



# BIJLAGEN BEHEERKADER AFVALWATER, HEMELWATER EN GRONDWATER 2018-2022



Auteur(s) J. Rogier-van Keulen  
Datum 27 juni 2018  
Versie 0.1  
Status Concept





## Inhoudsopgave

### Bijlagen

1. Afkortingen en verklarende woordenlijst
2. Wet- en regelgeving
3. Lijst met lozingspunten gemeentelijk stelsel
4. Netwerk Afvalwaterketen Delfland
5. Doelen, Functionele Eisen, Maatstaven en Meetmethoden
6. Evaluatie afgelopen planperiode
7. Toetsing huidige situatie
8. Tabel waarschuwings- en ingrijpmaatstaven
9. Afwegingskader hemelwater
10. Overzicht investeringen en exploitatie (losse bijlage)
11. Activiteitenoverzicht
12. Kostendekkingsplan
13. Rapportage saneringsplannen (losse bijlage, corsa 18-0166738))
14. Brief ambtelijke goedkeuring Delfland ( losse bijlage, corsa 18-0166735))
15. Overzicht niet aangesloten panden
16. Personele middelen





## Bijlage 1 Afkortingen en verklarende woordenlijst

Aansluitvergunning	Vergunning die nodig is om te mogen lozen vanuit een rioleringstechnisch werk op een zuiveringstechnische werk. Deze vergunning wordt door de beheerder van het zuiveringstechnisch werk zoals een rwzi of riool-eindgemaal, afgegeven en bevat voorwaarden waaraan de lozer moet voldoen.
Afkoppelen van verhard oppervlak	De neerslag van verharde oppervlakken op andere wijze dan naar de riolering afvoeren (naar het oppervlaktewater of naar de bodem).
Afvalwater	Verontreinigd water dat wordt geloosd door huishoudens, bedrijven en instellingen.
Afvalwaterketen	Het deel van de waterketen dat betrekking heeft op de inzameling, transport, zuivering en lozing van gezuiverd afvalwater, ofwel riolering en rioolwaterzuivering.
Afvalwatersysteem	Het totaal van riolering, gemalen en zuiveringsinstallatie voor de inzameling, afvoer en verwerking van afvalwater.
Basisinspanning	Eisen aan de gemiddelde vuiluitworp uit het rioolstelsel (gemeentebreed). De toelaatbare vuiluitworp is afhankelijk van het type stelsel en op de riolering aangesloten verhard oppervlak.
Basisrioleringsplan	Een plan waarin op gedetailleerde wijze wordt aangegeven hoe de inzameling en afvoer van afvalwater en neerslag binnen een bepaald gebied dient te geschieden.
Bemalingsgebied	Een gebied dat door één rioolgemaal wordt bemalen. Bij drukriolering en vacuümriolering betreft het, het totale gebied dat op het systeem van pomputjes c.q. vacuümpotten is aangesloten.
Bergbezinkbassin (BBB) – leiding (BBL) (randvoorziening)	Een voorziening met een bergende inhoud en een zodanige vormgeving dat ook in doorstroomde toestand afscheiding van zowel zinkbare als opdrijvende vaste delen in het overstortwater wordt bereikt.
Berging	Deel van de inhoud van het rioolstelsel waarin water tijdelijk kan worden opgeslagen ter beperking van de overstortingsfrequentie en de overstortende watervolumen. Uitgedrukt in m <sup>3</sup> of gerelateerd aan het aangesloten verhard oppervlak in mm.
Drainage	Het ontwateren van de bodem, zorgen voor de afvoer van overtollig grond- of hemelwater uit de bodem.
Drainagegemaal	Voorziening om overtollig grondwater op een mechanische manier af te voeren.



Drooglegging	De afstand tussen het oppervlaktewaterpeil en kruin weg.
Droogweerafvoer (DWA)	De hoeveelheid afvalwater (van huishoudens en industrie) die in droogteperioden wordt afgevoerd (exclusief Lekwater).
Drukriolering	Riolering bestaande uit persleidingen met een kleine diameter waardoor het afvalwater onder druk wordt afgevoerd. Elke aansluiting is voorzien van een eigen pompunit. Dit type stelsel wordt veelal toegepast in het buitengebied. Er mag op dit type stelsel geen verhard oppervlak worden aangesloten.
DWAAS	Droog Weer Aanvoer Analyse Systematiek.
Effluent	Het uitstromende gezuiverde water uit een RWZI.
Gemengd rioolstelsel	Rioolstelsel waarbij afvalwater en regenwater door hetzelfde buizenstelsel worden ingezameld en afgevoerd.
Gescheiden rioolstelsel	Rioolstelsel, waarbij afvalwater en regenwater door afzonderlijke buizenstelsels worden ingezameld. Het afvalwater wordt afgevoerd naar een AWZI, het regenwater wordt rechtstreeks afgevoerd naar het oppervlaktewater.
Grondwater	Water beneden het grondoppervlak.
Grondwaterloket	Loketfunctie die door de gemeenten wordt vervuld. Burgers kunnen voor alle klachten over grondwater in eerste aanzet terecht bij hun gemeente, die de klacht behandelt ofwel doorstuurt naar de verantwoordelijke instantie.
Grondwaterstand	De hoogte waar de druk in het grondwater gelijk aan nul is, meestal uitgedrukt ten opzichte van een bepaald referentieniveau (NAP).
Hemelwaterafvoer (HWA)	Het totale debiet dat bij regen door het rioolstelsel kan worden afgevoerd, inclusief de droogweerafvoer.
HAAS	Hemelwater Aanvoer Analyse Systematiek.
IBA-systeem	Systeem voor de individuele behandeling van afvalwater.
Infiltratie	Water dat in de bodem dringt.
Infiltratievoorziening	Een constructie voor het infiltreren van regenwater in de bodem.
Ingrijpmaatstaf	Een grenstoestand waarbij ingrijpen in de actuele toestand noodzakelijk is.



IT-riool	Een infiltratie-transportriool, bestaat uit een poreuze buis waardoor water van de buis naar de grond kan infiltreren en andersom in het geval van hoge grondwaterstanden (draineren).
Kostendekkingsplan	Doorrekening van de verwachte kosten en inkomsten voor de rioleringszorg over de gehele levensduur van de riolering.
Kruipruimte	De ruimte onder de begane grondvloer van een gebouw.
Kwel	Opwaartse grondwaterstroming richting oppervlaktewater of maaiveld, over het algemeen een ondergrondse waterstroom van een hoger gelegen gebied naar een lager gelegen gebied.
Maatstaven	De maatstaven geven de normwaarden behorend bij de functionele eisen weer.
NAD	Netwerk Afvalwaterketen Delfland.
Nationaal Bestuursakkoord Water	Akkoord tussen het Rijk, de provincies, de waterschappen en de gemeenten om door een gezamenlijke integrale aanpak de watersystemen in 2015 op orde te krijgen.
OAS (optimalisatie afvalwatersysteem studie)	Studie naar mogelijkheden om riolering en afvalwaterzuivering op elkaar af te stemmen, tegen de laagste maatschappelijke kosten.
ODH	Omgevingsdienst Haaglanden.
Ontwatering	De afvoer van water uit percelen over en door de grond en eventueel door drains, kleine sloten en greppels naar een stelsel van grote waterlopen, met als functie afwatering.
Ontwateringsdiepte	Minimale afstand van het maaiveld tot de hoogst toelaatbare grondwaterstand.
Overstort	Een voorziening door middel waarvan bij regen een teveel aan rioolwater, dat niet meer in het stelsel kan worden geborgen, kan worden geloosd op oppervlaktewater.
Overstortingsfrequentie	Aantal malen per jaar dat er rioolwater uit het rioolstelsel overstort naar oppervlaktewater, veelal theoretisch bepaald of berekend.
Pompoevercapaciteit	Het deel van de pompcapaciteit, dat beschikbaar is voor de afvoer van neerslag, de rest van de pompcapaciteit is voor de afvoer van het afvalwater.
Randvoorziening	Een tot de riolering behorende voorziening in of achter het rioolstelsel met als doel de vuilemissie ten gevolge van overstortingen te reduceren.

Real-Time-Control (RTC)	Besturingssysteem waarbij tijdens het afvoerproces actuele meetwaarden gebruikt worden voor het instellen van regelaars in het afvoersysteem.
Regenwaterstelsel	Een systeem van leidingen, putten, gemalen en overstorten in een gescheiden stelsel waarin de neerslag wordt ingezameld en afgevoerd.
Riolering	Het gehele systeem benodigd voor inzamelen en transporteren van rioolwater. Hiertoe behoren: huis- en kolkaansluitingen, het rioolnet, de gemalen en de transportleidingen.
Rwzi (ook wel AWZI)	Rioolwaterzuiveringsinrichting, een inrichting waar het rioolwater wordt ontdaan van een groot deel van de verontreinigingen.
Veenoxidatie	Het verdwijnen van veen doordat het aan zuurstof in de lucht wordt blootgesteld.
Verbeterd gemengd stelsel	Gescheiden rioolstelsel waarbij middels een koppeling tussen het rwa-stelsel en het dwa-stelsel wordt bewerkstelligd dat het eerst afstromende en verontreinigde regenwater naar het dwa-stelsel wordt afgevoerd. Pas na vulling van de rwa-riolering stort het in het rwa-stelsel aanwezige relatief schone rioolwater (regenwater) over op oppervlaktewater. De vervuiling als gevolg van foutieve aansluitingen op het rwa-stelsel wordt daarmee beperkt.
Verbeterd gescheiden rioolstelsel	Een gescheiden rioolstelsel waarbij zowel afvalwater als neerslag wordt afgevoerd naar een rioolwaterzuiveringsinrichting al dan niet via een bemaling. Het regenwaterstelsel heeft een relatief kleine berging en zal vaker overstorten dan een normaal gemengd stelsel.
Verhard oppervlak	Het totaal van de verharde oppervlakken (daken en straatverhardingen) die op de riolering afwateren.
Vrijvervalriolering	Een rioolstelsel waarbij het rioolwater door de zwaartekracht wordt afgevoerd.
Vuilemissie	De hoeveelheid stoffen die tijdens een overstorting met het overstortende water uit de riolering op het oppervlaktewater wordt geloosd.
WIBON	Wet Informatie'-uitwisseling Ondergrondse en Bovengrondse Netten.
WKO	Warmte-koude opslag: een systeem dat gebruikmaakt van energie opslag in de bodem om verwarming en koeling energiezuiniger te maken.



## Bijlage 2 Wet- en regelgeving

### Europa

De **Kaderrichtlijn Water** is een Europese wettelijke richtlijn en heeft tot doel, uitgaande van een stroomgebiedsbenadering, oppervlaktewater en grondwater in zowel kwalitatief als kwantitatief opzicht te beschermen en te verbeteren. Deze richtlijn heeft voor iedereen consequenties: voor het Rijk, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat, gemeenten en uiteindelijk ook voor burgers en bedrijven. Naast de maatregelen op Rijksniveau bepalen gemeenten, het waterschap en belanghebbenden -aan de hand van Europese spelregels- wat er in het gebied van Delfland gedaan kan worden om de waterkwaliteit te verbeteren. Daarbij wordt niet alleen gekeken of de maatregelen technisch mogelijk zijn, maar ook of ze betaalbaar en dus werkelijk uitvoerbaar zijn.

De **Europese richtlijn Stedelijk Afvalwater** heeft ten doel het milieu te beschermen tegen de nadelige gevolgen van de lozing van stedelijk afvalwater en van het afvalwater van bepaalde bedrijfstakken.

### Rijk

Gemeenten hebben de wettelijke taak voor het inzamelen en transporteren van afvalwater en hemelwater toegewezen gekregen op basis van de **Wet Milieubeheer** (art. 10.33 Wm). Deze zorgplicht is vanaf 1 januari 2008 nader uitgesplitst naar de drie zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater (Waterwet art. 3.4 t/m 3.6):

1. De doelmatige inzameling en het transport van het stedelijke afvalwater (huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater, eventueel gemengd met hemelwater of grondwater), dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen.
2. De doelmatige verwerking van afvloeiend hemelwater waarvan de houder zich wil ontdoen.
3. Voorkomen van structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand, mits met doelmatige maatregelen, voor de aan de grond gegeven bestemming.

Conform artikel 4.22 van de **Wet Milieubeheer** heeft de gemeente ook een planverplichting voor de rioleringszorg: het rioleringsplan. De zorgplichten zijn zodanig geformuleerd dat iedere gemeente een zekere mate van beleidsvrijheid houdt om een eigen invulling te kiezen voor de lokale situatie. In dit beleidsplan is het beleid verder uitgewerkt in een strategie die aansluit bij het voorzieningen en kenmerken van de gemeente.

Op verzoek van de gemeente kan de provincie ontheffing van deze zorgplicht verlenen in die situaties waar geen sprake is van doelmatig inzamelen van afvalwater. Dit heeft alleen betrekking op percelen buiten de bebouwde kom. Een en ander dient in overleg met de waterschappen te worden opgesteld. Uitgangspunten bij de afweging voor aanleg van riolering of aanleg van alternatieve systemen zijn:

- De kwetsbaarheid en grondsoort van het gebied of oppervlaktewater.
- De in dat gebied te bereiken doelstellingen voor de emissiereductie.
- De kosten van de systemen.

De **Waterwet** regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten.



De **Wet ruimtelijke ordening** (Wro) is een belangrijke wet in de ruimtelijke besluitvorming van Nederland. De Wro is het instrument om ruimtelijke behoeften als wonen, werken, recreëren, mobiliteit, water en natuur in een samenhangende benadering te verdelen.

De **Wet algemene bepalingen omgevingsrecht** (Wabo) is de basis voor een groot deel van de vergunningen in het domein van de fysieke leefomgeving. Met de Wabo wordt mogelijk gemaakt dat voor een project dat bestaat uit verschillende activiteiten (bouw, aanleg, oprichten, gebruik) met één omgevingsvergunning toestemming kan worden verkregen voor realisatie. Per 1 januari 2008 hebben twaalf algemene maatregelen van bestuur (amvb's) plaatsgemaakt voor één nieuwe algemene maatregel van bestuur: het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, beter bekend als het **Activiteitenbesluit**.

Alle lozingen vanuit particuliere huishoudens worden geregeld op grond van het **Besluit Lozing afvalwater huishoudens**. Er is dus geen individuele vergunning of ontheffing meer nodig. Over het algemeen zullen lozingen vanuit particuliere huishoudens voldoen aan de algemene regels van het besluit. Slechts in bijzondere situaties zal individueel maatwerk nodig zijn. Het besluit regelt zowel indirecte als directe lozingen vanuit huishoudens.

Het **Besluit Lozing afvalwater buiten inrichtingen** bevat regels voor een groot aantal categorieën van lozingen die het gevolg zijn van activiteiten die plaatsvinden buiten inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer. Lozingen vanuit inrichtingen vallen onder het Activiteitenbesluit en het lozen vanuit particuliere huishoudens is geregeld met het Besluit lozing afvalwater huishoudens. In tegenstelling tot het Activiteitenbesluit stelt het Besluit lozen buiten inrichtingen slechts regels voor het lozen van afvalwater. Vanuit de Woningwet (**Bouwbesluit**) wordt de aansluiting op aanwezige rioolvoorzieningen geregeld.

Een bouwwerk mag geen gevaar opleveren voor bewoners, gebruikers en omgeving. Daarom heeft de overheid in het **Bouwbesluit 2012** voorschriften voor veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu vastgelegd. Een bouwwerk moet altijd voldoen aan die voorschriften. Het bouwbesluit is relevant voor de rioleringszorg omdat het ook eisen stelt aan de gescheiden inzameling en afvoer van afvalwater en hemelwater op eigen terrein en het voorwaarden stelt aan de waterdichtheid van van een gebouw (o.a. kelders en vloeren).

## Regionaal

In het **waterbeheerplan 2016-2020** opgesteld door het Hoogheemraadschap van Delfland geeft het waterschap inzicht in de wijze waarop zij inhoud geeft aan haar rol in de afvalwaterketen. Overige relevante beleidsstukken voor de afvalwaterketen zijn de **Beleidsnota riolering en het watersysteem (2004)**, **Visie op de afvalwaterketen (2015)** en de **Handreiking Watertoets (2014)**.

## Bestuursovereenkomst Kaderrichtlijn Water (KRW)

In de **bestuursovereenkomst Schoon en gezond water Delfland 2015-2021** hebben gemeenten en het Hoogheemraadschap van Delfland afgesproken hoe zij de komende jaren samenwerken om de KRW-doelen dichterbij te brengen. Tevens zijn afspraken gemaakt over het nemen van maatregelen om de waterkwaliteit in het gehele beheergebied, en niet alleen in de KRW-waterlichamen, te verbeteren.



**Samenvatting relevant beleid**

<b>Europa</b>	
Europese Kaderrichtlijn Water	Bescherming en verbetering kwaliteit en kwantiteit van oppervlaktewater en grondwater, uitgaande van stroomgebiedsbenadering.
Europese richtlijn Stedelijk Afvalwater	Bescherming milieu tegen nadelige gevolgen van de lozing van stedelijk afvalwater.
<b>Rijk</b>	
Wet milieubeheer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planverplichting voor de gemeentelijke rioleringszorg.</li> <li>- Gemeentelijke zorgplicht voor stedelijk afvalwater</li> <li>- Hemel- en Grondwaterverordening.</li> </ul>
Wet gemeentelijke watertaken	Verankering en bekostiging van gemeentelijke watertaken.
Waterwet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgplichten voor hemelwater en grondwater.</li> <li>- Beheer van oppervlaktewater en grondwater.</li> <li>- Samenwerking tussen waterschappen en gemeenten.</li> <li>- Verbetering samenhang waterbeleid en ruimtelijke ordening.</li> </ul>
Wet ruimtelijke ordening	Integrale benadering ruimtelijke behoeften als wonen, werken, recreëren, mobiliteit, water en natuur.
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht	Omgevingsvergunning.
Activiteitenbesluit	Algemene regels voor inrichtingen volgens de Wm.
Besluit Lozing afvalwater huishoudens	Algemene regels voor lozingen vanuit particuliere huishoudens.
Besluit Lozen buiten inrichtingen	Regels voor het lozen van afvalwater voor activiteiten die niet vallen onder activiteitenbesluit of Besluit Lozen afvalwater huishoudens.
Bouwbesluit	Aansluiting op aanwezige rioolvoorzieningen.
<b>Regionaal</b>	
Kaderrichtlijn Water	Regionale invulling Europese Kaderrichtlijn Water, onder andere basisinspanning en waterkwaliteitsspoor.
Waterbeheerplan 2016-2020	Doelen van Hoogheemraadschap van Delfland ten aanzien van waterveiligheid, schoon en voldoende water.
Beleidsnota Riolering en het watersysteem	Beleid van Hoogheemraadschap van Delfland voor directe lozingen van rioolwater en hemelwater en de waterkwaliteit.
Handreiking watertoets	Handreiking voor het meewegen van water bij het begin van het planvormingsproces.



## Bijlage 3 Lijst met lozingspunten

### Externe overstorten gemengde riolering

Knoop	Hoogte	Lengte	Debiet	Bemalingsgebied	Straat
B3524	-0.150	1.000	0.000	05-Westerhok	Plaats Langeveld
H0130	-0.137	4.000	0.000	Naaldwijk-ker n	Secretaris Verhoefweg
M0205U	-0.150	3.000	0.000	02-zuid.deel Monste	Havenstraat
M0432A	0.000	2.100	0.000	02-zuid.deel Monste	Overzeelaan
M0461Y	0.000	0.000	0.000	01-Nrd.deel Monste	Emmastraat
M0818U	-0.180	1.200	0.000	03-Zwar tenhoek	Rubenslaan
M0858	0.110	5.880	0.000	01-Nrd.deel Monste	Molenstraat
M0862	0.110	5.880	0.000	02-zuid.deel Monste	Van Bemmellaan
M0952U	-0.170	0.800	0.000	02-zuid.deel Monste	Wiegers
M1244U	-0.150	3.300	0.000	01-Nrd.deel Monste	Haagweg
M1385U	-0.150	5.000	0.000	01-Nrd.deel Monste	Madeweg
M1510U	-0.150	1.200	0.000	03-Zwar tenhoek	Rubenslaan
M1758U	-0.180	2.000	0.000	03-Zwar tenhoek	Slangenbur ch
M2100U	0.220	0.800	0.000	10-kleine Geest	Bergeend
M2114U	0.180	0.800	0.000	10-kleine Geest	Par elduiker
M2144U	0.200	0.800	0.000	10-kleine Geest	Zeeoet
M2178	0.200	0.800	0.000	10-kleine Geest	Laan van Delfland
M2218U	0.500	1.000	0.000	04-Bedr ijj. Vlotlaan	Hoogwer f
M2234U	0.500	1.000	0.000	04-Bedr ijj. Vlotlaan	Hoogwer f
M2307	-0.250	0.800	0.000	03-Zwar tenhoek	Ver dilaan
M2320	0.000	0.000	0.000	03-Zwar tenhoek	Obr echt
M2470	-0.150	2.000	0.000	01-Nrd.deel Monste	Poeldijkseweg
M2535U	0.100	2.000	0.000	04-Bedr ijj. Vlotlaan	Hoogwer f
M2559U	0.100	2.000	0.000	04-Bedr ijj. Vlotlaan	Hoogwer f
M2654U	-0.150	1.000	0.000	12-Gr ote Geest	Zeer eep
M2658	-0.150	1.000	0.000	12-Gr ote Geest	Zeer eep
M2692	-0.150	1.000	0.000	12-Gr ote Geest	Zeer eep
M2831U	-0.150	2.000	0.000	12-Gr ote Geest	Duinpan
M3360	0.000	0.000	0.000	Duingeest	Zeer eep
P0003U	-0.240	4.100	0.000	07-Ker n Poeldijk Nrd	Nieuweeg
P0026U	-0.150	5.000	0.000	07-Ker n Poeldijk Nrd	Irenestraat
P0036	-0.080	2.250	0.000	07-Ker n Poeldijk Nrd	De Backer straat
P0438A	-0.240	1.500	0.000	14-Ker n Poeldijk Zd.	Ker kilaan
P0538U	0.000	0.000	0.000	11-Poeldijk Noord	De Noor der hoek
P0544U	-0.840	1.100	0.000	11-Poeldijk Noord	Van de Graaf straat
P0574U	-0.790	0.800	0.000	11-Poeldijk Noord	Van Velzenstraat
P0612U	-0.650	0.800	0.000	11-Poeldijk Noord	De Boer straat
P0670U	-0.310	1.800	0.000	06-Monster seweg	Slachthuisgade
P0706U	-0.250	1.600	0.000	06-Monster seweg	Jupiter
P0739	-0.250	1.200	0.000	06-Monster seweg	Jupiter
P0750	0.000	1.000	0.000	06-Monster seweg	Monster seweg
P0772U	-0.230	1.000	0.000	06-Monster seweg	Monster seweg
P3009U	0.000	0.000	0.000	08-ABC-WESTLAND	Ar ckelweg
P3067U	0.000	0.000	0.000	08-ABC-WESTLAND	Ar ckelweg
R100901	-1.650	4.000	0.000	Lier molen	
R1193	0.850	2.000	0.000	01-Nrd.deel Monste	Jan van Polanenstraat
V362	-0.150	3.000	0.000	Naaldwijk-ker n	Industriestraat
V362	0.000	0.000	0.000	Naaldwijk-ker n	Industriestraat
V613	-0.600	2.100	0.000	14-Ker n Poeldijk Zd.	Beatrixstraat
V692	0.000	0.000	0.000		Irenestraat
010-19U	-4.110	1.000	0.000	Zwethove	Schipluidenseweg
011-21U	-4.110	1.000	0.000	Zwethove	's-Gr avenzandseweg
011-35U	-4.160	1.000	0.000	Zwethove	's-Gr avenzandseweg
017-04U	-4.280	1.000	0.000	Wateringseveld	Hoef smd
017-12U	-4.300	1.000	0.000	Wateringseveld	Hoef smd
017-32	-4.450	0.000	0.000	Wateringseveld	Hoef smd
020-04U	-4.400	1.000	0.000	Wateringseveld	Stoelmatter
022-12U	-4.360	1.000	0.000	Wateringseveld	Turf schipper
022-20U	-4.410	1.000	0.000	Wateringseveld	Turf schipper
030-08U	-4.020	1.500	0.000	Essellanden	Gr oentelaan
030-121U	-4.100	1.000	0.000	Essellanden	Peper muntstraat
03034R	-0.120	0.900	0.000	Hoge Geest	Hoge Geest
031-29	-4.100	1.150	0.000	Essellanden	Bloemenlaan
031-75	0.000	0.000	0.000	Essellanden	Kamillestraat
100006	-1.410	1.800	0.000	De Lier Noord	Burgemeester Cromer laan
100085	-1.790	1.250	0.000	De Lier Noord	Van Alkemadestraat
100125	-1.050	1.100	0.000	De Lier Noord	Nieuwe Tuinen
100184	-1.580	1.500	0.000	De Lier Noord	Anjer
100198	-1.730	1.200	0.000	De Lier Noord	Sportlaan
100219	-1.580	1.500	0.000	De Lier Noord	Van Rheedesingel
100236	-1.630	5.000	0.000	De Lier Noord	Uitter ller
100275	-1.200	1.180	0.000	De Lier Noord	Muskaat
100297	-1.770	1.200	0.000	De Lier Noord	Ker kilaan
100339	-1.660	0.550	0.000	De Lier Noord	Van Rijnstraat
100391	-1.670	4.600	0.000	De Lier Noord	Ker kilaan
100475	-1.650	1.200	0.000	De Lier Noord	Hohorst
100482	-1.650	0.900	0.000	De Lier Noord	Mar kenbor gh
100486	-1.660	4.400	0.000	De Lier Noord	Mar kenbor gh
100581	-1.750	1.200	0.000	De Lier Noord	Reiger laan
100721U	-1.480	1.000	0.000	Molensloot Oost	Par kilaan
100853U	-1.500	3.000	0.000	De Lier Noord	Van Alkemadestraat
11D-1U	-0.160	2.000	0.000	Ker n s-Gr avenzande	Van Pr ooijenstraat
11D-2U	-0.320	1.400	0.000	Ker n s-Gr avenzande	Van Pr ooijenstraat
11D302	-0.210	1.300	0.000	Ker n s-Gr avenzande	Staalvisser straat
11D337	0.000	0.000	0.000	Ker n s-Gr avenzande	Van Pr ooijenstraat
11-1U	-0.370	1.100	0.000	Vreebur gh fase 1-4	Vreebur ghlaan
120073	-0.270	1.500	0.000	Leehove	Leehove
120093	-0.280	1.500	0.000	Leehove	Leemidden
120125	-0.290	1.500	0.000	Leehove	Lierweg
13002R	-0.238	1.330	0.000	Naaldwijk-ker n	Geestweg
14--1U	-0.520	0.800	0.000	Noordlandseweg	Kr eekilaan
14--2U	0.500	0.800	0.000	Noordlandseweg	t Louwtje
15B-2U	-0.200		0.000	Ker n s-Gr avenzande	Veilinggade
15B35U	1.200	3.000	0.000	Ker n s-Gr avenzande	Zeerstraat
15B41U			0.000	Ker n s-Gr avenzande	Zeerstraat
15D-1U	1.000	4.800	0.000	Ker n s-Gr avenzande	Sweelincilaan
16A-2U	-0.240	1.850	0.000	Ker n s-Gr avenzande	Koningin Julianaweg
16A-3A	-0.050	1.600	0.000	Ker n s-Gr avenzande	Dingmans vd Kasteelplein
16A-3U	-0.230	3.600	0.000	Ker n s-Gr avenzande	Rijnvaartweg



**Externe overstorten gemengde riolering (vervolg)**

Knoop	Hoogte	Lengte	Debiet	Bemalingsgebied	Straat
16A-3Y	-0.210	1.550	0.000	Kerns-Gravenzande	Dingemans vd Kasteleplein
16C-3U	-0.150	0.800	0.000	Kerns-Gravenzande	Anna Paulownastraat
16C-5U	-0.200	2.250	0.000	Kerns-Gravenzande	Reiger
16182	0.260	1.200	0.000	Naaldwijk-ker n	Plataan
19002R	-0.090	0.000	0.000	Naaldwijk-ker n	Kleine Woerdiaan
19--1U	0.470	0.850	0.000	Noordlandseweg	Noordlandseweg
19397	-0.100	1.000	0.000	Woerdblok	Zand-en Water weg
20A-1U	1.060	1.800	0.000	Kerns-Gravenzande	Andriessenlaan
20A-3U	0.540	0.000	0.000	Kerns-Gravenzande	Felderhof
200086	-1.210	1.200	0.000	CentrumDe Lier	Har p
200160	-1.720	1.150	0.000	CentrumDe Lier	1 Perr on
200191U	-2.060	6.000	0.000	CentrumDe Lier	Koningin Julianalaan
200243	-1.850	0.450	0.000	CentrumDe Lier	Kar el Door manlaan
200359U	-1.500	1.150	0.000	CentrumDe Lier	1 Perr on
21A-1U	-0.250	2.500	0.000	Kerns-Gravenzande	Prins Bernhardstraat
21A-2U	-0.220	1.500	0.000	Kerns-Gravenzande	Lijsterbesstraat
21B-1U	-0.230	2.000	0.000	Kerns-Gravenzande	Prins Willem-Alexanders
21B-2U	-0.210	3.300	0.000	Kerns-Gravenzande	Roerdomp
21B-3U	-0.280	3.000	0.000	Teijlingen	Oranje-Nassastraat
21C-1U	-0.200	1.700	0.000	Teijlingen	Oranje-Nassastraat
21C-2U	-0.310	1.480	0.000	Teijlingen	Fulltonstraat
21C-3U	-0.290	1.250	0.000	Teijlingen	Fulltonstraat
21C-4U	-0.280	2.050	0.000	Teijlingen	Marie Curiestraat
21D-1U	-0.160	1.400	0.000	Kerns-Gravenzande	Eikenlaan
21D-2U	-0.160	1.400	0.000	Kerns-Gravenzande	Eikenlaan
22064	0.040	0.900	0.000	Naaldwijk-ker n	Anemoon
22--1U	-0.200	4.200	0.000	Kerns-Gravenzande	Reiger
22130	0.659	0.640	0.000	Naaldwijk-ker n	Zuideinde
22148R	-0.262	1.000	0.000	Naaldwijk-ker n	Zuideinde
22--2U	-0.240	2.800	0.000	Teijlingen	Braillestraat
22--3U	-0.250	1.000	0.000	Teijlingen	Braillestraat
26A-1U	-0.200	4.000	0.000	Kerns-Gravenzande	Spinel
26D-1U	-0.260	5.400	0.000	Kerns-Gravenzande	Koningin Julianaweg
26D-2U	-0.200	1.200	0.000	Kerns-Gravenzande	Naaldwijkseweg
26084A	0.811	0.400	0.000	Naaldwijk-ker n	Schout
27-028U	-0.310	1.000	0.000	Uitbr. Theylingen	Van Leeuwenhoekstraat
27-034U	-0.290	1.000	0.000	Uitbr. Theylingen	Van Leeuwenhoekstraat
27-048U	-0.200	1.000	0.000	Uitbr. Theylingen	Buijs Ballotstraat
27-054U	-0.200	1.000	0.000	Uitbr. Theylingen	Nobelstraat
27--1U	-0.140	1.200	0.000	Teijlingen	Franklinstraat
30002R	0.342	1.600	0.000	Maasdijk-Ker n	Lange Kruisweg
33025	-0.220	2.200	0.000	Boschsloot fase 1	War moezenier straat
34006R	-0.140	2.000	0.000	Honseler sdijk-Ker n	Nieuweweg
35100R	-0.150	0.000	0.000	Boschsloot fase 1	Industriestraat
36D07U	-0.110	2.000	0.000	Ker n Heenweg	Heenweg
36058R	-0.245	2.070	0.000	Naaldwijk-ker n	Dijkweg
36070R	-0.660	2.250	0.000	Boschsloot fase 1	Gezelstraat
36103	0.000	0.000	0.000	Boschsloot fase 1	Gildestraat
36107	0.000	0.000	0.000	Boschsloot fase 2	Slotenmakerstraat
36203R	-0.150	1.500	0.000	Honsel-Zuid	Stationsweg
37--1U	-0.100	1.000	0.000	Gr oeneweg	Gr oeneweg
37--2U	0.210	1.000	0.000	Gr oeneweg	Gr oeneweg
40124R	-0.234	2.100	0.000	Naaldwijk-ker n	Sweelincckstraat
40140R	-0.392	1.500	0.000	Naaldwijk-ker n	Verdilaan
41024R	-0.298	1.800	0.000	Naaldwijk-ker n	Kruisweg
41050R	-0.360	2.000	0.000	Naaldwijk-ker n	Gerberalaan
41120	-0.200	1.000	0.000	Verhagenplein	Verhagenplein
41121U	0.000	0.000	0.000	Naaldwijk-ker n	Koningstraat
42--1U	-0.230	0.800	0.000	Gr oeneweg	Gr oeneweg
43012R	-0.327	1.700	0.000	Naaldwijk-ker n	Dijkweg
43102R	-0.270	4.200	0.000	Pijletuinen	Dijkweg
44134R	-0.060	1.500	0.000	Pijletuinen	Oudlaan
46007R	-0.334	1.650	0.000	Naaldwijk-ker n	Pijle Tuinenweg
46076R	-0.336	1.900	0.000	Naaldwijk-ker n	Klompestraat
58058R	0.290	1.330	0.000	Maasdijk-Ker n	De Cor desstraat
60104	0.400	1.520	0.000	Maasdijk-Ker n	Willem III straat
61018U	0.000	0.000	0.000	Maasdijk-Ker n	Korte Kruisweg
64001	-1.500	2.000	0.000	Tr anspor tcentr um	Tr anspor tweg
64033U	-1.500	3.500	0.000	Tr anspor tcentr um	Tr anspor tweg
64059U	-1.500	3.000	0.000	Tr anspor tcentr um	Tr anspor tweg
68C110U	-0.266	1.150	0.000	Honsel-Noor d	Westlander
68068A	-0.150	0.750	0.000	Honseler sdijk-Ker n	Endeldijk
68163U	0.000	0.000	0.000	Honseler sdijk-Ker n	Mariendijk
70094R	-0.310	3.000	0.000	Honseler sdijk-Ker n	Hofstraat
70139R	-0.260	1.400	0.000	Honseler sdijk-Ker n	Patrijslaan
73065	-0.180	2.000	0.000	Honseler sdijk-Ker n	Burgemeester Hoogenboomstraat
73110	-0.180	2.200	0.000	Honseler sdijk-Ker n	Symfonie
75002R	-0.210	1.200	0.000	Tuinen-Zuid	Uilehorst
75146U	-0.700	1.200	0.000	Coorenmlen	Molenlaan
78009U	0.000	0.000	0.000	Middelbroekweg	Middel Broekweg
847-08U	-0.300	1.000	0.000	Ker n Water ingen	Kwaklaan
859-33	0.000	0.000	0.000	Ker n Water ingen	Noordweg
867-37	-3.700	0.000	0.000	WBC terrein	's-Gravensandseweg
869-05	0.000	0.000	0.000	MaasdijksewegWBC	Maasdijkseweg
882-04	-1.000	0.300	0.000	Ker n Water ingen	Rozemarijn
887-07	-0.400	0.720	0.000	Ker n Water ingen	Prins Hendrikstraat
894-3U	-0.300	1.000	0.000	Kwintsheul-ker n	Slimpad
914-29	-1.030	1.000	0.000	Kwintsheul-ker n	Leeuwerik
932-17	-0.520	5.000	0.000	Ker n Water ingen	Van Egmondlaan
944-36	-1.400	2.700	0.000	Kwintsheul-ker n	Hoenderparklaan
945-02	-2.329	0.600	0.000	Zuid I en II	Hoekblok
94699U	-0.300	1.000	0.000	Kwintsheul-ker n	Heulweg
949-94	-0.520	0.740	0.000	Ker n Water ingen	Har ry Hoekstraat
949-95	-0.440	0.740	0.000	Ker n Water ingen	Har ry Hoekstraat
954-01	0.000	0.000	0.000	Ker n Water ingen	Gele meer bloem
966-09U	-2.660	1.200	0.000	Zuid I en II	Dorpskade
971-04	-2.030	0.800	0.000	Zuid I en II	De Nesse
987-50	-1.440	1.000	0.000	Kwintsheul-ker n	Bovendijk
987-51	-2.150	5.000	0.000	Kwintsheul-ker n	Bovendijk

## Bijlage 4 Netwerk Afvalwaterketen Delfland

### Netwerk Afvalwaterketen Delfland: ambitie en doelen

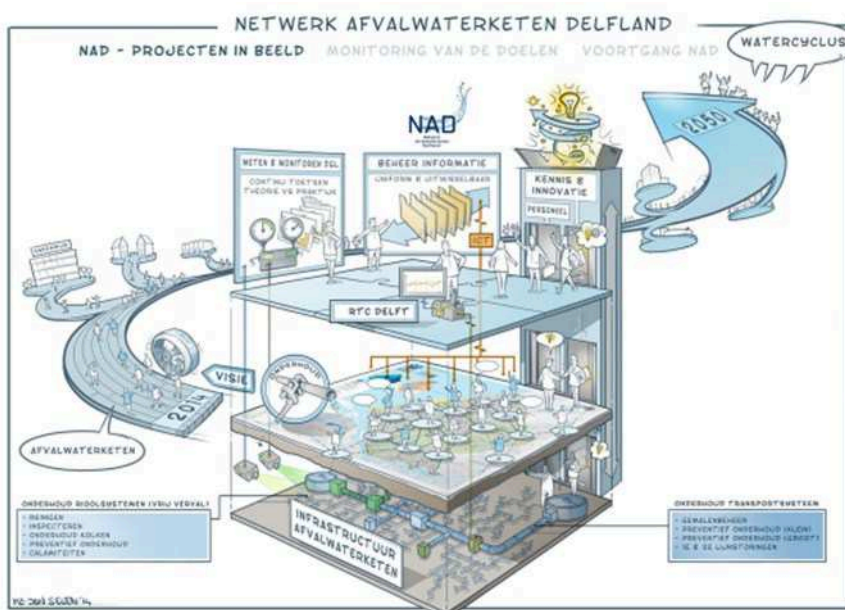
Na een gezamenlijk regionaal onderzoek naar kansen voor samenwerking hebben de gemeenten Den Haag, Delft, Lansingerland, Leidschendam-Voorburg, Maassluis, Midden-Delfland, Pijnacker-Nootdorp, Rijswijk, Schiedam, Vlaardingen, Westland en Zoetermeer en het Hoogheemraadschap van Delfland op 22 november 2013 de Bestuurlijke Overeenkomst Afvalwaterketen ondertekend. Daarmee is het Netwerk Afvalwaterketen Delfland (NAD) van start gegaan met als gezamenlijke doelen:

- Kosten van de keten minder sterk laten stijgen. De ambitie voor de beoogde structurele regionale besparing bedraagt minimaal € 10 miljoen in het jaar 2020.
- Kwaliteit van de dienstverlening minimaal handhaven.
- Kwetsbaarheid verminderen.

Naast de genoemde € 10 miljoen besparing door samenwerking, besparen de 12 gemeenten en het hoogheemraadschap autonoom ook een flink bedrag, opgeteld is dit iets meer dan € 21 miljoen. Totaal wordt er in onze regio vanaf 2020 dus ruim € 31 miljoen bespaard ten opzichte van de verwachte kostenstijging in 2010.

### Ambitie

De samenwerking zal ertoe leiden dat er slimmere beslissingen worden genomen, het hoge kwaliteitsniveau van de dienstverlening minimaal gehandhaafd kan blijven. Daarnaast ondersteunen de dertien deelnemers elkaar bij vraagstukken op het gebied van kennis, personeel, uitvoering van werkzaamheden en technologische ontwikkelingen. In de overeenkomst zijn afspraken gemaakt tussen partijen onderling en op de schaal van meerdere verzorgingsgebieden. De deelnemers onderstrepen dat dit het vertrekpunt is voor samenwerking en niet het eindpunt. De verwachting is dat voorliggend vertrekpunt in de toekomst zal leiden tot nieuwe samenwerkingsprojecten. De dertien partijen staan hier een organisch groeimodel voor.





### **Doelen: kosten, kwaliteit, kwetsbaarheid**

De ambitie bestaat uit drie doelen voor alle verzorgingsgebieden, die onderdeel uitmaken van deze overeenkomst:

1. Kosten van de keten minder sterk laten stijgen: In het jaar 2020 wordt door NAD een gegarandeerd gezamenlijk resultaat bereikt van structureel € 6,5 miljoen (peiljaar 2010) minder ten opzichte van de verwachte uitgaven uit het Bestuursakkoord Water. Voorts bestaat de overtuiging binnen NAD, dat in de periode tot en met 2020 door stapsgewijze intensivering van samenwerking meer mogelijkheden voor optimalisatie ontstaan. Naast de resultaatsverplichting van € 6,5 miljoen spreken we daarom ook een extra inspanningsverplichting € 3,5 miljoen af. Totaal beoogt NAD een structurele besparing van minimaal € 10 miljoen “minder meer” in het jaar 2020.
2. Kwaliteit van de dienstverlening minimaal handhaven: Het kwaliteitsniveau van de afvalwaterketen in de verzorgingsgebieden is al jaren onveranderd hoog. De kwaliteit van de dienstverlening en de bedrijfszekerheid van de afvalwaterketen dienen minimaal op hetzelfde hoge niveau te blijven. De financiële besparingen in de afvalwaterketen mogen derhalve geen negatieve impact hebben op de kwaliteit van deze dienstverlening. Op regelmatige basis wordt er op nationale schaal benchmark-onderzoek uitgevoerd naar de prestaties en dienstverlening in de afvalwaterketen. De partijen hebben de ambitie om in het jaar 2020 voor onze verzorgingsgebieden qua doelmatigheid en efficiency van dienstverlening (de verhouding tussen kwaliteitsniveau en kosten) in de afvalwaterketen tot de top van Nederland te behoren.
3. Kwetsbaarheid verminderen: De schaalgrootte van de dertien partijen verschilt sterk en daarmee ook de kwetsbaarheid op het gebied van personeel, kennis, de mogelijkheden tot technische doorontwikkeling en de mate van afhankelijkheid van externe partijen. Alle deelnemers onderkennen dat kwetsbaarheid in delen van de verschillende verzorgingsgebieden al een probleem is, of kan worden. NAD partners ondersteunen elkaar bij vraagstukken op het gebied van kennis, personeel, uitvoering van werkzaamheden en technologische ontwikkelingen. Het is een gemeenschappelijke opdracht om elkaar te versterken waardoor de kwetsbaarheid in de gehele regionale afvalwaterketen zal afnemen.

### *Toelichting financiële doelstelling*

De financiële ambities voor de samenwerkingsovereenkomst hebben betrekking op het totaal van de vermindering van de kostenstijging voor de gehele regio. Er is geen specifieke vermindering van de kosten toebedeeld aan de deelnemende partijen. Het is nog niet duidelijk waar de verminderde meerkosten zullen neerslaan, dit zal vanzelfsprekend bij alle partijen zijn maar de exacte verdeling daarin is op dit moment niet uit te werken. Hiertoe zijn nadere analyses nodig en zal eerst concrete uitvoering moeten worden gegeven aan de samenwerking. De financiële ambitie is op drie manieren tot stand gekomen:

- Op basis van afspraken uit het Bestuursakkoord water is uitgerekend wat de landelijke verminderde meerkosten zou betekenen voor onze regio. De landelijke verminderde meerkosten van 140 miljoen euro voor heel Nederland is, op basis van inwonersaantal, teruggerekend naar deze regio, dit komt neer op circa € 10 miljoen in het jaar 2020.
- Vervolgens is dit bedrag vergeleken met de berekeningen die gemaakt zijn in het regionale feitenonderzoek. Hieruit blijkt dat de potentie voor de hoeveelheid vermindering van de kosten uit het feitenonderzoek niet ver afdijt van de berekeningen op basis van het Bestuursakkoord water.
- Als derde stap is er een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd naar de financiële ambities opgenomen in de samenwerkingsovereenkomst. Er is gekeken naar de huidige kostenontwikkeling van alle dertien partijen en gezien hoe dit zich verhoudt met de financiële





ambitie. Uit die gevoeligheidsanalyse blijkt dat de financiële ambitie, in verhouding tot de huidige kostenontwikkeling een haalbare ambitie lijkt.

De regio zal zich vanzelfsprekend in de samenwerking stevig moeten inspannen om de ambities te bereiken.

#### *Resultaten in 2020 – startpunt voor 2021*

In het jaar 2020 is onze regio toonaangevend op het gebied van kosteneffectiviteit in relatie tot de prestaties en de kwaliteit van de afvalwaterketen. Burgers en bedrijven hebben de beschikking over een kosteneffectieve en toekomstbestendige afvalwaterketen die tevens een bijdrage levert aan de economische waterambities van Nederland. De organische groei in de samenwerking is een continu proces. De bereikte resultaten in 2020 vormen een vertrekpunt voor weer betere prestaties en het verminderen van de kosten in de daarop volgende jaren.

Met de samenwerkingsovereenkomst:

- Zorgen de dertien partijen voor de bestuurlijke en ambtelijke borging van de samenwerking in de afvalwaterketen.
- Geven de dertien partijen helderheid over de ambitie, organisatie, financiën en planning.
- Communiceren de dertien partijen over de wijze van samenwerking.
- Markeren de dertien partijen de wijze waarop wordt samenwerkt aan het optimaliseren van de afvalwaterketen.

#### **Samenvatting visie Netwerk Afvalwaterketen Delfland**

##### *Van Afvalwaterketen naar Watercyclus*

In het Netwerk Afvalwaterketen Delfland (NAD) werken twaalf gemeenten en het Hoogheemraadschap gezamenlijk aan het verbeteren van de inzameling, transport en zuivering van hemel- en afvalwater. Het netwerk draagt er zorg voor de kosten te verminderen, de kwaliteit van de dienstverlening naar bewoners verder te verbeteren en de personele en inhoudelijke kwetsbaarheid te verminderen.

De afvalwaterketen van Delfland opereert in een bijzonder gebied en onder bijzondere omstandigheden. Het gebied van Delfland ligt aan zee en is laaggelegen; een groot deel van het gebied ligt ver beneden zeeniveau. Delfland is het economische en bestuurlijke centrum van Nederland. De glastuinbouw, de haven en Den Haag maken het gebied tot een dichtbevolkt en dichtbebouwd gebied.

De gezamenlijke belangen in dit gebied zijn: volksgezondheid, schoon water en het voorkomen van wateroverlast. Deze blijven ook op lange termijn overeind voor een gezonde en duurzame leefomgeving om te wonen, werken en recreëren.

Wij zien stevige uitdagingen op ons af komen. Uitdagingen die liggen op het vlak van klimaat, technologie, maatschappij & bestuur en economie & financiën waardoor aanpassing en verandering noodzakelijk is. Denk daarbij aan het omgaan met heviger neerslag en langere droogteperiodes, het benutten van groeiende mogelijkheden voor energie- en grondstofwinning uit afvalwater wat op termijn ook geld kan opbrengen in plaats van dat het geld kost en het inspelen op de behoeften van meer mondige en betrokken inwoners.

Daarom hebben de twaalf betrokken gemeenten en het Hoogheemraadschap een langetermijnvisie opgesteld. Deze luidt:



*De afvalwaterketen ontwikkelt richting een watercyclus waarbij alle partijen het fysieke systeem centraal stellen. Dat vraagt om samenwerking met verschillende partijen zoals drinkwaterbedrijven, energiebedrijven, onderzoeksinstellingen en particuliere initiatieven. De samenwerkende partners laten zich inspireren door verdienmodellen en gaan flexibel en transparant om met investeringen. Gemeenten en Hoogheemraadschap zullen vanuit NAD steeds nauwer met elkaar gaan samenwerken richting één kaderstellende en faciliterende maatschappelijke onderneming die regie houdt op de kosten, kwaliteit en kwetsbaarheid van de watercyclus, maar ruimte laat voor initiatief en innovatie.*

Als vervolg op de langetermijnvisie zal een strategie opgesteld worden. Vanuit de langetermijnvisie zijn de volgende kernpunten bepaald die de basis leggen onder die strategie:

- 1 - Geef innovatieve koplopers de ruimte voor lokale, innovatieve initiatieven en behoudt een centrale basisvoorziening voor de grote groep inwoners en bedrijven die ontzorgd willen worden.
- 2 - Biedt alle burgers en bedrijven goede voorlichting, zodat men weet welke kwaliteit- en risiconiveau men van ons mag verwachten en op welke wijze men zelf kan bijdragen aan een goed werkend systeem.
- 3 - Zamel vervuild water zoveel mogelijk centraal in en houdt schone waterstromen lokaal gescheiden, zodat dit met weinig risico's kan worden hergebruikt.

### **Visie op de waterketen in 2030**

De Unie van Waterschappen en de VNG hebben de Routekaart Afvalwaterketen 2030 opgesteld. In het document zijn ontwikkelrichtingen opgenomen hoe gemeenten en waterschappen een bijdrage willen en kunnen leveren aan de verduurzaming van de afvalwaterketen en de samenleving in de periode tot 2030.

Sommige ontwikkelingen in de waterketen zijn al tamelijk dichtbij en andere ontwikkelingen zijn verder weg. Samen vormen ze een uitdaging voor gemeenten en waterschappen en voor de bedrijven die kansen zien in samenwerking.

De bijdrage van gemeenten en waterschappen aan de verduurzaming van de samenleving kan onder andere door afval om te zetten in schone grondstoffen, energie en schoon water.

Afvalwater wordt steeds meer gezien als een bron van duurzame energie, nuttig water en schaarse grondstoffen. De grondstoffen die uit afvalwater kunnen worden teruggewonnen, zoals fosfaat, kunnen vervolgens weer gebruikt worden voor het produceren van bijvoorbeeld bioplastic, waterstof, ethanol en kunstmest. De visie zoals gepresenteerd in de Routekaart brengt kansen in beeld om het energiegebruik te beperken en nieuwe methoden te ontwikkelen voor verwerking en hergebruik van afval- en reststoffen. Dit past in het streven naar een duurzame samenleving waarin men toewerkt naar een optimaal gebruik van grondstoffen.

In de periode tot 2030 staat de waterketen een fundamentele verandering te wachten. Daarbij is het hoogste doel niet meer het voldoen aan de normen, maar het tegemoetkomen aan de behoeften van de samenleving ten aanzien van volksgezondheid, droge voeten, waterkwaliteit en het terugwinnen van grondstoffen, energie en water.



### **Terugwinnen van grondstoffen**

Binnen de afvalwaterketen wordt steeds meer gedacht in grondstofcycli. Het afvalwater bevat grondstoffen. Door met nieuwe duurzame technieken grondstoffen terug te winnen uit het afvalwater, kunnen grondstofkringlopen worden gesloten.

### **Terugwinnen van energie**

Er is veel vraag naar integrale duurzame oplossingen voor energie. De afvalwaterketen kan hieraan een goede bijdrage leveren. Te denken valt aan warmte-energie uit afvalwater en het terugwinnen van chemische energie uit afvalwater. Het winnen van biogas door slibgisting wordt op veel RWZI's al toegepast.

### **Verbeteren van de waterkwaliteit**

- Scheiden van vuile en schone waterstromen.
- Zuiveren van afvalwater.
- Terugbrengen van medicijnresten.
- Emissiedoelstellingen voor de glastuinbouw.

### **Anticiperen op klimaatveranderingen**

Uitgaande van de door het KNMI afgeleide klimaatscenario's en specifiek op het vakgebied stedelijk waterbeheer gerichte publicaties valt op te maken dat er zich een verandering in neerslagklimaat voltrekt en dat er een stijging van de temperatuur valt te verwachten.

#### *Anticiperen op veranderende neerslagpatronen:*

- Periode van droogte.
- Verwerken van neerslagpieken.
- Verwerken langdurige neerslagperiodes.

#### *Anticiperen op stijgende temperatuur:*

- Aantastingsprocessen in vrijerval inzamel- en transportsystemen.
- De efficiëntie van biologische afvalwaterzuiveringsprocessen.
- Door een hogere oppervlaktewatertemperatuur wordt oppervlaktewater gevoeliger voor lozingen met zuurstofbindende stoffen.

### **Samenvatting Strategisch Ketenplan**

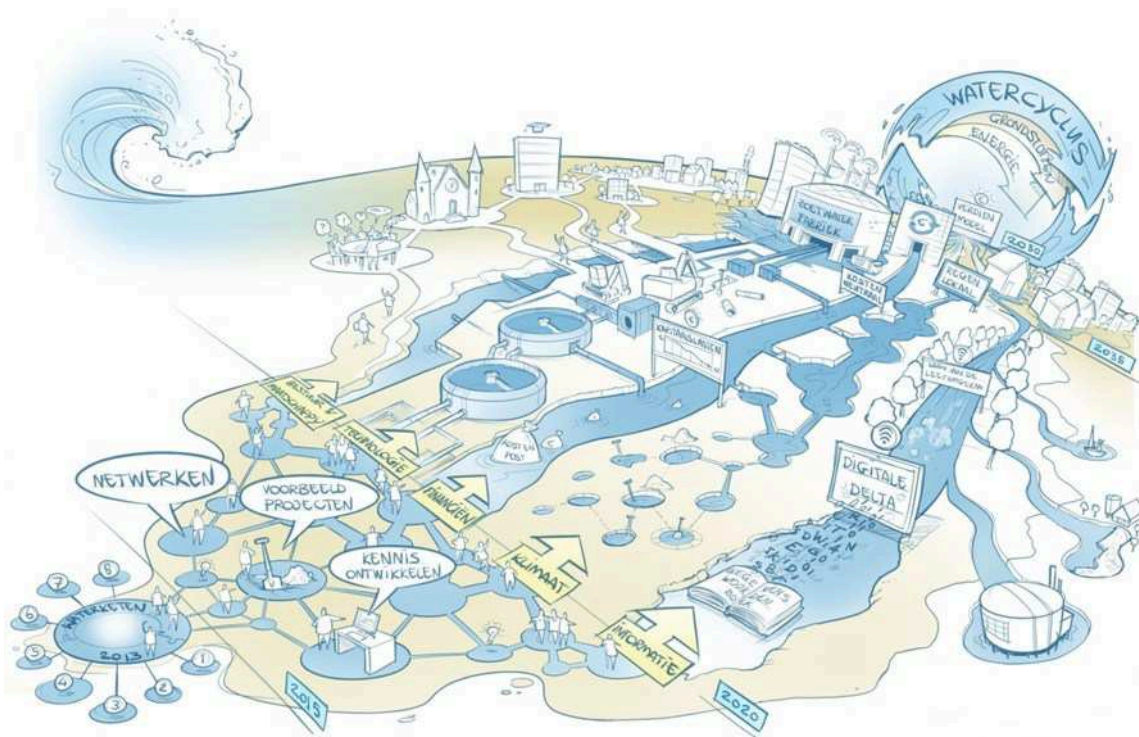
Het Strategisch Ketenplan (SKP) beschrijft de koers waarlangs de langetermijnvisie wordt bereikt. Het SKP bevat samenhangende doelen en stappen voor de periode 2015-2020 met een doorkijk naar de middellange (2035) en lange termijn (2050).

In de komende vijf jaar moet duidelijk worden welke belemmeringen en kansen er zijn om deze te overwinnen. Vanuit dit inzicht kan gericht en goed getimed besluitvorming worden voorbereid om die belemmeringen weg te nemen en die kansen te benutten. Dit vraagt om inhoudelijke verbondenheid met de langetermijnvisie en vasthoudendheid deze visie voorrang te geven op actuele uitdagingen. De eerste vijf jaren zijn nodig om te bouwen aan:

- Kennis en nieuwe informatie over de veranderingen (leren).
- Netwerken om nieuwe samenwerkingsverbanden te smeden en participatie met burgers te versterken.
- Voorbeeldprojecten om concrete ervaring op te doen en zichtbaar te maken welke weg te volgens is (doen).

Voornoemde zal worden gerealiseerd volgens de volgende vijf ontwikkelpaden:

1. Financieel: de transitie van kostenpost naar een verdienmodel staat centraal. In de watercyclus van 2050 worden waardevolle stoffen gewonnen uit water en heeft het water zelf ook een strategische en economische waarde.
2. Technologisch: het transformeren van het centrale, technische, systeem naar een “zoetwaterfabriek”. Ingezameld afvalwater wordt opgewerkt naar zoet water, dat in het gebied een nieuwe functie, bijvoorbeeld als gietwater in de glastuinbouw of als inlaatwater voor Delflands watersysteem.
3. Klimaat: het transformeren van het idee dat regenwater zo snel mogelijk moet worden afgevoerd naar het idee voor een decentraal systeem waar regenwater wordt opgevangen, vastgehouden, gebruikt en dan pas wordt getransporteerd als dat nog nodig is.
4. Bestuur en maatschappij: de transitie van het netwerk, de nieuwe partijen die toetreden, andere verhoudingen, de vorm die de inhoud volgt. Marktpartijen nemen initiatief om oplossingen in de markt te introduceren en bewoners en bedrijven zullen steeds meer mee willen profiteren van de waarde die het water, de grondstof en de energie hebben. Kennisinstellingen leveren hiervoor de nodige kennis en innovaties. Zo treden er nieuwe partners toe tot het netwerk, waarbij grenzen van bestaande sectoren worden overschreden.
5. Informatiemanagement: Op dit pad ontstaat openheid, de gelegenheid te delen, informatie te gebruiken als open source om processen van samenwerking en transitie mogelijk te maken.





## Bijlage 5 Doelen en functionele eisen

Doelen (Hst 4)	Functionele eis (Hst 4)	Maatstaf (Hst 4)	Meetmethode (Hst 4)
<p>Beschermen Volksgezondheid</p> <p>Bijdragen aan veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving</p> <p>Bijdragen aan beschermen milieu en natuur</p>	1 <b>Het systeem is compleet en juist aangelegd</b>  (aanwezigheid objecten / systemen)	1a <b>Alle</b> percelen, waar doelmatig, zijn gerioleerd (stedelijk afvalwater). Anders alternatieve oplossing gerealiseerd iom HDD.  (aanwezigheid voorzieningen afvalwaterzorgplicht)	Analyseren lozings situatie (o.a. aan wettelijk kader) en vastleggen doelmatigheidsafweging
	kwaliteit	1b De perceelegeenaar kan zijn overtollige hemelwater kwijt. Op eigen terrein, of anders via een gemeentelijke afvoervoorziening  (aanwezigheid voorzieningen hemelwaterzorgplicht)	Analyseren hemelwaterverwerking (o.a. aan de hand van hemelwatermatrix) en toetsen of perceelegeenaren hemelwater kwijt kunnen
		1c Er treden geen <u>structurele</u> nadelige gevolgen op door de grondwaterstand.  (aanwezigheid voorzieningen grondwaterzorgplicht)	Controleren of overlast optreedt door het analyseren meldingen a.d.h.v. grondwatermeetnet en toetsen aan de drooglegging
		1d Alle nieuw aangelegde objecten en systemen zijn <u>juist</u> aangelegd.  (juistheid van aangelegde voorzieningen)	Controle bij uitvoering en oplevering (cf. PvE)
	2 <b>Het systeem functioneert naar behoren</b> (systeemfunctioneren, kwaliteit van het systeem)	2a <b>Het systeem kan het</b> stedelijk afvalwater van alle aansluitingen ontvangen en transporteren naar een overdrachtspunt(lozing en afvoer aanwezige voorzieningen; afvalwater)	Analyseren systeem (BRP), meldingen en telemetrie
	kwaliteit	2b Het contact met afvalwater is <u>beperkt</u> .  (contactrisico bij 'inlaat' en overstort; afvalwater)	Analyseren systeem, meldingen, meetgegevens (cf. NAD-meten en monitoren) contactrisico's en in geval van risico (is) wordt informatie verstrekt





Doelen (Hst 4)	Functionele eis (Hst 4)	Maatstaf (Hst 4)	Meetmethode (Hst 4)		
		2c	<p>Het effect van lozingen op het watersysteem is <u>acceptabel</u> voor gemeente en waterbeheerder (HHD).</p> <p>(invloed op natuur/milieu)</p>	<p>Gezamenlijke toetsing knelpunten volgens het BRP, evt. watersysteemanalyse, klachten, meldingen en metingen (volgens denkstappenmodel RIONED/Stowa) Beleidskader waterbeheerder</p>	
		2d	<p>(grond)Wateroverlast en/of gevolgschade zijn <u>beperkt</u>.</p> <p>(lozing en afvoer aanwezige voorzieningen; hemelwater en grondwater)</p>	<p>Analyseren meldingen, schadeclaims en meetgegevens</p>	
		2e	<p>Het effect van foutaansluitingen en rioolvreemd water op het functioneren van het systeem is <u>acceptabel</u> voor gemeente, zuiveringsbeheerder en waterbeheerder.</p> <p>(aanwezige voorzieningen blijven werken zoals voorzien)</p>	<p>Gezamenlijk analyseren meldingen, inspecties, meetgegevens en rioolvreemd water Beleidskader zuiveringsbeheerder en waterbeheerder</p>	
	3	3a	<p>Het systeem is schoon, heel en veilig</p> <p>(objectfunctioneren, kwaliteit/toestand objecten)</p>	<p>De vervuilingsgraad van het riool is <u>acceptabel</u> voor het doelmatig systeemfunctioneren en waterkwaliteit.</p> <p>(schoon)</p>	<p>Analyseren vervuilingsgraad bij kritische locaties, meldingen en metingen (bv drukrioolsysteem)</p>
		3b	<p>Ongedierte en stank leiden niet tot <u>structureel</u> verminderd welzijn of gevaren voor de volksgezondheid.</p> <p>(schoon en heel)</p>	<p>Analyseren meldingen</p>	
		3c	<p>Kwaliteit van het object vormt <u>geen risico</u> voor het systeemfunctioneren en/of leefomgeving</p> <p>(heel en veilig)</p>	<p>Analyseren inspectieresultaten en meldingen</p>	



Doelen (Hst 4)	Functionele eis (Hst 4)	Maatstaf (Hst 4)	Meetmethode (Hst 4)	
	4 <b>Het werkproces is op orde</b>	4a	Voldoen aan - en handhaving op - wet- en regelgeving (o.a. indirecte lozingen)(compliance)	Evalueren GRP, analyseren handhavingsactiviteiten
	kwaliteit en kwetsbaarheid	4b	De vaste en variabele beheergegevens zijn <u>actueel, betrouwbaar, compleet en toegankelijk</u> . En (op termijn) <u>uniform en uitwisselbaar</u> . - (vaste en variabele) objectgegevens - meetgegevens - klachten/meldingen  (gegevensbeheer; algemene gegevens)	Analyseren kwaliteit aanwezige beheergegevens. Gegevensbeheer conform protocol, revisie is verwerkt
		4c	Er is inzicht in de juistheid en compleetheid van de huidige en toekomstige systemen, het theoretisch en werkelijk functioneren, en de toestand van de objecten.  (inzicht in waar welk stelsel moet liggen/licht, functioneren en toestand)	Periodiek controleren en actualiseren gegevens en modellen conform protocol
		4d	Er zijn <u>voldoende mensen, middelen, kennis en kunde beschikbaar om onze taken uit te voeren</u> .  (organisatie is voldoende uitgerust, niet kwetsbaar)	Analyseren benchmark, vergelijken met kengetallen uit leidraad riolering en activiteitenhuis RIONED (in ontwikkeling), houden van functioneringsgesprekken, werkoverleggen, evalueren voortgang GRP
		4e	Verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden zijn bij alle (intern) betrokkenen <u>duidelijk</u> .  (rolverdeling)	Interne afstemming binnen de gemeente, evalueren GRP
		4f	Interne en externe afstemming / samenwerking vindt <u>adequaate en transparante</u> plaats.	Samenwerken in NAD-projecten, evalueren GRP
		4g	Negatieve effecten als gevolg van incidenten / calamiteiten worden <u>zoveel als mogelijk beperkt</u> .  (ingrijpen incidenten)	Evalueren, actualiseren en toepassen incidentenplan



Doelen (Hst 4)	Functionele eis (Hst 4)	Maatstaf (Hst 4)	Meetmethode (Hst 4)	
		4h	<p><u>Adequaat klantcontact:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldingsysteem is toegankelijk (melder - beheerder)</li> <li>- Afhandeling meldingen binnen gestelde termijn</li> <li>- Informatie uit melding wordt gebruikt voor verbeteringen rioleringsbeheer</li> </ul> <p>(procedure klantcontact)</p>	<p>Analyseren meldingen, controleren afhandelingstermijnen, en meten klanttevredenheid</p>
		4i	<p>Het verder professionaliseren van rioleringsbeheer als <u>lerende organisatie</u></p> <p>Doorontwikkeling rioolbeheer, door middel van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Borging kennis (tussen de oren)</li> <li>- Lessons learnt (al doende leert men)</li> <li>- Ontwikkelingen vakgebied</li> </ul> <p>(ontwikkeling)</p>	<p>Evalueren GRP, opleidingsplan, houden van functioneringsgesprekken en werkoverleggen</p>
	5	5a	<p>De klant is <u>tevreden</u> over de manier waarop de gemeente de riolering beheert, in normale omstandigheden. (klant(on)tevredenheid; normale omstandigheden)</p>	<p>Klanttevredenheidsonderzoek gemeente en benchmark, bewonersoverleg, analyseren bezwaarschriften rioolheffing</p>
	kwaliteit	5b	<p>De klant is <u>tevreden</u> over de manier waarop de gemeente omgaat met meldingen die betrekking hebben op de riolering.</p> <p>(klant(on)tevredenheid; meldingen/klachten)</p>	<p>Analyseren meldingen en klanttevredenheid</p>
	NAD: "De kwaliteit van de dienstverlening minimaal handhaven"	5c	<p>De klant is <u>tevreden</u> over de manier waarop de gemeente acteert in bijzondere omstandigheden (incidenten/calamiteiten).</p> <p>(klant(on)tevredenheid; incidenten)</p>	<p>Analyseren meldingen en klanttevredenheid</p>
	6	6a	<p>De (benodigde) uitgaven zijn <u>actueel, betrouwbaar, compleet en rechtmatig</u> in beeld.</p> <p>(uit)</p>	<p>Analyseren kosten rioleringszorg</p>
	kosten	6b	<p>De (benodigde) inkomsten uit de rioolheffing zijn <u>transparant en juridisch verankerd</u> in de gemeentelijke organisatie.</p> <p>(in)</p>	<p>Analyseren rioolheffing</p>



Doelen (Hst 4)	Functionele eis (Hst 4)	Maatstaf (Hst 4)	Meetmethode (Hst 4)	
		6c	<p>De uitgaven voor de gemeentelijke watertaken zijn, op de middellange termijn, in balans met de inkomsten, en minder meer (conform doelstelling in Bestuursakkoord Water).</p> <p>(uit = in)</p>	<p>Analyseren kostendekking, bijhouden besparingen, monitoring NAD, toetsing aan kostenontwikkeling volgens raming 2010</p>
	7 De waterketen is toekomstbestendig	7a	<p>Er is sprake van een <u>bewuste</u> verbinding met het watersysteem en streven naar verbetering</p>	<p>Analyseren uitwerking in visie en beleid, bestuurlijk commitment, voortgangsrapportage NAD</p>
		7b	<p>De gemeente doet mee in NAD-ontwikkelingen</p>	<p>Bestuurlijk commitment, voortgangsrapportage NAD</p>
		7c	<p>Doelstellingen zijn gericht op <u>anticiperen</u> op klimaatverandering en bodemdaling</p>	<p>Analyseren uitwerking in visie en beleid, Klimaatstresstest, evalueren GRP</p>
		7d	<p>Er is <u>voldoende</u> aandacht voor onderzoek en kennisdeling</p>	<p>Uitwerking in GRP en NAD-verband, voorbeeldprojecten tot 2020</p>



## Bijlage 6 Evaluatie afgelopen planperiode

Bij het opstellen van het nieuwe vGRP Westland is onderkend dat het belangrijk is om middels een evaluatie eerst terug te kijken naar het vigerende gemeentelijke rioleringsbeleid. De evaluatie is eind 2015, begin 2016 opgesteld onder begeleiding van RoyalHaskoningDHV.

De evaluatie van het vGRP Westland 2011-2015 bestaat uit:

- 1) Een technische inhoudelijke evaluatie
- 2) Een financiële evaluatie

Deze evaluatie bevat de algemene conclusies vanuit de technisch inhoudelijke evaluatie. Hierbij staan twee vragen centraal: (1) wat ging er goed? en (2) wat zijn de aandachtspunten voor de komende planperiode?. Die conclusies zullen worden opgenomen in de hoofdtekst van het vGRP;

### Wat gaat er goed?

- De benodigde voorzieningen voor inzameling en transport van stedelijk afvalwater en afstromend hemelwater zijn aanwezig. Nieuwe aanleg geschiedt volgens het PvS (wat tijdens de planperiode aangescherpt is). Nog niet aangesloten panden zijn in beeld en onderwerp van overleg met het hoogheemraadschap;
- De staat van rioleringsvoorzieningen is in beeld en vormt over het algemeen geen belemmering voor het functioneren van het stelsel. Op basis van inspecties worden aanwezige gebreken waar nodig verholpen;
- De gemeentelijke riolering voldoet stelselbreed aan de emissie-eisen zoals afgesproken met het Hoogheemraadschap. Dit is vooral te danken aan het vele afkoppelen wat de afgelopen planperiode is gerealiseerd. Op enkele locaties geven gemeente en Hoogheemraadschap hier een vervolg aan in het kader van het waterkwaliteitsspoor;
- Het aansluiten van tuindersbedrijven en woningen in het buitengebied op de riolering is vrijwel geheel afgerond. Daardoor is de emissie op oppervlaktewater fors verminderd.
- Het aantal meldingen vanuit het buitengebied is weliswaar nog te hoog, maar mede door handhaving op de verordening afvalwaterverwerking (die eisen stelt aan de wijze van lozen op de gemeentelijke riolering) en overige gerealiseerde stelseloptimalisaties is het aantal meldingen/storingen met een factor 500 verminderd (van 1 miljoen in 2012 tot ca. 1000 in de eerste helft van 2015);
- De gemeente heeft de afgelopen planperiode de (operationele) beheeractiviteiten conform de strategie uit het vGRP uitbesteed aan marktpartijen met behoud van de kwaliteit van dienstverlening;
- Het ontvlechten van hemelwaterstromen was afgelopen planperiode knelpuntgericht en vond plaats na het maken van een doelmatigheidsafweging. Er is ervaring opgedaan met het toepassen van de principes vanuit de door Westland en Delfland opgestelde hemelwatermatrix;
- In het kader van de grondwaterzorg beschikt de gemeente over een operationeel peilbuizenmeetnet. Dat meetnet wordt nu ook planmatig onderhouden zodat het operationeel blijft en de (betrouwbare) data levert die de gemeente nodig heeft. Er heeft een heroverweging plaatsgevonden met betrekking tot de manier waarop data wordt uitgelezen. Dit heeft geresulteerd in een kostenbesparing van ca. € 300.000,- over een periode van 10 jaar.
- Van elke kern is er een actueel basisrioleringsplan. Daarin is – in tegenstelling tot de vorige plannen – ook alle hemelwaterriolering doorgerekend. Dit heeft het inzicht in het functioneren van de gemeentelijke riolering vergroot alsmede de betrouwbaarheid omdat het aantal aannames in de berekeningen fors is gereduceerd. Ook is de interactie met het oppervlaktewatersysteem voor een aantal gebieden beter in beeld, mede als gevolg van het uitvoeren van watersysteemanalyses in samenwerking met het Hoogheemraadschap van



Delfland.

- Door de verbeteringen die zijn doorgevoerd in de meldingenregistratie binnen het KCC is de kwaliteit van de meldingeninformatie verbeterd. Beter inzicht in de aard en omvang van de problemen zorgt voor beter inzicht in de oorzaken van problemen en in doelmatiger oplossingen.
- De kans op wateroverlast op de volgende locaties – welke in het verleden bekend stonden als locaties waar structureel wateroverlast optrad -is de afgelopen planperiode door getroffen maatregelen fors verminderd. Voor al deze locaties geldt dat er tot nu toe (peildatum juli 2015) geen overlast meer is geweest, met uitzondering van oktober 2013. Destijds is in de Schoolstraat en de Tuinstraat in De Lier vanuit de openbare ruimte water in de woningen gekomen. In de Kon. Julianalaan in De Lier is heeft de neerslag wel hinder veroorzaakt, maar is door de getroffen maatregelen geen water in de woningen voorgekomen.

Kern	Locatie	Gerealiseerde maatregel
De Lier	Kon. Julianalaan	Afgekoppeld, hemelwaterberging aangebracht, oppervlaktewaterberging en bypass gerealiseerd
Maasdijk	Willem III-straat	Afkoppelen, aanpassen bovengrondse inrichting, aanpassen overstort
	Kortenaerstraat e.o.	Afgekoppeld
	Waldeck Pymontstraat e.o.	Afgekoppeld
Honselersdijk	Molenlaan	Afkoppelen
Kwintsheul	Hoenderparklaan e.o.	2e fase Afkoppelen
Poeldijk	Bedrijventerrein Mercurius	Aanpassingen drukriolering
Monster	Havenstraat	Diverse aanpassingen riolering
Naaldwijk	Opstal	Aanpassingen riolering, deels afgerond, deels in uitvoering
's-Gravenzande	Sand Ambachtstraat/ Noordwind	Aanpassingen riolering (kolken)
	Nachtegaallaan	Afkoppelen

Op de volgende wateroverlastgevoelige locaties is de voorbereiding van de maatregelen in gng gezet:

Kern	Locatie	Maatregel
De Lier	Van Rijnstraat e.o	Isoleren probleemgebied, aanpassen overstort, aanbrengen bergingskelder
Naaldwijk	Gezelstraat	Monitoren systeem

- Objectgegevens (zowel statische als dynamische) zijn de afgelopen planperiode in beeld gebracht, verwerkt in beheersystemen en worden ook actueel gehouden. Het betreft o.a. de gegevens van de volgende objecten: rioolgemaal, minigemaal, ontluchters, afsluiters, grondwatermeetnet, meetnet vrijvervalriolering;
- De drempels om binnen de afvalwaterketen samen te werken zijn verlaagd en het onderlinge vertrouwen is toegenomen. Er zijn directere lijntjes tussen de verschillende organisaties waardoor kennis beter wordt gedeeld. Er zijn al diverse projecten binnen het Netwerk Afvalwaterketen Delfland in gezamenlijkheid opgepakt (o.a. OAS DGL, WSA's, opstellen vGRP);



### **Aandachtspunten voor de komende planperiode**

- Het werkproces rond opvragen, aanleveren en verwerken van revisies is een aandachtspunt om de voor het beheer benodigde data volledig en actueel te houden. De gemeente Westland voldoet nu niet aan de wettelijke eisen vanuit de WION. Revisies zijn niet tijdig beschikbaar en worden daardoor niet binnen 30 dagen verwerkt in het gegevensbeheersysteem. Ontwateringsvoorzieningen zoals drainage zijn nog niet volledig geïnventariseerd;
- De gemeentelijke keuzes ten aanzien van grondwaterzorg dienen nog expliciet in het beleid te worden vastgelegd. Dit betreft het afbakenen van de gemeentelijke grondwaterzorgplicht, het beschrijven van de verantwoordelijkheden van de particulier en het vastleggen van de wijze waarop de gemeente meldingen zorgvuldig afhandelt. Dit beleid is nog niet opgesteld. Enerzijds door beperkte personele capaciteit en prioriteitstelling. Anderzijds doordat besloten is om eerst het meetnet te optimaliseren en het onderhoud aan het meetnet uit te besteden alvorens beleid op te stellen (mede op basis van de meetgegevens).
- Hoewel de hemelwaterzorg in het gemeentelijke beleid grotendeels is uitgewerkt, heeft de gemeente de wens om dit ten aanzien van de rol van de particulier en acceptatie van wateroverlast nader uit te werken. Komende planperiode zal hier nader invulling aan worden gegeven;
- Door druk op de formatie komt het middenkader van Civiel Beheer onvoldoende toe aan haar taken op strategisch en tactisch niveau. Zij is momenteel vooral bezig het systeem 'draaiend te houden'. Steeds meer operationele en niet 'kerntaken' zet de gemeente weg bij marktpartijen. Dit vereist echter ook voldoende begeleiding vanuit de vaste personele bezetting.
- Het continueren van analyse en toezicht op het gebruik van de drukriolering, de communicatie richting gebruikers en het daadwerkelijk handhaven op naleving van de lozingsregels is noodzakelijk. Daarbij zijn goede werkafspraken vereist. Niet alleen binnen de gemeente maar ook met de partners (ODH, HHD, LTO etc.). Toezicht op de aansluitverordening moet in de organisatie worden belegd. Dit is nu niet duidelijk afgesproken.
- Inzicht in de hoeveelheden rioolvreemd water (intredend grond-en oppervlaktewater) is nog onvoldoende in beeld.
- De interne afstemming tussen de rioleringszorg en de andere gemeentelijke taken verdient aandacht. Dit betreft zowel afstemming bij voorbereiding en uitvoering van werkzaamheden als ook de gewenste integrale beleidsvorming ten behoeve van de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie.
- Het is gewenst de doelmatigheid van de resterende 'na-ijlprojecten' vanuit de RGW opnieuw te beoordelen (o.a. gebied GD11 / Dijckerwaal). Het aansluiten van de resterende panden verdient voortdurende aandacht van gemeente en hoogheemraadschap.
- Inrichtingen worden gecontroleerd door de Omgevingsdienst Haaglanden. De afstemming over zowel de frequentie en aard van de verrichte werkzaamheden als de terugkoppeling van bevindingen die relevant zijn voor de gemeente verdienen aandacht.
- Door onvoldoende personele capaciteit is er in de planperiode geen incidentenplan riolering opgesteld. Er is wel afstemming geweest in kader van het actualiseren van het gemeentelijke rampenplan.
- Door gebrek aan personele middelen vervult de gemeente Westland – als een van de grootste gemeenten -momenteel geen actieve rol binnen het NAD.
- De beoogde transitie naar een regio voerende organisatie is deels gerealiseerd. Het is weliswaar gelukt om het overgrote deel van de operationele taken conform strategie uit te besteden. De beoogde structurele formatieversterking van 4,5 FTE niveau is echter niet gerealiseerd.
- Binnen het Netwerk Afvalwaterketen Delfland is een visie geformuleerd en uitgewerkt in een strategisch ketenplan en uitvoeringsprogramma. Ook heeft de gemeente Westland recent een

waterbeheersplan opgesteld. Westland houdt rekening met de aspecten die van toepassing zijn op de gemeente en verwerkt deze waar nodig in het vGRP.

### Financiële Evaluatie

- De afgelopen planperiode was een geleidelijke toename van de onderhoudskosten te zien, met name bij de drukrioolstelsels. Bij het opstellen van de begroting verdient het daarom aandacht om te anticiperen op extra aandacht en middelen die nodig zijn als gevolg van de veroudering van de aanwezige voorzieningen;
- Een groot deel van de beheeractiviteiten is afgelopen planperiode uitbesteed. Soms is dit gepaard gegaan met forse overschrijding van budgetten. Dit kan (deels) veroorzaakt zijn door het niet anticiperen op de extra aandacht die een verouderend stelsel vraagt. Tegelijkertijd is er ook extra aandacht nodig voor het beheren en bewaken van de verschillende contracten die op de markt zijn gezet. Het beleggen en professionaliseren van contractmanagement vraagt daarbij aandacht;
- Het verdient aandacht, om periodiek de ontwikkeling van de kosten (begroting vs. realisatie) tegen het licht te houden. Geadviseerd wordt om dit parallel aan het opstellen van de management rapportages / bestuurlijke rapportages te doen, waardoor de monitoring van kosten én uitvoering van taken inzichtelijk blijft.
- In de afgelopen planperiode heeft Westland de afschrijvingstermijnen gesplitst naar de verschillende componenten in de stelsels. Daarmee wordt het onnodig (lang) afschrijven op stelselcomponenten voorkomen;
- Afgelopen planperiode is de exploitatieopzet van het GRP (bijlage 5) omgezet naar de indeling in het financiële systeem en vice versa. Hierdoor is een eenduidige kostentoerekening mogelijk gemaakt.

In de onderstaande tabel zijn de aandachtspunten per thema kort benoemd. Deze tabel wordt overgenomen in het nieuwe vGRP Westland.

Onderdeel	Aandachtspunt
Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualiteit en volledigheid van het gegevensbeheer verbeteren door de verzameling en verwerking van revisies op orde te brengen.</li> <li>- Interne afstemming tussen uitvoering van taken vanuit de rioleringszorg en uitvoering van andere gemeentelijke taken.</li> </ul>
Mechanische riolering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verdere optimalisatie werking drukriolering.</li> <li>- Verdere professionalisering ten aanzien van toezicht en handhaving (in samenwerking met andere handhavende instanties).</li> </ul>
Oppervlaktewater	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Op basis van maatwerk verder invulling geven aan de knelpunten uit de waterkwaliteitsspoortoetsingen die in het verleden zijn uitgevoerd.</li> <li>- Samenwerken met Delfland om de waterkwaliteitsdoelen te behalen (o.a. KRW).</li> </ul>
Gemalen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meer focus op strategisch en tactische rol van het middenkader.</li> </ul>
Klimaat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Invulling geven aan Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie.</li> </ul>
Hemelwater	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nader uitwerken van hemelwaterbeleid, o.a.: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Verantwoordelijkheden particulier.</li> <li>o Acceptatie wateroverlast.</li> </ul> </li> </ul>



Onderdeel	Aandachtspunt
Meten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitvoeren en evalueren ervaringen vanuit project Samen Meten en Monitoren (zuiveringskring De Grote Lucht).</li> </ul>
Riolering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toezicht houden op, handhaven actualiseren van de Verordening Afvalwaterverwerking (goed aansluiten glastuinbouw + inspelen op ontwikkelingen zuivering afvalwaterstromen).</li> <li>- Op basis van inzicht in de riolering sturen op de restlevensduur van voorzieningen.</li> <li>- Criterium bepalen voor aantal reparaties per streng voordat vervanging gewenst is.</li> <li>- Inzicht in aandeel rioolvreemd water (en de gevolgen daarvan) vergroten.</li> <li>- Opstellen van een rioolincidentenplan.</li> <li>- Onderzoeken en stimuleren van een de circulaire afvalwaterketen.</li> </ul>
Grondwater	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitwerken gemeentelijk grondwaterbeleid.</li> <li>- Vergroten van inzicht in de grondwaterhuishouding op basis van metingen grondwatermeetnet.</li> </ul>
Personele middelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herijken welke werkzaamheden daadwerkelijk binnen de organisatie uitgevoerd moeten worden en hoeveel fte hier voor nodig is. Dan kan vastgesteld worden of, hoeveel en welke versterking daadwerkelijk nodig is.</li> </ul>
Financiële middelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het in toenemende mate uitbesteden van activiteiten vraagt om meer aandacht voor het (vormgeven van) contractmanagement.</li> <li>- Zowel vanuit de organisatie als vanuit de rioleringszorg is het wenselijk om het werkproces dusdanig in te richten dat periodiek en op een arbeidsextensieve wijze inzicht kan worden gegeven in de bestedingen (en voortgang van activiteiten) t.b.v. de rioleringszorg. Communicatie hierover kan dan meeliften met reguliere managementrapportages.</li> </ul>
Voortgang doelmatigheidsdoelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meer aandacht voor participatie binnen NAD ten einde op termijn conform de bestuurlijk gedragen NAD-visie een structurele professionaliseringslag te kunnen bewerkstellingen ten aanzien van de 3 k's (Kosten, Kwaliteit en Kwetsbaarheid).</li> </ul>



## Bijlage 7 Toetsing huidige situatie

Doelen (Hst 4)	Functionele eis (Hst 4)	Maatstaf (Hst 4)	Meetmethode (Hst 4)	
<p>Beschermen Volksgezondheid</p> <p>Bijdragen aan veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving</p> <p>Bijdragen aan beschermen milieu en natuur</p>	<p>1 Het systeem is compleet en juist aangelegd</p> <p>(aanwezigheid objecten / systemen)</p>	%	<p><u>Binnen</u> de bebouwde kom zijn alle panden (zowel woningen als bedrijven) aangesloten op de riolering. In het buitengebied is het overgrote deel van de woningen en bedrijven aangesloten op de riolering. Er zijn geen panden met een ontheffing. De panden die niet zijn aangesloten op de riolering zijn in beeld bij zowel gemeente als hoogheemraadschap. Gemeente en hoogheemraadschap trekken momenteel samen op in een handhavingproces om deze panden alsnog aan te sluiten. Daarbij wordt per geval een doelmatigheidsafweging gemaakt en vastgelegd.</p>	<p>Analyseren lozingssituatie (o.a. aan wettelijk kader) en vastleggen doelmatigheidsafweging</p>
	<p>kwaliteit</p>	OK	<p>Huidige situatie voldoet aan de maatstaf</p>	<p>Analyseren hemelwaterverwerking (o.a. aan de hand van hemelwatermatrix) en toetsen of perceeleigenaren hemelwater kwijt kunnen</p>
			%	<p>Op dit moment is onbekend of er aan deze maatstaf wordt voldaan. Op basis van de gegevens uit het meldingensysteem en de resultaten van het beoordelen en afhandelen van deze meldingen door de gemeente, zijn geen knelpunten signaleerd (ofwel locaties waar voorzieningen ontbreken). Een analyse van de data afkomstig uit het grondwatermeetnet heeft nog niet plaatsgevonden. Concrete droogleggingseisen waaraan kan worden getoetst zijn nog niet geformuleerd.</p>





Doelen (Hst 4)	Functionele eis (Hst 4)	Maatstaf (Hst 4)	Meetmethode (Hst 4)
		<p>% Nieuwe voorzieningen moeten voldoen aan de eisen in het PVS voordat het overgedragen wordt (van extern naar gemeente en binnen afdelingen gemeente). In de meeste gevallen wordt opgeleverd conform PvS. Dat neemt niet weg dat voorzieningen soms worden afgekeurd. Als dat het geval is worden de gebreken soms hersteld. Er wordt soms ook gekozen voor een afkoopregeling (om bijvoorbeeld extra onderhoud te kunnen bekostigen). Niet alle onjuiste aanleg wordt gesignaleerd mede omdat er niet continu toezicht wordt gehouden op de aanleg. Er vindt in de voorbereidingsfase en tijdens realisatie over het algemeen goede afstemming plaats met de mensen die zijn betrokken bij het ontwerp. Hierdoor wordt de kans op foutieve aanleg fors gereduceerd (bijvoorbeeld om wijzigingen ook hydraulisch te toetsen).</p>	<p>Controle bij uitvoering en oplevering (cf. PvE)</p>
	<p>2 <b>Het systeem functioneert naar behoren (systeemfunctioneren, kwaliteit van het systeem)</b></p>	<p>% Voor wat betreft het vrijvervalstelsel wordt voldaan aan deze maatstaf. In het buitengebied zijn er nog diverse panden en bedrijven die niet of niet optimaal hun afvalwater kunnen afvoeren als gevolg van een overbelast systeem. Dit is het gevolg van onjuist gebruik van de riolering en komt vooral voor tijdens (hevige) regenval. Er loopt momenteel een programma (handhaving op de riolering) om dit probleem op te lossen</p>	<p>Analyseren systeem (BRP), meldingen en telemetrie</p>



Doelen (Hst 4)	Functionele eis (Hst 4)	Maatstaf (Hst 4)	Meetmethode (Hst 4)	
	<i>kwaliteit</i>	OK	<p>Aan deze maatstaf wordt voldaan. Er zijn geen lozingen van rioolwater op zwemwateren. De plaatsen waar er rioolwater wordt geloosd op oppervlaktewater zijn bekend, beperkt in aantal en met zorg uitgekozen om het contactrisico te beperken. Gevallen waarbij bewoners in pandig in contact komen met afvalwater betreft incidenten</p>	<p>Analyseren systeem, meldingen, meetgegevens (cf. NAD-meten en monitoren) contactrisico's en in geval van risico (is) wordt informatie verstrekt</p>
		%	<p>Er is een beperkt aantal locaties waarbij dit ten aanzien van waterkwaliteit niet het geval is (de WKS-knelpunten). Op die locaties wordt momenteel gemeten om meer zicht te krijgen op aard, omvang, oorzaken en oplossingen van de problemen. Verder is voor een groot deel van de gemeente de interactie met oppervlaktewater onbekend. Dit wordt o.a. in de WSA's meegenomen waarvan er nu drie opgestart zijn.</p>	<p>Gezamenlijke toetsing knelpunten volgens het BRP, evt. watersysteemanalyse, klachten, meldingen en metingen (volgens denkstappenmodel RIONED/Stowa) Beleidskader waterbeheerder</p>
		%	<p>Ten aanzien van grondwater: vanuit meldingen geen aanleiding om te veronderstellen dat er niet aan deze maatstaf wordt voldaan. E.e.a. kan echter nog niet met behulp van meetgegevens worden bevestigd.</p> <p>Ten aanzien van riolering: er is een beperkt aantal locaties waar niet aan de maatstaf wordt voldaan (voor de locaties: zie de evaluatie). Voor die gevallen zijn echter wel maatregelen in voorbereiding om de overlast / schade te beperken.</p>	<p>Analyseren meldingen, schadeclaims en meetgegevens</p>
		%	<p>Voor wat betreft de vrijvervalriolering kan hier nog geen uitspraak over worden gedaan. Voor de zuiveringskring De Grote Lucht zal binnenkort een onderzoek starten om hier meer inzicht in te verkrijgen.</p>	<p>Gezamenlijk analyseren meldingen, inspecties, meetgegevens en rioolvreemd water Beleidskader zuiveringsbeheerder en waterbeheerder</p>



Doelen (Hst 4)	Functionele eis (Hst 4)	Maatstaf (Hst 4)	Meetmethode (Hst 4)
		<i>Voor wat betreft het buitengebied wordt niet voldaan aan deze maatstaf. Zo zijn er in het buitengebied nog honderden locaties waar sprake is van hemelwaterlozingen op drukriolering die niet voor dat doel is aangelegd.</i>	
	<b>3</b> <i>Het systeem is schoon, heel en veilig  (objectfunctioneren, kwaliteit/toestand objecten)</i>	<i>OK Riolen worden periodiek gereinigd. Daar waar er sprake is van een verhoogde vervuilingsgraad wordt extra gereinigd.</i>	<i>Analyseren vervuilingsgraad bij kritische locaties, meldingen en metingen (bv drukrioolstelsel)</i>
		<i>OK Aan deze maatstaf wordt voldaan. Meldingen van ongedierte zijn al jaren niet voorgekomen. Meldingen van stank komen incidenteel voor maar niet in die mate dat het structureel invloed heeft op de volksgezondheid en/of het welzijn.</i>	<i>Analyseren meldingen</i>
		<i>% Een groot deel van de riolering is recentelijk geïnspecteerd. Hieruit zijn geen verhoogde of onacceptabele risico's naar voren gekomen voor het systeemfunctioneren of de omgeving. Voor die riolen waar een ingrijpmaatstaf is aangetroffen vindt nader onderzoek plaats.  Omdat putten geen standaardonderdeel zijn van de aanbestede bestekken is de actuele staat van deze objecten niet volledig in beeld.</i>	<i>Analyseren inspectieresultaten en meldingen</i>
	<b>4</b> <i>Het werkproces is op orde</i>	<i>% Aan deze maatstaf wordt gedeeltelijk voldaan. In de gevallen waar op dit moment nog niet wordt voldaan aan de wet- en regelgeving (met name het geval in het buitengebied) treedt de gemeente daadwerkelijk</i>	<i>Evalueren GRP, analyseren handhavingsactiviteiten</i>



Doelen (Hst 4)	Functionele eis (Hst 4)	Maatstaf (Hst 4)	Meetmethode (Hst 4)
			<i>handhavend op. Het vGRP wordt periodiek geëvalueerd.</i>
	<i>kwaliteit en kwetsbaarheid</i>	%	<i>Meeste gegevens zijn wel aanwezig, maar het kost soms nog teveel moeite om deze te ontsluiten. Een centraal aanspreekpunt voor ontsluiten van beheergegevens is hierbij gewenst. Verder leidt het huidige werkproces niet tot het verwerken van revisies binnen de gewenste termijn. Ook ontbreken veelal de straatpeilen waardoor van grote gebieden geen hoogtes bekend zijn.</i>
		%	<i>Systemen zijn bij de gemeente in beeld (inclusief de toestand). Daarnaast zijn er actuele BRP's aanwezig waarin het theoretisch functioneren is berekend.</i>
		%	<i>Afgelopen planperiode zijn vrijwel alle beheertaken door de gemeente op de markt gezet, waardoor de totale personele capaciteit is gedaald. De in het vGRP beoogde versterking van de binnendienst is tot op heden niet gerealiseerd, wat in de praktijk als een gemis wordt ervaren.</i>
		%	<i>Nog niet op orde, staat verwoord in evaluatie</i>
		%	<i>NAD traject verloopt naar tevredenheid. Grotendeels op orde maar wel een paar aandachtspunten (irt organisatie nog zoekende). Alle relevante bouwstenen staan in evaluatie.</i>
			<i>Analyseren kwaliteit aanwezige beheergegevens. Gegevensbeheer conform protocol, revisie is verwerkt</i>
			<i>Periodiek controleren en actualiseren gegevens en modellen conform protocol</i>
			<i>Analyseren benchmark, vergelijken met kengetallen uit leidraad riolering en activiteitenhuis RIONED (in ontwikkeling), houden van functioneringsgesprekken, werkoverleggen, evalueren voortgang GRP</i>
			<i>Interne afstemming binnen de gemeente, evalueren GRP</i>
			<i>Samenwerken in NAD-projecten, evalueren GRP</i>



Doelen (Hst 4)	Functionele eis (Hst 4)	Maatstaf (Hst 4)	Meetmethode (Hst 4)
		% <i>Er is geen incidentenplan. Wel zijn er werkafspraken die passen binnen het kader van het gemeentelijke rampenplan.</i>	<i>Evaluëren, actualiseren en toepassen incidentenplan</i>
		% <i>Conform. Meldingen worden vastgelegd en tijdig afgehandeld. Verwachting is dat er nog meer winst te halen is uit analyse meldingen (structurele systeemverbeteringen)</i>	<i>Analyseren meldingen, controleren afhandelingstermijnen, en meten klanttevredenheid</i>
		% <i>Ontwikkelingen in het vakgebied worden gevolgd (cursus, vakliteratuur wordt gelezen). Vanwege recente kanteling is structurele onderlinge uitwisseling middels het Rioleringsoverleg vervallen.</i>	<i>Evaluëren GRP, opleidingsplan, houden van functioneringsgesprekken en werkoverleggen</i>
	<b>5 De klant is tevreden</b>	OK <i>Geen signalen vanuit de meldingen dat de burger ontevreden is. Daarnaast loopt het aantal meldingen de afgelopen jaren langzaam terug.</i>	<i>Klanttevredenheidsonderzoek gemeente en benchmark, bewonersoverleg, analyseren bezwaarschriften rioolheffing</i>
	<i>kwaliteit</i>	OK <i>idem</i>	<i>Analyseren meldingen en klanttevredenheid</i>
	<i>NAD: "De kwaliteit van de dienstverlening minimaal handhaven"</i>	OK <i>idem</i>	<i>Analyseren meldingen en klanttevredenheid</i>
	<b>6 De financiën zijn op orde</b>	% <i>Vooralsnog geen redenen dat hier niet aan wordt voldaan. Toerekening van personeelskosten aan rioleringszorg vormen wel een aandachtspunt. Dit daarom z.s.m. nader uitzoeken.</i>	<i>Analyseren kosten rioleringszorg</i>



Doelen (Hst 4)	Functionele eis (Hst 4)	Maatstaf (Hst 4)	Meetmethode (Hst 4)	
	kosten	OK	De gemeenteraad stelt jaarlijks de Verordening Rioolheffing Westland vast. Deze verordening is openbaar en daarmee zijn de tarieven juridisch verankerd. Ook binnen de gemeentelijke organisatie is de wijze van bekostiging van de rioleringszorg bekend.	Analyseren rioolheffing
		OK	Met het periodiek opstellen van het rioleringsplan rekent de gemeente een kostendekkingsplan door voor de bekostiging van de rioleringszorg op de lange termijn. Tussentijds monitort Westland in NAD-verband de doelmatigheidsdoelstellingen zoals afgesproken in Bestuurlijke Overeenkomst Afvalwaterketen (22 november 2013).	Analyseren kostendekking, bijhouden besparingen, monitoring NAD, toetsing aan kostenontwikkeling volgens raming 2010
	<b>7 De waterketen is toekomstbestendig</b>	OK	Bewuste gezamenlijke aanpak van mogelijke waterkwaliteitsknelpunten waarbij interactie tussen de riolering en het watersysteem wordt meegenomen. Tevens afstemming tussen waterkwantiteit en waterkwaliteit bij de Water Systeem Analyses. Zie ook evaluatie.	Analyseren uitwerking in visie en beleid, bestuurlijk commitment, voortgangsrapportage NAD
		%	Minder actief dan dat je van een grote gemeente als Westland zou mogen verwachten. Nu vooral volgend. Zie ook evaluatie.	Bestuurlijk commitment, voortgangsrapportage NAD
		%	De gemeente heeft rioleringsplannen voor nieuwe ontwikkelingen ook doorgerekend voor extreme neerslag (bui10 van de Leidraad Riolering). In bestaand stedelijk gebied wordt momenteel niet actief geanticipeerd op klimaatverandering.	Analyseren uitwerking in visie en beleid, Klimaatstresstest, evalueren GRP
			Bodemdaling is in een enkel	









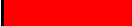
<i>Doelen (Hst 4)</i>	<i>Functionele eis (Hst 4)</i>	<i>Maatstaf (Hst 4)</i>	<i>Meetmethode (Hst 4)</i>
		<p><i>project wel meegenomen (De Lier), maar dit is zeker niet structureel het geval.</i></p>	
		<p><i>% Minder actief dan dat je van een grote gemeente als Westland zou mogen verwachten. Nu vooral volgend. Zie opmerkingen evaluatie</i></p>	<p><i>Uitwerking in GRP en NAD-verband, voorbeeldprojecten tot 2020</i></p>



## Bijlage 8 Tabel waarschuwings- en ingrijpmaatstaven

### Coderingen en toestandsaspecten bij visuele inspectie vanuit de leiding

Hoofd-code	Toestandsaspect	NEN 3398					Gemeente Westland				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
BAA	Deformatie	Green	Green	Yellow	Yellow	Orange	Green	Yellow	Yellow	Orange	Red
BAB	Scheur	Green	Green	Grey	Yellow	Orange	Green	Yellow	Grey	Orange	Red
BAC	Breuk/instorting	Green	Red	Grey	Red	Red	Green	Red	Grey	Red	Red
BAD	Defectieve bakstenen of defectief metselwerk	Green	Green	Yellow	Yellow	Red	Green	Yellow	Orange	Orange	Red
BAE	Ontbrekende metselspecie	Green	Green	Yellow	Orange	Orange	Green	Green	Orange	Orange	Red
BAF A	Oppervlakteschade / mechanische schade	Green	Green	Yellow	Orange	Orange	Green	Yellow	Orange	Orange	Red
BAF B	Oppervlakteschade / aantasting algemeen	Green	Green	Yellow	Orange	Orange	Green	Yellow	Orange	Orange	Red
BAF C	Oppervlakteschade / aantasting zwavelzuur	Green	Green	Yellow	Orange	Orange	Green	Yellow	Orange	Orange	Red
BAF D	Oppervlakteschade / aantasting afvalwater	Green	Green	Yellow	Orange	Orange	Green	Yellow	Orange	Orange	Red
BAF E	Oppervlakteschade / oorzaak onbekend	Green	Green	Yellow	Orange	Orange	Green	Yellow	Orange	Orange	Red
BAG	Instekende inlaat	Green	Grey	Yellow	Yellow	Red	Green	Grey	Orange	Grey	Red
BAH	Defectieve aansluiting	Green	Green	Yellow	Red	Red	Green	Yellow	Orange	Orange	Red
BAI A	Indringend afdichtingsmateriaal: afdichtingsring	Green	Yellow	Red	Red	Red	Green	Yellow	Orange	Red	Red
BAI Z	Indringend afdichtingsmateriaal: andere afdichting	Green	Green	Yellow	Yellow	Red	Green	Yellow	Orange	Orange	Red
BAJ A	Verplaatste verbinding - axiaal	Green	Green	Yellow	Yellow	Red	Green	Yellow	Orange	Orange	Red
BAJ B	Verplaatste verbinding - radiaal	Green	Green	Yellow	Red	Red	Green	Yellow	Orange	Orange	Red
BAJ C	Verplaatste verbinding - hoekverdraaiing	Green	Grey	Grey	Yellow	Yellow	Green	Grey	Grey	Grey	Yellow
BAK	Defectieve lining	Green	Green	Yellow	Orange	Orange	Green	Yellow	Orange	Orange	Red
BAL	Defectieve reparatie	Green	Green	Orange	Grey	Orange	Green	Orange	Orange	Grey	Orange
BAM	Lasfouten	Green	Green	Orange	Grey	Orange	Green	Orange	Orange	Grey	Orange
BAN	Poreuze buis	Green	Grey	Grey	Yellow	Orange	Green	Grey	Grey	Grey	Orange
BAO	Grond zichtbaar dóór defect	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Grey	Grey	Grey	Red
BAP	Holle ruimte zichtbaar dóór defect	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Grey	Grey	Grey	Red
BBA	Wortels	Green	Yellow	Yellow	Red	Red	Green	Orange	Orange	Red	Red
BBB	Aangehechte afzettingen	Green	Green	Yellow	Red	Red	Green	Yellow	Orange	Orange	Red
BBC	Bezonden afzettingen	Green	Green	Yellow	Red	Red	Green	Orange	Orange	Red	Red
BBD	Binnendringen van grond	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Green	Orange	Orange	Orange	Red
BBE	Andere obstakels	Green	Green	Yellow	Red	Red	Green	Orange	Orange	Red	Red
BBF	Infiltratie	Green	Green	Yellow	Red	Red	Green	Yellow	Orange	Orange	Red
BBG	Exfiltratie	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
BBH	Ongedierte	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
BDD	Waterpeil	Green	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Green	Yellow	Orange	Orange	Orange

	Kwaliteit in orde
	Geen classificatie
	Waarschuwingmaatstaf
	Beoordelen
	Ingrijpmaatstaf



## **Bijlage 9 Afwegingskader hemelwater**

### **Stroomschema Gemeente Westland**

#### **Toelichting**

##### *Bestaande (openbare) ruimte*

In bestaande situaties zal steeds een afweging gemaakt worden of het actief scheiden van waterstromen de meest doelmatige en duurzame wijze van hemelwaterverwerking is. Afkoppelen wordt daarbij gezien als een middel om knelpunten te reduceren en/of ambities te behalen – bijvoorbeeld vanuit afspraken voor de Kaderrichtlijn Water. Per situatie is daarbij maatwerk gewenst om te komen tot een doelmatige en effectieve aanpak. Het Stroomschema Hemelwater biedt ondersteuning voor het maken van een onderbouwde afweging.

Conform de trits gaat de voorkeur uit naar meer robuuste oplossingen zoals berging in (meer) open water voor het vasthouden en bergen van hemelwater. In verband met haalbaarheid en doelmatigheid hanteert de gemeente voor het maken van een goede afweging de hemelwatermatrix zoals opgenomen in deze Bijlage. Dit afwegingskader is opgesteld in samenwerking met het Hoogheemraadschap van Delfland.

- Het Stroomschema hemelwater – Buitenruimte richt zich op de afweging om afstromend hemelwater in de openbare ruimte zoveel mogelijk conform de voorkeursvolgorde te verwerken.
- Het Stroomschema hemelwater – Particulier (bedrijfs)terrein is gericht op het zoveel mogelijk verwerken van hemelwater op eigen terrein conform de zorgplicht.

##### *Nieuwbouw*

De hemelwatermatrix is in eerste instantie opgesteld voor bestaande gebieden. Echter, ook bij nieuwbouw kan de hemelmatrix ondersteunen bij het maken van een goede afweging voor de verwerking van hemelwater. In lijn met de voorkeursvolgorde voor verwerking van hemelwater streeft de gemeente ook bij nieuwbouw naar een volledig gescheiden inzameling en verwerking van afval- en hemelwater, zolang de lokale situatie dit toelaat. De ontwikkelaar onderbouwt hierbij steeds tijdig indien de eerste voorkeur van hemelwaterverwerking niet mogelijk wordt geacht. De gemeente heeft hierin een toetsende rol.

# STROOMSCHEMA HEMELWATER

## KEUZE HEMELWATER - BUITENRUIMTE WESTLAND

**START**  
gebiedsplan riolering en  
prioriteitenkaart

Raadpleeg gebiedsplan riolering, de prioriteitenkaart en de grondsoortenkaart  
(zie bijlagen)  
Is scheiden van hemelwater en afvalwater mogelijk en doelmatig en hoe hoog is de noodzaak?

**STAP 1**  
keuze type project

OPENBARE BUITENRUIMTE

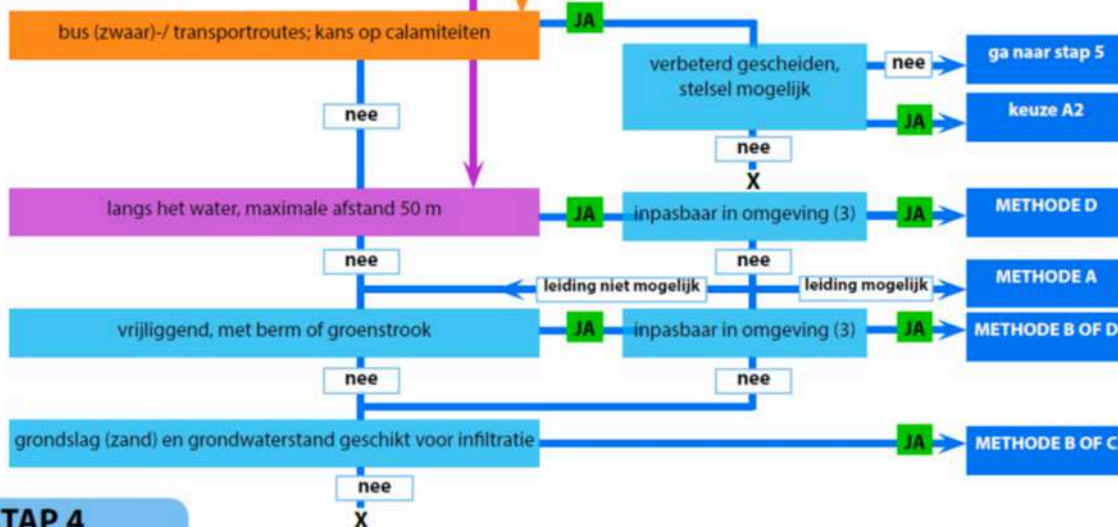
PARTICULIER TERREIN  
(bedrijf, woning / berging, buitenruimte/ tuin)  
(volg schema op volgende pagina)

**STAP 2**  
keuze indeling buitenruimte  
Westland

niet/ licht vervuילend (1)

matig/ vervuילend (2)

**STAP 3**  
keuze juiste methode



**STAP 4**  
keuze hemelwater-  
voorziening binnen gekozen  
methode

METHODE A direct naar oppervlakte water	METHODE B oppervlakkige infiltratie	METHODE C ondergrondse infiltratie	METHODE D indirect naar oppervlakte water	METHODE E verdamping of hergebruik
A1 - HW riool (gescheiden stelsel) A2 - verbeterd gescheiden A3 - kolkenleiding (wegbeheer) A4 - bovengrondse afvoer (mol-, lijn-, verholen goot) A5 - regenpijp	B1 - waterpasserende verharding I en II B2 - halfverharding (grastegels, granulaat) B3 - wadi B4 - groenstrook	C1 - IT riool C2 - infiltratieveld of -plein C3 - lava- of grindkoffer	D1 - drasberm langs open water D2 - greppel naar water D3 - afvoer naar waterberging (-plein)	E1 - vegetatiedak E2 - waterberging binnentuin E3 - wateropvang grijs water E4 - wateropvang voor beregening

**STAP 5**  
neem contact op met  
..

NEEM CONTACT OP ..

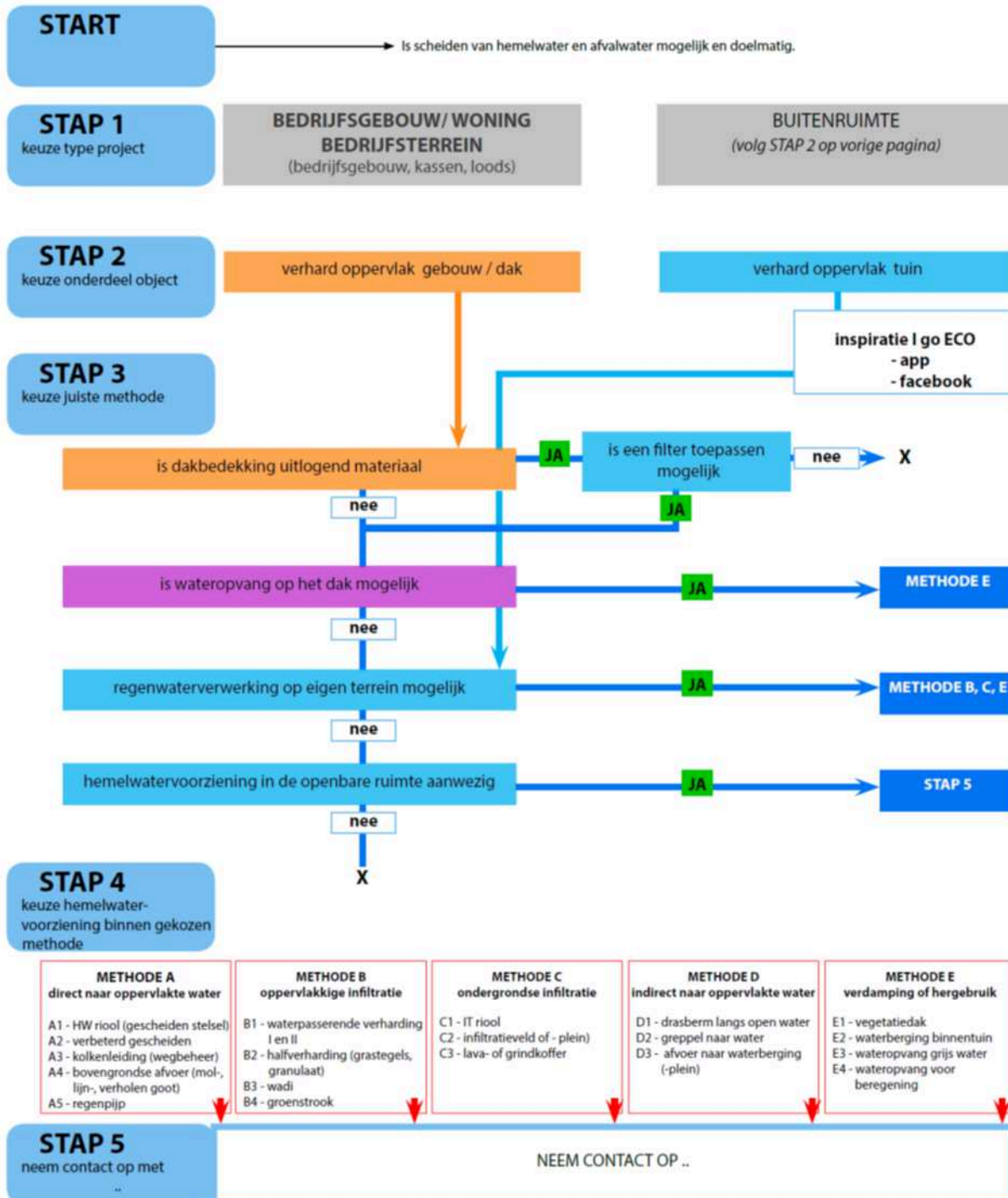
X scheiden is niet mogelijk, situatie blijft zoals deze is.

(1,2) zie afkoppelboom figuur 4.2 HDD (zie bijlage)

(3) inpasbaarheid in omgeving: - zijn er al hemelwatervoorzieningen in de omgeving?  
- wat zijn de (overige) opgaven in het gebied?

# STROOMSCHEMA HEMELWATER

## KEUZE HEMELWATER - PARTICULIER (BEDRIJFS-)TERREIN WESTLAND



X scheiden is niet mogelijk, situatie blijft zoals deze is.



## Bijlage 11 Activiteitenoverzicht

### Planvorming

Categorie	Omschrijving	Toelichting
Planvorming	Borging beleid t.a.v. niet-aangesloten panden	Er zijn nog 36 panden waarvan onbekend is of en hoe deze zijn aangesloten en/of aansluiten doelmatig is. Mogelijk zijn maatregelen gewenst om nadelige effecten van vrijkomend afvalwater te verminderen. Daarbij zal afstemming plaatsvinden met o.a. De Ifland (doelmatigheidsafweging). Daarnaast is er een aantal glastuinbouwbedrijven dat nog niet is aangesloten op de riolering. In samenwerking met De Ifland wordt een overzichtlijst opgesteld en daar waar nodig actie ondernomen door de verantwoordelijke partij
Planvorming	Uitwerken hemelwaterbeleid in uitsluitend afwatering in bebouwing	Uitgangspunt is maatwerk leveren en een knelpuntgerichte aanpak. Het is belangrijk dit beleid op hoofdlijnen uit te werken en vast te leggen, mede in het kader van transparantie en eenduidigheid (wat zijn b.v. randvoorwaarden t.a.v. stimuleren van verwerken hemelwater op eigen terrein?). Rekening houden met ontwikkelingen de tabelaflossing Ruimtelijke Adaptatie
Planvorming	Uitwerking en inbedding beleid t.a.v. de klimaatsituatie Ruimtelijke Adaptatie	Conform het Debat besluit Ruimtelijke Adaptatie zal de gemeente gedurende de komende planperiode de strategie voor de klimaatbestendige stad vanuit de rioleringszorg verder uitwerken en deze inbrengen in de integrale aanpak die de gemeente in 2020 in het beleid moet verankeren. Ten behoeve van een integrale benadering is nieuwe afstemming gewenst met de afdeling Ruimte, Omgeving en Veiligheid (ROV) en met het Hoogheemraadschap van De Ifland. Dit onderwerp wordt ook regionaal opgepakt in het Strategisch Ketenplan van het NAD, de Community of Practice Klimaatadaptatie Zuidelijke Randstad en binnen de klimaat Tafel Zuidelijke Randstad.
Planvorming	Iriseren en analyse met gegevens grondwatermeetnetten continue evalueren grondwaterbeleid	Aan de hand van analyse van gemeenten grondwaterstanden en gemiddelde ontwateringsdieptes het huidige grondwaterregime en sanctieplanning beter in beeld brengen. Daarbij tevens aandachtig blijven voor het wegvoeren van drainerende riolering in kaart te brengen door analyse van grondwatermetingen.
Planvorming	Volgen ontwikkelingen stopzetting DSM-onttrekking	
Planvorming	Uitwerken risico gestuurd beheer	Opstellen strategie om te komen tot een meer risico gestuurd beheer binnen de gemeente.
Planvorming	Opstellen en bijhouden van meerjarenpianing voor rioolwerken	Inventariseren, prioriteren en programmeren van veranderingen en renovatie
Planvorming	Inspeken op calamiteiten riolering	voorbereiding en opstartkosten
Planvorming	Opstellen nieuw vGRP 2021-2025 (of in andere vorm)	Wellicht in een andere vorm door veranderende wetgeving
Planvorming	Jaarlijks opstellen van operationele plannen riolering	
Planvorming	Actualisatie strategie inspectie en reiniging	
Planvorming	Actualisatie inspectie en reinigingsbestek	Bestek verloopt in de planperiode
Planvorming	Actualisatie reparatie en renovatiebestek	Bestek verloopt in de planperiode
Planvorming	Jaarlijks opstellen van operationele plannen mechanische riolering	
Planvorming	Actualisatie onderhoudscontract mechanische riolering	Bestek verloopt in de planperiode (2019)
Planvorming	RI&E's	Wettelijke verplichting
Planvorming	Jaarlijks opstellen van operationele plannen bijzondere objecten	
Planvorming	Onderhoudsprogramma speciale objecten uitwerken op basis van ervaringen	Het rioolstelsel van Westland bevat relatief veel speciale voorzieningen zoals afvaltuers, ontluichters en meetapparatuur. Hiervoor is een gericht onderhoudsprogramma vastgelegd.
Planvorming	Actualisatie onderhoudscontract onderhoud bijzondere objecten	Bestek verloopt in de planperiode
Planvorming	Actualisatie onderhoudscontract grondwatermeetnetten meetnet riolering	Bestek verloopt in de planperiode
Planvorming	Actualisatie leveringscontract	Verloopt in de planperiode (al is het de vraag of het in 2018 niet anders moet)
Planvorming	Verordening afvalwaterverwerking	periodieke evaluatie en actualisatie
Planvorming	Verordening rioolheffing	ledert jaar actualiseren en vaststellen
Planvorming	Beleidsformulieren m.b.t. spoelwater WKO's en inbedden in verordening afvalwaterverwerking	
Planvorming	Formuleren kaders voor aanleg huishoofdafsluiting	De huidige verordening gaat uit van aansluiting door de gemeente tegen een vast tarief. Westland wil de verordening wijzigen zodat de aansluitingen door de initiatiefnemers zelf gerealiseerd kunnen worden. Als onderdeel van het Programma van Standaarden opstellen van een programma van eisen voor aanneemers die een huishoofdafsluiting realiseren. Hierna zal worden verwezen in de rioolverordening.
Planvorming	PvS actualiseren	periodiek
Planvorming	Activiteitenbeleid glastuinbouw	Komende planperiode werkt de glastuinbouw toe naar het verder zuiveren van de afvalwaterstromen vanuit de kas in het kader van het Activiteitenbeleid glastuinbouw. LTD, De Ifland en de gemeente Westland dienen hierbij af te stemmen hoe deze zuivering het meest doelmatig kan worden vormgegeven binnen de afvalwaterketen. Hierbij zal een afweging gemaakt worden ten aanzien van de zuivering op bedrijfsniveau, cluster niveau of regionaal niveau. Gemeente Westland is als eigenaar van het insamen- en transportsysteem in het buitengebied belangrijk in dit proces en daarom actief participeren in de verkenning van oplossingsrichtingen.
Planvorming	Opstellen incidentieplan riolering	Meldingen van calamiteiten met een relatie naar de afvalwaterketen die niet adequaat worden opgevolgd door de gemeente in nauwe samenwerking met hulpdiensten, hoogheemraadschap en andere belanghebbenden. De gemeente werkt dit voorde rioleringszorg nader uit en sluit hierbij zoveel mogelijk aan op de bestaande structuren en procedures vanuit de regionale en gemeentelijke rampenorganisatie.
Planvorming	Actieve bijdrage in diverse NAD-ontwikkelingen	Conform ingevulde meukartaat. O.a. "samen meten en monitoren", Rioldata uniform en toegankelijke, OAS Harmscholder, "OAS DGL", "reicht in kosten en financieringsmodellen". Tevens reguliere overleggen (voortgangsrapportage)
Planvorming	Postvoor onverschuld onderzoek	N.t.b.





## Onderzoek, nieuwe aanleg en beheeractiviteiten

Categorie	Omschrijving	Toelichting
Onderzoek	Betrokkenheid pilotproject CAD-vereniging lokale zuivering afvalwater	
Onderzoek	Actualisatie afvalwaterprognoses	Controle of de afvalwaterprognoses in de huidige BRP's nog actueel zijn. Indien nodig actualiseren. 11 kernen
Onderzoek	Opstellen BRP's	vBRP De Lier
Onderzoek	Actualiseren overzichtstekening wateroverlastgevoelige locaties	o.b.v. geactualiseerde BRP's, effecten uitgevoerde maatregelen, meldingenregistratie e.d.
Onderzoek	Opstellen overzicht (mogelijke) systeemverbeteringsmaatregelen (o.a. geen spijt maatregelen klimaatadaptatie)	De komende planperiode benut Westland de kansen bij renovaties, vervangingen voor het treffen van spijlmaatregelen om extra afvoer en berging te realiseren. o.b.v. de geactualiseerde BRP's. Als input gebruiken voor meerjaren- en operationele plannen
Onderzoek	Uitrol 3Di-traject	Uitrol hele westland, consortium 3Di
Onderzoek	Locale kennis inbrengen t.b.v. uitrol 3Di	
Onderzoek	Nader onderzoek naar maatregelen wateroverlastlocaties	Inschatting 1 locatie per jaar, excl uitvoeringskosten
Onderzoek	Nadere analyse meldingen wateroverlast	
Onderzoek	WVA's	Nader te bepalen welke en wanneer
Onderzoek	Evaluatie pilotprojecten + monitoring	Wadi's, doorlatende verharding, oppervlakkige afvoer, groene berging etc.
Onderzoek	Waterkwaliteitsspoor / ecoscans	Op basis van maatwerk per aandachtlocatie (7) verder invulling geven aan het waterkwaliteitsspoor in samenwerking met Delfland.
Onderzoek	Onderzoek naar en realiseren van structurele systeemverbeteringen, o.a. deel hoofdpostbeheer	Middenkader krijgt ruimte door intensivering uitbesteding operationele werkzaamheden, bv o.b.v. analyse meldingen
Onderzoek	Monitoren van levensduur gemalen mechanische riolering	Er is een vermoeden dat gemalen minder lang mee gaan dan voorzien. Mogelijke oorzaken zijn de minder robuuste uitvoering van de gemalen zelf en onjuist functioneren van het stelsel. De monitoring is er op gericht de levensduur in beeld te brengen en eventuele oorzaken van afwijkende levensduur te achterhalen. Tip: oppakken samen met Midden-Delfland
Onderzoek	Datavalidatie en analyse gegevens meetnet riolering	
Onderzoek	Voortzetten van waterkwaliteitsmetingen op knelpuntlocatie	
Onderzoek	Beantwoorden specifieke systeemvragen / oplossen onduidelijkheden	map "witte vlekken"
Onderzoek	Periodiek inmeten overstortdempels	Niet cyclisch. Op basis van actuele vraag
Onderzoek	Inmeten hoogteligging riolering	Vermoedelijk nog niet op orde
Onderzoek	Inmeten van in- en uitslagpeilen	
Onderzoek	Incidenteel uitvoeren pompproeven ter bepaling werkelijke capaciteit	
Onderzoek	Onderzoek naar rioolvreemd water	n.a.v. meldingen
Onderzoek	Onderzoek naar foutsansluitingen	n.a.v. meldingen of analyses
Nieuwe aanleg	Aanleg nieuwe mechanische riolering	Naweeen (GW), beperkt aantal locaties in o.a. De Lier
Nieuwe aanleg	Advies m.b.t. nieuwe huisaansluitingen	
Nieuwe aanleg	Afstemming over nieuwe voorzieningen in uitbreidingslocaties, inbreidlocaties en vernieuwbouw	Met ontwikkelaars, andere afdelingen, Delfland
Reiniging   inspectie   reparatie	Reiniging vrijvervalriolering planmatig	o.b.v. huidige contractwaarde en reinigingsstrategie
Reiniging   inspectie   reparatie	Reiniging vrijvervalriolering incidenten	bijzondere locaties, incidenten
Reiniging   inspectie   reparatie	Reinigen kolken en straatvegen	obv VAT 20,1% en 10% omzet per jaar
Reiniging   inspectie   reparatie	Inspectie vrijvervalriolering planmatig	
Reiniging   inspectie   reparatie	Inspectie vrijvervalriolering incidenteel	
Reiniging   inspectie   reparatie	Beoordeling inspectiebeelden (x classificatie)	0,75ct per meter, 500km areaal, 50km/jaar
Reiniging   inspectie   reparatie	Regioeering reparatiewerkzaamheden	obv VAT 20,1% en 500k omzet per jaar
Reiniging   inspectie   reparatie	Operationeel beheer mechanische riolering	o.a. preventief en correctief onderhoud, hoofdpostbeheer en inspectie obv VAT 20,1% en planraming nieuw onderhoudscontract (315k)
Reiniging   inspectie   reparatie	Onderhoud bijzondere objecten	o.a. preventief en correctief onderhoud, en inspectie obv VAT 20,1% en planraming nieuw onderhoudscontract (@k)
Reiniging   inspectie   reparatie	Onderhoud meetnetten	o.a. preventief en correctief onderhoud, en inspectie obv VAT 20,1% en planraming nieuw onderhoudscontract (24,3k)
	Voorbereiden, aanbesteden en toezicht vervanging bijzondere objecten	Onderdeel VAT onderhoudscontracten en contract leveringen
Reiniging   inspectie   reparatie	Doorspuiten en reinigen van niet bemalen drainage	
Faciliteit	Registratie niet aangesloten panden en bedrijven	
Faciliteit	Loketfunctie afvalwater	Vervullen loketfunctie,
Faciliteit	Loketfunctie hemelwater	Vervullen loketfunctie
Faciliteit	Grondwaterloket	Vervullen loketfunctie
Faciliteit	Leveren bijdrage aan gebiedsgericht meten en handhaven Delfland	ihkv het gezamenlijk handhaven
Faciliteit	Borging uitvoering vGRP 2016-2020	o.a. tussentijdse evaluaties, rapportages ed
Faciliteit	Betrokkenheid CAD-riolering	Overleg e.d.
Faciliteit	Project "handhaving onrechtmatig gebruik drukriolering"	
Faciliteit	Programma Handhaving op de regels van de verordening afvalwaterverwerking	Na afronding project overgang naar regulier beheer
Faciliteit	Reguliere Handhaving op de regels van de verordening afvalwaterverwerking	Na afronding project
Faciliteit	Contractmanagement professionaliseren	Professionaliseren van het geheel van het beheren, bewaken, evalueren en leveren van input voor herzien van de beheercontracten die zijn afgesloten om activiteiten onder regie te laten uitvoeren.
Faciliteit	Uitbreiden monitoringsmethodiek van maatregelen	Om goed in beeld te brengen hoe de activiteiten vanuit de rioleringszorg bijdragen aan de gestelde doelen en functionele eisen is er behoefte aan een uitbreiding van de monitoringsmethodiek. Hierbij is het belangrijk om te kunnen aanhaken op periodieke ProRap's. Dit zal de komende periode worden uitgewerkt en geïmplementeerd.
Faciliteit	Uitwisseling kennis en ervaring, evaluatie projecten. Doel: continue professionaliseren beheerorganisatie	Evaluatiegesprekken, sparren, bila's, meedenken, productgroepoverleggen etc. o.b.v. 4 uur per persoon per maand. Structureel en ad-hoc
Faciliteit	Herijking en vastleggen van taken, rollen en verantwoordelijkheden en capaciteitsmanagement	
Faciliteit	Opstellen, evalueren en actualiseren werkprocessen	
Faciliteit	Implementatie financiële monitoring	Zowel vanuit de organisatie als vanuit de rioleringszorg is het wenselijk om het werkproces dusdanig in te richten dat periodiek en op een arbeidsexternsieve wijze inzicht kan worden gegeven in de bestedingen (en voortgang van activiteiten) t.b.v. de rioleringszorg. Communicatie hierover kan dan meeliefen met reguliere managementrapportages.
Faciliteit	Contractmanagement leveringscontract	o.a. voorraadbeheer, administratie
Faciliteit	Deelname benchmark	
Faciliteit	Afstemming vGRP-taken met overige beheerplannen	
Faciliteit	Evaluatie dienstverlening	Analyse KTO's, afhandelingstermijnen e.d. en rapportage daarover
Faciliteit	Analyseren kosten rioleringszorg, bijhouden besparingen	
Faciliteit	Verzamelen basisgegevens gemeentelijke persleidingen	Er is een aantal gemeentelijke persleidingen, waarvan belangrijke kenmerken niet voorhanden zijn, zoals de exacte locatie, de afmeting, de materiaalsoort en de kwaliteit. De gemeente gaat hier gericht onderzoek naar verrichten. Dossieronderzoek grotendeels uitgevoerd. Zal veel buitenwerk zijn
Faciliteit	Achterstallige revisies verwerken	De gegevens van de bestaande riolering in het buitengebied zijn nog niet 100% actueel en daarnaast niet altijd eenvoudig toegankelijk. Dit komt grotendeels doordat nog niet alle revisiegegevens, die vaak alleen analoog beschikbaar zijn, zijn verwerkt. De gemeente zal de achterstallige revisiegegevens daarom alsnog verwerken.
Faciliteit	Drainage in beeld brengen	Veel drainagevoorzieningen zijn nu niet in beeld bij de gemeente, en worden daarom ook niet onderhouden. Het is gewenst om deze systemen alsnog te inventariseren zodat het mogelijk is om vervolgens een besluit nemen over het al dan niet in beheer nemen van de leidingen.
Faciliteit	In stand houden netwerk NAP-bouten	
Faciliteit	Gegevensbeheer regulier	Borgen datdiverse gegevens actueel blijven, verstrekken van gegevens, opleiding e.d.
Faciliteit	Evalueren werkproces verwerken revisies	Evaluëren van het werkproces van het verzamelen van revisies tot en met het verwerken hiervan in het gegevensbeheer en eventueel bijstellen van het werkproces. Dit proces maakt onderdeel van de verplichtingen in het kader van de WION (er geldt een maximale termijn van 30 dagen).
Faciliteit	Interne communicatie en afstemming	
Faciliteit	Externe communicatie en afstemming	o.a. loketfunctie

## Bijlage 12 Toelichting gehanteerde uitgangspunten KDP

Om te bepalen hoeveel kosten de gemeente heeft en welke inkomsten daar vanuit de rioolheffing tegenover moeten staan is een kostendekkingsplan (KDP) opgesteld. De uitgangspunten die zijn gehanteerd bij het opstellen van het KDP zijn:

- Het KDP start in 2018 (tevens het peiljaar van de kosten).
- Het KDP heeft een tijdshorizon van 50 jaar.
- De rekenrente voor het bepalen van de kapitaallasten op te activeren investeringen is 2,4%.
- Enkele jaren geleden is een renteconversie uitgevoerd (rente op activa is verlaagd). De boeterente bedraagt tot en met 2036 nog € 375.000,- op jaarbasis, dit is als last meegenomen in de berekening. Opgemerkt wordt dat de komende jaren een verdere verlaging van de rente tot de mogelijkheden behoort (nieuwe heroverweging van de rente).
- Indexatie (inflatie) is buiten beschouwing gelaten conform gemeentelijk beleid.
- De afschrijving vindt lineair plaats (Nota Activabeleid).
- De oude kapitaallasten zijn uit de 'Staat C' (overzicht activa) geëxtrapoleerd (investeringen voor 2016 zijn deels budgettair reeds voorzien, en daarom van toepassing gelaten. De betreffende investeringen zijn derhalve niet nogmaals opgenomen onder de 'Nieuwe investeringen' om dubbelingen te voorkomen).
- De exploitatielasten zijn opnieuw beschouwd(exclusief 'oude' kapitaallasten).
- De BTW component is meegenomen in de kostendekkingsberekening op basis van de werkelijke kosten. Dit betreft o.a. diensten en leveranties van zowel derden in de exploitatielasten, personele lasten en tractie.
- De kwijtschelding is opgenomen voor een totaal van € 202.000,-.
- De rioolheffing wordt geïnd bij eigenaren van woningen en eigenaren van niet-woningen. Daarnaast bij gebruikers met 1-persoons huishoudens, 2-persoons huishoudens, 3- of meer persoons huishoudens en niet-woningen.

Categorie	Aantal aansluitingen (2018)
Eigenaren van woningen	43.589
Eigenaren van niet woningen	5.889
Gebruikers 1-persoons huishoudens	10.774
Gebruikers 2-persoons huishoudens	14.626
Gebruikers 3- of meer persoons huishoudens	15.975
Gebruikers van niet-woningen	4.476

- In verband met areaaluitbreiding (aantal aansluitingen) wordt op basis van de bouwplannen voor de aankomende 10 jaar een toename van heffingsopbrengsten van € 75.000,- per jaar gerekend. Aangezien deze bouwplannen vastliggen, is deze jaarlijkse toename t/m 2026 meegenomen in de kostendekkingsberekening.

Het kostendekkingsplan gaat uit van de technische en economische afschrijvingstermijnen zoals opgenomen in onderstaande tabel. Opgemerkt wordt dat de afschrijvingstermijn van 12 jaar een wijziging is ten opzichte van vermelde afschrijvingstermijnen in de financiële verordening, dit vereist (te zijner tijd) een aanpassing van de bij deze verordening behorende nota.

<b>Categorie</b>	<b>Afschrijvingstermijn</b>
<i>Vrijverval inclusief gemalen</i>	
Vrijvervalleiding	50
Relining leidingen	25
VIS riool	50
Gemalen (bouwkundig)	50
Gemalen (pompen e.d.)	12
<i>Mechanische riolering</i>	
Persleiding	50
Minigemalen en telemetrie	12
<i>Emissiereductie</i>	
Lamellenfilters	25
Berg- en bezinkbassins	25
<i>Meetapparatuur</i>	
Peilbuizen	10
Apparatuur grondwatermeetnet	5
Overstortmeters	5



## Bijlage 15 Overzicht niet aangesloten panden

Adres	Huisnummer	Postcode	Plaats	Aangesloten op riolering?	Opmerkingen
Steekelenburglaan	14	2295 RT	Kwintsheul	Niet	
van Paassenlaan	17	2295 RS	Kwintsheul	Niet	
Staelduinlaan	12	2691 NN	s-Gravenzande	Niet	in het bos, afstand te groot.
Staelduinlaan	23	2691 NN	s-Gravenzande	Niet	septictank, afstand te groot.
Maasdijk Oranjesluis	226		s-Gravenzande	Niet	Op basis van doelmatigheidsafweging bewust niet aangesloten op de riolering.
Staelduinlaan	21		s-Gravenzande	Niet	septictank, afstand te groot.
<i>Binnen bebouwde kom</i>					
Verkadestraat	6-22 (even nummers)		maasdijk	hoeveel woningen: 9	

## Bijlage 16 Personele middelen

Om te voldoen aan de benodigde personele capaciteit voor uitvoering van het Beheerkader 2018 – 2021 is een uitbreiding nodig van het team Civiel en Vastgoedbeheer met 1,78 fte (zie de navolgende tabel).

<i>Funcatiegroep</i>	<i>Taakveld (inhoudelijk)</i>	<i>Fte's begroting 2018</i>	<i>Ingeschatte capaciteit conform vGRP (fte)</i>
<i>Senior Vakspecialist II</i>	<i>Tactisch-strategisch</i>	1,92	2,20
<i>Vakspecialist</i>	<i>Operationeel-tactisch</i>	1,04	1,84
<i>Junior Specialist</i>	<i>Operationeel</i>	2,04	3,24
<i>Senior medewerker</i>	<i>Operationeel</i>	1,62	1,62
<i>medewerker</i>	<i>Operationeel</i>	0,11	0,11
		<b>6,73</b>	<b>8,51</b>

Ten opzichte van de huidige bezetting zet de gemeente Westland in op een uitbreiding met 0,28 fte senior vakspecialist, 0,8 fte vakspecialist en 0,7 fte junior Specialist.

De onderbouwing van de uitbreiding is als volgt:

- Aangaande de beheertaken als gevolg van integrale projecten en gebiedsontwikkelingen is meer strategisch capaciteit, 0,14 fte nodig. Dit betreft beheertaken teneinde de ontwikkelprojecten na realisatie uniform en doelmatig te kunnen beheren. Gedurende de looptijd van het vGRP kan meer gezegd worden over de benodigde (extra) capaciteit voor beheertoetsing en – toezicht tijdens de uitvoeringsfasen van toenemende ontwikkelprojecten.
- Een verbeterde continue contactbeheersing binnen het cluster Ruimte vergt 0,14 fte aan strategische capaciteit.
- De begeleiding van externe ontwikkelingen en samenwerkingsprojecten als bij CAD-systemen en Watersysteemanalyses vergt bij een adequate invulling naar verwachting gedurende 2018 en verder 0,3 fte aan tactisch-operationele capaciteit.
- Voor begeleiding en inzet ten behoeve van de realisatie van onderzoeken is 0,5 fte extra aan tactisch-operationele capaciteit noodzakelijk, denk hierbij aan onderzoeken als een visie op klimaatadaptatie, duurzaamheid in de waterhuishouding, technische innovaties, verbrede watertaken etc.
- Het toezicht en administratieve (af)handelingen gaan in gelijke tred met een stijgend aantal particuliere kleinschalige initiatieven (rioolaansluitingen, grondwater, waterberging etc.). Hier is de komende periode 0,7 fte operationele capaciteit mee gemoed.

Het is van groot belang dat de formatie zowel kwantitatief als kwalitatief op orde geraakt. Als dat niet lukt, bestaat het risico dat werkzaamheden niet en/of met onvoldoende resultaat worden uitgevoerd. Kortom: dat niet alle doelstellingen die in dit beheerkader zijn genoemd niet worden gehaald.