omvang huishoudelijke lozingen (12 liter/uur/i.e. 's)						
7. Actualiseren kenmerkenbladen						
8. Overzicht bestemmingsplannen en afkoppelprojecten met planjaar						
9. Opstellen afvalwater prognose*: NU, +5, +10, +15 jaar						
10. Samenvatten afvalwaterprognoses per zuivering						
11. Meten maximale capaciteit rioolgemalen						
12. Meten afvalwater per eind-rioolgemaal						
13. Meten zuurstofbehoefte en zuiveringsresultaten						
14. Opstellen DWAAS en HAAS						
15. Checken theoretische en werkelijke afvalwaterstroom (m3 en i.e. 's)						
16. Checken capaciteit afvalwaterzuivering en rioolgemalen aan de afvalwaterprognose.						
17. Schatten vervangingsjaar gemaal- en zuiveringsonderdelen						
18. Checken besparingsmogelijkheden op gemaal- en zuiveringsonderdelen						
19. Opstellen (no regret) maatregelen voor riolen, gemalen of zuivering. + Benoemen knelpunten voor samenwerking.						
20. Gezamenlijk onderzoek (OAS): - Oplossen van knelpunten - Besparingsmogelijkheden						
21. Vastleggen afspraken: - Definitieve prognose* - Overdrachtpunt en maximale pomp capaciteit - Bestuur afspraken voor maatregelen - Kostenverevening (bij uitzonderlijk scheve lastenverdelingen)						

* Ook de omvang van de huidige afvoer is onderdeel van de prognose (prognose NU)

Raamwerk – Droge voeten

Voortgang onderzoeksactiviteiten (planningsjaar)
--

Onderzoeksactiviteiten Gemeenten	K'wk	Oegs	Teyl.	L'sen	N'wijk	N'hout
Zuiveringen	Katwijk			Lisse	Noordwijk	
Droge voeten (afvoeren hemelwater) - Afvoercapaciteit riolering (water-op-sstraat) - Klimaatbestendigheid openbare ruimte - NBW-opgaven watersysteem						
1. Controle beheergegevens riolering (hoogte)ligging en diameter. <i>Bijvoorbeeld veldcontrole diameters dwa-riool in gedeeltelijk afgekoppelde gemengde stelsels</i>						
2. Inventariseren locatie regenwateruitlaten						
3. Meten actuele maaiveldhoogte						
4. Meten actuele overstortdrempelhoogte						
5. Checken overstortdrempelhoogte aan de beleidsregels van de keur <i>Bijvoorbeeld kortsluiting tussen boezem en lagere polders</i>						
6. Actualiseren rioleringsmodel						
7. Meten rioolwaterhoogten (drukhoogte)						
8. Controleren betrouwbaarheid van het rioleringsmodel door vergelijking van theoretische en werkelijke rioolwaterhoogte						
9. Berekenen water-op-sstraat met rioleringsmodel (gemengd, VGS en gescheiden stelsel)						
10. Vaststellen verdeling van verhard oppervlak per overstort of regenwateruitlaat (ha per overstort en/of regenwateruitlaat)						
11. Checken capaciteit oppervlaktewatersysteem (NBW-opgaven conform normen provinciale verordening): • Toetsen op wateroverlastnormen • Benoemen hydraulische knelpunten als gevolg van de hemel-/rioolwaterlozing <i>Bijvoorbeeld te kleine duiker of te smalle watergang</i>						
12. Controle klimaatbestendigheid openbare ruimte <i>Bijvoorbeeld d.m.v. een maaiveldanalyse</i>						
13. Opstellen (no regret) maatregelen voor riolen, watersysteem of openbare ruimte. + Benoemen knelpunten voor samenwerking.						
14. Gezamenlijk onderzoek voor het oplossen van knelpunten (OAS) <i>Bijvoorbeeld koppelen modellen riolering en watersysteem</i>						
15. Vastleggen afspraken: - Bestuur afspraken voor maatregelen - Kostenverevening (bij uitzonderlijk scheve lastenverdelingen)						

Raamwerk – milieu

Voortgang onderzoeksactiviteiten (planningsjaar)						
Onderzoeksactiviteiten Gemeenten	K'wk	Oegs	Teyl.	L'sen	N'wijk	N'hout
Zuiveringen	Katwijk			Lisse	Noordwijk	

<i>Milieu (lozen rioolwater)</i> - Emissie - Ontvangstcapaciteit watergang - Beheerinstellingen riool(gemaal)						
1. Inventariseren inslagpeilen en bijbehorende pompcapaciteiten (1 of meerdere pompen per gemaal). En benoemen van knelpunten. Bijvoorbeeld knelpunten in het functioneren van de pomp(kelder).						
2. Onderzoeken eenvoudige mogelijkheden voor beperken van lozingen door (kleine) aanpassingen in de riolering of het rioolbeheer. <i>Bijvoorbeeld:</i> - Met regenwateruitlaten de doorstroming in watergangen bevorderen - Lozingspunten verplaatsen naar minder kwetsbare locaties - Geen (huis)aansluitingen op overstortleidingen toestaan - Overstortlocaties alleen op de hoogste punten in het rioolstelsel situeren (vuil insluitende riolering) - Beschikbare pompovercapaciteit (poc) herverdelen over bemalingsgebieden ten gunste van kwetsbare lozingslocaties (bij revisie van gemaal) - Verlagen inslagpeil van het rioolgemaal - Aanbrengen tweede pomp of telemetrie t.b.v. storingsmelding - Doelmatig reinigen van rioolvervuiling - Controleren op foute aansluitingen						
3. Berekenen rioolemissie per lozingspunt met rioleringsmodel						
4. Checken of basisinspanning is gerealiseerd (als referentie)						
5. Bepalen ontvangstcapaciteit watergangen (globaal)						
6. Checken op waterkwaliteitsknelpunten						
7. Opstellen (no regret) milieumaatregelen voor gemalen, riolering of watersysteem. + Benoeemen knelpunten voor samenwerking.						
8. Gezamenlijk onderzoek voor oplossen van knelpunten (OAS).						
9. Vastleggen afspraken: - Afwijkende inslagpeilen en pompcapaciteiten voor eindrioolgemalen - Bestuur afspraken voor maatregelen - Kostenverevening (bij uitzonderlijk scheve lastenverdelingen)						

BIJLAGE B DOFEMAME

In deze bijlage is een DoFeMaMe opgenomen van de verschillende partners. De Functionele doelen en de maatstaven voor de Zuiveringen zijn apart gezet, terwijl daarna per raamwerk een bundeling van FeMaMe is opgenomen. Om dit te bereiken is de volgende onderverdeling gemaakt:

- Per raamwerk zijn de eisen onderverdeeld per functie van het systeem. Deze functies zijn als volgt:
 - inzamelen
 - transporteren
 - lozen
 - lozen vuilwater
 - gegevensbeheer
 - handhaven peilen
 - inzamelen
 - transporteren
 - zuiveren
 - lozen
 - bedrijfszekerheid
 - stakeholdermanagement
- daarna is een onderverdeling per object gemaakt:
 - aansluiting
 - gemaal
 - zuivering
 - lozingspunt
 - overnamepunt
 - HWA riolering
 - DWA riolering
 - gemengd
 - HWA / DWA
- Per eis is gekeken naar overeenkomsten.
- Overeenkomende eisen zijn bij elkaar geplaatst en opgenomen in de verschillende in deze bijlage opgenomen tabellen.
- In de tabel is aangegeven voor welke gemeente de eis geldt.
- Ook is in de opmerkingen aangegeven of de eis in de DoFeMaMe thuis hoort of zijn hier andere opmerkingen in opgenomen.

Functionele doelen

Doelstelling	Invulling
Algemeen	De waterpartners in de Bollenstreek streven naar een integrale en duurzame benadering van het watersysteem en de afvalwaterketen. Hierbij wordt nadrukkelijk samenwerking tussen de ketenpartners gezocht. Integraliteit en samenwerking zijn hierbij geen doelen op zich, maar essentiële randvoorwaarden om kosten en kwetsbaarheid te verminderen en de kwaliteit en kennisuitwisseling te verbeteren.
Volksgezondheid	Benadering vindt plaats vanuit het in stand houden van de functie van de volledige afvalwaterketen en optimalisaties die de kwaliteit van deze afvalwaterketen verbeteren. Inzameling en transport van stedelijk afvalwater in de Bollenstreek leidt dan ook niet tot stank, hinder of water(bodem)kwaliteitsproblemen. Gemeenten en hoogheemraadschap realiseren zich dat lozingen vanuit het rioolstelsel naar het oppervlaktewatersysteem onvermijdbaar zijn en zorgen gezamenlijk voor aanvaardbare effecten van het (water)milieu. Hiertoe volgen de waterpartners een immissiegericht (brongerichte) aanpak met kosteneffectieve maatregelen in plaats van het traditionele normgerichte spoor. Uitdrukkelijk wordt gesteld dat de effectiviteit van de maatregelen vooral baat moeten hebben in de volledige afvalwaterketen en dus plaats kunnen vinden in de zuiveringskring.

Doelstelling	Invulling
Droge voeten	Bij neerslag in de bebouwde omgeving van de Bollenstreek verdwijnt het meeste hemelwater in de riolering en wordt direct afgevoerd naar het oppervlaktewater of één van de Rijnlandse afvalwaterzuiveringsinstallaties. Om relatief schoon hemelwater te transporteren en te zuiveren zijn kostbare voorzieningen nodig. Door klimaatverandering wordt het bestaande rioolstelsel steeds meer op de proef gesteld. Buien worden heviger en duren langer. Hierdoor neemt het risico op (grond)wateroverlast toe. Het blijven verruimen van de ondergrondse riolering is uiteindelijk geen doelmatige oplossing, de afvoercapaciteit zal tijdens extreme neerslagomstandigheden niet toereikend zijn en is bovendien niet kosteneffectief. Om droge voeten te houden en schade te voorkomen wordt daarom ruimte gecreëerd in het groen, oppervlaktewater en/of de openbare ruimte. Hierbij wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden: infiltreren (vasthouden) waar mogelijk, bufferen op locaties met voldoende beschikbare ruimte en als het niet anders kan, dan pas afvoeren. In openbaar gebied komt dit tot uiting door hemelwatervoorzieningen in groenstroken die geschikt zijn gemaakt voor de opvang van overtollig hemelwater, aanpassing van waterpartijen en/of bovengrondse water regulerende constructies (bovengrondse water slimme oplossingen). Indien doelmatig draagt de perceel eigenaar een steentje bij door op eigen terrein voorzieningen te treffen voor buffering en/of opslag van hemelwater en/of opvang van overtollig grondwater. De gemeente ziet hierbij toe op een doelmatige invulling van de hemelwateropgave. Afkoppelen is hierbij een van de middelen. Nieuwe ontwikkelingen en reconstructies worden hydrologisch neutraal ingepast. Daarbij is gescheiden aanleveren van afvalwaterstromen (aan de perceelgrens) verplicht. Ook bufferen van hemelwater is in principe verplicht. Gestreefd wordt de menselijke activiteiten zo veel mogelijk af te stemmen op de natuurlijke (grond-) waterfluctuaties.
Leefomgeving en milieu	Voor een meer duurzame, milieuvriendelijker inrichting van de afvalwaterketen wordt gedacht aan onder andere kringloopsluiting en hergebruik van afvalwater. Afvalwater wordt hierin niet meer gezien als afval, maar wordt beschouwd als een bron van reststoffen (zoals organische stof, energie en fosfaat). Het dagelijkse beheer en onderhoud, en de inrichting van nieuwe werken, zijn erop gericht om een duurzaam (afval)watersysteem te creëren in samenwerking met de waterpartners.
Bedrijfsvoering	Om invulling te geven aan de gestelde doelen is een gedegen onderhoud en continuïteit in beheer essentieel. De waterpartners in de Bollenstreek zoeken daarvoor de samenwerking op. Als het bijdraagt aan de doelmatigheid kan dit leiden tot een onderlinge verschuiving van taken. Traditionele (onderhouds)activiteiten worden ter discussie gesteld en herzien naar een meer risico gestuurde/gedifferentieerde benadering. Nieuwe ontwikkelingen en innovaties worden door de waterpartners gezamenlijk gevolgd en waar mogelijk/ wenselijk toegepast
Financiën	Een slimme financiering van de gemeentelijke watertaken en taken van Rijnland levert een belangrijke bijdrage aan de besparingsopgave van het Nationaal Bestuursakkoord Water. Door uitgangspunten te optimaliseren kan een lager kostenniveau gerealiseerd worden, zonder verlaging van het service- en/of kwaliteitsniveau. Door verstandig gebruik te maken van de wettelijke mogelijkheden, kan toegewerkt worden naar een duurzame invulling van de gemeentelijke en regionale watertaken. Hierbij wordt – zowel op korte als lange termijn - gestreefd naar de hoogste kwaliteit tegen de laagste maatschappelijke kosten.

Tabel 5 – Functionele doelen

Zuiveringen – Maatstaven

Bron	Type stelsel	Woongebied	Bedrijventerrein
Droogweerafvoer (dwa) [m ³ /uur]	Alle	12 l/inw. uur	Werkelijk (op basis van heffing gegevens)

Pompoevercapaciteit (poc) [m ³ /uur]	Gemengd systeem	0.7 mm/uur (voor het aangesloten verharde oppervlak)	0.7 mm/uur (voor het werkelijk aangesloten verhard oppervlak)
	Verbeterd gescheiden systeem	0.3 mm/uur (voor het aangesloten verharde oppervlak)	0.3 mm/uur (voor het werkelijk aangesloten verhard oppervlak)
	Gescheiden systeem	Geen	Geen
Inwonerequivalenten (i.e.)/ vervuilingseenheden (v.e.)	Alle	175/ 150 i.e. per inwoner	Werkelijk (op basis van heffing gegevens)

Tabel 6- Maatstaf afvoernorm bestaande systemen

Bron	Woongebied	Bedrijventerrein
Type stelsel	Gescheiden stelsel	Gescheiden stelsel
Woningbezetting	2.5 inwoner per woning	Geen
Aangesloten verhard oppervlak	Geen	Geen
Poc	Geen	Geen
i.e. / v.e.	175 / 150 i.e. per inwoner	Dwa / 0.0017 of 50 i.e. per ha bruto oppervlak
Dwa	12 l/inw.uur	1.8 m ³ /uur.ha bruto oppervlak

Tabel 7- Maatstaf standaard kental nieuwbouwsituatie

Parameter	Waarde	Eenheid
CZV	95	g O ₂ /i.e./d
BZV	35	g O ₂ /i.e./d
NKj	9	g N/i.e./d
Ptot	1.3	g P/i.e./d
SS	41	g/i.e./d

Tabel 8 - Maatstaf voor een standaard berekening vuilvracht

Raamwerk volksgezondheid

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode							opmerkingen
					Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	
inzamelen	aansluiting	Alle percelen op het gemeentelijk gebied waar afvalwater vrijkomt moeten van een rioleringsaansluiting zijn voorzien, uitgezonder specifieke situaties	Alle percelen binnen de bebouwde kommen zijn aangesloten op de riolering; alle percelen buiten de bebouwde kommen zijn aangesloten op de riolering, tenzij een lokale behandeling van afvalwater (IBA) wordt toegepast bij niet rendabel aan te sluiten percelen	Controle bij nieuw- en verbouw; controle van IBA-systemen, bodemlozers door gemeente, oppervlaktewater lozers door waterschap	x	x					aansluitverordening?
inzamelen	aansluiting	Alle percelen binnen het gemeentelijk grondgebied waar afvalwater vrijkomt zijn voorzien van aansluiting op de riolering. Uitgezonderd specifieke situaties waar lokale behandeling doelmatiger is.	Alle percelen zijn voorzien van een aansluiting op de riolering tenzij een lokale behandeling van het afvalwater doelmatig is en vrijstelling van de zorgplicht is verleend door de provincie Zuid-Holland	Registratie van percelen die nog niet zijn aangesloten op de riolering, geen eigen zuivering en geen vrijstelling hebben van de zorgplicht.			x	x	x		aansluitverordening?
inzamelen	aansluiting	Er dienen geen ongewenste lozingen op de riolering plaats te vinden.	Geen overtredingen van de Lozingsvoorwaarden bij of krachtens de Wet milieubeheer en geen foutieve aansluitingen.	Controle, handhaving en registratie		x	x	x			aansluitverordening?

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
inzamelen	aansluiting	Er dienen geen ongewenste lozingen op de riolering plaats te vinden.	Geen overtredingen in kader van de Wet milieubeheer en de Waterwet (Activiteitenbesluit, Besluit lozing huishoudelijk afvalwater, Besluit lozen buiten inrichtingen).	Controle, handhaving en registratie					x		aansluitverordening?
transporteren	DWA riolering	Er dienen geen ongewenste lozingen op de riolering plaats te vinden.	Omvang rioolvreemd water < 10% van theoretische droogweerafvoer per etmaal (zie ook aspect Waterdichtheid).	Controle van pompvolumen op droge dagen					x		valt onder dwaas / haas analyse
transporteren	DWA riolering	Er dienen geen ongewenste lozingen op de riolering plaats te vinden.	Geen hemelwaterlozingen op vuilwaterstelsel (futaansluitingen)	Controle op pompvolumen op natte dagen					x		valt onder dwaas / haas analyse
transporteren	DWA riolering	De objecten moeten in goede staat zijn	ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit (conform NEN 3398) mogen slechts beperkt voorkomen	inspectie conform NEN 3399	x	x	x	x	x		
transporteren	DWA riolering	De afstroming dient gewaarborgd te zijn	Ingrijpmaatstaven voor afstroming (conform NEN 3398 bijlage) mogen slechts beperkt voorkomen	inspectie conform NEN 3399	x				x		
transporteren	DWA riolering	De vervuilingstoestand van de riolering dient acceptabel te zijn	Ingrijpmaatstaven voor afstroming (conform NEN 3398 bijlage) mogen slechts beperkt voorkomen	inspectie conform NEN 3399	x						

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
transporteren	DWA riolering	Uittreden van rioolwater (lekke riolering) moet zo min mogelijk voorkomen	Ingrijpmaatstaven (conform NEN 3398) voor lekkage, inhangende rubberring, verplaatsingen, beschadiging, wortel ingroei mogen slechts beperkt voorkomen	inspectie conform NEN 3399	x						uittreden ipv intreden
transporteren	DWA riolering	De waterdichtheid en de stabiliteit van de riolen moet zodanig zijn, dat calamiteiten (instortingen) zich niet voordoen	ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit (conform NEN3398) mogen slechts beperkt voorkomen	inspectie conform NEN 3399	x			x	x		
transporteren	DWA riolering	De gemeentelijke riolering dient zodanig afgesloten te zijn dat overlast door stank wordt voorkomen	Geen klachten over overlast door stank	klachtenregistratie	x			x	x		
zuiveren	zuivering	functioneren van IBA moet gegarandeerd zijn.	onderhoud volgens leverancier	jaarlijks inspecteren en aanwezigheid van certificaat				x			
inzamelen	DWA riolering	De instroom van hemelwater naar de gemengde riolering moet ongehinderd plaats kunnen vinden.	Plasvorming bij kolken vermijden.	Visuele waarnemingen en klachtenregistratie					x		naar droge voeten
transporteren	DWA riolering	De afstroming in de riolering onder droogweer omstandigheden dient gewaarborgd te zijn.	Verloren berging < 2%	Hydraulische berekeningen					x		
transporteren	DWA riolering	De afvoercapaciteit moet voldoende zijn om bij droog weer het aanbod van afvalwater te kunnen verwerken	Optimaal stelselontwerp, volgens landelijke normen	Het waterspiegel verhang gelijk aan het buis verhang bij halfgevulde buis en maximale DWA	x	x	x	x	x		Lisse met gemalen
transporteren	DWA riolering	De bedrijfszekerheid van gemalen en andere kunstwerken dient gewaarborgd te zijn	storingen dienen binnen 24 uur te zijn opgevolgd, afhankelijk van de prioriteit van het gemaal	Storingsregistratie, geleidelijk invoeren van geautomatiseerd signalerings- en registratiesysteem	x						

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
transporteren	DWA riolering	De afvoercapaciteit van riolering en transportsysteem (gemalen en persleidingen) moet voldoende zijn om bij droog weer het aanbod van afvalwater te verwerken.	Pompcapaciteit vaststellen op basis van landelijke normen en richtlijnen (o.a. Leidraad Riolering)	Capaciteitsberekeningen	x						
transporteren	DWA riolering	De bedrijfszekerheid van gemalen en andere objecten dient gewaarborgd te zijn.	Gemalen worden dubbelpomps uitgevoerd en zijn van een automatische storingsmelding voorzien.	Waarnemingen en klachtenregistratie		x			x		
transporteren	DWA riolering	De bedrijfszekerheid van de gemalen en andere objecten dient in voldoende mate gewaarborgd te zijn.	Het aantal storingen dient kleiner te zijn dan 3 maal per jaar (afhankelijk van het gemaal en de aard van de storing)	registratie van het aantal opgetreden storingen.		x			x		
transporteren	DWA riolering	Het afvalwater dient zonder dat overmatige aanrotting optreedt, de zuiveringsinrichting te bereiken	Zo min mogelijk verloren berging, maximaal 1%	Inspectie conform NEN 3399	x	x	x	x			verloren berging of verblijftijd
transporteren	DWA riolering	Het stedelijk afvalwater dient zonder overmatige aanrotting de AWZI te bereiken.	Verblijftijd van het afvalwater in het stelsel niet langer dan 12- 18 uur.	Hydraulische berekeningen	x	x	x	x			verloren berging of verblijftijd
transporteren	gemengd	De afvoercapaciteit van de hemelwaterriolering moet toereikend zijn om het aanbod bij hevige neerslag te kunnen verwerken, uitgezonderd bij bepaalde buitengewone omstandigheden.	Afvalwater mag niet in grote mate uit de riolering de straat op stromen (risico's voor de volksgezondheid)	Waarnemingen, klachten, telemetrie		x					Lisse met gemalen
inzamelen	gemengd	De hoeveelheid in te nemen RWA en DWA is in samenspraak met de gemeenten vastgesteld	Er is een actueel afvalwaterakkoord	<5 jr = actueel						x	
inzamelen	overnamepunt	Er is een innamepunt dat voldoende DWA en RWA kan innemen	Max Capaciteit in m3/u conform afvalwaterakkoord(en)	Tenminste 1x per 10 jaar						x	

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
inzamelen	overnamepunt	Het innamepunt is voldoende beschikbaar	De beschikbaarheid in de tijd van het innamepunt bedraagt 99,5%	Influent of effluent debietmeting						x	
lozen	lozingspunt	De kwaliteit van het effluent is voldoende	Effluentkwaliteit voldoet aan het activiteitenbesluit milieubeheer, plus aanvullende eisen?							x	
zuiveren	zuivering	Het systeem is voldoende beschikbaar	De totale zuivering dient een totale beschikbaarheid te hebben van 98,0%	RAMS analyse						x	
zuiveren	zuivering	In geval van calamiteiten kan de zuivering blijven functioneren.	--	--						x	
zuiveren	zuivering	De besturing en bewaking van de zuiveringsprocessen is op orde.	De besturing en bewaking van alle installaties is geautomatiseerd.	--						x	
zuiveren	zuivering	De bediening en visualisatie van de zuiveringsprocessen is op orde.	De bediening en visualisatie van alle installaties is geautomatiseerd.	--						x	
zuiveren	zuivering	De alarmering en informatieverzameling van de zuiveringsprocessen is op orde.	De alarmering en informatieverzameling van alle installaties is geautomatiseerd.	--						x	
lozen	lozingspunt	Het slib dat wordt afgevoerd voldoet aan de eisen van de externe verwerker(s).	Geldende afname-eisen zoals opgenomen in...	--						x	
Gegevens-beheer	zuivering	De zuivering verkeert technisch in goede staat	De objecten worden regelmatig geïnspecteerd, op basis van criticaliteit.	Inspectie conform NEN 2767-4.						x	
Gegevens-beheer	Zuivering	De zuivering verkeert technisch in goede staat	De objecten worden regelmatig geïnspecteerd, op basis van criticaliteit.	Criticaliteit conform FMECA.						x	

Raamwerk Droge Voeten

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
transporteren	HWA systeem	De afvoercapaciteit van de gemengde riolering voor stedelijk afvalwater moet toereikend zijn om het aanbod bij hevige neerslag te kunnen verwerken, uitgezonderd bij bepaalde buitengewone omstandigheden.	Gemiddeld maximaal éénmaal per twee jaar water op straat (theoretisch). In de praktijk geconstateerde wateroverlast wordt indien doelmatig opgelost.	Hydraulische berekeningen conform Leidraad Riolering C2100 bij een gebeurtenis met een herhalingsstijd van T=2 jaar.	x	x	x		x		
transporteren	HWA systeem	Bij extreme neerslag waarbij de riolering tekortschiet om de neerslaghoeveelheden ondergronds af te voeren moet bovengrondse schade aan gebouwen en hinder van verkeer tot een minimum beperkt blijven.	Vaststellen van een neerslaggebeurtenis waarbij geen schade of (onacceptabele) hinder mag optreden (beschermingsniveau). Daarboven moet schade of hinder worden geadopteerd.	Hydraulische berekeningen conform Leidraad Riolering, modules C2100 en C2150	x	x	x		x		extreme neerslag. Voor de gemeente Lisse geldt in dit geval bui 10 uit de Leidraad riolering.
inzamelen	Perceel-aansluiting	Percelen binnen het gemeentelijke grondgebied waar hemelwater vrijkomt wat de particulier redelijkerwijs niet zelf kan verwerken en waarvan men zich wenst te ontdoen, moeten zijn voorzien van een aansluiting op de riolering, met uitzondering van drukriolering/IBA's	Alle percelen zijn voorzien van een aansluiting op de riolering, tenzij men zich niet van het hemelwater wil ontdoen en het voor de lokale waterhuishouding of andere doeleinden wil gebruiken, of wanneer directe lozing geoorloofd is;	Registratie van percelen waar geen hemelwater op het riool is aangesloten; kaart registratie	x	x	x	x	x		aansluitverordening
inzamelen	Perceel-aansluiting	Nieuwe percelen die grenzen aan oppervlaktewater dienen schone oppervlakken rechtstreeks te laten afvoeren op de oppervlaktewater	In overleg met de waterbeheerder voorziet de particulier zelf in de afvoer van hemelwater	--	x						aansluitverordening, nieuwe percelen aan oppervlaktewater

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
inzamelen	Perceel-aansluiting	Op drukriolering/IBA's mag in geen enkel geval hemelwater worden aangesloten	Geen hemelwater afvoeren via drukrioleringssystemen, tenzij dit nodig is voor een doelmatige werking van het systeem	--	x						aansluitverordening, regenwater op IBA
transporteren	afvoersysteem	De objecten moeten in goede staat zijn	Ingrijpmaatstaven voor stabiliteit (conform NEN 3398) mogen slechts beperkt voorkomen	storingenanalyse en draaiuren; inspectie conform NEN 3399; waarneming, klachten	x	x	x	x	x		
lozen	afvoersysteem	Geen afvoer van oppervlaktewater via gemengde, vuilwater of hemelwaterriolen.	Drempelpeil van de overstorten minimaal 10 cm boven oppervlaktewaterpeil (zomerpeil)	Waarneming en metingen.							
inzamelen	afvoersysteem	Er dienen geen ongewenste lozingen op de hemelwatervoorzieningen plaats te vinden.	Geen overtredingen van de lozingsvoorwaarden in kader van de Waterwet (Besluit lozen buiten inrichtingen).	Registratie van overstortvoorzieningen (lijst in GRP op basis van Besluit lozen buiten inrichtingen)					x		HAAS
lozen	afvoersysteem	Er dienen geen ongewenste lozingen op de hemelwatervoorzieningen plaats te vinden.	Omvang rioolvreemd water op droge dagen moet minimaal zijn (zie ook aspect Waterdichtheid).	Controle van pompvolumen op droge dagen							
transporteren	afvoersysteem	Hemelwaterriolen van verbeterd gescheiden rioolstelsels dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodanig dat de hoeveelheid intredend grondwaterwater (lekwater) beperkt blijft.	Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid conform NEN 3398 mogen niet voorkomen.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN 3399	x				x		

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode		Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
transporteren	afvoersysteem	De afvoercapaciteit van de riolering moet toereikend zijn om het aanbod van hemelwater te kunnen verwerken, uitgezonderd buitengewone omstandigheden.	geen water op straat bij bui S09 uit de module C2100	hydraulische berekeningen volgens module C2100 uit de leidraad Riolering					x			
transporteren	afvoersysteem	De afvoercapaciteit van de riolering moet toereikend zijn om het aanbod van hemelwater te kunnen verwerken, uitgezonderd buitengewone omstandigheden.	er mag geen overlast of schade optreden ten gevolge van water op straat	waarneming	x	x		x				
transporteren	afvoersysteem	De verwerking moet voldoende zijn afgestemd op aard, samenstelling en hoeveelheid van het ingezamelde hemelwater.	Goed ontwerp conform landelijke richtlijnen en uitgangspunten waterschap. Schoon regenwater niet transporteren naar de AWZI	Hydraulische berekeningen		x						
transporteren	afvoersysteem	De afvoercapaciteit van de hemelwaterriolering moet toereikend zijn om het aanbod bij hevige neerslag te kunnen verwerken, uitgezonderd bij bepaalde buitengewone omstandigheden.	Hemelwater mag niet vanaf de straat gebouwen in lopen (materiële schade) of belangrijke verkeersaders blokkeren (belemmering voor hulpdiensten en economische schade)	Waarnemingen, klachten, telemetrie		x		x				extreme neerslag!
handhaven peilen		Adequate handhaving van het grondwaterregime, waaronder afvoer bij grondwateroverschot en aanvoer bij grondwatertekort	De ontwateringsdiepte is maximaal de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstad (GHG) en minimaal de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG)	Onderzoek grondwaterstanden, eventueel in combinatie met grondwatermodel; peilbuisregistratie voor een periode van minimaal 8 jaar	x							

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode		Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
handhaven peilen		Bestaand woongebied: geen structurele grondwateroverlast.	In 70% van de gemeentelijke peilingen mag de ontwateringsdiepte niet kleiner zijn dan de door de gemeente gedefinieerde ontwateringsdiepte voor het betreffende gebied.	Registratie grondwaterstanden met peilbuizen.			x					
handhaven peilen		Nieuwbouw: Adequate afvoer van overtollig grondwater (bij te hoge grondwaterstanden).	De grondwaterstand mag niet hoger komen dan 0,20 m onder de vloer in de kruipruimte van de te bouwen woningen en niet hoger dan 1,25 m beneden de kruin van de aan te leggen wegen.	Registratie grondwaterstanden met peilbuizen.			x					
handhaven peilen		Grondwateroverlast mag niet structureel zijn.	Ontwatering in de openbare ruimte in stedelijk gebied mag minder zijn dan 0,75 m gedurende niet meer dan 10 dagen per jaar.	Klachtenregistratie, meting van grondwaterstanden				x				
handhaven peilen		Adequate handhaving van het grondwaterregime (afvoer bij grondwateroverschot)	maximaal toelaatbare grondwaterstand (gedurende 3 maanden per jaar) > 50 cm onder maaiveld voor stedelijk groengebieden	klachten, peilbuisregistratie, onderzoek en eventueel grondwatermodellering.					x			
handhaven peilen		Adequate handhaving van het grondwaterregime (afvoer bij grondwateroverschot)	maximaal toelaatbare grondwaterstand (gedurende 3 maanden per jaar) > 70 cm onder maaiveld voor wonen en/of werken	klachten, peilbuisregistratie, onderzoek en eventueel grondwatermodellering.					x			

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode							opmerkingen
handhaven peilen		Adequate handhaving van het grondwaterregime (afvoer bij grondwateroverschot)	maximaal toelaatbare grondwaterstand (gedurende 3 maanden per jaar) > 70 cm onder maaiveld voor wegen	klachten, peilbuisregistratie, onderzoek en eventueel grondwatermodellering.				x			
handhaven peilen		Het voorkomen of beperken van structureel nadelige gevolgen door hoge of lage grondwaterstanden voor de aan de grond gegeven bestemming.	Vastleggen wat lokaal onder 'structureel nadelige gevolgen' verstaan moet worden.	Inventarisatie van klachten					x		
handhaven peilen		Inzicht in locaties met een verhoogd risico op grondwateroverlast.	Inzicht in geografische spreiding van invloedfactoren (geologisch, waterhuishoudkundig, bouwkundig, civiel technisch, enz.)	Risicokaart waarop invloedfactoren zijn gecombineerd op basis van kans van optreden en ernst van de gevolgen (risico = kans * ernst)					x		
handhaven peilen		Inzicht in de relatie tussen grondwaterstanden en externe factoren, zoals neerslag, lekke riolen, bodemopbouw, enz.	Grondwaterfluctuaties mogen geen aanleiding zijn tot 'structureel nadelige gevolgen'.	Registratie van grondwaterstanden aan de hand van peilbuizenmeetnet.					x		
Stakeholder-management		De gemeente is zowel telefonisch als via internet voorbereid op vragen en meldingen. De afhandeling is transparant en eenduidig. Het klantcontactcentrum (KCC) is de eerste ingang voor meldingen en vragen. Indien nodig wordt doorverwezen naar de vakafdeling. Meldingen/vragen worden afgehandeld conform de bestaande protocollen.	De burger weet waar zij terecht kan voor grondwater gerelateerde problemen.	Website met informatie.	x						

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
Stakeholder-management		De gemeente is zowel telefonisch als via internet voorbereid op vragen en meldingen. De afhandeling is transparant en eenduidig. Het klantcontactcentrum (KCC) is de eerste ingang voor meldingen en vragen. Indien nodig wordt doorverwezen naar de vakafdeling. Meldingen/vragen worden afgehandeld conform de bestaande protocollen.	De burger weet waar zij terecht kan voor grondwater gerelateerde problemen.	Geprofessionaliseerd klantcontactcentrum.	x						
Stakeholder-management		De gemeente is zowel telefonisch als via internet voorbereid op vragen en meldingen. De afhandeling is transparant en eenduidig. Het klantcontactcentrum (KCC) is de eerste ingang voor meldingen en vragen. Indien nodig wordt doorverwezen naar de vakafdeling. Meldingen/vragen worden afgehandeld conform de bestaande protocollen.	De burger weet waar zij terecht kan voor grondwater gerelateerde problemen.	Protocol afhandeling melding opstellen.	x						
inzamelen		De instroming in de riolering via de kolken of infiltratievoorzieningen dient ongehinderd te kunnen plaatsvinden	Plasvorming dient beperkt te zijn	Hydraulische berekening volgende module C2100 alsmede waarneming in de praktijk; klachtenregistratie en waarnemingen	x						en infiltratievoorzieningen met hydraulische berekening

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
lozen		Verhoogde oppervlaktewaterpeilen leiden niet tot water op straat	Hemelwater mag vanuit riolering niet via de straat gebouwen in lopen (materiële schade) tijdens eens per 10 jaar optredende waterpeilen in combinatie met een binnen de gemeente geldende maatgevende neerslagsituatie.	Peilfluctuaties en dimensies riolering zijn op elkaar afgestemd in (integrale) hydraulische modelleringen						x	
lozen		Daadwerkelijke peilfluctuaties oppervlaktewater komen overeen met modelberekeningen	procentuele bandbreedte	representatieve niveaumetingen bij uitlaten en overstorten						x	

Raamwerk milieu en leefomgeving

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
lozen	lozingspunt	De vuiluitworp vanuit de riolering dient acceptabel te zijn; ongewenste lozingen op de riolering mogen niet voorkomen	de berekende vuiluitworp is kleiner of gelijk aan die van het referentiestelsel, zijnde 50 kg CZV/(ha.j) gemiddeld over de gemeente; de resterende uitworp mag geen belemmering vormen voor de zwemwaterkwaliteit	Hydraulische berekeningen volgens Leidraad Riolering module C2100, waterkwaliteitsspoortoetsing en blauwe vlag criteria; Onderzoek in samenwerking met waterkwaliteitsbeheerder	x			x	x		te vervangen door procedure waterkwaliteitsspoor overstorten
lozen	lozingspunt	De vuiluitworp door overstortingen op oppervlaktewater dient beperkt te zijn.	Vuiluitworp mag maximaal gelijk zijn aan die van het zogenaamde referentiestelsel (basisinspanning).	Vuiluitworp berekeningen op basis van leidraad Riolering module C2100 en aanvullende regels van het hoogheemraadschap.			x	x			gemengde stelsels
transporteren	HWA / DWA	Riolen en andere objecten dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodanig dat de hoeveelheid uittredend rioolwater beperkt blijft.	Het lekverlies bij afpersen conform de Standaard RAW bepalingen mag niet meer zijn dan de standaard RAW bepalingen.	Zie standaardbepalingen (versie 2000) RAW systematiek 25.17.1 (vrijverval) en 25.17.2 (druk).			x				afpersen leidingen alleen bij opleveren, anders volgens NEN 3399 - zie droge voeten en afvalwater?

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
lozen	lozingspunt	De vuiluitworp door overstortingen op oppervlaktewater dient beperkt te zijn.	Inzicht in het feitelijk gedrag van de (gemengde) rioleringsstelsels.	Monitoren van peilfluctuaties in relatie tot gevallen neerslag.							te vervangen door procedure waterkwaliteitsspoor overstorten - monitoring
lozen	lozingspunt	De vuiluitworp door overstortingen op oppervlaktewater dient beperkt te zijn.	Vuiluitworp mag niet tot negatieve effecten op waterkwaliteit aanleiding geven (voldoen aan het waterkwaliteitsspoor).	Effectberekeningen en/of veldmetingen					x		te vervangen door procedure waterkwaliteitsspoor overstorten - monitoring
Gegevens-beheer	lozingspunt	De vuiluitworp door overstortingen op oppervlaktewater dient beperkt te zijn.	Lozingen uit onbekende overstortvoorzieningen zijn niet toegestaan.	Registratie van alle overstortvoorzieningen (lijst in GRP op basis van Besluit lozen buiten inrichtingen)							te vervangen door procedure waterkwaliteitsspoor overstorten
lozen	lozingspunt	De vuiluitworp van regenwaterlozingen op oppervlaktewater dient beperkt te zijn.	De vuiluitworp mag de doelstelling voor de oppervlaktewaterkwaliteit niet in gevaar brengen	meting van vuiluitworp en oppervlaktewaterkwaliteit.		x	x	x			hemelwater
transporteren	HWA / DWA	De riolering dient zodanig te worden ont- en belucht dat overlast door stank wordt voorkomen.	Er mag geen overlast door stank optreden	Registratie van klachten met betrekking tot stank		x	x				zie droge voeten en afvalwater

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
zuiveren	zuiveren	De zuivering veroorzaakt geen geuroverlast	De geuremissie van het systeem voldoet aan de geurcontouren uit het activiteitenbesluit en/of omgevingsvergunning.	--							activiteitenbesluit
zuiveren	zuiveren	De zuivering veroorzaakt geen geluidsoverlast	De geluidsemissie van het systeem voldoet aan de geluidscoutouren uit het activiteitenbesluit en/of omgevingsvergunning.	--							activiteitenbesluit
zuiveren	zuiveren	De zuivering is duurzaam ingericht	Bijv. energieverbruik, hydrologisch neutraal, duurzame bouwmaterialen,	--							
zuiveren	zuiveren	Eisen aan uitstraling / uiterlijk / terreininrichting?	--	--							

Raamwerk Bedrijfsvoering

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
Stakeholder-management	HWA / DWA	Overlast tijdens werkzaamheden aan de riolering dient beperkt te zijn.	Goede afstemming van rioolwerken op werkzaamheden andere diensten en nutsbedrijven; bereikbaarheid percelen zoveel mogelijk handhaven. Eisen volgens de betreffende gemeenten handhaven	Klachtenregistratie	x	x	x		x		
transporteren	HWA / DWA	De bedrijfszekerheid van gemalen en andere objecten dient gewaarborgd te zijn.	Gemalen worden dubbelpomps uitgevoerd en zijn van een automatische storingsmelding voorzien. Storingen dienen binnen 24 uur verholpen te zijn. De kritieke tijd dient maximaal 8 uur te bedragen. Aantal storingen niet groter dan 3 x per jaar	Waarnemingen en meldingregistratie				x			(deels) PvE

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
Gegevens-beheer	HWA / DWA	Het rioleringsbeheer dient zo goed mogelijk te worden afgestemd op andere gemeentelijke taken	In operationele programma's samenhang aangeven	Opstellen operationele programma's	x	x	x				is dit onderdeel van de dofemame?
Gegevens-beheer	HWA / DWA	De gebruikers van de riolering dienen bekend te zijn en ongewenste lozingen dienen te worden voorkomen.	Eenmaal per jaar rioleringsbestand controleren.	--	x	x	x				is dit onderdeel van de dofemame?
Gegevens-beheer	HWA / DWA	Er dient inzicht te bestaan in de toestand en het functioneren van de riolering.	inspectie afhankelijk van gemeentelijk beleid	Inspectieplan		x					is dit onderdeel van de dofemame?
Gegevens-beheer	HWA / DWA	Er dient inzicht te bestaan in de toestand en het functioneren van de riolering.	herberekening elke 10 jaar	--		x					is dit onderdeel van de dofemame?
Gegevens-beheer	HWA / DWA	Er dient inzicht te bestaan in de toestand en het functioneren van de riolering.	Direct toegankelijkheid en beschikbaarheid gegevens	Rioleringsbeheerbestand in dg DIALOG		x	x				is dit onderdeel van de DoFeMaMe?

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
Gegevens-beheer	HWA / DWA	Er moet inzicht zijn in de gebruikstoestand en het functioneren van de riolering	Gedetailleerde klantinformatie; bij vernieuwing van gemalen zal automatische signalering worden aangebracht met uitzondering van drukriolering; jaarlijkse visuele video-inspectie, mede afgestemd op het wegenonderhoud; verwerken van revisiegegevens dient te geschieden binnen 12 weken; de achterstand in actualiteit van herberekeningen is maximaal 10 jaar	Uitvoering conform maatstaf en conform onderzoeksprogramma's	x	x	x				PvE en deels DoFeMaMe

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
Gegevens-beheer	HWA / DWA	Er moet inzicht zijn in de kosten op korte en op lange termijn	alle kosten die binnen de levenscyclus van de riolering zijn te verwachten, moeten op enigerlei wijze in beeld zijn gebracht;	5 jaarlijks kostendekkingsplan (KDP) actueel houden en jaarlijkse planning en control cyclus							wettelijk. Onderdele van DoFeMaMe?
Gegevens-beheer	HWA / DWA	De maatregelen dienen tegen laagst maatschappelijke kosten te worden uitgevoerd	zoeken bij maatregelen naar een optimum tussen riolering en zuivering	tweemaal per jaar overleg met Rijnland, uitvoeren optimalisatiestudies	x						onderdeel van DoFeMaMe?
Gegevens-beheer	HWA / DWA	De gebruikers van de riolering dienen bekend te zijn en ongewenste lozingen dienen te worden voorkomen	geen overtredingen Wm; vergunningen moeten eenmaal per 2 jaar worden gecontroleerd; geen foutieve aansluitingen. geen illegale aansluitingen;	jaarlijks uitvoeren van inspecties	x						onderdeel van DoFeMaMe? Wettelijk / onderdeel van vergunning handhaving?

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
Stakeholder-management	HWA / DWA	Er dient een goede communicatie naar de burger toe te zijn, en de gemeente dient transparant te zijn	Voldoende voorlichting en informatie naar belanghebbenden; Minimaal tweemaal per jaar voorlichting en informatie naar belanghebbenden	eenmaal per jaar een enquête	x						
transporteren	HWA / DWA	De bedrijfszekerheid van gemalen en andere objecten dient in voldoende mate gewaarborgd te zijn.	Het aantal storingen dient gemiddeld minder dan tweemaal per jaar te bedragen voor de gemalen.	Registratie van optredende storingen.			x				
transporteren	HWA / DWA	De bedrijfszekerheid van gemalen en andere objecten dient in voldoende mate gewaarborgd te zijn.	Storingen van hoofdgemalen dienen binnen 12 uur in behandeling te zijn genomen. Storingen van secundaire gemalen dienen binnen 24 in behandeling te zijn genomen.	Registratie van optredende storingen.			x				

functie	object	functionele eis	maatstaf	meetmethode	Katwijk	Teylingen	Noordwijk	Noordwijkerhout	Lisse	Rijnland	opmerkingen
transporteren	HWA / DWA	De bedrijfszekerheid van gemalen en andere objecten dient in voldoende mate gewaarborgd te zijn.	Gemalen dienen van een storingsmelder te zijn voorzien.	Waarneming.			x				PvE
transporteren	HWA / DWA	De bedrijfszekerheid van gemalen en andere objecten dient in voldoende mate gewaarborgd te zijn.	Gemalen in een district met overstorten dienen te zijn voorzien van een reservepomp.	Waarneming.			x				PvE
Gegevens-beheer	HWA / DWA	Er dient zoveel mogelijk gebruik te worden gemaakt van duurzame en milieuvriendelijke materialen.	Toepassing van o.a. nationaal pakket Duurzaam Bouwen	Rapportage.							PvE. Daarin voorschrijven

BIJLAGE C RELEVANTE WETGEVING

Beleidsmatige ontwikkelingen

De laatste jaren hebben zich een aantal beleidsmatige en vakinhoudelijke ontwikkelingen voorgedaan, die van grote betekenis zijn op de toekomstige status van de riolering. Hieronder wordt op een aantal van deze ontwikkelingen nader ingegaan.

Waterbeheer 21ste eeuw

In het kader van Waterbeheer 21ste eeuw (WB21) moet de omgang met regenwater veranderen op basis van de trits 'vasthouden-bergen-afvoeren'. Dit beleid is gericht op het zoveel mogelijk terugkeren naar de natuurlijke wijze van afvoeren, zoals die was voor de verstedelijking. Dat betekent niet alleen dat regenwater door afkoppelen zoveel mogelijk uit de riolering moet worden gehaald, maar ook bij voorkeur via de bodem wordt afgevoerd in plaats van door een (regenwater)riool.

Kaderrichtlijn Water

Vanuit Europa dient de Kaderrichtlijn Water (KRW) te worden geïmplementeerd. De uitwerking van de stroomgebied visies om aan dit Europese beleid gestalte te geven verkeert in een vergevorderd stadium. De uitwerking vindt integraal plaats met die voor Waterbeheer 21ste eeuw. De schaalgrootte van de waterlichamen die voor de uitwerking in deze fase zijn gekozen, zijn zodanig dat het aandeel van rioolozingen ten opzichte van andere bronnen (landbouw, verkeer, enz.) mee valt. Op dit moment zijn dan ook nauwelijks maatregelen voor de riolering in KRW-verband te verwachten. Als het uitwerkingsniveau echter zou worden verfijnd tot waterlichamen die beter corresponderen met de situatie in het stedelijk gebied, dan kunnen daaruit alsnog aanvullende maatregelen naar voren komen.

Omgang met regenwater

Het regeringsstandpunt ten aanzien van de omgang met hemelwater is uitgewerkt in de Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken die per 1 januari 2008 van kracht is. Het beleid moet leiden tot het grootschalig onttrekken van hemelwater uit de (afval)waterketen. De besluitvorming is overigens in de wet nadrukkelijk toebedeeld aan de gemeenten. Hoogheemraadschappen hebben daarbij slechts een adviserende rol. Lokaal hemelwaterbeleid wordt beïnvloed door een complex van factoren. Risico's en baten moeten zorgvuldig tegenover elkaar worden afgewogen. Dit roept om lokaal maatwerk om faalkansen te vermijden.

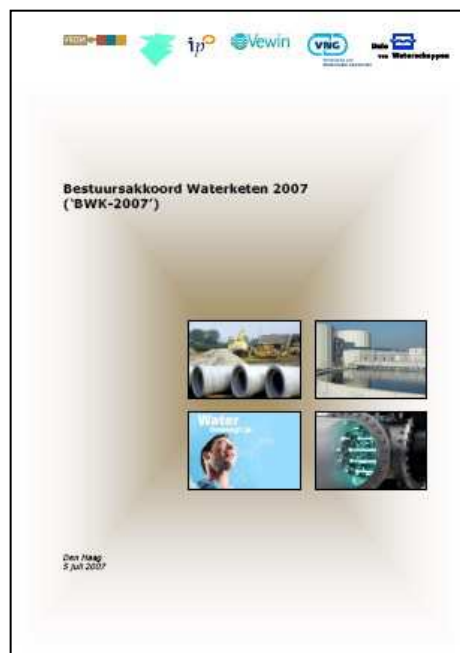
Bestuursakkoord Waterketen (BWK-2007)

Het regeringsstandpunt ten aanzien van de omgang met hemelwater is uitgewerkt in de Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken die per 1 januari 2008 van kracht is. Het beleid moet leiden tot het grootschalig onttrekken van hemelwater uit de (afval)waterketen. De besluitvorming is overigens in de wet nadrukkelijk toebedeeld aan de gemeenten.

Hoogheemraadschappen hebben daarbij slechts een adviserende rol. Lokaal hemelwaterbeleid wordt beïnvloed door een complex van factoren. Risico's en baten moeten zorgvuldig tegenover elkaar worden afgewogen. Dit roept om lokaal maatwerk om faalkansen te vermijden.

In de waterketen gaat per jaar een omzet om van circa € 3 mld., gelijk verdeeld over de drie sectoren drinkwater, riolering en afvalwaterzuivering. Alleen voor de riolering geldt bovendien dat die omzet zich in de komende tien jaar minstens gaat verdubbelen. De lasten voor deze hoge uitgaven worden direct doorberekend aan de burger. Het is een maatschappelijke verantwoordelijkheid van de betrokken overheden om deze lasten zo laag mogelijk te houden door een hoge mate van doelmatigheid te bereiken in de waterketen.

Algemeen wordt verwacht dat de potentie voor meer doelmatigheid in de waterketen vooral in de rioleringssector aanwezig is. Met deze opgave op de achtergrond hebben de ministeries van VROM en V&W, samen met een aantal koepels in 2007 het Bestuursakkoord Waterketen gesloten. De speerpunten die men daarbij nastreeft hebben betrekking op doelmatigheid, samenwerking, transparantie, innovatie en duurzaamheid. De voortgang wil men in 2009 en 2011 monitoren. Zo nodig zullen aanvullende maatregelen getroffen worden om een en ander te bevorderen.



Lange termijnvisie op de waterketen

Vanuit BWK-verband is een toekomstvisie voor de waterketen in 2050 gepresenteerd, 'Verbindend Water' geheten. De ambities richten zich het realiseren van een hoog duurzaamheidsniveau op basis van het principe 'cradle-to-cradle' (wieg tot wieg). De nieuwe woningen in 2050 zullen vrijwel CO₂-neutraal uitgerust zijn. Afvalwaterhoeveelheden nemen drastisch af en het regenwater wordt zoveel mogelijk benut of via de bodem afgevoerd. Vanzelfsprekend heeft dit een grote impact de hedendaagse ondergrondse infrastructuur. Afvalwater wordt vooral lokaal gezuiverd nadat hieruit de nuttige grondstoffen zijn onttrokken. De betekenis van deze toekomstvisie is groot. Immers, de rioolbuizen die morgen de grond ingaan, maken deze toekomstverwachting mee.



Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

In 2008 is het NBW-actueel vastgesteld. De betrokken partijen hebben hierin vastgelegd dat de zogenaamde basisinspanning, ondanks het schrappen van de WVO-lozingsvergunning in de nieuwe Waterwet, onverkort van toepassing blijft. De basisinspanning is evenwel bedoeld als doelvoorschrift, zodat voor alternatieve, doelmatiger maatregelen gekozen mag worden.

Samenwerking in de waterketen

Eén van de mogelijkheden voor gemeenten om tot betere prestaties te komen is samenwerking met andere partijen in een groter verband. Daar zijn vele mogelijkheden voor. Essentieel is dat de samenwerking moet leiden tot bundeling van activiteiten op een grotere schaal. Hiermee zijn niet alleen schaalvoordelen te behalen, maar wordt ook een professionalisering van de rioleringszorg bereikt. De organisatie wordt daarmee veel minder kwetsbaar voor het vertrek van die ene rioleringsmedewerker, terwijl de rioleringsbeheerder zelf meer gelegenheid krijgt om zich binnen een team te ontwikkelen en bekwamen.

Bestuursakkoord Water 2011

Rijk, provincies, gemeenten, hoogheemraadschappen en drinkwaterbedrijven hebben concrete afspraken gemaakt over een doelmatiger waterbeheer. Waterveiligheid blijft topprioriteit. In het bestuursakkoord staan afspraken over: De nieuwe aanpak betekent een structurele besparing die oploopt tot € 550 miljoen in 2020. De stijging van lasten voor burgers en bedrijven blijven daardoor beperkt.

Medio mei 2009 is door het Rijk, Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Unie van hoogheemraadschappen (UvW) en VEWIN het Bestuursakkoord Water getekend.

Naar aanleiding van het Bestuursakkoord Water is overal in Nederland de samenwerking tussen de verschillende partijen geïntensiveerd. Het primaire doel van deze samenwerking is het verhogen van de kwaliteit, het verminderen van de kwetsbaarheid en het verlagen van de verwachte kostenstijging in de waterketen.

Ontwikkelingen in wet- en regelgeving

Zowel in de afgelopen jaren als in de komende tijd zijn of worden een aantal ontwikkelingen in de wet- en regelgeving doorgevoerd, die in meer of mindere mate van belang zijn voor het rioleringsbeheer. In de volgende paragrafen wordt op de relevante wetgeving ingegaan.

Doelen van de wetgeving

- Bedrijfsafvalwater, regenwater of grondwater hoeft niet in alle gevallen te worden geaccepteerd. In dit geval kan afvalwater dat het functioneren van afvalwaterzuivering of riolering verstoort, worden geweigerd, waarbij kan worden verordonneerd dat de lozer een eigen installatie bouwt om water te kunnen reinigen, alvorens dit water op oppervlaktewater of op de riolering wordt geloosd.
- Gestimuleerd wordt om de afvalwaterketen los te koppelen van het watersysteem;
- Voorkomen dient te worden dat schoon water wordt vermengd met afvalwater;
- Het ontstaan van afval (stedelijk afvalwater) dient zoveel mogelijk te worden voorkomen.
- Hemelwater dient te worden benut om het grondwaterpeil aan te vullen of als gebiedseigen water in het watersysteem.
- Bestaande gemengde stelsels worden pas bij vervanging omgezet in gescheiden stelsels. Dit geldt overigens ook voor verbeterd gescheiden stelsels.
- Daar waar gescheiden afvoer nog niet doelmatig is kan tijdelijk worden gekozen voor een gemengde afvoer.
- In de Waterwet (artikel 3.4) (4) is de zorgplicht weergegeven om stedelijk afvalwater te zuiveren in een daartoe bestemde inrichting. In dit artikel is weergegeven dat deze zorgplicht bij de hoogheemraadschappen ligt.
- In artikel 3.5 van de Waterwet wordt de hemelwaterzorgplicht nader uitgewerkt, waarbij de zorg voor doelmatige inzameling en verwerking nader is beschreven.
- In artikel 3.6 van de Waterwet is de grondwaterzorgplicht nader uitgewerkt, waarbij vooral structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand zoveel mogelijk dient te worden voorkomen of beperkt.
- De gemeentelijke zorgplicht geldt alleen voor het openbaar terrein. De grens wordt dan ook getrokken bij het particuliere perceel. Eigenaren van deze terreinen dienen zelf te voorzien in het uitvoeren van deze verschillende watertaken. Pas als de gemeente dit redelijkerwijze niet van de perceeleigenaar kan vragen heeft de gemeente de taak om het afvloeiende hemelwater af te voeren vanaf de grens van het particuliere terrein.
- Overigens is in de het Burgerlijk Wetboek een artikel opgenomen over het ontvangen van hemelwater op lagergelegen percelen. Lagergelegen percelen dienen het hemelwater op te vangen van hoger gelegen percelen. De particulier dient zelf maatregelen te nemen om het water vanaf de hoger gelegen percelen op te kunnen vangen, zonder overlast te veroorzaken op het eigen terrein.

Wet Milieubeheer

De wettelijke planverplichting uit de Wet Milieubeheer, art. 4.22 e.v. voor het opstellen van een Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) blijft van toepassing. De inhoud van het plan moet worden verbreed van één naar drie zorgplichten. Het zogenaamde verbrede GRP moet vóór 1 januari 2013 zijn vastgesteld. Een en ander heeft invloed op het begrippenkader voor de wet (art. 1.1). Verder heeft de Minister van Verkeer & Waterstaat de bevoegdheid om een prestatievergelijking van de gemeentelijke rioleringstaken verplichten (art. 4.22, vierde lid).

In de wet is ook een voorkeursvolgorde opgenomen over de omgang met afvalwater, die milieuvervuiling door afvalwater moet tegengaan (art. 10.29a). De gemeenteraad kan bij verordening regels en termijnen vastleggen voor de omgang met afvloeiend hemelwater en grondwater op particulier terrein (art. 10.32a). Artikel 10.33 geeft de gemeente de mogelijkheid om het afvalwater, behalve door een openbaar vuilwaterriool (of gemengd riool) naar een zuiveringsinrichting te leiden, ook door andere gelijkwaardige systemen te verwerken. Dat betekent dus dat bijvoorbeeld IBA's onder de zorgplicht kunnen komen te vallen.

Waterwet

De nieuwe Waterwet integreert negen bestaande wetten, waaronder de Wet verontreiniging oppervlaktewater (WVO), tot één integrale wet. Ook bij deze wet worden de bestaande vergunningen gebundeld tot één nieuwe vergunning: de watervergunning. Ook de WVO-lozingsvergunning voor het lozen van afvalstoffen op oppervlaktewater wordt vervangen door algemene regels in het Besluit lozen buiten inrichtingen (in voorbereiding). Op grond van dit besluit moet de gemeente in het GRP een overzicht opnemen, waarop alle overstortvoorzieningen en nooduitlaten voorkomen. In de praktijk zal het erop neerkomen dat het hoogheemraadschap de gemeente alleen kan aanspreken op grond van geconstateerde waterkwaliteitsproblemen als de riolering daarvan een belangrijke veroorzaker is. Ook de WVO-vergunning behoort tot het verleden. Deze wordt op grote schaal vervangen door het vaststellen van afvalwaterakkoorden tussen gemeente en hoogheemraadschap, of kunnen ook planmatig worden opgevat conform artikel 3.8 van de wet.

Besluit Lozing Afvalwater Huishoudens

Het besluit lozing afvalwater huishoudens (BLAH) is per 1 januari 2008 in werking getreden. Het bevat algemene regels voor het lozen van afvalwater door particulieren. In het verleden was de regelgeving op dit gebied nogal onoverzichtelijk. De algemene regels die voor deze lozingen golden, waren verspreid over drie verschillende besluiten. Daarnaast was voor verschillende lozingen een vergunning of ontheffing van het hoogheemraadschap of de gemeente vereist. Met het nieuwe besluit zijn alle regels voor afvalwaterlozingen door huishoudens samengebracht in één besluit. Voor de lozingen geldt alleen een meldingsplicht. Er is geen vergunning of ontheffing meer vereist. Wel kan een waterkwaliteitsbeheerder maatwerkvoorschriften opleggen, als het belang van de bescherming van het milieu daartoe noodzaakt.

Activiteitenbesluit

Het Activiteitenbesluit is sinds 1 januari 2008 van kracht. Dit besluit geeft regels voor activiteiten in of vanuit een inrichting, bijvoorbeeld bedrijven. Het Activiteitenbesluit is in het leven geroepen om de administratieve lasten van de burgers te verlichten. Het Activiteitenbesluit gaat uit van de een-loketgedachte. Dit houdt in dat contact opgenomen kan worden met één bevoegd gezag en deze coördineert de melding met andere bevoegde gezagen.

Besluit Lozen Buiten Inrichtingen

Het besluit lozen buiten inrichtingen (BLBI) is in 2011 in werking getreden. Dit besluit regelt alle lozingen die niet vanuit een inrichting in de zin van de Wet Milieubeheer of een particulier huishouden plaatsvinden. Het gaat bijvoorbeeld om lozingen uit gemeentelijke rioolstelsels, lozingen van grondwater bij ontwatering van gronden (zoals bronneringswater bij bouwactiviteiten), lozingen van afstromend regenwater van wegen en andere openbare ruimten en lozingen bij gevelreiniging. De lozingen vinden zowel door bedrijven als overheden plaats. In navolging van het Activiteitenbesluit en het Besluit lozing afvalwater huishoudens wordt dit een integraal besluit, waarin alle lozingsroutes (bodem, oppervlaktewater, rioolstelsels) worden geregeld, gebaseerd op de Wet Milieubeheer, Wet bodembescherming en de Waterwet. Dit besluit geeft het bevoegde gezag voor verschillende onderwerpen de bevoegdheid tot het stellen van maatwerkvoorschriften. (Dit geldt ook voor het BLAH en Activiteitenbesluit).

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) zorgt ervoor, dat het aantal vergunningen dat nodig is om te mogen bouwen of aanleggen beperkt wordt tot maar één vergunning: de omgevingsvergunning. Uitgangspunt voor de wet is de een-loket-gedachte. De gemeente is voor de uitvoering van de wet het bevoegde gezag, maar heeft een afstemmingsplicht met andere instanties, waaronder het hoogheemraadschap. Indirecte lozingen op de riolering vallen ook onder deze wet, zodat de WVO-aansluitvergunning, wat het domein van de hoogheemraadschappen was, komt te vervallen.

Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION)

Per 1 juli 2008 is de Wet Informatie-Uitwisseling Ondergrondse Netten (WION), beter bekend als de grondroerdersregeling, in werking getreden. De Wet heeft tot doel het voorkomen van graafincidenten bij kabels en leidingen. De wet regelt primair de informatie-uitwisseling over de ligging van kabels en leidingen tussen netbeheerders en grondroerders. De wet bevat eveneens bepalingen over zorgvuldig graven en zorgvuldig opdrachtgeverschap en het treffen van voorzorgsmaatregelen bij gevaarlijke leidingen.

Omgevingswet

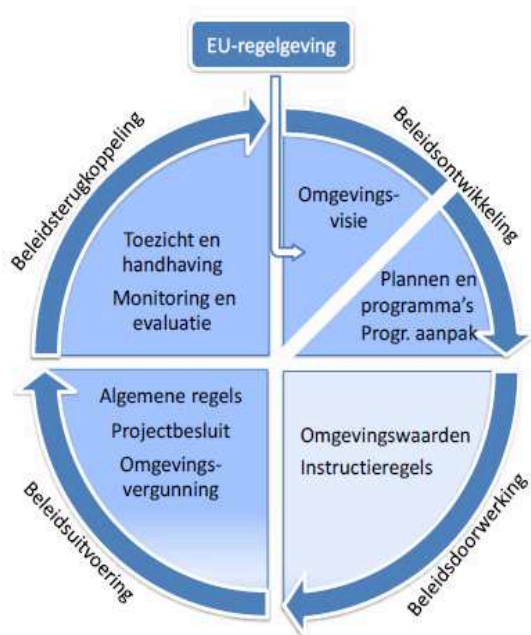
De Omgevingswet bundelt de wetgeving en regels omtrent ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water en regelt daarmee het beheer en ontwikkeling van de leefomgeving. Met de Omgevingswet wordt het stelsel van ruimtelijke regels volledig herzien, gebaseerd op de principes uit het Europese recht. Verwacht wordt dat de wet (gedeeltelijk) in 2018 van kracht wordt.

Tabel 9 - Bestaande wetten die worden vervangen door de Omgevingswet

Belemmeringenwet Privaatrecht	Waterstaatswet 1900	Wet herverdeling wegenbeheer
Crisis- en herstelwet	Waterwet	Wet hygiëne en veiligheid badinrich- tingen en zwemgelegenheden
Interimwet stad- en- milieubenadering	Wegenwet	Wet inzake de luchtverontreiniging
Ontgrondingenwet	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)	Wet natuurbescherming
Planwet Verkeer en Vervoer	Wet beheer rijkswaterstaatswerken	Wet Milieubeheer
Spoedwet wegverbreding	Wet bodembescherming	Wet ruimtelijke ordening
Tracéwet	Wet geluidhinder	Wrakkenwet

De Europese Unie heeft voor diverse aspecten van de fysieke leefomgeving richtlijnen vastgesteld, zoals voor milieu, natuur en water. Europese richtlijnen moeten in Nederlands recht omgezet worden. Voorbeelden zijn de Richtlijn industriële emissies (geïmplementeerd in onder andere de Wet Milieubeheer), de Habitatrichtlijn (geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998) en de Kaderrichtlijn water (geïmplementeerd in de Waterwet). De EU maakt echter geen integraal omgevingsbeleid. Het Europese recht is een belangrijk uitgangspunt voor de Omgevingswet, maar er is daarnaast ook ruimte voor nationaal beleid.

Vanwege de Europese invloed op het omgevingsrecht heeft het ministerie bekeken welke ordening uit het Europese recht gedestilleerd kan worden. De Europese richtlijnen over de fysieke leefomgeving hebben in grote lijnen een beleidscyclus gemeenschappelijk, die is gericht op het actief bereiken van bepaalde doelen. Deze beleidscyclus (weergegeven in Figuur 15 - beleidscyclus fysieke leefomgeving) is als uitgangspunt voor de Omgevingswet gehanteerd



Figuur 15 - beleidscyclus fysieke leefomgeving

Door in de Omgevingswet uit te gaan van deze beleidscyclus, is het gemakkelijker om de verplichtingen uit Europese richtlijnen in het Nederlandse recht te implementeren. Uitgangspunt daarbij is dat Nederland niets anders of méér regelt dan dat wat de EU-richtlijnen voorschrijven, tenzij daarvoor na afweging van alle belangen aanleiding is.

Een tweede uitgangspunt is dat het niveau van bescherming van gezondheid en veiligheid gelijkwaardig blijft aan het huidige niveau. Dat betekent echter niet dat er niets verandert; het bestaande beschermingsniveau kan op een andere wijze dan nu worden vormgegeven. Zo zal de Omgevingswet meer dan nu het geval is de nadruk leggen op een actieve aanpak om doelstellingen of normen te bereiken, maar ook meer mogelijkheden bieden voor flexibiliteit en lokaal maatwerk.

Dit vraagt om een geheel andere werk- en denkwijze van overheden, burgers en bedrijven. Open, samenhangend, flexibel, uitnodigend en innovatief zijn hierbij de kernwoorden.

De doelstelling van de Omgevingswet is opgenomen in artikel 1.3 van de wet: het, met het oog op duurzame ontwikkeling en in onderlinge samenhang:

- a. bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit, en
- b. op een doelmatige wijze beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke functies.

Naast de maatschappelijke doelen van de wet, zijn er ook enkele algemene verbeterdoelen voor de gehele stelselherziening. Deze verbeterdoelen zijn gericht op vereenvoudiging en verbetering van het omgevingsrecht en moeten leiden tot vermindering van de administratieve lasten voor burgers en bedrijven en de bestuurlijke lasten voor overheden. De vier verbeterdoelen voor de vernieuwing van het omgevingsrecht zijn:⁴

- a. het vergroten van de inzichtelijkheid, de voorspelbaarheid en het gebruiksgemak van het omgevingsrecht;
- b. het bewerkstelligen van een samenhangende benadering van de leefomgeving in beleid, besluitvorming en regelgeving;
- c. het vergroten van de bestuurlijke afwegingsruimte door een actieve en flexibele aanpak mogelijk te maken voor het bereiken van doelen voor de leefomgeving;
- d. het versnellen en verbeteren van besluitvorming over projecten in de leefomgeving.

⁴ Memorie van Toelichting toetsversie Omgevingswet, algemeen deel, p. 19-20.

De verbeterdoelen staan soms op gespannen voet met elkaar en met de doelstellingen van de wet. Zo kan het vergroten van de bestuurlijke afwegingsruimte juist leiden tot vermindering van de voorspelbaarheid van het omgevingsrecht. Als lokale overheden meer ruimte hebben om een eigen afweging te maken, wordt de uitkomst van die afweging immers minder goed voorspelbaar. Deels zijn hierover in het wetsvoorstel al keuzes gemaakt, maar ook bij de verdere uitwerking van het wetsvoorstel in de uitvoeringsregelgeving zullen (politieke) keuzes gemaakt moeten worden over de verhouding tussen de verbeterdoelen.

De Omgevingswet biedt overheden zes kerninstrumenten, waarmee de zorg voor de fysieke leefomgeving wordt vormgegeven.⁵ Dit zijn: omgevingsvisies, programma's, decentrale regelgeving, algemene rijksregels, omgevingsvergunningen en projectbesluiten.

Omgevingsvisies

Een omgevingsvisie is de integrale langetermijnvisie van een overheidsorgaan op de fysieke leefomgeving die hij beheert. De omgevingsvisie vervangt onder meer de huidige milieubeleidsplannen, structuurvisies op grond van de Wet ruimtelijke ordening, het provinciale waterplan en verkeers- en vervoersplannen. De ene omgevingsvisie maakt het mogelijk om daadwerkelijk integraal beleid te voeren op alle aspecten van de fysieke leefomgeving: milieu, water, natuur, bodem, infrastructuur, monumenten, etc. Het Rijk en de provincies zijn verplicht een omgevingsvisie vast te stellen. Voor gemeenten is het vaststellen van een omgevingsvisie facultatief. Waterschappen stellen geen omgevingsvisie op. Het waterbeleid is onderdeel van de provinciale omgevingsvisie, waterschappen maken geen integraal beleid.

Een omgevingsvisie is niet bindend voor anderen dan de overheid die de omgevingsvisie vaststelt. Dit is vergelijkbaar met de juridische status van de huidige milieubeleidsplannen, waterplannen en structuurvisies.

Programma's

Programma's zijn bedoeld om de beleidsdoelen van omgevingsvisies te operationaliseren. In een programma worden de maatregelen opgenomen voor de ontwikkeling of de bescherming van de fysieke leefomgeving. Het huidige gemeentelijke rioleringsplan wordt – in ieder geval voor wat betreft de uitvoeringsgerichte aspecten – een rioleringsprogramma. Bepaalde programma's, die een Europese basis hebben, zijn in de Omgevingswet verplicht gesteld. Zo is het Rijk verplicht om stroomgebiedbeheerplannen vast te stellen op grond van de Kaderrichtlijn water.

Decentrale regelgeving

De Omgevingswet gaat er van uit dat provincies, gemeenten en waterschappen hun regelgeving over de leefomgeving in één centrale regeling onderbrengen. Voor gemeenten is dit het omgevingsplan, voor provincies de omgevingsverordening en voor waterschappen de waterverordening. De huidige keur van de waterschappen bevat in principe al alle regels die waterschappen over de leefomgeving vaststellen. Gemeenten zullen echter verschillende bestaande regelingen moeten integreren in het omgevingsplan: bestemmingsplannen, kapverordeningen, monumentenverordeningen en de delen van de Algemene plaatselijke verordening die over de fysieke leefomgeving gaan. Het ligt voor de hand dat ook de hemelwater- en grondwaterverordening (op grond van het huidige artikel 10.32a Wet Milieubeheer) in het omgevingsplan zal worden geïntegreerd. Het doel van deze integratie is met name dat burgers en bedrijven alle regels van de gemeente die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving in één document kunnen vinden.

De VNG heeft met het ministerie afgesproken dat de overstap van bestemmingsplan naar omgevingsplan via een "dynamisch ingroeimodel" zal geschieden. De VNG en ministerie delen het eindbeeld dat één omgevingsplan voor het gehele grondgebied van de gemeente zal worden gemaakt, met daarin de mogelijkheid tot gebied specifieke uitwerkingen. In de Omgevingswet zal voorlopig echter de mogelijkheid gecreëerd worden dat er één of meerdere omgevingsplannen worden vastgesteld.

Algemene rijksregels

De Omgevingswet maakt de definitieve omslag van regulering via vergunningen naar regulering via algemene regels. Als het Rijk nationaal voorwaarden wil stellen aan activiteiten van burgers of bedrijven, dan doet het dat in principe in de vorm van algemene regels: rechtstreeks werkende regels die aangeven wat wel en niet is toegestaan. Burgers en bedrijven kunnen zo zonder individuele toestemming van de overheid

⁵ Naast de zes kerninstrumenten bevat de Omgevingswet verschillende andere instrumenten, zoals peilbesluiten, leggers, gedoogplichten, leges, grondexploitatie, etc.

activiteiten ontplooiën. Voorbeelden van bestaande algemene rijksregels zijn het Bouwbesluit 2012 en het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Als het nodig is dat de overheid van te voren op de hoogte is van activiteiten, dan kan het Rijk in de algemene regels een meldplicht of mededelingsplicht opnemen. Het nadeel van algemene rijksregels – het gebrek aan afstemming met lokale omstandigheden – wordt ondervangen door het bevoegd gezag waar nodig de mogelijkheid te bieden om de algemene regels bij te stellen in de vorm van een maatwerkvoorschrift of maatwerkregels.

Omgevingsvergunningen

Als een beoordeling van het bevoegd gezag gewenst is voordat burgers of bedrijven activiteiten in de leefomgeving starten, dan is de omgevingsvergunning daar het instrument voor. De huidige omgevingsvergunning (op grond van de Wabo) wordt uitgebreid met onder andere de vergunningen op grond van de Ontgrondingenwet, de Spoorwegwet en de Wet beheer rijkswaterstaatswerken. Verder blijft de systematiek in grote lijnen hetzelfde. Er zijn twee voorbereidingsprocedures voor de omgevingsvergunning: de reguliere (met een beslistermijn van in principe acht weken) en de uitgebreide procedure (die tot zes maanden kan duren). Bij de reguliere procedure geldt dat de vergunning van rechtswege wordt verleend als de overheid de aanvraag niet binnen de beslistermijn afhandelt. Het ministerie wil dat de uitgebreide procedure in vergelijking met de huidige situatie minder vaak van toepassing zal zijn.

Projectbesluiten

Het projectbesluit biedt tot slot een uniforme procedure voor ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving door de overheid, zoals de aanleg van wegen of een dijkverlegging. Het projectbesluit is gebaseerd op de eerder genoemde 'sneller en beter'-aanpak. Dat betekent onder andere dat vooraf een verkenning van alternatieven plaatsvindt en dat burgers en belangenorganisaties vroegtijdig worden betrokken. Het projectbesluit vervangt onder meer het inpassingsplan op grond van de Wet ruimtelijke ordening en het projectplan op grond van de Waterwet, met de bijbehorende coördinatieprocedures.

Het projectbesluit kan het omgevingsplan van de gemeente wijzigen en kan in principe de omgevingsvergunning en andere besluiten vervangen die nodig zijn om het project te realiseren. De overheid heeft met het projectbesluit dus een krachtig instrument om ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving tot stand te brengen.

BIJLAGE D INVLOEDSFACTOREN

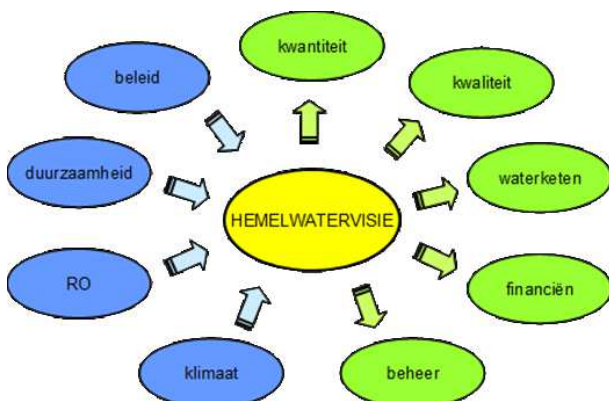
Algemeen

Bij de 1e aanleg van riolering in de eerste helft van de vorige eeuw heeft men gekozen voor een gemengde afvoer van afvalwater en hemelwater door één rioolstelsel, het gemengde rioolstelsel. Van Rijkswege wordt thans aangedrongen om het hemelwater gescheiden van het afvalwater tot afvoer te brengen.

De veronderstelde voordelen van dit nieuwe Rijksbeleid luiden:

- Tegengaan van risico's voor volks- en diergezondheid ten gevolge van vuiluitwerp van de gemengde riolering via overstorten.
- Vermijden van milieuschade in oppervlakte- en grondwater.
- Verbeteren van de doelmatigheid van AWZI en riolering.
- Voorkomen van wateroverlast ten gevolge van de klimaatontwikkeling.

Het beleid moet leiden tot grootschalige afkoppeling van hemelwater. wel is in de Wet gemeentelijke watertaken vastgelegd dat de gemeente autonoom is in haar besluitvorming hoe er lokaal met hemelwater wordt omgegaan. Die verantwoordelijkheid vraagt om een weloverwogen keuze, want tegenover de bovengenoemde voordelen van afkoppelen staan ook mogelijke nadelen. Het afstromende hemelwater kan door lokale omstandigheden verontreinigd zijn en een nadelig effect hebben op de waterkwaliteit ten gevolge van grote hoeveelheden geloosd hemelwater. In de afbeelding is het gehele complex van invloedfactoren schematisch weergegeven. Onderscheid wordt gemaakt in een viertal factoren van buitenaf die het hemelwaterbeleid beïnvloeden en vijf lokale factoren die door het hemelwaterbeleid worden beïnvloed. Op elk van deze factoren wordt kort ingegaan.



Figuur 16 - factoren van belang voor de hemelwatervisie

De Wet gemeentelijke watertaken geeft de gemeente de nodige ruimte om hierin een actief beleid te kunnen voeren. Omdat er lokaal maatwerk geleverd moet worden, berust de besluitvorming dan ook bij het lokale bestuur.

voorkeursvolgorde

De voorkeursvolgorde beschrijft een algemene voorkeur voor het omgaan met hemelwater en ander afvalwater aan de bron. Bij hemelwater geldt, dat lokale lozing van hemelwater in het milieu (al dan niet via een gemeentelijk hemelwatersysteem) de voorkeur geniet boven lozing op een gemengd stelsel. Lozing op oppervlaktewater is gelijkwaardig aan lozing op de bodem. De voorkeursvolgorde heeft betrekking op gemeentelijke bevoegdheden en geeft richting aan de gemeentelijke afwegingen, maar is niet verplicht. De voorkeursvolgorde is:

1. Het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt.
2. Verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt.
3. Afvalwaterstromen worden zoveel mogelijk gescheiden gehouden.
4. Huishoudelijk afvalwater en daarmee vergelijkbaar afvalwater (zoals bedrijfsafvalwater) wordt ingezameld en naar een AWZI getransporteerd.
5. Ingezameld hemelwater wordt zoveel mogelijk hergebruikt of anders lokaal teruggebracht in het oppervlaktewatersysteem of in de bodem (zo nodig na zuivering bij de bron). Pas als beiden niet mogelijk

blijken vindt afvoer naar een AWZI plaats. Uitgangspunt is dat afstromend hemelwater meestal schoon genoeg is om zonder zuivering in het milieu te worden teruggebracht.

Duurzaamheid

Scheiding van afvalwater en hemelwater biedt mogelijkheden om nuttige grondstoffen en energie uit het afvalwater terug te winnen en hemelwater voor nuttige doeleinden lokaal in te zetten. Het realiseren van een gescheiden inzameling en verwerking van hemelwater is, bij bestaande bebouwing, tot op heden uitgevoerd in het kader van het afkoppelen van hemelwater ten behoeve van het reduceren van de vuilemissie via overstorten. Met het vervallen van de Basisinspanning ontbreken vergunningcriteria voor het verder afkoppelen van aangesloten verhard oppervlak. De waterpartners dienen in samenwerking het rijksbeleid op kringniveau invulling te geven.

Ruimtelijke ontwikkeling

Het spreekt voor zich dat kansen om de duurzaamheid te verbeteren zich eerder aandienen bij locatieontwikkeling dan in de bestaande woonomgeving. Op dit moment loopt een aantal landelijke experimenten met een toenemende schaalgrootte waarvan de resultaten bemoedigend zijn.

Wateroverlast en klimaat

Onder wateroverlast wordt in het algemeen water-op-straat verstaan: het al of niet met huishoudelijk afvalwater vermengde hemelwater komt uit de riolering op straat te staan. Of het grote overschot aan hemelwater kan bijvoorbeeld door de reeds gevulde riolen niet worden afgevoerd. Het is niet mogelijk om riolering en hemelwatervoorzieningen aan te leggen die alle mogelijke extreme regenbuien kunnen verwerken. Een landelijk geaccepteerde maatstaf is dat een bui, die gemiddeld eens in de twee jaar voorkomt, verwerkt moet kunnen worden door het rioolstelsel. Het watersysteem wordt getoetst op een situatie van eens per 100 jaar. Tijdens de hydraulische toetsing van het stelsel zal, gezien de verwachte klimaatsverandering, ook gecontroleerd moeten worden of het hemelwater tijdelijk op het maaiveld of de straat kan worden geborgen.

Kwantitatieve effecten

Bij directe afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater neemt het geloosde volume op jaarbasis sterk toe. Dit draagt bij aan het behoud van gebied eigen water, maar wordt helaas nog niet in het grondwater aangevuld. Bij de maatgevende piekgebeurtenissen vallen de verschillen overigens wel mee, zodat de gevolgen voor de stedelijke wateropgave (benodigd retentievolume en dergelijke) beperkt blijven.

Kwalitatieve effecten

Bij een directe afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater kunnen, samen met de geloosde volumens, de emissies van oppervlakkige vervuilingen, zoals hondenpoepl, toenemen. De aanwezigheid van foute aansluitingen op het hemelwaterriool is ook een belangrijk risico. Wat het effect is van beide verschijnselen op de waterkwaliteit, is sterk afhankelijk van lokale factoren. Bij infiltratie of bodempassage van hemelwater zijn de negatieve effecten veel minder, maar vraagt de beheersing van grondwaterstanden extra aandacht. Een groot voordeel is de verversing van oppervlaktewater met relatief schoon hemelwater. Dit zorgt voor doorspoeling van de haarvaten van het systeem. Ook wordt de inlaat van relatief vuil boezemwater voorkomen. Dit alles draagt per saldo bij aan een betere waterkwaliteit van het stadswater.

Interacties in de (afval)waterketen

Het onttrekken van hemelwater uit de afvoerstroom naar de AWZI heeft een gunstig effect op het zuiveringsrendement. Ook het energieverbruik neemt af. Soms kan een uitbreiding van een AWZI daardoor worden uitgesteld of achterwege blijven. Extra zuiveringstrappen (bijvoorbeeld zandfilters) op bestaande AWZI's werken alleen bij een continue belasting. Ondanks deze voordelen blijven directe financiële voordelen uit, omdat de huidige kapitaallasten voor langere tijd vastliggen.

Financiële gevolgen

De ombouw van een bestaand gemengde rioolstelsel naar een gescheiden stelsel op het moment van vervanging op grond van levensduur vraagt een circa 40% hogere investering (dit naast de kosten op eigen terrein). Daartegenover staat dat de onderhoudskosten 10 tot 20% lager liggen.

Beheerorganisatie

Gescheiden rioolstelsels zijn complexer dan gemengde rioolstelsels en vragen om een aanscherping van het beheer, waardoor het risico van falen groter is. Foutaansluitingen zijn met name een aandachtspunt. Dat impliceert dat er meer menskracht nodig is zowel voor het toezicht bij de aanleg als voor het beheer.

BIJLAGE E TAKEN EN BEVOEGDHEDEN

De in deze bijlage opgenomen teksten zijn integraal overgenomen uit het vGRP van de gemeente Leiden (30)

Provincie

De provincies houden toezicht op de hoogheemraadschappen en gemeenten. Dit gebeurt onder andere via de Wet Milieubeheer. In artikel 4.24 staat dat Gedeputeerde Staten (GS) gemeenten een aanwijzing kunnen geven over het GRP. GS toetsen de (verbrede) GRP's financieel en kunnen hun WM-aanwijsbevoegdheid inzetten. Op grond van onder meer hoofdstuk 3 van de Waterwet houdt de provincie ook toezicht op hoe hoogheemraadschappen hun watersysteemtaken uitvoeren. In de Waterwet staan hiervoor ook aanwijzingsbevoegdheden. De provincies stimuleren de gezamenlijke aanpak van taken en verantwoordelijkheden tussen gemeente en hoogheemraadschap, wat kan leiden tot afvalwaterakkoorden. Waar nodig bemiddelen de provincies bij afstemming tussen hoogheemraadschap en gemeenten (conform het BWK). De provincies hebben verder geen sturingsmogelijkheden op deze bestuurlijke waterafspraken tussen gemeente en hoogheemraadschap.

Het Rijk werkt aan een wetsvoorstel Revitalisering Generiek Toezicht (RGT). Dit wetsvoorstel beoogt het toezicht tussen overheden onderling (interbestuurlijk toezicht) te vereenvoudigen en te verminderen. Op veel beleidsterreinen zal specifiek toezicht vervallen en daarvoor in de plaats komt algemeen (generiek) toezicht. Een voorbeeld hiervan is het verdwijnen van het financieel toezicht van de provincie op het GRP van de gemeente.

De provincie is bevoegd gezag voor specifieke grondwateronttrekkingen en infiltraties. Dan gaat het om grote industriële onttrekkingen en onttrekkingen voor de openbare drinkwatervoorziening en bodemenergiesystemen. Deze bevoegdheid heeft raakvlakken met de gemeentelijke grondwaterzorgplicht.

De provincie kan haar grondwateractiviteiten financieren uit de grondwaterheffing.

De Wet Milieubeheer stelt expliciet dat de GS de bevoegdheid heeft om aan de gemeente ontheffing te verlenen van de zorgplicht voor inzameling en transport voor stedelijk afvalwater. Met de komst van de Omgevingswet komt dit te vervallen

Gemeente

De vernieuwde wetgeving bevat drie gemeentelijke zorgplichten, die onderstaand zijn uitgewerkt:

De zorgplicht voor inzameling en transport van stedelijk afvalwater (art. 10.33 Wet Milieubeheer).

De gemeente is verantwoordelijk voor aanleg en beheer van vuilwaterriolen (of gelijkwaardige voorzieningen) binnen de bebouwde kom en transport van het afvalwater naar een zuiveringstechnisch werk (AWZI).

Ook buiten de bebouwde kom (het buitengebied) geldt de gemeentelijke zorgplicht. Maar als aanleg van een vuilwaterriool niet doelmatig is, kan de gemeente ontheffing aanvragen in die gevallen is het doelmatiger als de particulier zelf conform algemene regels het afvalwater behandelt. Bij het beoordelen van doelmatigheid spelen de milieubeschermingsbelangen ook een rol. De provincie toetst de afweging van de belangen en kan een ontheffing van de zorgplicht verlenen.

Als de gemeente een ontheffing heeft, hebben burger en bedrijf een eigen verantwoordelijkheid als afvalwater lozer. Dit houdt in dat zij zelf voor een zuiveringsvoorziening voor het afvalwater moeten zorgen. Maar de gemeente kan er ook voor kiezen om geen ontheffing te vragen en burger en/of bedrijf in het buitengebied te ontzorgen. Dat kan door in plaats van een vuilwaterriool een gelijkwaardige oplossing te bieden (brede zorgplicht), zoals kleine zuiveringen die de gemeente of het hoogheemraadschap beheert. De gelijkwaardigheid moet blijken uit het vGRP.

De zorgplicht voor afvloeiend hemelwater (art. 3.5 Waterwet).

De gemeente is verantwoordelijk voor inzameling van afstromend hemelwater van percelen waarvan de eigenaren niet zelf kunnen voorzien in afvoer naar oppervlaktewater of bodem. Als de gemeente hemelwater inzamelt, is ze ook verantwoordelijk voor de verdere verwerking, inclusief de lozing in oppervlaktewater of bodem. Zij kan het zowel gescheiden van als gemengd met afvalwater inzamelen. De gekozen route bepaalt

de betrokkenheid van de waterbeheerder. Het hoogheemraadschap kan betrokken zijn als beheerder van de ontvangende zuivering of van het ontvangende oppervlaktewater, soms van beide.

De zorgplicht voor grondwatermaatregelen (art. 3.6 Waterwet).

Gemeenten hebben grondwaterzorgplicht, een coördinerende taak om structurele nadelige gevolgen van hoge of lage grondwaterstanden te voorkomen. Het is een inspanningsverplichting, geen resultaatverplichting. Als wettelijke basis geldt in dit geval de BLBI en de wet gemeentelijke watertaken (zie hiervoor paragraaf 2.1.4). Ook gelden hiervoor dezelfde verantwoordelijkheden, waarbij elke eigenaar zorgdraagt voor verwerking of handhaving op eigen grondgebied en de gemeente verantwoordelijk is voor het handhaven van het grondwater in openbaar gebied. Alleen als 'de houder' er zich niet van kan ontdoen en er structureel nadelige gevolgen worden voorkomen dan moet de gemeente op openbaar terrein maatregelen nemen. Drainagewater wordt op regie van de gemeente verwerkt. Streven is om – waar mogelijk – de belasting van relatief schoon water op de zuivering zo laag mogelijk en dit water rechtstreeks af te voeren naar de hemelwaterriolering of rechtstreeks naar oppervlaktewater

Gemeenten leggen hun grondwaterbeleid en een beleidsuitwerking van de zorgplichten vast in het afvoerstructuurplan. Deze beleidsuitwerking voor grondwater bestaat uit de volgende onderdelen:

- Korte beschrijving van het risico op overlast of onderlast binnen de betreffende gemeente;
- Doelmatigheid van grondwatermaatregelen;
- Voorkomen van grondwaterproblemen bij nieuwbouw (voorkomen is beter dan genezen tenslotte)
- Handelen bij meldingen (niet over het waterloket want dit is algemeen, wel over in welke mate grondwateronderzoek nodig is op welk schaalniveau)
- Afstemmen met hoogheemraadschap en controleren voorgenomen peilbesluiten; van belang voor de grondwaterstanden in de directe omgeving van de watergangen.
- Anticiperen op gevolgen klimaatverandering (in relatie tot voorgenomen werken + kennis opdoen)
- Grondwater bij openbare werken (werkwijze voorkomen problemen door & benutten kansen bij eigen werken)
- Wat wordt bij werken van derden ondernomen (handhaving en toezicht)?
- Beheer gemeentelijke drainagesystemen
- Opdoen en beheren grondwaterkennis (beheer meetnet/model/database)
- Actieplan (opsomming acties en kostenraming externe acties)

In het Afvoerstructuurplan wordt aangegeven:

- Locaties waar drainage wel/niet mag worden aangesloten op de (hemelwater)riolering.
- De te hanteren definitie van overlast en de daarbij te onderscheiden categorieën van overlast
- De locaties waar knelpunten optreden plus de voorgenomen maatregelen
- Plaatsen waar hemelwater riool zal worden aangelegd om grondwaterknelpunten op te lossen waar/wanneer (particuliere) drainage moet zijn afgekoppeld van de afvalwaterriolering

Inspanningen om de grondwaterstand te kunnen beïnvloeden variëren van het aanleggen van drainage of hemelwaterriool waarop drainage mag worden aangesloten tot het adviseren bij peilbesluiten. Ook het verbeteren van de waterdoorlaatbaarheid van de bodem of juist het aanbrengen van hydraulisch compartimenten met kleischermen zijn denkbaar. Nadere informatie is te vinden in de Grondwaternota van Rijnland (32).

Bevoegd Gezag

De vernieuwde wetgeving legt ook enkele bevoegdheden bij de gemeente:

- De gemeente is bevoegd gezag voor indirecte lozingen en lozingen in de bodem vanuit inrichtingen waarvoor zij op grond van de Wet Milieubeheer bevoegd gezag is. Regels voor die lozingen vormen binnen de Wet Milieubeheer namelijk een onderdeel van de milieuvergunningen en milieu brede algemene regels.
- Ook is de gemeente bevoegd gezag voor indirecte lozingen en de meeste lozingen in de bodem buiten inrichtingen. Voor lozingen in rioolstelsels waarvoor zij geen bevoegd gezag is, heeft de gemeente een algemene adviesbevoegdheid voor omgevingsvergunningen aan het WM-bevoegde gezag. Dat is vaak de provincie en soms het Rijk.

De gemeentelijke bevoegdheid voor lozingen bestaat uit:

- Vergunningverlening;
- Het stellen van maatwerkvoorschriften binnen algemene regels;

- Toezicht en handhaving.

Zuiveringsbeheerder

Het hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor de zuivering van het door de gemeente ingezamelde stedelijke afvalwater (art. 3.4 Waterwet en art. 1 en 2 Waterschapswet), afkomstig uit gemengde stelsels of vuilwaterleidingen van gescheiden stelsels. Het hoogheemraadschap heeft de verantwoordelijkheid, maar kan de feitelijke uitvoering aan een ander opdragen. Als het doelmatiger is dat de gemeente of een derde de zuivering verzorgt, kan de gemeente of die derde de uitvoering op zich nemen. Als de meningen daarover verschillen, beslist de provincie.

Het hoogheemraadschap financiert de zorg voor de zuivering van stedelijk afvalwater via de zuiveringsheffing.

Bevoegd Gezag directe lozingen in de AWZI

Lozingen in de AWZI die niet via de gemeentelijke riolering lopen, zijn vergunning plichtig op grond van de Waterwet of vallen onder algemene regels, zoals het Activiteitenbesluit. Het hoogheemraadschap is als beheerder van de AWZI bevoegd gezag voor deze lozingen. In de Waterwet staat dat de waterbeheerders niet meer verantwoordelijk zijn voor de vergunningverlening en handhaving van de indirecte lozingen (lozingen in de riolering). Het bevoegde gezag in het kader van de Wabo (bij lozingen vanuit inrichtingen) of de Wet Milieubeheer (lozingen buiten inrichtingen) is hiervoor verantwoordelijk. Het hoogheemraadschap is bevoegd om als zuiveringsbeheerder toezicht houden op de indirecte lozingen. Als daarvoor aanleiding is, kunnen zij het bevoegde gezag verzoeken om te handhaven. Verder kunnen de hoogheemraadschappen het bevoegde gezag adviseren bij de verlening van omgevingsvergunningen voor indirecte lozingen vanuit inrichtingen. In sommige, in de Wabo expliciet bepaalde, gevallen is dit verzoek en advies bindend.

Waterbeheerder

De waterbeheerder moet het oppervlaktewater op peil houden (peilbeheer). Hiervoor stellen hoogheemraadschappen en Rijkswaterstaat peilbesluiten vast. Het peilbeheer kan grote invloed hebben op de grondwaterstand in de nabijheid van de watergangen en raakt daarmee direct aan de gemeentelijke grondwaterzorgplicht. Ook in de overige wateren voert zij het beheer uit. Het hoogheemraadschap betreft gemeenten daarom bij de totstandkoming van peilbesluiten. De waterbeheerder voert in primaire watergangen het beheer en onderhoud uit. De waterbeheerder is niet verantwoordelijk voor het onderhoud van overige wateren, en voor het onderhoud van dammen, bruggen e.d. in primair water. Dat ligt bij de eigenaar.

Het hoogheemraadschap kan de watersysteemtaken financieren via de watersysteemheffing. Rijkswaterstaat financiert het systeembeheer van de Rijkswateren uit de algemene middelen.

Op grond van de Waterwet is de waterbeheerder bevoegd gezag voor directe lozingen in oppervlaktewater. Ook is hij verantwoordelijk voor de kwantitatieve aspecten van waterlozingen in oppervlaktewater, geregeld in de Waterregeling (Rijkswateren) en de hoogheemraadschapskeur (regionale wateren).

Hoogheemraadschappen zijn bevoegd gezag voor de meeste grondwateronttrekkingen en infiltraties. Regels over dergelijke handelingen staan in de keur. Net als het peilbeheer heeft deze bevoegdheid raakvlakken met de gemeentelijke grondwaterzorgplicht.

BIJLAGE F BEHEER – DOELSTELLING EN INVULLING

Algemene doelstelling

Onderdeel	Doelstelling	Invulling
Algemene doelstelling	<i>Alle objecten worden zodanig beheerd dat deze op objectniveau en (sub)systeemniveau voldoen aan de DoFeMaMe op functioneel niveau. Dit gebeurt doelmatig en efficiënt.</i>	De waterpartners stemmen de wijze van planvorming voor operationele activiteiten periodiek met elkaar af, maar stellen deze zelf op, omdat dit maatwerk is en raakvlakken heeft met de overige eigen plannen. Waar mogelijk (vooral bij repetitief en monodisciplinaire werkzaamheden zoals inspecties, reiniging, reparaties en reliningen) wordt uitvoering gezamenlijk voorbereid en uitgevoerd. Deze schaalvergroting en samenwerking vergroot de efficiency en vermindert de kwetsbaarheid. Vervangingen worden per organisatie zelf voorbereid en uitgevoerd vanwege de vele raakvlakken in de lokale openbare ruimte, lokale kennis en maatwerk dat daarvoor nodig is. We gebruiken een gemeenschappelijk uitvoeringsplatform.
Inspectie en onderzoek	<i>Er is inzicht in de mate waarin objecten, en systemen waar deze onderdeel van uitmaken, falen. Waar mogelijk is inzicht in maatgevende schademechanismen die tot falen kunnen leiden. Waar mogelijk is inzicht in het moment waar dit faalmoment in de toekomst ligt, zodat bewust en tijdig onderhoudsmaatregelen, renovaties of vervangingen ingepland kunnen worden.</i>	Vrij verval riolering • Er wordt risico gestuurd geïnspecteerd, gecombineerd met reiniging. • Falen heeft betrekking op waterdichtheid, constructie en afstroming. • Inspecties worden gelijktijdig met reiniging uitgevoerd en per bemalingsgebied (of aaneengesloten delen daarvan) uitgevoerd. • Prioriteit wordt bepaald door de vooraf ingeschatte kans op falen o.b.v. leeftijd en/of omgevingsfactoren. • Delen van het stelsel kunnen eerder worden geïnspecteerd in het kader van voorbereiding van herinrichtingen als gevolg van het onderbouwen van de inschatting om werk met werk te maken. • Inspectiefrequenties, momenten waarop niet geïnspecteerd hoeft te

Onderdeel	Doelstelling	Invulling
		worden en keuzes voor nader onderzoek verschillen per areaal(deel) en eigenaar; Rioolgemalen en pompputten - Inspecties van pompputten kunnen desgewenst 1 of meer jaarlijks worden uitgevoerd, afhankelijk van functionele risico's en leeftijd; - Ook kan geïnspecteerd worden na signalen van afwijkend functioneren o.b.v. meldingen of telemetrie Persleidingen en drukriolering Beheer en onderhoud van persleidingen geschiedt op basis van risico gestuurd beheer. Gekeken wordt naar ligging, leeftijd en materiaal. Dit dient in een onderzoeksmaatregel nader uitgewerkt te worden. Als tweede maatregel dient te worden gekeken naar het voorkomen van H₂S vorming door lange verblijftijden in het persleidingsysteem. Bijzondere voorzieningen (berg/retentievoorzieningen, bijzondere putten, IBA's) Ook voor deze objecten is functioneel en risico gestuurd beheer leidend. Als onderzoeksmaatregel wordt een onderzoek naar risico gestuurd beheer voor deze objecten opgestart. AWZI Het hoogheemraadschap inspecteert volgens standaard en dagelijks beheer Riooltransportgemalen Het hoogheemraadschap inspecteert volgens standaard en dagelijks beheer Riooltransportleidingen Het hoogheemraadschap inspecteert volgens standaard en dagelijks beheer

Onderdeel	Doelstelling	Invulling
Reiniging	Hoofddoel <i>Via reiniging wordt de afstroming geborgd en verstoppingen of verstoring van mechanische onderdelen voorkomen.</i> Nevendoelen zijn: <i>Beheersing van de vuilemissie en faciliteren van inspecties.</i>	Er wordt planmatig en per (deel)systeem of bemalingsgebied gereinigd. De frequenties kunnen per (deel)systeem of bemalingsgebied verschillen en zijn naar keuze van de areaaleigenaar.
Reparatie en renovatie	<i>Via reparaties (lokaal) of renovaties (objectniveau) wordt het functioneren geborgd tot minimaal het einde van de verwachte levensduur.</i>	• Noodzaak voor repareren (of renoveren bij grotere omvang van schades) wordt bepaald op basis van de individuele DoFeMaMe. • Reparaties worden uitgevoerd op basis van functiebehoud en de technische of financiële eindlevensduur van het object nog niet is bereikt. • Er kan bewust worden gekozen voor een beperkte verlenging van de levensduur via reparatie of renovatie waarbij een geclusterde grootschaliger vervangingsopgave centraal staat; • Bij de keuze voor een reparatietechniek of – methode wordt rekening gehouden met een mogelijke toekomstige renovatie of reparatie, waarbij wordt uitgegaan van functiebehoud tijdens de overgebleven levensduur van het object. • Reparaties worden zoveel mogelijk geclusterd, waarbij bewust wordt samengewerkt door de waterpartners. • Incidentreparaties worden direct uitgevoerd. Hiervoor wordt een incidentencontract afgesloten tussen de waterpartners en een externe aanbieder.
Vervangingen en modificaties	<i>Objecten worden vervangen bij voorkeur net voor of rondom het ingeschat moment van falen. Modificaties worden uitgevoerd als de functie wordt gewijzigd (op basis van maatregelen die zijn beschreven in het BRP)</i>	• Bij beëindiging van de financiële of technische levensduur (vervanging); • Als de functie verbeterd of gewijzigd moet worden (modificatie); • Een wijziging van functie is onderbouwd in het BRP of

Onderdeel	Doelstelling	Invulling
		BZP en dient te passen in (nog op te stellen) afvoerstructuurplannen (blauwdruk toekomstige stelsels). Dit wordt afgestemd met andere werkzaamheden. • Rekening wordt gehouden met de doelstelling voor doelmatige ontvlechting van waterstromen; afkoppelen waar mogelijk/doelmatig/beheersbaar.

BIJLAGE G PROCEDURE DROGE-VOETEN-TOETS VOOR HEMELWATERUITLATEN EN RIOOLOVERSTORTEN

Inleiding

De droge-voeten-toets voor hemelwateruitlaten en riooloverstorten (droge-voeten-toets) is een belangrijk uitgangspunt voor het overleg tussen rioolbeheerder en waterkwantiteitsbeheerder om de riolering doelmatig en klimaatbestendig op het watersysteem aan te sluiten. De droge-voeten-toets vervangt de vergunning (kwantitatief) voor hemelwateruitlaten en riooloverstorten.

Met behulp van de droge-voeten-toets wordt in kaart gebracht of het watersysteem de (plaatselijke) aanvoer uit het riool aan kan en of dit ook in de toekomst het geval zal zijn. Ook voor nieuwe hemelwateruitlaten en overstorten van nieuwbouw-, renovatie- en afkoppelprojecten of zwaardere belasting van bestaande lozingspunten is de droge-voeten-toets van belang. Het maakt het mogelijk de meest doelmatige lozingslocaties te vinden, die geen overlast veroorzaken in het bestaande watersysteem, of om noodzakelijke aanpassingen in het watersysteem vast te stellen en de uitvoering daarvan tijdig in te plannen. Als het gaat om nieuwe overstorten, het verplaatsen van bestaande riooloverstorten of het zwaarder belasten van riooloverstorten moet ook de procedure voor de invloed op de waterkwaliteit worden doorlopen. Zo draagt de droge-voeten-toets bij aan het bereiken van zo laag mogelijke maatschappelijke kosten voor de dimensionering van riolering en het watersysteem zonder te grote risico's te nemen op het gebied van waterkwantiteit.

Daarmee is de droge-voeten-toets voor hemelwateruitlaten en riooloverstorten de basis om te komen tot een doelmatig investeringsprogramma.

Procedure

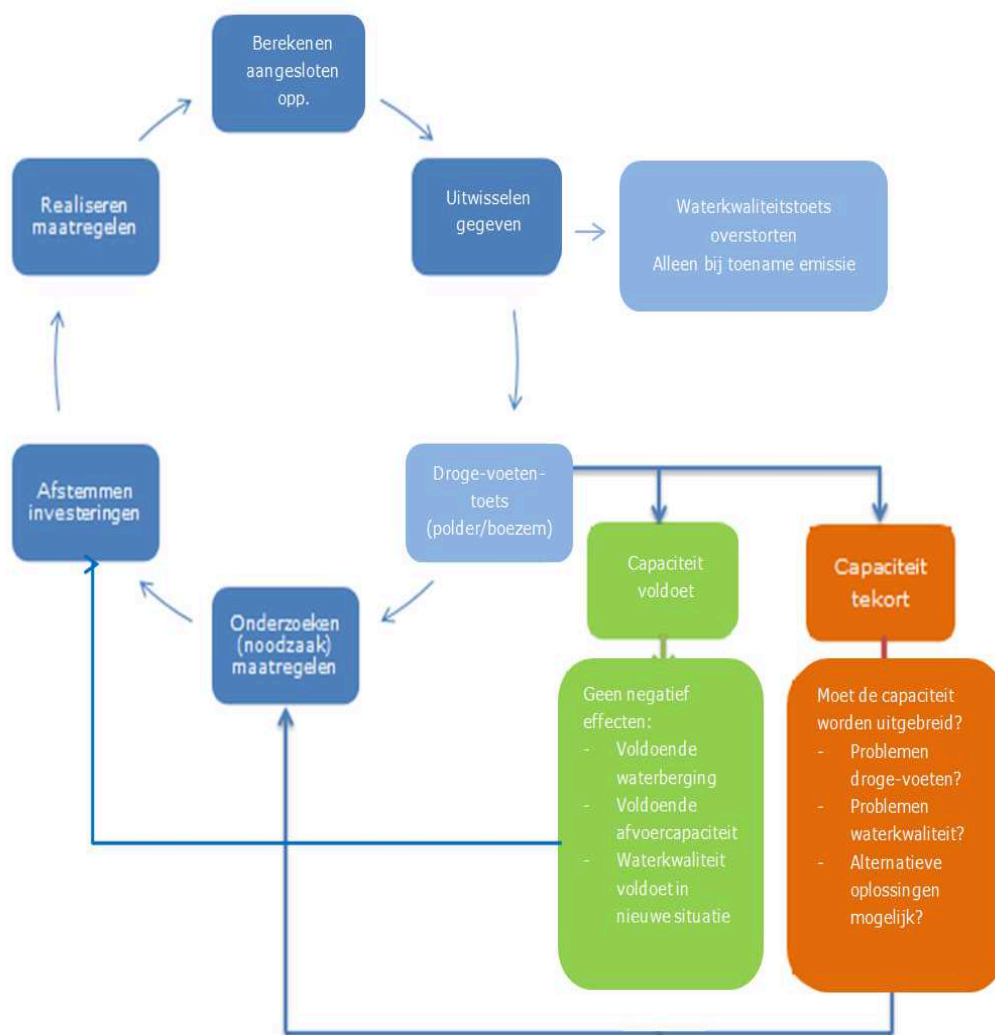
Voorafgaand aan de droge-voeten-toets wordt de omvang van het afvoerende verharde oppervlak bepaald. Dit is een theoretische berekening op basis van het rioleringsmodel en wordt door de gemeente uitgevoerd. De verharde oppervlakken worden naar rato van de uitstroomhoeveelheid uit het model verdeeld over de hemelwateruitlaten en riooloverstorten. Hiervoor kan een bui8, bui9 of bui10 berekening worden gebruikt.

Na overdracht van de benodigde gegevens kan worden getoetst of de afvoer- en bergingscapaciteit van het watersysteem voldoende in de huidige en in de toekomstige situatie voldoet.

Blijkt uit de toetsing dat er mogelijk maatregelen genomen moeten worden, wordt hier eerst nog nader onderzoek naar gedaan. Dit kan een korte scan zijn van de problemen in de praktijksituatie, of zo nodig een uitgebreidere studie naar een optimalisatie van het (afval)watersysteem.

Uiteindelijk bepalen de gemeente(n) en Rijnland in overleg maatregelen, de investeringen worden afgestemd (er wordt indien nodig een kostenverdeling gemaakt) en de maatregelen worden gerealiseerd.

Met het actualiseren van de gegevens begint de in Figuur 17 schematisch weergegeven cyclus opnieuw.



Figuur 17 - Schematische weergave procedure droge-voeten-toets voor hemelwateruitlaten en riooloverstorten

Met een jaarlijkse update van gewijzigde lozingspunten blijft de afstemming optimaal. Juist voor de voortgang rond de aanleg van nieuwe of de uitbreiding van bestaande hemelwateruitlaten of riooloverstorten is dit van belang.

Door de gegevens *jaarlijks* te actualiseren worden sterk uiteenlopende planning van werkzaamheden voorkomen. Bovendien blijft hiermee de inspanning minimaal en wordt systeemkennis jaarlijks opgefrist.

Toelichting

De droge-voeten-toets geeft inzicht in de invloed van bestaande en toekomstige lozingspunten op het functioneren van het watersysteem en of hiermee knelpunten ontstaan in de waterafvoer of peilstijging. Hiervoor hanteert Rijnland de eisen en normen die de Provincie heeft vastgelegd in de "Waterverordening Rijnland".

Aangezien er binnen een gemeente vaak meerdere polders of boezemgebieden aanwezig zijn geeft het rapport van de droge-voeten-toets bovendien een handig overzicht, zonder dat hiervoor verschillende deelberekeningen of watergebiedsplannen te hoeven worden geraadpleegd.

Om de analyses goed en betrouwbaar uit te voeren zijn de in Tabel 11 beschreven basisgegevens noodzakelijk. Deze moeten geïnventariseerd en vervolgens regelmatig geactualiseerd worden. Het gaat om gemeentelijke rioleringsgegevens.

De gegevens van het watersysteem zijn veelal bekend bij Rijnland of liggen vast in de legger. Aanvullingen hierop, bijvoorbeeld details over de exacte ligging van kunstwerken in secundaire (gemeentelijke) watergangen, zijn welkom en kunnen de nauwkeurigheid van de analyses vergroten.

Voor de droge-voeten-toets wordt uitgegaan van de huidige situatie of concrete ontwikkelingen voor een bepaald gebied. De versnelde afvoer van hemelwater door de riolering wordt in kaart gebracht met een berekening (bui 8, 9 of 10) op basis van het gemeentelijke rioleringsmodel. Hiermee wordt de locatie bepaald waar daken en andere verhardingen tot afstroming komen.

Ook verhardingen en vlakken die niet via het riool afvoeren, worden meegenomen in de afweging. Om deze te kunnen bepalen is het noodzakelijk te weten welke vlakken via de riolering tot afstroming komen.

Afwijkingen

Met behulp van modellen wordt afgewogen of de omvang van de lozing verantwoord is en niet leidt tot meer risico op overlast. In een gebied met kleine watergangen of met veel verharding is de invloed snel aanzienlijk. Waarnemingen uit de dagelijkse praktijk zullen dit bevestigen.

Voor bestaande lozingsknelpunten is het de kunst om desondanks een oplossing te vinden. Hiervoor bieden renovaties vaak onverwachte kansen. Ook is hier meestal aanvullend onderzoek nodig en kan een nog gedetailleerdere modelstudie uitkomst bieden bij het vinden van een doelmatige oplossing.

Gaat het echter om nieuwe lozingslocaties of om uitbreiding van bestaande lozingen dan vraagt dit om een inpassing die de bestaande situatie niet verslechtert. Belangrijk hierbij is dat dit in goed overleg en op basis van een degelijke onderbouwing gebeurt.

Afspraken

De droge-voeten-toets wordt jaarlijks geactualiseerd volgens de planning in tabel 1. Het accent ligt op nieuwe ontwikkelingen of veranderingen van de bestaande situatie. De gemeente levert de benodigde gegevens aan Rijnland, Rijnland vult deze aan met gegevens over het watersysteem en voert de analyses uit. Rijnland koppelt de resultaten van de analyse individueel per gemeente terug. Gezamenlijk worden afspraken over het vervolg gemaakt (wat moet verder onderzocht worden?).

Indien de droge-voeten-toets wordt gebruikt voor projecten is het nodig tijdig met elkaar in overleg te treden zodat de voortgang van de projecten niet wordt gehinderd. De gemeente neemt hiertoe het initiatief. In dat geval kan het nuttig zijn om extra informatie te betrekken.

Gemeente	Maand actualisatie	Terugkoppeling
Katwijk		
Noordwijk		
Noordwijkerhout		
Lisse		
Oegstgeest		
Teylingen		

Tabel 10 - planning jaarlijkse actualisatie droge-voeten-toets voor hemelwateruitlaten en riooloverstorten

	Eenheid	Gegevensbron	Soort data	Bestandsformat (zie noot)
Code hemelwateruitlaat of overstortconstructie		Gemeente	administratief	

Code van gerelateerde rioleringsgebied		Gemeente	administratief	
Locatie hemelwateruitlaat		Gemeente	GIS-data	.gdb of .shp (of x,y coördinaten in Rijksdriehoeksstelsel)
Locatie overstortconstructie		Gemeente	GIS-data	.gdb of .shp (of x,y coördinaten in Rijksdriehoeksstelsel)
Locatie overstortuitlaat		Gemeente	GIS-data	.gdb of .shp (of x,y coördinaten in Rijksdriehoeksstelsel)
b.o.b. van hemelwateruitlaat of overstortuitlaat	m t.o.v.NAP	Gemeente	administratief	
Afvoerend oppervlak lozend per afvoerpunt (voor ieder afvoerpunt theoretisch bepaald obv modelberekening en blokbui)	ha	Gemeente	administratief	
Toegepaste Leidraad blokbui nr.	Bui 8, 9 of 10	Gemeente	administratief	
Datum modelberekening	datum	Gemeente	administratief	
Vlakkenkaart (vlakken die niet zijn aangesloten op de riolering maar via het maaiveld afvoeren niet weergeven of voorzien van een herkenbare codering)		Gemeente	GIS-data	.gdb of .shp

Noot: Qua bestandsformat is voorkeur Rijnland weergegeven.

Tabel 11 - aan te leveren gegevens door gemeente

BIJLAGE H PROCEDURE ONGERIOLEERDE LOZINGEN

Inleiding

Wet- en Regelgeving geeft aan dat Gemeenten en hoogheemraadschappen decentraal op lokaal niveau afspraken dienen te maken over onderwerpen zoals ongerioleerde lozingen. Hiermee komt op termijn de ontheffingsaanvraag bij Gedeputeerde Staten te vervallen. Dit vraagt om een afstemmingsprocedure die past bij de huidige tijdgeest.

Voorliggend procedure beschrijft hoe om te gaan met lozingen van stedelijk afvalwater van huishoudelijke aard op het oppervlaktewater van Rijnland. Elke Gemeente voert haar eigen beleid op dit onderwerp. Deze procedure biedt ruimte aan de verschillende beleidslijnen die Gemeenten volgen en geeft invulling aan de noodzakelijke afstemming met het hoogheemraadschap van Rijnland.

Vertrekpunt is de zorgplicht voor *stedelijk afvalwater* (Wet Milieubeheer art. 10.33) (9) en betreft de zorg voor *huishoudelijk afvalwater*, wat in bestaande situaties al dan niet is vermengd met: bedrijfsafvalwater, hemelwater en/of grondwater. Deze procedure betreft enkel de lozingen van huishoudelijk afvalwater uit huishoudens en/of bedrijven van zgn. 'zwart en grijs water'.

Gezamenlijk beleid Bollenstreek

Uitgangspunt blijft dat iedere Gemeente ruimte heeft voor het voeren van een eigen plaatselijk beleid.

Algemeen

Rioleren heeft de voorkeur. De doelmatigheidsafweging in geval van niet-aansluiten op riolering vindt plaats op basis van drempelbedragen. Nieuwe lozingspunten kunnen ertoe leiden dat de aanleg van riolering voor een cluster van bestaande ongerioleerde percelen doelmatig wordt. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen lozingen van huishoudelijk afvalwater uit huishoudens, woonboten of bedrijven.

Type voorziening

Indien de kosten voor rioleren boven het overeengekomen drempelbedrag uitkomt, mogen in principe IBA's (individuele behandeling afvalwater) worden aangelegd. Voor IBA-lozingen op oppervlaktewater geldt dan het volgende;

Buiten de bebouwde kom betreft dit minimaal een wettelijke zuiveringsvoorziening. Eventueel kan na afstemming met Rijnland ook binnen de bebouwde kom worden besloten een perceel niet te rioleren. In dat geval wordt gestreefd naar een doelmatige voorziening met een zuiveringsrendement vergelijkbaar met een AWZI, bijvoorbeeld een VST met helofytenfilter.

Voor IBA-lozingen in de bodem is gemeente bevoegd gezag. .

Zorgplicht en kosten

Binnen de bebouwde kom is de gemeente verantwoordelijk voor het functioneren van de voorzieningen en is ontheffing van de zorgplicht niet mogelijk. Buiten de bebouwde kom, waar de waterkwaliteit dit toestaat, kan de gemeente ontheffing van de zorgplicht verkrijgen. Na ontheffing is de particulier zelf verantwoordelijk voor het verwerken van zijn afvalwater. Voor deze particuliere lozingen gelden de regels van het Besluit lozing afvalwater huishoudens. Voor het aansluiten van de betreffende percelen kan de gemeente kiezen voor een brede of een smalle invulling van de zorgplicht. Bij een brede zorgplicht draagt de gemeente de kosten voor het aansluiten, mits doelmatig. Kosten voor een aansluitleiding kunnen eventueel bij de perceelrekenaar in rekening worden gebracht. Bij smalle zorgplicht wordt de verantwoording voor het aanleggen en onderhouden van een VST overgedragen aan de particulier.

Waterkwaliteit

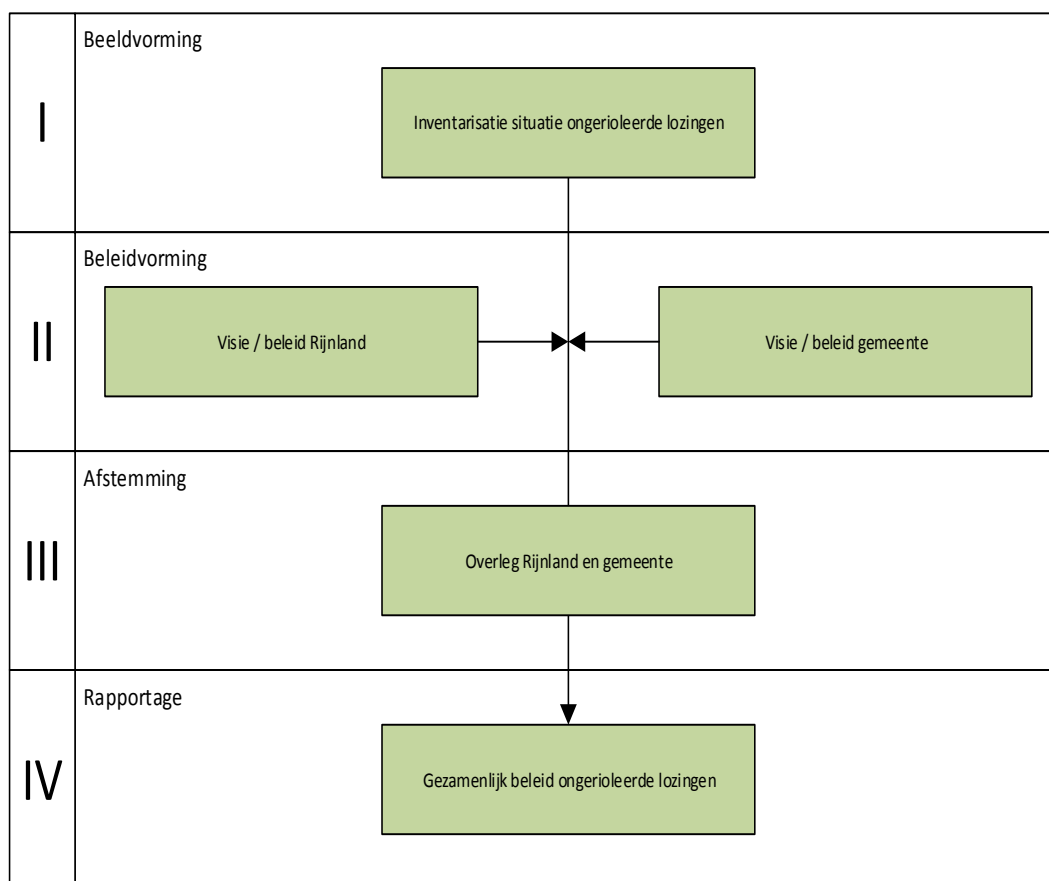
Ongerioleerde lozingen, al dan niet voorzien van een IBA, mogen niet tot waterkwaliteitsproblemen leiden. Daarom zijn dergelijke lozingen op gevoelige wateren niet gewenst. Onder gevoelige wateren (zie bijlage 1) vallen alle meren en plassen en alle wateren met zwemwater- of natuurfunctie (o.a. Natura 2000, EHS-water, en waterparels). In geval van zwemwater- of natuurfunctie wordt tevens een afstand van 1 km gehanteerd tussen de ('bovenstroomse') lozing en het gevoelige water.

Binnen het cluster Bollenstreek liggen de volgende gevoelige wateren: Oosterduinse Meer (zwemwater), Amsterdamse Waterleidingduinen (Natura 2000), Grote Klinkenbergerplas (zwemwater) en Kleine Klinkenbergerplas.

Afstemming

De gemeenten en Rijnland stemmen met elkaar af hoe we nu en in de toekomst omgaan met bestaande en nieuwe ongerioleerde lozingen van huishoudelijk afvalwater en welke overgangstermijn ten aanzien van de bestaande lozers wordt gehanteerd. Hiervoor wordt de procedure voor ongerioleerde lozingen gevolgd. Voor het uitvoeren van deze procedure neemt het hoogheemraadschap het voortouw.

Procedure



Figuur 18 - Schematische weergave van de voorgestelde vier-stappen-procedure.

- Ad I.** De inventarisatie geeft een actueel en compleet beeld van de huidige lozingssituatie (zie inventarisatiegegevens in deze bijlage voor de in te winnen gegevens), de mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen inclusief een inschatting van de termijn waarop deze plaats vinden en de waterkwaliteitsproblematiek.
De Gemeente neemt in het kader van haar zorgplicht het voortouw bij het uitvoeren van deze inventarisaties. *Noot: Hiermee kan ook gelijk de gegevens zoals ze bekend zijn bij Rijnland gecontroleerd worden (bijvoorbeeld belastinggegevens).*
- Ad II.** Samen met de inventarisatie vormen de visie/beleid van de gemeenten en van Rijnland de basis voor het overleg.
- Ad III.** Gemeenten en Rijnland stemmen met elkaar op basis van gelijkwaardigheid af hoe we nu en in de toekomst omgaan met bestaande en nieuwe ongerioleerde lozingen van huishoudelijk afvalwater. Daarvoor dienen de uitgangspunten voor de eigen en randvoorwaarden voor de gezamenlijke visie/beleid met betrekking tot ongerioleerde lozingen duidelijk te zijn. Deze afspraken omvatten o.a.:
- a. Afbakening: voorwaarden waaronder ongerioleerde lozingen zijn toegestaan.

- b. Ruimtelijke ordening: waar ongerioleerde lozingen nu (huidige situatie) en later (wenselijke situatie) toelaatbaar zijn.

Ad IV. De uitkomsten van het overleg worden in vGRP of integraal Afvalwaterketenplan (iAWKp) vastgelegd. Resultaat van de afstemming is een lijst (adreslocatie, type lozing) en een kaart met invulling van de zorgplicht (waar smal, waar breed) en afspraken op welk moment wordt overgegaan op aansluiting op riool. Deze maatregelen worden op geld gezet en in het GRP/iAWKp in het maatregelenoverzicht opgenomen

Bij uitvoering van de gezamenlijk strategie is een goede communicatie met de betreffende inwoners belangrijk. Afhankelijk van de afspraken neemt de Gemeente hiertoe het initiatief. Desgewenst kan Rijnland worden betrokken bij deze communicatie.

De interne communicatie (o.a. vergunningverlening en ruimtelijke ordening) is belangrijk en maakt onderdeel uit van de onderlinge afstemming. Zowel Gemeente als Rijnland dragen hiervoor zorg tijdens het doorlopen van het protocol.

Afspraken

De ongerioleerde lozingen worden elke 4 jaar geactualiseerd volgens de planning in volgende tabel.

Gemeente	Maand actualisatie
Katwijk	
Noordwijk	
Noordwijkerhout	
Lisse	
Oegstgeest	
Teylingen	

Tabel 12 - actualisatietabel

Inventarisatiegegevens

Huidige ongerioleerde lozingen:

1. Adres: postcode, straatnaam, huisnummer (+toevoeging) en woonplaats
2. X- en Y-coördinaat (in RD-stelsel)
3. Objectcode: code die de gemeente hanteert
4. Type object: woning, bedrijf of beide
5. Klasse voorziening: type IBA, oude septic tank, gesloten put, overig of onbekend
6. Bouwjaar/Aanlegjaar (schatting mag ook)
7. Type lozing: bodem, oppervlaktewater, geen van beide
8. Beheer: particulier, gemeente, Rijnland (in opdracht van gemeente)
9. Metadata: wat is de bron, wanneer is dit ingewonnen, nauwkeurigheid x-, y-coördinaten.

De geometrie wordt bij voorkeur aangeleverd als punt in shapefile(.shp) of geodatabase(.gdb).

Ad. 1

Een koppeling/relatie tussen het X- Y-coördinaat en de BAG zou eigenlijk mooier zijn. Dit kan wanneer de gemeente het BAG ID meegeeft.

Ad. 5

Middels analyse wordt het bouwjaar/aanlegjaar gecategoriseerd naar de volgende categorieën: <1970, 1970-<1990, 1990-<2000, vanaf 2000 het aanlegjaar

BIJLAGE I PROCEDURE WATERKWALITEITSSPOOR OVERSTORTEN

Inleiding

De Wet- en Regelgeving geeft aan dat Gemeenten en Waterschappen decentraal op lokaal niveau afspraken dienen te maken over onderwerpen zoals lozingen vanuit overstorten.

In de afgelopen decennia zijn de emissies als gevolg van overstortlozingen dusdanig verminderd, dat deze meestal geen (groot) probleem meer vormen voor het waterkwaliteitsbeheer. Met het voldoen aan de basisinspanning en de komst van de Waterwet wordt door het Nederlands waterbeheer tegenwoordig anders aangekeken tegen de problematiek met overstorten.

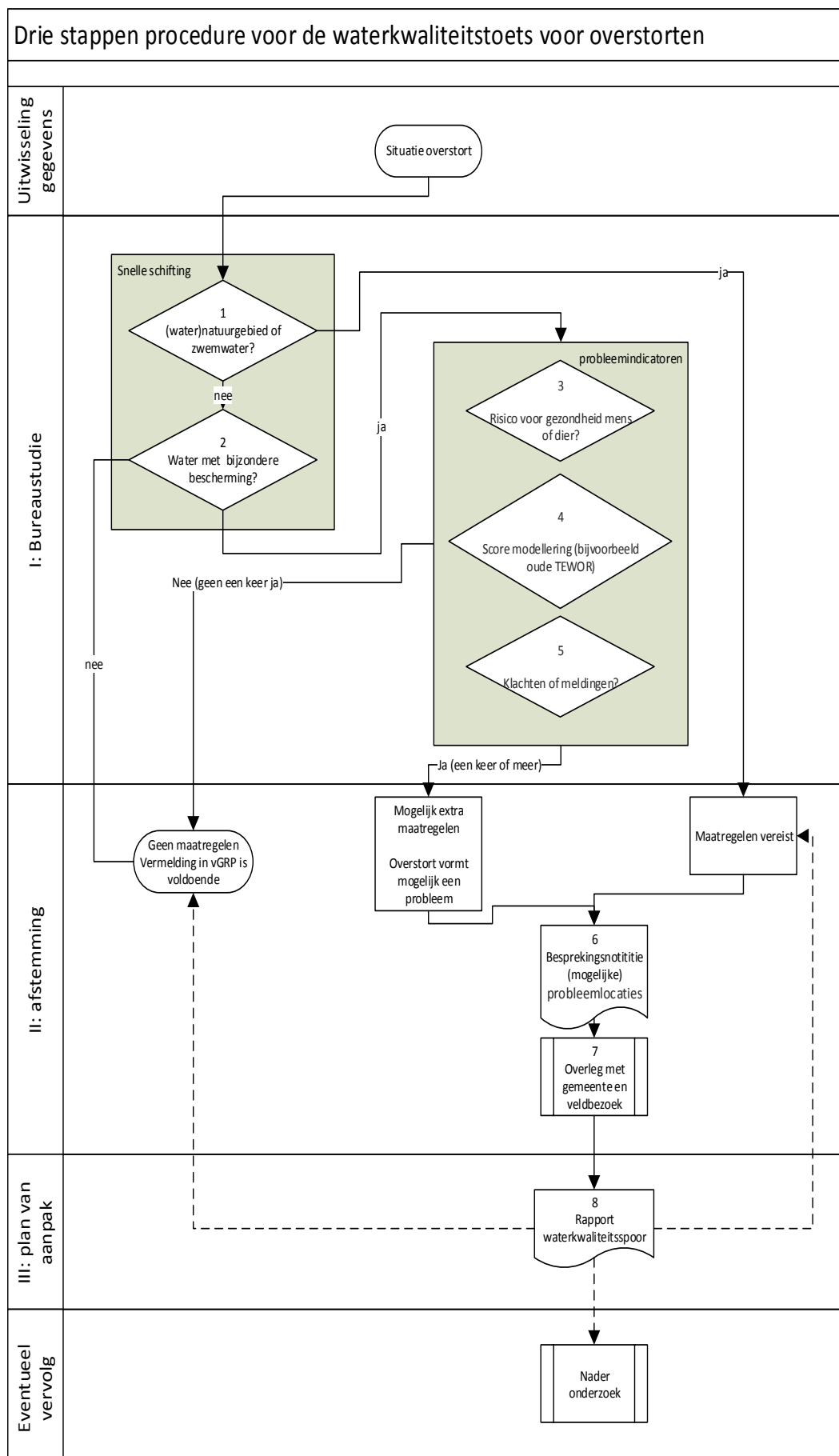
Uitgangspunt van de procedure is dat iedere Gemeente ruimte heeft voor het voeren van een eigen plaatselijk beleid. Het is noodzakelijk dat er een evenwichtige afweging van Rijnlandse en Gemeentebelangen plaats vindt. Hiervoor is overleg en afstemming tussen Gemeente en hoogheemraadschap nodig. Voorliggende procedure beschrijft op welke wijze Rijnland en de Gemeente de komende jaren invulling geven aan de beoordeling van overstorten in het kader van het waterkwaliteitsspoor. De procedure dient om de probleemlocaties snel in beeld te krijgen op basis van beschikbare informatie, waarvoor zo nodig een gezamenlijke strategie wordt bepaald. De waterkwaliteitstoets voor overstorten vervangt de keur- c.q. watervergunning en draagt bij aan de doelmatige zorgplicht voor stedelijk afvalwater.

De procedure betreft enkel de lozingen van stedelijk afvalwater uit riooloverstorten op het oppervlaktewater. Vertrekpunt is de zorgplicht voor stedelijk afvalwater (Wet Milieubeheer art. 10.33) en betreft de zorg voor huishoudelijk afvalwater, wat in bestaande situaties al dan niet is vermengd met: bedrijfsafvalwater, hemelwater en/of grondwater.

Het beleid van Rijnland ten aanzien van riooloverstorten en de “Beoordeling riooloverstorten in Rijnland; smalle waterkwaliteitsspoor” heeft als basis gediend voor dit voorstel en krijgt met dit voorstel een wending die past bij de huidige tijdgeest.

Procedure

In Figuur 19 - drie stappen procedure voor de waterkwaliteitstoets voor overstorten is de procedure weergegeven.



Figuur 19 - drie stappen procedure voor de waterkwaliteitstoets voor overstorten

- Ad 0. De gemeente levert actuele gegevens over de overstorten.
- Ad I. Bij de bureaustudie worden alle overstorten in eerste instantie individueel geïnventariseerd. Hierbij vindt eerst schifting plaats tussen de overstorten die sowieso wel (1) of geen (2) probleem vormen. Daarna worden alle overstorten in een drietal stappen (3, 4 en 5) bekeken of er aanwijzingen zijn dat een overstort mogelijk tot problemen leidt.
Bij de categorisering van de overstorten wordt het principe gehanteerd 'geen nieuws is goed nieuws'; m.a.w. zolang geen informatie beschikbaar is waaruit blijkt dat om en nabij een overstort mogelijk problemen optreden, dan wordt aangenomen dat deze overstort geen probleem vormt.
Noot: In het overleg en na afstemming met de Gemeente (zie volgende stap) krijgen de overstorten hun definitieve oordeel.
De bevindingen worden in een besprekingsnotitie opgeschreven (6).
Rijnland neemt in het kader van haar rol als bevoegd gezag het voortouw bij het uitvoeren van deze bureaustudie, en initieert het overleg..
- Ad II. De Gemeente en Rijnland bespreken gezamenlijk de bevindingen uit de bureaustudie en stemmen af welke overstorten nog aandacht verdienen. Indien nodig of gewenst wordt met een gezamenlijk veldbezoek beter inzicht verkregen van het probleem of de oplossingsrichting (7). Daarbij worden waar mogelijk ook gelijk afspraken gemaakt over eventueel te treffen maatregelen. Dit kunnen rioolmaatregelen, maatregelen in het ontvangende watersysteem, onderzoeksmaatregelen e.d. betreffen.
Als vervolgonderzoek nodig is voor het bepalen van de mogelijke oplossingsrichtingen dan wordt aangegeven wie het onderzoek gaat uitvoeren.
- Ad III. Naar aanleiding van het overleg stelt Rijnland een rapportage op waarmee en actueel beeld van alle overstorten wordt verkregen (8). Rijnland en Gemeente zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor de inhoud van de rapportage.

Toelichting

Hieronder worden enkele inhoudelijke aspecten toegelicht, die in bovenstaande procedure niet zijn uitgewerkt. Zoals de beschrijving en afweging van de waterkwaliteitsproblematiek (stap 1 t/m 5).

Geen waterkwaliteitsproblemen

Hoewel riooloverstortingen vanuit perspectief van de waterkwaliteit niet wenselijk zijn, zijn deze wel noodzakelijk. Dergelijke overstortingen of de effecten daarvan dienen zoveel mogelijk beperkt te worden (... mits dit doelmatig is). Algemeen uitgangspunt is dat lozingen vanuit riooloverstorten niet mogen leiden tot waterkwaliteitsproblemen.

Een lastig aspect hierbij is dat het effect van deze lozingen qua belemmering van het behalen van een goede waterkwaliteit of goede ecologische toestand vaak niet of nauwelijks zichtbaar te maken is. De grootste effecten die eventueel zouden kunnen optreden, zijn overwegend lokaal en tijdelijk van aard en meestal niet overstortspecifiek (bijvoorbeeld vissterfte, stankoverlast, algenbloei enz.).

Om bij de beoordeling enige houvast te hebben zijn enkele generieke vuistregels opgesteld. Rijnland en de Gemeente bespreken gezamenlijk in hoeverre deze ook voor de locatiespecifieke situatie van betreffende overstort van toepassing is.

1) Gevoelige wateren

Rijnland heeft een aantal grote gevoelige wateren binnen haar beheergebied waar overstorten onwenselijk zijn (zie Tabel 3 - gevoelige wateren binnen de subregio Bollenstreek op pagina 32). Onder gevoelige wateren vallen alle meren en plassen en alle wateren met zwemwater- of natuurfunctie (Natura 2000, EHS-water of waterparels). Overstortingen hebben een negatieve invloed op zowel de natuurwaarde als het behalen van de zwemwaterdoelstellingen. In geval van zwemwater- of natuurfunctie wordt tevens een afstand van 1 km gehanteerd tussen de ('bovenstroomse') lozing en het gevoelige water.

Naast deze grote wateren kunnen ook doodlopende watergangen en watergangen met een klein profiel of slechte doorstroming gevoelig zijn voor de effecten van riooloverstortingen.

2) Water geen bijzondere bescherming

Binnen Rijnland zijn de grote boezemkanalen aangewezen als wateren die geen bijzondere bescherming behoeven. Er is doorgaans geen sprake van een probleemlocatie als de overstort op betreffende wateren loost.

Een overstort op een van deze wateren valt altijd binnen de categorie overstorten waarvoor vermelding in het vGRP voldoende is en geen aanvullende maatregelen behoeven. Het betreft de wateren die vallen binnen de KRW-waterlichamen Ringvaart Haarlemmermeer, Trekvaartsysteem of Oude Rijnsysteem (m.u.v. de Leidse singels en deel van de Haarlemmertrekvaart ten zuiden van Oegstgeesterkanaal).

3) Risico voor gezondheid van mens of dier

Als een overstort de volksgezondheid of diergezondheid in gevaar brengt dan is er sprake van een probleem. Hiervoor wordt het laatste (v)GRP geraadpleegd en wordt tijdens het veldbezoek bekeken of hier mogelijk sprake van kan zijn (bijvoorbeeld in geval van speelveldjes, sportvelden, recreatievoorzieningen, volkstuintjes, vee drenking of inundatie van weidegrond).

4) Slechte score modelberekeningen

Binnen het kader van de bureaustudie worden geen uitvoerige modelberekeningen uitgevoerd, maar grijpen we hiervoor terug naar oude TEWOR-berekeningsresultaten. Als onderzoeksmaatregel kan voor het vervolg het opzetten van een TEWOR-berekening wel deel uitmaken van de aanpak. Met modelberekeningen kunnen effecten op het watersysteem zichtbaar komen die anders minder snel opgemerkt worden, zoals bijvoorbeeld slibaanwas en tijdelijke (!) zuurstofloosheid. In 2010 heeft STOWA een nieuwe beoordelingsmethode (zie STOWA-rapportnummer 2010-17 (33)) ontwikkeld voor de prioritering voor de aanpak van overstorten in het kader van het waterkwaliteitsspoor. Deze is echter alleen geschikt voor stromende wateren (binnen Rijnland niet van toepassing).

5) Klachten of meldingen

Rijnland en de gemeenten hebben registers waarin binnengekomen klachten (over de waterkwaliteit of werking van een overstort) worden opgenomen en afgehandeld. Hierbij wordt – naast op “overstort” - gescreend op eutrofiëringsproblemen als “vissterfte”, “drijfslagen”, “stankoverlast” en dergelijke. Indien van een bepaalde locatie bekend is dat hierover een of meerdere klachten in de afgelopen 5 jaar zijn ingediend, is dat een aanwijzing dat een nabijgelegen overstort mogelijk overlast voor de omgeving heeft veroorzaakt.

Datzelfde geldt wanneer medewerkers van Rijnland of Gemeente in het veld afgelopen jaren problemen hebben geconstateerd met betrekking tot de waterkwaliteit, de werking van de overstort of het watersysteem.

Noot: Wanneer iets een probleem is, wordt binnen deze procedure niet gedefinieerd. Temeer omdat het slechts een indicatie betreft op een mogelijk probleem door een overstort.

BIJLAGE J PROCEDURE AFVALWATERPROGNOSES

Inleiding

Afvalwaterprognoses zijn een belangrijk uitgangspunt voor het overleg tussen rioolbeheerder en zuiveringsbeheerder om tot een optimale inrichting van de afvalwaterketen te komen in kaders van kosten, kwaliteit en kwetsbaarheid.

Met behulp van afvalwaterprognoses wordt in kaart gebracht of aan de huidige gemaal- en zuiveringscapaciteiten voldaan wordt en of dit ook in de toekomst het geval zal zijn. De prognoses zijn noodzakelijk om op ontwikkelingen in vorm van nieuwbouw of afkoppelen van regenwater in te kunnen spelen. Het maakt een tijdige planning mogelijk om zuiveringstechnische werken uit te breiden, nieuw te bouwen of over een andere verdeling van afvalwater tussen zuiveringstechnische werken te beslissen. Zo dragen zij bij aan het bereiken van zo laag mogelijke maatschappelijke kosten voor de dimensionering van riolering en zuiveringstechnische werken zonder te grote risico's te nemen op het gebied van volksgezondheid, waterkwaliteit en –kwantiteit.

Daarmee zijn afvalwaterprognoses de basis om te komen tot een doelmatig investeringsprogramma.

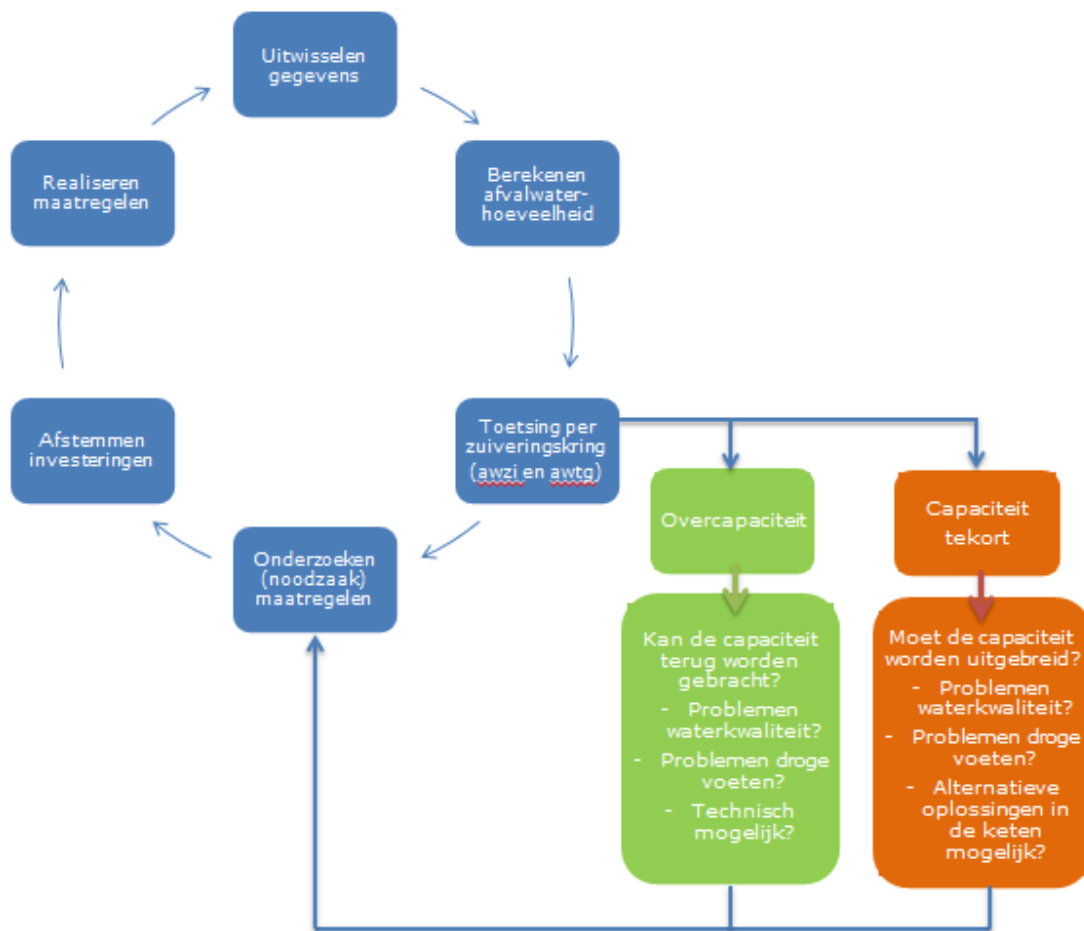
Procedure

Het opstellen van afvalwaterprognoses begint met het uitwisselen van gegevens. Op basis hiervan worden met behulp van theoretische kengetallen de verwachte afvalwaterhoeveelheden bepaald (biologisch [i.e.] en hydraulisch [m^3/h]). Vervolgens kan worden getoetst of de capaciteiten van de afvalwatertransportgemalen en van de zuiveringsinstallatie van de desbetreffende zuiveringskring in de huidige en in de toekomstige situatie voldoen.

Blijkt uit de toetsing dat er mogelijk maatregelen genomen moeten worden, wordt hier eerst nog nader onderzoek naar gedaan. Dit kan een korte scan zijn van de problemen in de praktijksituatie, of een uitgebreidere studie naar een optimalisatie van het afvalwatersysteem (OAS).

Uiteindelijk bepalen de gemeente(n) en Rijnland in overleg maatregelen, de investeringen worden afgestemd (er wordt indien nodig een kostenverdeling gemaakt) en de maatregelen worden gerealiseerd.

Met het actualiseren van de gegevens begint de in Figuur 20 schematisch weergegeven cyclus opnieuw.



Figuur 20 - schematische weergave procedure afvalwaterprocedures

Aangezien er binnen een zuiveringskring meestal sprake is van meerdere aangesloten gemeenten is het van belang om zicht te hebben op de aanvoer van **al** deze gemeenten. Dit kan worden bereikt door de gegevens jaarlijks te actualiseren en zo sterk uiteenlopende planning van werkzaamheden te voorkomen. Bovendien blijkt uit het verleden dat afvalwaterprognoses snel verouderen en de kennis over de achtergronden van een prognose snel verdwijnt. Met het volgen van de procedure vervallen de aansluitvergunningen..

Toelichting

Afvalwaterprognoses geven inzicht in de huidige en de toekomstige biologische en hydraulische aanvoer van afvalwater. Zij leveren getallen voor:

- i.e. afkomstig van huishoudens en bedrijven
- DWA⁶ afkomstig van huishoudens en bedrijven
- RWA⁷ = DWA + poc (regenwaterafvoer bij gemengde en verbeterd gescheiden rioolstelsels)

Om tot deze getallen te komen zijn de in Tabel 14 - uit te wisselen informatie beschreven basisgegevens noodzakelijk. Deze moeten geïnventariseerd en vervolgens regelmatig geactualiseerd worden. Het gaat voornamelijk om gemeentelijke gegevens. Voor de i.e. en DWA van het bedrijfsafvalwater kijkt Rijnland naar de heffingsgegevens afkomstig van de Belastingssamenwerking Gouwe-Rijnland (BSGR).

Voor de berekeningen van de afvalwaterhoeveelheden worden de uitgangspunten aangehouden zoals genoemd in Bijlage B, onderdeel Zuiveringen – Maatstaven. Per geval kan in overleg onderbouwd hiervan worden afgeweken.

⁶ DWA: droogweer afvoer

⁷ RWA: regenwater afvoer (of HWA: Hemelwaterafvoer)

De gegevens worden ingevuld in een door het hoogheemraadschap aangeleverde spreadsheet en vervolgens vastgelegd in een database bij Rijnland. Rijnland voert de nodige berekeningen uit en maakt een overzicht per zuiveringskring.

Voor de prognoses wordt uitgegaan van algemene plannen en concrete ontwikkelingen voor een bepaald gebied. Er worden in principe geen standaard percentages aangehouden voor bevolkingsgroei en afkoppelen van verhard oppervlak.

De biologische en hydraulische aanvoer worden per rioleringsgebied in kaart gebracht. Hierbij is vooral belangrijk om welk type stelsel het gaat en naar welk zuiveringstechnisch werk van Rijnland het gebied afvoert.

Voor de biologische prognoses wordt uitgegaan van inwoneraantallen volgens de gemeentelijke administratie en de v.e. van bedrijven zoals genoemd in het heffingenbestand van de BSGR. Deze komen meestal niet overeen met de chemische metingen op een zuivering. Gemiddeld ontvangen de zuiveringen van Rijnland meer afvalwater dan theoretisch berekend. Hiervoor hanteert Rijnland een discrepantiefactor van 175/150.

De discrepantie tussen de theoretische biologische belasting en de gemeten belasting wordt jaarlijks vergeleken om meer inzicht te krijgen in de daadwerkelijke discrepantie per zuiveringskring.

Verschillen in de hydraulische aanvoer in theorie en praktijk komen naar boven met behulp van DWAAS en HAAS onderzoeken. Hierbij wordt gekeken naar rioolvreemd water (DWAAS) en het op de riolering te verwachten regenwater/het aangesloten verhard oppervlak (HAAS). Bij deze onderzoeken is ook informatie over grondwaterlozingen en de effectieve berging van belang.

Afwijkingen

Met behulp van kengetallen wordt de normafvoer bepaald. Deze kengetallen gelden echter niet meer als harde eis. Zo zal bijvoorbeeld bij afspraken over de pompovercapaciteit regelmatig worden afgeweken van de theoretisch bepaalde waarde. Belangrijk hierbij is dat dit in goed overleg en op basis van een degelijke onderbouwing gebeurt.

Voordat er maatregelen worden genomen op basis van de theoretisch bepaalde normafvoer, wordt eerst naar de praktijksituatie gekeken. Meetgegevens en ervaringen van beheerders in het veld kunnen hierbij helpen. Ook de klachtenadministratie is een goede bron om in te kunnen schatten of er daadwerkelijk problemen zijn, bijvoorbeeld met riooloverstorten.

Voor oplossingen wordt niet alleen gekeken naar maatregelen direct bij het gemaal of de zuivering waar sprake is van een capaciteitstekort, maar ook op andere plekken in de keten of breder in het gebied om tot een doelmatige oplossing te komen.

Afspraken

Zowel de gemeenten als Rijnland gaan bij hun analyses en berekeningen uit van de gezamenlijk vastgestelde normafvoer of de hiervan afwijkende afgesproken waarde. Hiermee proberen de partijen flexibel te blijven. Gebruikt bijvoorbeeld een gemeente voor emissieberekeningen van het rioolstelsel een hogere capaciteit van het Rijnlandse eindgemaal, omdat de capaciteit van dit gemaal ook daadwerkelijk hoger is dan de afgesproken waarde, kunnen er problemen ontstaan als Rijnland de gemaalcapaciteit terug wil schroeven naar de afgesproken waarde.

De afvalwaterprognose wordt jaarlijks geactualiseerd volgens de planning in tabel 1. De gemeente levert de benodigde gegevens aan Rijnland, Rijnland vult deze aan met gegevens over het bedrijfsafvalwater afkomstig van de BSGR en voert de berekeningen uit. Rijnland koppelt de resultaten van de analyse per zuiveringskring terug in de subregio overleg. Hier worden afspraken over het vervolg gemaakt (wat moet verder onderzocht worden?).

Indien de prognoses worden gebruikt voor projecten (renovatie zuivering technische werken, optimalisatiestudies etc.), wordt dit tijdig met elkaar gedeeld en in de Bollenstreek in het iAWKp vastgelegd. In dat geval kan het nuttig zijn om extra informatie te betrekken.

Gemeente	Maand actualisatie	Terugkoppeling
----------	--------------------	----------------

Katwijk		
Noordwijk		
Noordwijkerhout		
Lisse		
Oegstgeest		
Teylingen		

Tabel 13- planning jaarlijkse actualisatie afvalwaterprognose

	Eenheid	Gegevensbron	Soort data	Bestandsformat (zie noot)
Naam rioleringsgebied		Gemeente	administratief	
Code rioleringsgebied		Gemeente	administratief	
Gebiedsgrenzen		Gemeente	GIS-data	.gdb of .shp
Type rioolstelsel		Gemeente	administratief	
Gebied voert af naar...		Gemeente	administratief/ GIS-data	
Aantal inwoners		Gemeente	administratief	
Aantal woningen		Gemeente	administratief	
Aangesloten verhard oppervlak woningen	ha	Gemeente	administratief	
Aangesloten verhard oppervlak bedrijven	ha	Gemeente	administratief	
Vervuilingseenheden bedrijven	v.e.	BSGR; bewerkt door Rijnland	administratief	
DWA bedrijven	m ³ /h	BSGR; bewerkt en aangevuld door Rijnland Gemeente	administratief	
Evt. aangevuld met grondwaterlozingen	m ³ /h			
Locatie overnamepunt		Rijnland	GIS-data	.gdb of .shp (of x,y coördinaten in Rijksdriehoeksstelsel)
Nieuwbouwplannen	Aantal woningen	Gemeente	administratief	
Afkoppelplannen	ha	Gemeente	administratief	
Overige wijzigingen (bijv. andere afvoerroute)		Gemeente	administratief	
Toekomstige		Gemeente	GIS-data	.gdb of .shp

	Eenheid	Gegevensbron	Soort data	Bestandsformat (zie noot)
gebiedsgrenzen (indien gewijzigd t.o.v. huidige situatie)				
Afvoercapaciteit (de berekende normafvoer of een andere afgesproken afvoercapaciteit; <u>niet</u> de geïnstalleerde capaciteit)	m ³ /h	Rijnland en gemeente in overleg	administratief	
Effectieve berging (onderdrempelberging + berging in randvoorziening – verloren berging)	m ³	Gemeente	administratief	

Noot: Qua bestandsformat is voorkeur Rijnland weergegeven.

Tabel 14 - uit te wisselen informatie

BIJLAGE K OVERZICHT WATERSYSTEEM IN DE AFVALWATERKETEN

In onderstaande figuur is het watertoetsproces weergegeven, als onderdeel van het watersysteem in de afvalwaterketen. Uitgaande van de verschillende functies in het proces (inzamelen, transporteren, (zuiveren), lozen en bergen, is de watertoets vooral een instrument om als initiatiefnemer en waterbeheerder de waterbelangen breed bekend te maken en deze mee te nemen in het ontwikkel- en ontwerpproces.

Processtappen

	Fase	
Initiatiefnemer		Waterbeheerder
• betreft belanghebbenden bij proces • raadpleegt informatie waterbeheerder • wijst particuliere participanten op waterinformatie	Ideefase	• praat mee • kent voorwaarden • kent waterbelangen • communiceert informatie watersysteem, onder andere in beelden (kaarten)
• vraagt waterinformatie • samen afspraken maken en afsprakennotitie schrijven	Initiatief fase	• geeft waterinformatie • brengt wateraandachtspunten in • wijst op vergunningen of ontheffingen • samen afspraken maken en afsprakennotitie schrijven
	Afspraken	
Initiatiefnemer		Waterbeheerder
• ontwerpt het plan	Ontwikkel- en adviesfase	• denkt mee • controleert (voor)ontwerp en schrijft wateradvies
• schrijft waterparagraaf met behulp van wateradvies • stuurt ontwerpbesluit toe • organiseert inspraak	Besluitvormings fase	• controleert ontwerpbesluit • dient eventueel een 'zienswijze' in • overlegt zo nodig met rijk of provincie over zienswijze en aanwijzing • gaat eventueel in beroep bij de Raad van State
• voert het plan uit • neemt het in beheer of draagt beheer over	Uitvoering- en beheerfase	• verleent zo nodig en mogelijk ontheffing of vergunning • volgt de uitvoering en het beheer

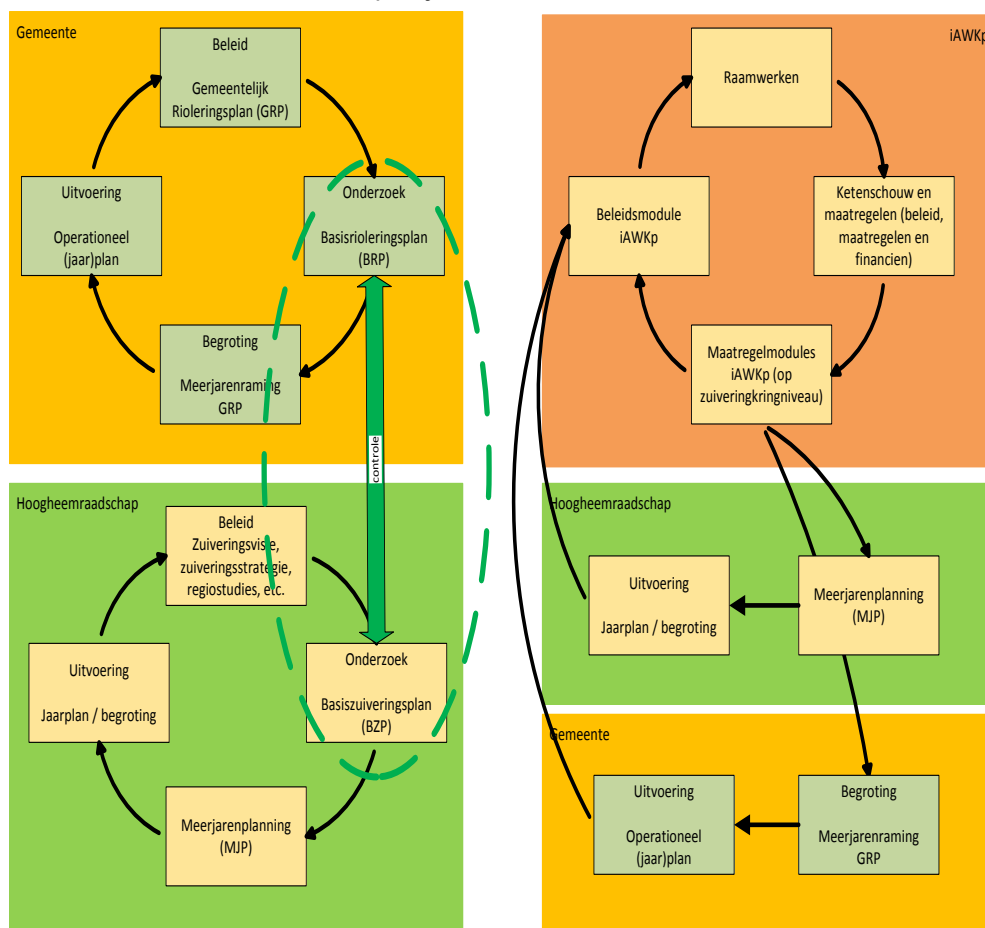
Figuur 21 - Watertoetsproces

BIJLAGE L PROCES IAWKP

In Figuur 22 is een combinatie van 3 processchema's opgenomen, ter vergelijking van de bestaande situatie (gemeente en hoogheemraadschap, linksboven en midden boven). Als nieuwe situatie is in de meest rechtse kolom het nieuwe iAWKp proces weergegeven en de relatie met de gemeentelijke processen. In de gemeentelijke en hoogheemraadschappelijke kolom zijn twee aparte kolommen weergegeven, waarin de financiering en regie voor de operationele werkzaamheden voor zowel de gemeente als het hoogheemraadschap zijn aangegeven.

Basis voor de figuur zijn de volgende afspraken en uitgangspunten:

- De subregio is het platform waarbinnen de zaken die in het kader van het iAWKp worden geregeld.
- Het iAWKp is basis voor beleid, maatregelen en financiën.
- De ketenschouw is als tussenresultaat basis voor de verschillende raamwerken en checklists die per zuiveringskring worden opgesteld en nader uitgewerkt;
- Uitvoering vindt binnen zowel gemeenten als hoogheemraadschap al dan niet in eigen beheer plaats.
- Regie voor deze werkzaamheden ligt bij de verschillende partijen, waarbij kan worden gezocht naar samenhang door onderlinge samenwerking.
- Financiering van werkzaamheden voor samenwerkende partijen in de Bollenstreek worden verdeeld op basis van het te verwachten profijt.



Figuur 22 - processchema gemeente, hoogheemraadschap en iAWKp

Het iAWKp is onderdeel van de beleidscyclus. Het is daarom van groot belang dat de ervaringen op de diverse niveaus (strategisch, tactisch en operationeel) weer terug keren in een evaluatie en dat deze evaluatie wordt gebruikt als onderdeel van het nieuwe iAWKp.

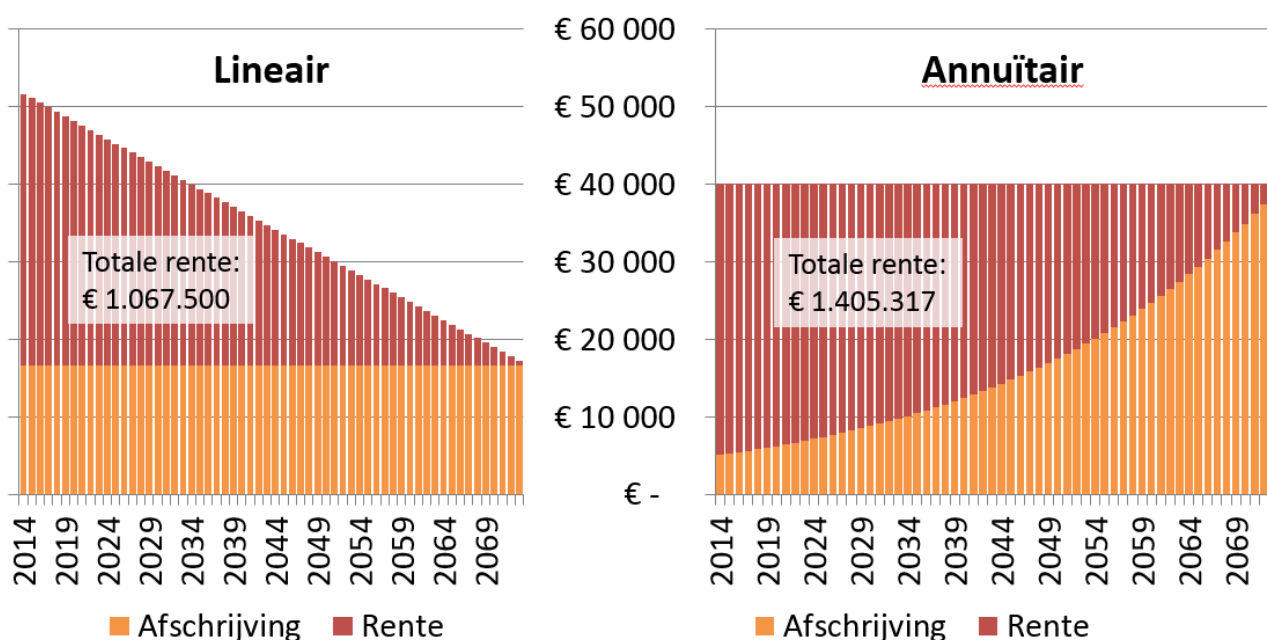
BIJLAGE M BESCHRIJVING EXPLOITATIEWIJZEN RIOLERINGEN

Financieringswijzen

Activeren

Voor riolering is het gebruikelijk om geld te lenen voor nieuwe investeringsuitgaven. Door de schuld over een lange termijn uit te smeren ontstaat een bepaald evenwicht tussen vaste inkomsten en variabele lasten. Nadeel hiervan is het rente-aandeel dat op den duur de overhand krijgt over de afschrijvingen; zeker bij langere afschrijvingstermijnen is het geen uitzondering dat de totale kapitaallasten (rente + afschrijving) uitkomen op meer dan het dubbele van het oorspronkelijke investeringsbedrag.

Een eerste verbeteringsmogelijkheid in dat opzicht is een lineaire afschrijving in plaats van een annuïtaire afschrijving. Dit leidt aan het begin van de looptijd tot hogere jaarlijkse kapitaallasten, maar de cumulatieve lasten over de gehele looptijd vallen lager uit, zoals weergegeven in onderstaand voorbeeld:



Figuur 23 - verschil in rentelasten bij een investering van € 1.000.000, -, een afschrijvingsduur van 60 jaar en een rente van 3,5%.

Direct Afboeken / Ideaal Complex

Een meer duurzame methode van financieren is de methode van directe afschrijving. Hiermee worden rentelasten zoveel mogelijk vermeden en een restschuld voorkomen. Deze methode impliceert sparen. Het valt echter niet mee om te sparen als er nog schulden van oude leningen moeten worden afgelost en de riolheffing niet te snel mag stijgen.

Het gebruik van een spaarvoorziening in combinatie met een variabele afschrijvingstermijn biedt de mogelijkheid om geleidelijk over te stappen van lenen naar direct betalen. Het is de kunst om tussen inkomsten, direct betalen en sparen de ideale combinatie te vinden waarbij lasten en inkomsten op jaarbasis aan elkaar gelijk zijn. Het verschil tussen inkomsten en exploitatielasten maakt dat er kan worden gespaard of niet. Door op strategische momenten versneld af te lossen wordt de meest ideale situatie bereikt.

BBV-notitie Riolering (28)

In het jaar dat de gemeente de vervangingsinvesteringen realiseert moet de gemeente de investering voor de volle omvang activeren (artikel 62, lid 1 BBV). Het bedrag dat de gemeente in de voorziening 'vervanging riolering' heeft

gespaard middels de (via het tarief geïnde) spaarbedragen voor toekomstige vervangingsinvesteringen moet op grond van artikel 62, lid 4 BBV daarop in mindering worden gebracht.

Als het gespaarde bedrag in de voorziening 'vervanging riolering' niet voldoende is om het volledige bedrag van de vervangingsinvesteringen te dekken blijft het resterende deel als boekwaarde van het actief staan. De kapitaallasten daarvan kunnen vervolgens in de berekening van het tarief worden meegenomen. De resterende boekwaarde mag ook versneld worden afgeboekt met later ontvangen bijdragen.

Specifieke regels:

- In het tarief mogen spaarbedragen voor toekomstige vervangingsinvesteringen worden meegenomen. Deze worden als last in de exploitatie toegevoegd aan een voorziening ex. artikel 44, lid 1d BBV;
- Bij realisatie van de vervangingsinvestering wordt deze voor het volle bedrag geactiveerd. Het bedrag voor toekomstige vervangingsinvesteringen in de rioolvoorziening wordt op het te activeren bedrag in mindering gebracht (afboeking in de balanssfeer: artikel 62, lid 4 BBV).
- Ook wanneer "idealiter" de jaarlijkse spaarbedragen precies gelijk zijn aan de jaarlijkse vervangingsinvesteringen moeten de "spaarbedragen" als last worden geboekt en wordt vervolgens de daarmee gevormde voorziening afgeboekt op de geactiveerde vervangingsinvesteringen.
- Wanneer van een vervangingsinvestering een boekwaarde resteert, hoeft hierop niet te worden afgeschreven maar kunnen bedragen voor vervanging die in latere begrotingsjaren worden ontvangen, op de boekwaarde worden afgeboekt. De gemeente kan er echter ook voor kiezen om de kapitaallasten van de resterende boekwaarde in het tarief op te nemen.

Heffingen

Specifieke aandachtspunten van de rioolheffing zijn:

- De opbrengsten zijn specifiek bestemd voor het doel waarvoor de heffing in het leven is geroepen. Dat doel is de gemeentelijke watertaak, ofwel de zorgplichten volgens artikel 228a Gw.
- De heffing mag niet hoger zijn dan de kosten die de gemeente voor dit doel maakt.
- De gemeente mag de opbrengst niet aan andere zaken uitgeven.
- De vormgeving van de heffing moet een relatie hebben met de gemeentelijke watertaken.
- De gemeente treft de voorzieningen in het algemeen belang, maar zij moet de kosten wel op een aanvaardbare manier verdelen. Dit houdt in dat er een zekere relatie moet zijn tussen het kostenverhaal via de rioolheffing en het belang dat de belastingplichtige heeft bij de voorzieningen (profijtbeginsel).

De rioolheffing betreft dus de gemeentelijke afval-, hemel- en grondwatertaken. Daarbij gaat het om de kwantitatieve aspecten zoals de inzameling en transport. Verbetering van de waterkwaliteit valt niet direct onder de taken waarvan de gemeente de kosten via de rioolheffing kan verhalen. Maar het woord zuivering staat wel in artikel 228a. Hiermee doelt de wet op de zuiveringsaspecten die rechtstreeks verband houden met de watertaken, zoals individuele behandelingssystemen voor afvalwater (IBA's) en bergbezinkbassins.

Heffingsmaatstaf

De heffingsmaatstaf is de manier waarop de gemeente de kosten omslaat over de belastingplichtigen. Het staat gemeenten vrij om de heffingsmaatstaven en belastingplichtigen te selecteren die het beste aansluiten bij het gemeentelijke beleid en de praktijk van belastingheffing. Deze vrijheid is niet ongelimiteerd, maar gebonden aan een wettelijk kader waarvan het belangrijkste onderdeel wordt gevormd door artikel 219, lid 2 van de Gemeentewet:

*Behoudens het bepaalde in andere wetten dan deze en in de tweede en derde paragraaf van dit hoofdstuk kunnen de gemeentelijke belastingen worden geheven naar in de belastingverordening te bepalen heffingsmaatstaven, met dien verstande dat het bedrag van een gemeentelijke belasting **niet afhankelijk mag worden gesteld van het inkomen, de winst of het vermogen**.*

Andere belangrijke voorwaarden bij het vaststellen van de heffingsmaatstaf zijn het *gelijkheidsbeginsel* en het *evenredigheidsbeginsel*. Het gelijkheidsbeginsel betekent dat gelijke gevallen ook gelijk behandeld dienen te worden. Het evenredigheidsbeginsel betekent dat iedereen bijdraagt naar de mate waarin hij/zij profiteert van de gemeentelijke voorzieningen.

Belastingplichtigen

Om de kosten voor de gemeentelijke watertaken te verhalen kan een gemeente een *eigenarenheffing* en/of een *gebruikersheffing* instellen (Gemeentewet, art. 28a). Ook een combinatie van deze types heffingen is mogelijk. Het is hierbij van belang dat de aan elke categorie toegerekende kosten controleerbaar vast zijn gelegd, opdat duidelijk zichtbaar is dat niet tweemaal dezelfde kosten in rekening gebracht worden.

Bij de keuze voor een *gebruikersheffing* moet een relatie bestaan tussen de mate van gebruik van de riolering en de hoogte van de rioolheffing. Bij een *eigenarenheffing* gaat het om het genot dat de eigenaar heeft van een aansluiting op de gemeentelijke riolering, omdat dit de gebruikswaarde van het perceel verhoogt. Het is daarbij niet relevant of de aansluiting in de praktijk gebruikt wordt. Een heffingsmaatstaf gericht op waterverbruik is dus acceptabel als gebruikersheffing, maar niet als eigenarenheffing.

Een aantal Nederlandse gemeenten maakt onderscheid in woningen en niet-woningen (commerciële ruimten). De gedachte hierachter is dat niet-woningen vaak zijn ingericht voor een economische activiteit en daardoor profiteren van de aanwezigheid van riolering. Hierdoor achten deze gemeenten een hoger tarief acceptabel. Voor woningen dient de riolering als primaire levensbehoefte. Vanuit dit oogpunt is het redelijk als alle woningen eenzelfde tarief betalen, maar is het bijvoorbeeld moeilijk te verklaren (onredelijk) als voor woningen en grote industrie eenzelfde bedrag wordt toegepast.

De haalbaarheid (en wenselijkheid) van het harmoniseren van de gemeentelijke heffingsgrondslagen in de Bollenstreek is een onderzoeksmaatregel voor de aankomende planperiode.

Kostendekking

Van de activiteiten die volledig voor rekening komen van de gemeentelijke zorgplichten, kan de gemeente de integrale kostprijs uit haar begroting overnemen. Dat is inclusief de toerekening van indirecte kosten aan de activiteit. De afdeling Financiën stelt die kostenpost in principe vast.

Voor de gemengde en gezamenlijke activiteiten moet de gemeente een verdeelsleutel vinden. Voor deze verdeling geldt de wettelijke hoofdregel: "Gemeenten mogen het aandeel in de kosten doorberekenen dat redelijkerwijs aan het nakomen van de zorgplichten kan worden toegerekend." Het begrip redelijkerwijs is daarin vooral gericht op de onderbouwende argumenten. Deze hoofdregel is in de wetsgeschiedenis als volgt verder ingevuld:

- Activiteiten die slechts zijdelings (voor minder dan 10%) met de zorgplichten te maken hebben, kan de gemeente niet in het kostenverhaal meenemen.
- Activiteiten die nagenoeg geheel (voor meer dan 90%) met de zorgplichten te maken hebben, kan de gemeente volledig in het kostenverhaal meenemen.

De groep activiteiten waarvoor de gemeente een verdeling moet maken, is dus beperkt tot de activiteiten die tussen de 10% en 90% betrekking hebben op de uitvoering van de gemeentelijke watertaken. Hiervoor is inhoudelijke kennis van de activiteiten en van de uitvoering van de gemeentelijke watertaken nodig.

De argumenten waarop de gemeente de toedeling heeft gebaseerd moeten goed worden vastgelegd. De gemeente moet desgevraagd kunnen uitleggen (aan de belastingrechter) waaruit het verband van de activiteit met de zorgplichten bestaat, zodat de afweging herleidbaar is en 'aan de redelijkheid getoetst kan worden'. Daarbij is geen verschil tussen gezamenlijke en gemengde activiteiten.

BIJLAGE N DASHBOARD HUIDIGE FINANCIËLE UITGANGSPUNTEN

In deze bijlage zijn de huidige financiële uitgangspunten (situatie in juni 2016) van de Bollenstreek-gemeenten samengevat. In een volgend iAWKp worden ook de relevante Rijnlandse uitgangspunten weergegeven.

Het vergelijken van de uitgangspunten dient geen ander doel dan een objectief vergelijk van de huidige situatie. Er is hierin geen “goed” of “fout”; de gemeenten hebben hun keuzes gemaakt binnen de geldende (wettelijke) grenzen van keuzevrijheid; elk vanuit hun eigen historie, inzichten en lokale omstandigheden.

Dit vergelijk is bij uitstek geschikt om in de aankomende planperiode als startpunt te hanteren voor een onderzoek naar de haalbaarheid en wenselijkheid van het harmoniseren van (enkele) uitgangspunten.

Afschrijvingstermijnen (technische & economisch)

Onderdeel	Technische levensduur (jaar)					Economische levensduur (jaar)				
	KW	LS	NW	NWH	TL	KW lineair	LS lineair	NW lineair	NWH annuïtair	TL ann / lin.
Vrijvervalriolering	70	60	60	70	60	60	30	60	55	60 ann
Gemalen, BK	60	60	60	45	60	60	30	60	45	60 ann
Gemalen, E/M	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15 lin
Persleidingen	60	60	60	60	45	60	30	60	60	45 ann
Drukriolering, BK	60	60	60	45	45	60	30	60	45	45 ann
Drukriolering, E/M	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15 lin
IBA's	15	15	60	15	15	15	15	60	15	15 lin
Randvoorziening, BK	60	60	60	60	60	60	30	60	60	60 ann
Randvoorziening, E/M	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15 lin
Infiltratievoorziening	40	30	60	-	15	60	30	60	-	15 lin
Drainage	30	30	60	-	15	20	30	60	-	15 lin

Tabel 15 - gehanteerde technische en economische levensduren van de verschillende categorieën voorzieningen.

In aanvulling op bovenstaande tabel dient het volgende vermeld te worden:

- De gemeente Noordwijkerhout boekt alle vervangings- en verbeteringsinvesteringen direct af.
- De gemeente Teylingen boekt alle vervangingsinvesteringen direct af. Verbeteringsinvesteringen worden geactiveerd volgens bovenstaande termijnen.
- Gemeente Katwijk hanteert voor rioleringen 60 jaar als economische levensduur en 15 jaar als afschrijvingstermijn

Rentepercentages & inflatie

Onderdeel	Nominaal percentage (%)				
	KW	LS	NW	NWH	TL
Rente op schulden uit geactiveerde investeringen	3,80 <i>Vanaf 2017: 2,00</i>	4,00 <i>Vanaf 2017: 2,00</i>	3,50	2,50	3,50
Rente op positief saldo voorzieningen	-	-	1,00	1,50	-
Inflatie	-	2,00	1,50	-	-

Tabel 16 - gehanteerde rentepercentages en inflatiecorrectie bij de (langjarige) kostendekkingsberekeningen in de Bollenstreek.

Als gevolg van de gewijzigde begrotingsregels (BBV) per 1 april 2016 dienen alle Nederlandse gemeenten de aan de verschillende afdelingen / producten doorbelaste rentepercentages (en overheadkosten) volgens nieuwe richtlijnen te bepalen en te verwerken.

In dit kader zal in de gemeenten Lisse en Katwijk het rentepercentage op geactiveerde rioleringsinvesteringen met ingang van 2017 verlaagd worden (van 4% respectievelijk 3,8%) naar 2%. Voor de andere drie gemeenten was ten tijde van het opstellen van dit iAWKp nog geen definitief nieuw rentepercentage vastgesteld, en is voor de kostendekkingsberekeningen vooralsnog vastgehouden aan de huidige percentages.

Door regelmatige actualisatie van het kostendekkingsplan wordt geborgd dat gewijzigde uitgangspunten tijdig verwerkt worden in de nieuwe prognoses van lasten- en tarief ontwikkeling.

Heffingsgrondslagen

Gemeente	Eigenaren	Gebruikers
Katwijk	-	Waternutverbruik (toegevoerd en opgepompt drink- & grondwater). <i>Klasse 1: 0 tot 10 m³, vast bedrag</i> <i>Klasse 2: 10 tot 250 m³, vast bedrag</i> <i>Klasse 3: als klasse 2, vermeerderd met bedrag per eenheid van 150 m³</i>
Lisse & Teylingen	-	Vast bedrag per perceel <i>Klasse 1: aansluiting voor afvoer afvalwater</i> <i>Klasse 2: alleen aansluiting voor afvoer hemel-/grondwater</i> <i>Vrijstelling: Klasse 2 met WOZ < € 50.000</i>
Noordwijk	Vast bedrag per perceel <i>Klasse 1: aansluiting voor afvoer afvalwater</i> <i>Klasse 2: alleen aansluiting voor afvoer hemel-/grondwater</i> <i>Vrijstelling: Klasse 2 met WOZ ≤ € 10.000</i>	Waternutverbruik (toegevoerd en opgepompt drink- & grondwater). <i>Klasse 1: vanaf 301 m³, bedrag per m³</i> <i>Maximum aangeslagen verbruik ~ 7.000 m³</i>
Noordwijkerhout	-	Waternutverbruik (toegevoerd en opgepompt drink- & grondwater). <i>Woning Klasse 1: 0 t/m 70 m³, vast bedrag</i> <i>Woning Klasse 2: 71 t/m 160 m³, vast bedrag</i> <i>Woning Klasse 3: > 160 m³, vast bedrag</i> <i>Niet-woning: vast bedrag per klasse.</i> <i>Bovengrenzen: 160 m³, 400 m³, 1000 m³, 5000 m³, 10.000 m³, 20.000 m³, 30.000 m³, > 30.000 m³.</i>

Tabel 17 - overzicht gehanteerde heffingsmaatstaven en tariefklassen in de Bollenstreek, per 1-1-2016, zoals vastgelegd in de gemeentelijke verordeningen (geldend op 3 mei 2016).

Toerekening van kosten die verband houden met de gemeentelijke watertaken

Onderdeel	Doorbelast percentage (%)				
	KW	LS	NW	NWH	TL
Veegkosten (straatreiniging)	33,3	33	33,3	onbekend	-
Baggeren	100	23,3	50	-	-
Perceptiekosten	100	100	100 *	100 *	100 *
Kwijtscheldingen (% van bruto heffingsinkomsten)	3,0	~1,0	1,0	2,4	-

Tabel 18 - overzicht mate van toerekening kosten die verband houden met de gemeentelijke watertaken.

* - onderdeel van doorbelaste Algemene Kosten (interne uren)

Btw-compensatie

Gemeente	Grondslag btw-compensatie
Katwijk	Exploitatie + afschrijvingen + rente
Lisse	Vast bedrag
Noordwijk	Exploitatie + afschrijvingen
Noordwijkerhout	Exploitatie + investeringen
Teylingen	Exploitatie

Tabel 19 - overzicht gehanteerde grondslagen voor toegestane btw-compensatie via de rioolheffing

Dekkingsgraad Heffingen

(volgt)

Heffingen

jaar	KW	LS	NW	NWH	TL
2017	€ 152,16		€ 146,05	€ 265,37	€ 143,00
2018	€ 152,16		€ 143,11	€ 265,37	€ 146,00
2019	€ 152,16		€ 140,22	€ 265,37	€ 149,00
2020	€ 152,16		€ 137,40	€ 265,37	€ 152,00
2021	€ 152,16		€ 134,63	€ 265,37	€ 155,00

2075	€ 257,13	€ 121,59	€ 265,37	€ 238,66
------	----------	----------	----------	----------

Tabel 20 - ontwikkeling heffingen per gemeente

Rekenhorizon

Fout! Ongeldige koppeling.

Reserves en voorzieningen

Fout! Ongeldige koppeling.

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 56825
1040 AV Amsterdam
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Projectnummer: C01031.000324.0100
Onze referentie: 078737826 F