

Bundel van de Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water (2015-2019) van 29 januari 2019

Presentatie en flyer S.C.H.O.O.N

Presentatie gegeven tijdens CIE d.d. 29 januari 2019 en de flyer is uitgedeeld aan de aanwezigen.

De stukken graag koppelen aan agendapunt "S.C.H.O.O.N".

Dossier 1240 voorblad

180520_SCHOON_PRINT_2-V28jan_Spread.pdf

SCHOON presentatie CIE GSG 29 januari 2019 v3.0.pdf

Stand van zaken Structuurmaatregelen Delftse Hout

Is reeds bij "mededelingen" tijdens CIE d.d. 29 januari 2019 besproken.

Dossier 1239 voorblad

- 01 Opening, vaststellen agenda
 - Oproepbrief commissie GSG 29 januari 2019
 - Agenda Commissie Gezond schoon en gezuiverd water 29 januari 2019
- 02 Vaststellen notulen van de vergadering van 4 december 2018
 - Conceptnotulen commissie GSG d.d. 4 december 2018
 - TOEZEGGINGENLIJST CIE GSG TBV CIE GSG 29-01-2019
 - Bijlage 1 bij toezeggingenlijst cie GSG brief PvdA over bestuurlijke verantwoordelijkheid in PPS constructies
 - Bijlage 2 bij toezeggingenlijst cie GSG Vaststellen notulen van de vergadering 06-11-2018, incl. toezeggingenlijst d.d. 04-12-2018
- 03 Mededelingen
- 03.a Terugkoppeling gemeenschappelijke regelingen
- 03.b Terugkoppeling Unie Commissies
- 04.B Besprekstukken
- 04.B.10 Investeringsvoorstel project S.C.H.O.O.N (deelproject 1 Zoetwaterfabriek, deelproject 2 Waterharmonica), onderdeel Kwaliteitsprogramma Blankenburgverbinding.
 - Dossier 1047 voorblad
 - Investeringsvoorstel project S.C.H.O.O.N.
 - Bijlage 3 Schetsontwerp Zoetwaterfabriek
 - Bijlage 4 Schetsontwerp Waterharmonica
 - Bijlage 5 conceptbrief D&H aan BAG 2019
 - Bijlage 6 Aanvraag bijdrage Zoetwaterfabriek De Groote Lucht
 - Bijlage 7 Brief Nadere Afspraken Waterharmonica
- 04.B.11 Groot onderhoud zandfilter AWZI de Groote Lucht
 - Dossier 1092 voorblad
 - Groot onderhoud zandfilter AWZI de Groote Lucht
- 04.H Hamerstukken
- 05 Ingekomen stukken
- 05.01 OAS De Groote Lucht
 - Dossier 1075 voorblad
 - Jaarverslag OAS DGL 2017
- 05.02 Stukken circulaire economie Unie van Waterschappen
 - Dossier 1152 voorblad
 - Circulaire Economie voor de Waterschappen CWE 18-70c
 - Circulaire Economie CWE 18-70a
- 05.03 Overeenkomst Grensoverschrijdend Afvalwater Zoetermeer 2019 - 2028
 - Dossier 1055 voorblad

Informatieve brief aan VV; (SOK) Samenwerkingsovereenkomst grensoverschrijdend afvalwater Zoetermeer 2019-2028

Getekende samenwerkingsovereenkomst GOA Zoetermeer 2019-2028

- 05.05 Brief van Rijkswaterstaat M v I en W over Beoordeling jaarcijfers 2017: op rijkswater lozende rioolwaterzuiveringen HHvD
Brief van Rijkswaterstaat M v I en W over Beoordeling jaarcijfers 2017: op rijkswater lozende rioolwaterzuiveringen HHvD
- 05.06 Voortgangsrapportage schoon water in beeld 2018
Voortgangsrapportage schoon water in beeld 2018
- 05.07 Zwemwaterevaluatie 2018
Dossier 1133 voorblad
Informatieve brief aan de VV - zwemwaterevaluatie
Rapport Zwemwaterevaluatie-2018
- 05.08 Afwegingskader Zwemwateren
Beantwoording van mondelinge toezegging college aan VV
Dossier 1159 voorblad
Afwegingskader zwemwateren
Bijlage 1: Notitie afwegingskader zwemwateren
- 05.09 Resultaten aanpak ganzenoverlast Delfland 2018
Dossier 1132 voorblad
Informatieve brief aan de VV - Rapportage resultaten aanpak ganzenoverlast Delfland 2018
- 05.10 Bestuursakkoord water
Addendum met aanvullende afspraken bij het Bestuursakkoord Water, betreft toezegging commissie GSG dd 6-11-2018.
Bestuursakkoord water
- 06 Rondvraag en sluiting



Hoogheemraadschap van
Delfland

Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water

Dossiernummer 1240
Vertrouwelijk Nee
Vergaderdatum 29 januari 2019
Agendapunt
Omschrijving Presentatie en flyer S.C.H.O.O.N

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water	29 januari 2019

Toelichting

Presentatie gegeven tijdens CIE d.d. 29 januari 2019 en de flyer is uitgedeeld aan de aanwezigen.

De stukken graag koppelen aan agendapunt "S.C.H.O.O.N".

Voorgesteld besluit

Viervoudig resultaat

Het project S.C.H.O.O.N. van het Hoogheemraadschap van Delfland dient verschillende maatschappelijke vraagstukken. Zoals de verantwoordelijkheid voor schoon water; het houdt nu al rekening met toekomstige wet- en regelgeving over medicijnresten en andere stoffen in afvalwater. Het speelt ook in op een tekort aan zoet water tijdens droge perioden, door het water te hergebruiken (circulariteit). Als derde kan S.C.H.O.O.N. een natuurlijke oplossing zijn voor het bestrijden van blauwalg, zodat deze minder overlast voor zwemmers veroorzaakt. En ten slotte draagt het bij aan de opgave om grote ingrepen in de infrastructuur te compenseren met meer natuurbeleving (zie hieronder).



Unieke samenwerking

Het project S.C.H.O.O.N. is onderdeel van het kwaliteitsprogramma Nieuw Waterland. Dit is een unieke samenwerking tussen de provincie Zuid-Holland, Rijkswaterstaat, Staatsbosbeheer, het Recreatieschap, het Hoogheemraadschap van Delfland en de gemeenten Rotterdam en Vlaardingen, onder regie van Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH, intermediair beschikbaar gestelde rijks gelden). Nieuw Waterland staat voor de herinrichting van het gebied rond de Blankenburgverbinding – de nieuwe tunnel onder de Nieuwe Waterweg die Vlaardingen (A20) met Rozenburg (A15) verbindt. Het programma omvat het Oeverbos, natuurgebied De Rietputten, de Krabbeplas en de groenzomen bij Rozenburg en Vlaardingen. Bewoners kunnen hier straks nog meer genieten van fiets- en wandelpaden, schoner zwemwater en een aantrekkelijke flora en fauna.

Winnend initiatief

Het project S.C.H.O.O.N. won in 2016 de waterinnovatieprijs, de 'Oscar van de watersector', in de categorie Schoon Water. De jury prees de besparing van zoet water door de extra zuiveringsstap, waardoor hergebruik mogelijk wordt, zoals voor bestrijding van de blauwalg.



Phoenixstraat 32, 2611 AL Delft | Telefoon: 015 260 8108 | www.hhdelfland.nl

S.C.H.O.O.N.

Schoner water

Meer zoet water

Beter zwemwater

Dit zijn de kernwoorden van het prijswinnende project S.C.H.O.O.N. van het Hoogheemraadschap van Delfland.

*S.C.H.O.O.N. = Schoonmaken effluent en Hergebruik voor Oppervlaktewater Op Natuurlijke wijze



S.C.H.O.O.N.

Het project S.C.H.O.O.N. van het Hoogheemraadschap van Delfland speelt zich af in het gebied tussen de gemeenten Vlaardingen en Maassluis.

Hoofdrospelers zijn een zoetwaterfabriek en een waterharmonica. Delfland maakt het gezuiverde afvalwater nog een slag schoner, zodat het hergebruikt kan worden in sloten en vaarten. Dit project is onderdeel van het kwaliteitsprogramma Nieuw Waterland.

De zoetwaterfabriek Schoner water

Op de afvalwaterzuivering 'De Grootte Lucht' in Vlaardingen wordt jaarlijks ongeveer 25.000.000.000 liter afvalwater van bedrijven en huishoudens gezuiverd en naar de Nieuwe Waterweg ('t Scheur) afgevoerd. Vandaar stroomt het naar de Noordzee. Zoet water naar de zee, dat is eigenlijk verspilling. Met de pilot 'zoetwaterfabriek' heeft Delfland onderzocht hoe we het afvalwater, vooral tijdens de zomermaanden, nog schoner kunnen krijgen. De beste techniek voor deze toepassing is met ozon en zand. Daarmee desinfecteren we het water en halen we er zwevende deeltjes, medicijnresten en meststoffen uit. Het resultaat is schoon water, maar om het te kunnen hergebruiken moet er nog een stap gezet worden.



De waterharmonica Zoetwaterproductie en beter zwemwater

De volgende stap in het project S.C.H.O.O.N. is om dit schone, maar 'levenloze' water uit de zoetwaterfabriek weer te 'vitaliseren'. Daarvoor wordt het gebied rondom het Vlaardingse natuurgebied De Rietputten ingericht als waterharmonica. Er komt een rietmoeras, aangelegd met vrijgekomen riet uit de omgeving. Vervolgens wordt het water uit de zoetwaterfabriek op een zigzaggende manier (zoals bij een harmonica) door dit gebied geleid: door het rietmoeras en langs de waterplanten. Op deze manier is het water lang genoeg in het gebied om 'de natuur' (de ecologie) zijn werk te laten doen. Zo maken we er weer natuurlijk water van en krijgt het water uit de zoetwaterfabriek zo'n hoge kwaliteit, dat het verantwoord kan worden ingezet in sloten en vaarten, en in bijvoorbeeld de zwemplas van de Krabbeplas.

Bij de Krabbeplas in de buurt van Vlaardingen is het heerlijk genieten en recreëren. Afgelopen jaren wilde de blauwalg dat recreatieplezier nog weleens bederven. Deze alg is moeilijk te bestrijden en schadelijk voor mens en dier. In stap 3 van het project S.C.H.O.O.N. wordt het water uit de zoetwaterfabriek en de waterharmonica gebruikt om de Krabbeplas (bij het paviljoen) door te spoelen. Dat veroorzaakt stroming en daar houdt de blauwalg niet van. Door het doorspoelen met het extra schone water verdunnen we bovendien de hoeveelheid voedingsstoffen in het water, die voor groei van de blauwalgen zorgen. Zo wordt het water op twee manieren minder aantrekkelijk voor de blauwalg. Het resultaat: vaker schoon zwemwater, dat bestaat uit de 'natuurlijke ingrediënten' zoals je die van kwalitatief goed, open zwemwater mag verwachten.

Project S.C.H.O.O.N.

zijn 2 deelprojecten
(Pilot) Zoetwaterfabriek &
de Waterharmonica



WINNAAR
waterinnovatieprijs
2016
categorie
schoon water



Eindrapportage

Investeringsvoorstel

29 januari 2019



Waterschappen voorzien nieuwe droogte in 2019



Waterschappen en toenemende droogte

- Dijken bezwijken
- Bodem daalt
- Verzilting neemt toe
- Kosten stijgen

- Transport over water valt stil
- Oogst mislukt
- Drinkwater wordt schaars
- Flora en fauna sterft

Maatregelen nemen noodzakelijk gelet op onze maatschappelijke verantwoordelijkheid



Project S.C.H.O.O.N.

zijn 2 deelprojecten
(Pilot) Zoetwaterfabriek &
de Waterharmonica



WINNAAR
waterinnovatieprijs
2016
categorie
schoon water

#S.C.H.O.O.N.

Met S.C.H.O.O.N. geeft Delfland invulling aan:

- Waterkringloop duurzaam sluiten (water als grondstof)
 - > hergebruik zoet water
 - > verbeteren waterkwaliteit
 - > opvangen perioden van droogte
- Waterbewustzijn
- Nieuw Waterland: bestrijden blauwalg



Project S.C.H.O.O.N.

zijn 2 deelprojecten
(Pilot) Zoetwaterfabriek &
de Waterharmonica



WINNAAR
waterinnovatieprijs
2016
categorie
schon water

#S.C.H.O.O.N.

Aandachtspunt Informatieve VV 25-09-2018:

- Hogere ramingen ZWF en WH
- Procesaanpak financiering S.C.H.O.O.N

Tussenrapportage Informatieve VV 27-11-2018:

- Financiering
- Melding

Project S.C.H.O.O.N.

zijn 2 deelprojecten
(Pilot) Zoetwaterfabriek &
de Waterharmonica



WINNAAR
waterinnovatieprijs
2016
categorie
schoon water

#S.C.H.O.O.N.

Proces financiering, samen met Nieuw Waterland

- Werk met werk
- Versoberingsopties
- Aanspraak op risicoreservering en tranche 2
- Subsidies en bijdragen



Project S.C.H.O.O.N.

zijn 2 deelprojecten
(Pilot) Zoetwaterfabriek &
de Waterharmonica



WINNAAR
waterinnovatieprijs
2016
categorie
schoon water

#S.C.H.O.O.N.

Nadere toelichting:

- Versoberingsopties ten koste van eerdere uitgangspunten.
Geen afbreuk aan functionele eisen.
- Werk met werk, BAAK voert uit (spoorzone en weiland), kan uit de raming van Delfland
- Aanspraak op risicoreservering en tranche 2 kwaliteitsprogramma
BBV is BAG besluit 12-12-2018.



FINANCIEN WATERHARMONICA

Financiering stand 25 september 2018

Raming WH	10.8 M
Onderzoekskrediet	<u>1.4 M</u>
Totale investering WH	12.2 M
Bijdrage vlgs BOK 2015	- 8.2 M
Natuurcompensatie RWS*	- <u>2.0 M</u>
Tekort	~ 2.0 M

* inschatting obv hectareprijs

FINANCIEN ZOETWATERFABRIEK

Financiering stand 25 september 2018

Raming ZWF	7.8 M	
Pilot en onderzoekskrediet	<u>1.4 M</u>	+
Totale investering ZWF		9.2 M
Bijdrage Delfland vlgs BOK 2015		- 4.2 M
Ontvangen bijdragen aan pilot		- 0.7 M
Comp. RWS verd. Nw. Waterweg		- 1.2 M
Subsidie I&W verw. medicijnresten **		<u>- 1.5 M</u>
Tekort		~1.7 M

** subsidiebedrag is een schatting vanuit Cop

FINANCIËN PROJECT S.C.H.O.O.N.

29 januari 2019



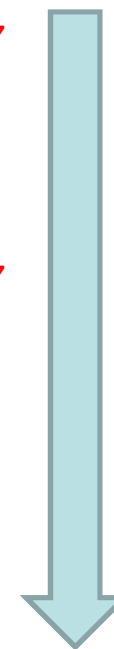
Waterharmonica	Mln Euro	Zoetwaterfabriek	Mln Euro
SSK raming WH	12,2	SSK raming ZWF	9,2
Bijdrage Regio vlgs BOK	-8,2	Bijdrage HHD vlgs BOK	-4,1
Bijdrage natuurcomp. RWS * oorspronkelijke inschatting met RWS	-2,0 *	Bijdrage derden/subsidie ** 1.5 bijdrage medicijnresten I&W	-3,4 **
Saldo te financieren 25-09-2018	2,0 *		1,7 **
Extra bijdrage RWS natuurcomp	1,1		
Optimalisaties	0,8		
		Extra bijdrage HHD	0,1
Tussenresultaat 27-11-2018	0,1		1,6
Waterharmonica	Mln Euro	Zoetwaterfabriek	Mln Euro
SSK raming WH na optimalisatie	11,4	SSK raming ZWF na optimalisatie	8,9
Bijdrage Regio vlgs BOK definitief	-9,2	Bijdrage HHD vlgs BOK	-4,2
Bijdrage natuurcomp. RWS definitief	-3,7	Bijdrage derden/subsidie definitief	-3,2****
Eindresultaat 12-12-2018	-1,5***		1,5
*** overschot Waterharmonica komt ten gunste van de Zoetwaterfabriek			
**** bijdrage I&W 1.6M waarvan 0,3M voor monitoring (exploitatie) en 1.3M voor investering			

Extra te financieren

3,7

1,7

0



Project S.C.H.O.O.N.

zijn 2 deelprojecten
(Pilot) Zoetwaterfabriek &
de Waterharmonica



WINNAAR
waterinnovatieprijs
2016
categorie
schoon water

#S.C.H.O.O.N.

Melding inlaten effluent op secundair oppervlaktewater:

- Melding akkoord van bevoegd gezag (Delfland)
- In college d.d. 22 januari 2019 bekrachtigd
- Belangrijke randvoorwaarde is hiermee ingevuld !



Project S.C.H.O.O.N.

zijn 2 deelprojecten
(Pilot) Zoetwaterfabriek &
de Waterharmonica



WINNAAR
waterinnovatieprijs
2016
categorie
schoon water

#S.C.H.O.O.N.





Hoogheemraadschap van
Delfland

Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water

Dossiernummer 1239
Vertrouwelijk Nee
Vergaderdatum 29 januari 2019
Agendapunt
Omschrijving Stand van zaken Structuurmaatregelen Delftse Hout

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water	29 januari 2019

Toelichting

Is reeds bij "mededelingen" tijdens CIE d.d. 29 januari 2019 besproken.

Voorgesteld besluit



Hoogheemraadschap van
Delfland

DELFT
18 januari 2019

Aan de leden van de commissie Gezond, Schoon en Gezuiverd water

ONDERWERP

Oproepbrief commissie Gezond, Schoon en Gezuiverd water

Geachte leden,

Namens de voorzitter roep ik u op voor de eerstvolgende vergadering van de commissie Gezond, Schoon en Gezuiverd water. Deze wordt gehouden op **dinsdag 29 januari 2019 om 19.30 uur** in de **Vijverzaal, 0.05** van het Gemeenlandshuis, Phoenixstraat 32 te Delft.

De concept-agenda en bijbehorende stukken zijn vanaf 18 januari te raadplegen op uw iPad en gepubliceerd op internet.

De verenigde vergadering vindt plaats op **donderdag 14 februari 2019 om 9.00 uur** in de **VV-zaal** van het Gemeenlandshuis, Phoenixstraat 32 te Delft.

Indien u verhinderd bent de commissievergadering bij te wonen, verzoek ik u vriendelijk daarvan kennis te geven aan Linda Leemborg (015) 260 82 23. U kunt uw bericht ook sturen naar: verenigdevergadering@hhdelfland.nl.

Met vriendelijke groet,
de Secretaris van de commissie Gezond, Schoon en Gezuiverd water

ir. S.M. de Visser

Agenda Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water

Datum 29-01-2019
Tijd 19:30 - 23:00
Locatie GLH: 0.05
Voorzitter Woorst, I.J.A. ter (DB)

- 01 Opening, vaststellen agenda**
- 02 Vaststellen notulen van de vergadering van 4 december 2018**
- 03 Mededelingen**
- 03.a Terugkoppeling gemeenschappelijke regelingen**
- 03.b Terugkoppeling Unie Commissies**
- 04.B Besprekstukken**
- 04.B.10 Investeringsvoorstel project "S.C.H.O.O.N" (deelproject 1
 Zoetwaterfabriek, deelproject 2 Waterharmonica), onderdeel
 Kwaliteitsprogramma Blankenburgverbinding.**
- 04.B.11 Groot onderhoud zandfilter AWZI de Groote Lucht**
- 04.H Hamerstukken**
- 05 Ingekomen stukken**
- 05.01 OAS De Groote Lucht**
- 05.02 Stukken circulaire economie Unie van Waterschappen**
- 05.03 Overeenkomst Grensoverschrijdend Afvalwater Zoetermeer 2019 -
 2028**
- 05.05 Brief van Rijkswaterstaat M v I en W over Beoordeling jaarcijfers
 2017: op rijkswater lozende rioolwaterzuiveringen HHvD**
- 05.06 Voortgangsrapportage schoon water in beeld 2018**
- 05.07 Zwemwaterevaluatie 2018**
- 05.08 Afwegingskader Zwemwateren**
- 05.09 Resultaten aanpak ganzenoverlast Delfland 2018**
- 05.10 Bestuursakkoord water**

06 Rondvraag en sluiting

COMMISSIE GEZOND, SCHOON EN GEZUIVERD WATER

Delft, 4 december 2018

AAN DE VERENIGDE VERGADERING VAN DELFLAND

Advies van de commissie Gezond, Schoon en Gezuiverd water, tevens **conceptverslag** van de vergadering op 4 december 2018 over de aan haar voorgelegde voorstellen van het college van dijkgraaf en hoogheemraden, ter behandeling in de Verenigde Vergadering op 20 december 2018.

Aanwezig:

mevr. I.J.A. ter Woorst
dhr. J.W.A. van Olphen
mevr. ir. S.M. de Visser
dhr. drs. ing. M.W. Belt
mevr. M.J.T. van der Burg-van Leeuwen
dhr. P.J. de Haan
mevr. drs. M.J. Hilders
mevr. H.M.M. Hoogerwerf
mevr. J.P. Jansen Verplanke
dhr. L.H.C. de Keijzer
dhr. ir. C.L.C. van Kretschmar
dhr. drs. A.P. Ranner
mevr. P.E.M. de Ridder
dhr. ir. J.B. Simon

hoogheemraad, voorzitter
hoogheemraad, vicevoorzitter
secretaris
categorie ingezetenen, Water Natuurlijk
categorie ongebouwd
categorie ingezetenen, AWP Delfland
categorie ingezetenen, Integer Liberaal
categorie ingezetenen, Partij voor de Dieren
categorie ingezetenen, Water Natuurlijk
categorie ingezetenen, 50PLUS
categorie bedrijven
categorie ingezetenen, PvdA
categorie ingezetenen, PvdA
categorie ingezetenen, Partij voor de Dieren

Overige aanwezigen:

dhr. J. Boorsma

senior beleidsadviseur

Afwezig:

dhr. P.J. van Adrichem
dhr. mr. S.F. Fekkes
mevrouw drs. E.E. van Hijlckama-Vlieg
dhr. ing. P.J. Hofman
dhr. C. Kuijvenhoven
dhr. J. de Nooy
dhr. J.G.M. Schouffoer MPA

categorie ingezetenen, VVD
categorie ingezetenen, 50PLUS
categorie ingezetenen, PvdA
categorie ingezetenen, ChristenUnie-SGP
categorie ingezetenen, CDA
categorie ingezetenen, Westland Natuurlijk
categorie ingezetenen, natuurterreinen

01 Opening, vaststellen agenda

De voorzitter opent de vergadering om 19.30 uur en heet iedereen van harte welkom.
De heren Van Adrichem en de heer Hofman zijn met kennisgeving afwezig.

Op verzoek van de heer Ranner wordt agendapunt 05.01 een bespreekpunt.

Met deze wijziging wordt de agenda vastgesteld.

02 Vaststellen notulen van de vergadering van 6 november 2018, inclusief toezeggingenlijst

Tekstueel

De notulen worden ongewijzigd vastgesteld.

Naar aanleiding van

Mevrouw Van der Burg verwijst naar het verzoek van mevrouw Hilders in de vorige vergadering om een businesscase toe te voegen per teruggewonnen grondstof, zoals verwoord op pagina 7 van de notulen. Mevrouw Van der Burg vraagt in dit verband of het mogelijk is om een totale businesscase te ontvangen voor de zoetwaterfabriek.

Portefeuillehouder Van Olphen antwoordt op dit punt geen toezeggingen te kunnen doen. De portefeuillehouder verwijst naar de voorbereidingen voor het project S.C.H.O.O.N., waar verschillende portefeuillehouders bij betrokken zijn. Dit project zal in februari aan de orde komen in de VV.

Mevrouw Hilders vraagt of de businesscase kan worden toegezegd in samenspraak met de collega-portefeuillehouders.

De heer Ranner verwijst naar de informatieve VV. Op de vraag of de businesscase aan de orde zal komen in de commissies, is tijdens de informatieve VV bevestigend geantwoord. Het moment waarop is echter nog niet bekend.

De voorzitter vat samen dat het verzoek om een businesscase voor de zoetwaterfabriek wordt meegenomen als aandachtspunt richting het college bij het project S.C.H.O.O.N..

Toezeggingenlijst commissie GSG

1. Blijft staan.
2. DAW: blijft staan; notulen 4-9 en 11-10: afgedaan.
3. Afgedaan.
4. De voorzitter deelt mee dat de evaluatie van de droogte wordt verwacht in het eerste kwartaal van 2019.

Naar aanleiding van de toezeggingenlijst stelt mevrouw Van der Burg dat de beantwoording van mevrouw Vijgen zoals verwoord op pagina 8 van het verslag van 11 oktober 2018 op basis van de geluidsopname niet woordelijk is uitgewerkt, wat wel was toegezegd.

De voorzitter vraagt mevrouw Van der Burg de verschillen aan te geven bij de secretaris.

Mevrouw Van der Burg antwoordt niet in het bezit te zijn van de geluidsopname.

De voorzitter stelt voor dat mevrouw Van der Burg hierover contact opneemt met de secretaris.

Reminders

1. De secretaris deelt mee dat de VV in het eerste kwartaal van 2019 wordt geïnformeerd over de uitkomst van de tussenevaluatie met betrekking tot de ganzenproblematiek.
2. Blijft staan.
3. De voorzitter herinnert aan eerdere mededelingen ten aanzien van de versnellingstafels voor de Delta-aanpak Waterkwaliteit en Zoetwater. Er komt geen aparte bestuursovereenkomst. Alle afspraken worden meegenomen in het addendum. Deze reminder kan van de toezeggingenlijst af.
4. Afgedaan.
5. Afgedaan.

Naar aanleiding van de toezeggingenlijst vraagt mevrouw Van der Burg naar de evaluatie blauwalg Delftse Hout. Mevrouw Van der Burg vraagt of het college in dit verband een voorstel zou kunnen uitwerken in een brief aan de VV.

De voorzitter merkt op dat de evaluatie is toegezegd in de VV, vandaar dat deze toezegging niet terug te vinden is in de toezeggingenlijst van de commissie. De evaluatie wordt uitgevoerd door een externe partij. De voorzitter licht toe dat gekozen is voor een externe partij vanwege de beperkte menskracht binnen het waterschap zelf.

De heer Van Kretschmar merkt op in eerdere gesprekken met zowel portefeuillehouder Ter Woorst als de dijkgraaf te hebben aangegeven geen voorstander te zijn van het uitbesteden van de evaluatie. De achterliggende gedachte van de evaluatie is dat de organisatie en het bestuur in de spiegel kijken. Uitbesteding aan een derde levert niet het gewenste resultaat op. Bovendien bestrijdt de heer Van Kretschmar dat een evaluatie met eigen menskracht veel tijd zou kosten. Zo heeft de heer Van Kretschmar eerder aangegeven bereid te zijn input te leveren. Spreker is vooralsnog niet benaderd door de externe partij en betreurt de gang van zaken.

De voorzitter stelt voor de opmerkingen van de commissie als aandachtspunt mee te nemen richting het college.

Mevrouw Van der Burg vraagt aanvullend naar de vraagstelling. Welke opdracht heeft de externe partij gekregen? Mevrouw Van der Burg betreurt het feit dat de VV niet vooraf is geïnformeerd over de wijze waarop de evaluatie wordt vormgegeven.

De heer De Keijzer en mevrouw Hilders sluiten zich aan bij de gestelde vragen. Mevrouw Hilders pleit ervoor dat de commissie nog voor de verkiezingen geïnformeerd wordt over de evaluatie.

De voorzitter zegt toe dat de commissie nader geïnformeerd wordt over de gang van zaken van de uitbesteding en over de vraagstelling van de evaluatie. Conform de toezegging in de VV zal de VV bovendien geïnformeerd worden over de uitslag van de evaluatie.

De heer Belt vraagt naar de precieze rol van de externe partij. De heer Belt merkt op bijvoorbeeld geen moeite te hebben met een externe procesbegeleider.

De voorzitter zegt toe dat ook deze opmerking zal worden meegenomen als aandachtspunt richting het college.

Verzamelformulier

De heer De Keijzer verwijst naar de beantwoording van de vragen over de samenwerkingsovereenkomst met Delft en stelt de volgende vragen:

- In de beantwoording staat dat de samenwerkingsovereenkomst op 20 december ondertekend zal zijn. De heer De Keijzer had verwacht dat de samenwerkingsovereenkomst eerder zou worden ondertekend. Ook was de heer De Keijzer verrast door de voortvarende berichtgeving van TV West over de Delftse Hout.
- In de beantwoording is aangegeven dat de aanvraag voor een bijdrage van het Ondernemersfonds is ingediend. Op 29 november zou Delfland een toelichting geven in de Algemene Ledenvergadering. Hoe is dit verlopen?
- In de beantwoording is aangegeven dat op 20 december de gunning van de opdracht is gepland. De heer De Keijzer meent zich te herinneren dat het bestek in een afgeschermd omgeving beschikbaar zou zijn voor de VV-leden.

De voorzitter licht toe dat de genoemde berichtgeving van TV West geen betrekking heeft op de samenwerkingsovereenkomst, maar op de werkzaamheden van Delfland. De deadline voor de ondertekening van de samenwerkingsovereenkomst met Delft is en blijft 20 december. De voorzitter is nog niet geïnformeerd over het verloop van de Algemene Ledenvergadering van 29 november en de laatste stand van zaken met betrekking tot de aanvraag voor een bijdrage van het Ondernemersfonds. De documenten die eerder toegezegd zijn, zullen worden toegestuurd zodra deze beschikbaar zijn.

03. Mededelingen

Er zijn geen mededelingen.

04. Besprekstukken

B.11 Doorgeleiding onderzoek rekeningcommissie eindrapport

(in aanwezigheid van de heer J. Boorsma)

De heren Van Kretschmar en Simon lichten desgevraagd toe dit agendapunt te bespreken vanuit hun rol als leden van de rekeningcommissie.

De heer Simon geeft een korte toelichting op het proces en het eindrapport.

Eerste termijn

Mevrouw Van der Burg spreekt haar complimenten uit voor de rapportage en gaat akkoord met de voorgestelde besluiten. Spreekster doet de suggestie om het rapport te zijner tijd te delen met de nieuwe VV-leden.

De heer Belt merkt op lid te zijn van de rekeningcommissie, maar tijdens deze vergadering te zullen spreken vanuit zijn rol als VV-lid. De heer Belt heeft de volgende vragen en opmerkingen:

- Samenwerking in de afvalwaterketen was voor veel VV-leden een witte vlek. Dit onderwerp stond al hoog op de agenda van de vorige rekeningcommissie.
- De heer Belt spreekt zijn complimenten uit voor het rapport. Ten aanzien van het Netwerk Afvalwaterketen Delfland (NAD) geeft het rapport goed inzicht in de samenwerking en de (mogelijke) opbrengsten.
- De heer Belt benadrukt het belangrijk te vinden dat de commissie en de VV continu worden meegenomen in het belang van de samenwerking en de ontwikkelingen en vraagt de portefeuillehouder om een reactie op dit punt.
- Ten aanzien van rioolvreemd water roept Water Natuurlijk het waterschap op kansen te pakken door hierover afspraken vast te leggen met gemeenten.
- Gemeenten worden steeds beter in het afstemmen van werk in de openbare ruimte. Hier ligt volgens de heer Belt een taak voor Delfland om actief bij de gemeenten aan te geven waar er plekken zijn met problemen met rioolvreemd water en er dus kansen zijn om werk-met-werk te maken.

Mevrouw Hoogerwerf sluit zich aan bij de complimenten voor het rapport en wijst op de complexiteit van het onderwerp. Daarnaast vraagt mevrouw Hoogerwerf aandacht voor de constatering in het rapport dat de zuiveringskosten in de toekomst substantieel zullen worden in het geval van toekomstige ontwikkelingen, zoals het verwijderen van microplastics en medicijnresten. Mevrouw Hoogerwerf pleit ervoor om de toekomstige problemen die gesignaleerd worden vooral op te lossen in samenwerking met partners in de waterketen en daarin een brugfunctie te vervullen.

Mevrouw Hilders stelt de volgende vragen:

- Mevrouw Hilders wijst op de constatering dat gemeenten terughoudend zijn met het bevestigen van cijfers over de afnameverplichting, omdat de achterliggende systemen complex zijn en het niet eenvoudig is om waterstromen in een stedelijke omgeving te sturen. Het lijkt mevrouw Hilders verstandig om na te denken over de vraag hoe hiermee kan worden omgegaan en wat hier precies achter zit.
- Daarnaast constateert mevrouw Hilders dat de zuiveringskosten substantieel hoger zullen worden als ook medicijnresten en microplastics worden verwijderd. Is er in dit verband zicht op de gevoeligheid?

De heer De Keijzer sluit zich aan bij de complimenten voor het verhelderende rapport. Daarnaast vraagt de heer De Keijzer of het mogelijk is een tussentijdse evaluatie af te spreken.

De heer De Haan deelt de complimenten en heeft de volgende vragen en opmerkingen:

- Ten aanzien van advies A2 van de rekeningcommissie, het ontwikkelen van een stappenplan dat inzicht geeft in de relatief eenvoudige maatregelen die genomen kunnen worden om een deel van het rioolvreemd water te reduceren, vraagt de heer De Haan wanneer dit stappenplan verwacht kan worden.
- Ten aanzien van advies B1 pleit AWP Delfland nadrukkelijk voor voortvarendheid bij het formuleren van nieuwe doelen voor NAD. De fractie pleit ervoor nu al in te zetten op de thema's klimaatadaptatie en circulaire economie en niet te wachten op het resultaat van de discussie waartoe wordt aanbevolen. Is hier versnelling in mogelijk? Wat zou de datum kunnen zijn?

Mevrouw De Ridder sluit zich aan bij de waardering voor het rapport en heeft de volgende vragen en opmerkingen:

- Mevrouw De Ridder spreekt in het bijzonder haar waardering uit voor de gedegen informatie over rioolvreemd water en benadrukt het belang van de monitoring hiervan.
- Mevrouw De Ridder roept de commissieleden op met elkaar in gesprek te gaan over samenwerking in de afvalwaterketen en hoe het bestuur hierin zijn rol kan pakken.
- Mevrouw De Ridder betreurt het feit dat het onderzoek geen handreiking biedt voor een reductie van de hoge kosten voor de afvalwaterzuivering en het transport bij Delfland. De PvdA pleit ervoor om in de toekomst bij herinvesteringen in de zuiveringsinstallaties slimme keuzes te maken, zodat de kosten voor dit waterschap gereduceerd kunnen worden.
- Ten aanzien van de samenwerking juicht de PvdA het toe dat Delfland een initiërende rol op zich zal nemen. De fractie stemt in met de constatering dat er aandacht nodig is voor meerdere doelen. Op welke wijze wil het college de VV betrekken bij het formuleren van deze doelen?

De heer Simon reageert namens de rekeningcommissie op een deel van de vragen en opmerkingen:

- De heer Simon spreekt zijn dank uit voor de complimenten voor het rapport.
- Het rapport gaat deels over rioolvreemd water. De hoeveelheid rioolvreemd water blijkt niet specifiek van invloed op de totale zuiveringskosten. Het wordt echter urgent bij bijvoorbeeld de aanleg van de vierde trap.
- Rioolvreemd water kan niet los worden gezien van hemelwater. Voor hemelwater heeft Delfland een hemelwaterstrategie opgesteld. Het voorliggende rapport richt zich op rioolvreemd water. De heer Simon pleit uiteindelijk voor een integrale benadering van hemelwater en rioolvreemd water.

Portefeuillehouder Van Olphen reageert op de vragen en opmerkingen in de eerste termijn:

- De portefeuillehouder sluit zich aan bij de complimenten voor het rapport.
- In reactie op de opmerking van mevrouw De Ridder over hoge transportkosten verwijst de portefeuillehouder naar de inleiding van het rapport. In het verleden heeft Delfland een investering moeten doen voor het aanleggen van extra leidingen voor de zuivering op de Harnaschpolder.

Mevrouw De Ridder merkt per interruptie op aandacht te vragen voor het maken van slimme keuzes in de toekomst met betrekking tot de vaste kosten.

Portefeuillehouder Van Olphen vervolgt de beantwoording:

- Het rapport van de rekeningcommissie is openbaar en zal ook gelezen worden door stakeholders buiten het waterschap. Om onduidelijkheden weg te nemen, is in de inleiding van het rapport onder meer een toelichting toegevoegd op NAD.
- Het probleem van rioolvreemd water wordt erkend. De precieze bronnen van rioolvreemd water zijn echter nauwelijks te traceren, waardoor Delfland de gemeenten niet kan helpen aan een overzicht met plekken waar werk-met-werk kan worden gemaakt. Daarbij speelt mee dat de aanleg van nieuwe riolering in meerdere gemeenten heeft geleid tot wateroverlast.
- Delfland helpt gemeenten bij het zoeken naar oplossingen voor rioolvreemd water, maar de gemeenten staan aan de lat.

De heer Boorsma reageert op de vraag naar de afnameverplichting. In het verleden is de afname via afvalwaterakkoorden vastgelegd met de gemeenten. Het is echter niet precies bekend hoeveel water er uiteindelijk aangeleverd wordt. De gemeenten zijn terughoudend in het vastleggen van een bepaalde hoeveelheid water, omdat de systemen zeer complex zijn. Het voornemen is om in de toekomst samen te bespreken of er overeenstemming kan worden bereikt met betrekking tot de hoeveelheid water.

De heer Ranner stelt voor om te overwegen aan de inleiding van het rapport een alinea toe te voegen over de afnameverplichting en de totstandkoming ervan.

Portefeuillehouder Van Olphen vervolgt de beantwoording:

- De portefeuillehouder verduidelijkt dat NAD uit vijftien partijen bestaat: twaalf gemeenten, een waterschap en twee drinkwaterbedrijven. Delfland is niet de spil van het verhaal of de spin in het web. NAD is in het verleden opgericht rond drie K's: Kosten, Kwetsbaarheid en Kwaliteit. Daaraan is een vierde toegevoegd: Klimaatadaptatie. Klimaatadaptatie wordt dus waar mogelijk meegenomen, maar de minister heeft bepaald dat de prioriteit in eerste instantie ligt bij efficiënter samenwerken en het verminderen van de kwetsbaarheid zonder dat de kwaliteit in het gedrang komt.
- Gemeenten hebben niet alleen taken en verantwoordelijkheden op het gebied van water. Veel gemeenten kampen met een gebrek aan capaciteit. Delfland kan de gemeenten niet dwingen, maar probeert de gemeenten zoveel mogelijk verder te helpen door bijvoorbeeld kennis te delen.

De heer Belt vraagt per interruptie of Delfland het als zijn taak ziet om de kwetsbaarheid in beeld te brengen bij de gemeenten, aangezien dit zou kunnen helpen bij het vergroten van het waterbewustzijn en het prioriteren van capaciteit.

Portefeuillehouder Van Olphen licht toe dat de kwetsbaarheid van gemeenten vaak betrekking heeft op het beheer en onderhoud van rioolgemalen. Delfland probeert gemeenten hierin te ondersteunen door het beheer en onderhoud over te nemen. Binnen NAD zijn er gemeenten die de onderhoudsdiensten voor de rioolgemalen gezamenlijk hebben belegd.

Tweede termijn

Mevrouw De Ridder herhaalt de vraag hoe het college de VV wil betrekken bij het formuleren van nieuwe doelen. In reactie op de toelichting op de kwetsbare positie van de gemeenten stelt mevrouw De Ridder de rollen aan de orde. Als er partijen zijn met minder capaciteit, hoe gaat Delfland hier dan mee om? En hoe wordt dit gecommuniceerd? Bij een samenwerking is het belangrijk dat de betrokken partijen dezelfde conclusies delen.

Mevrouw Hilders herhaalt haar vraag naar de gevoeligheid van het systeem als in de toekomst ook microplastics en medicijnresten worden verwijderd. Welke stappen gaat het college zetten om erachter te komen hoe gevoelig het systeem is? Hoe krijgt Delfland vat op de extra kosten die het verwijderen van deze stoffen met zich meebrengt?

De heer Belt beaamt dat het moeilijk is om de plekken waar rioolvreemd water in het riool komt in beeld te hebben. Toch zijn er ook plekken die bekend zijn en die meegenomen kunnen worden in situaties waar werk-met-werk kan worden gemaakt. Het lijkt de heer Belt verstandig om hier een database of overzicht van op te bouwen. Daarnaast verwijst de heer Belt naar de kwetsbaarheid van gemeenten. Zou Delfland vanwege deze kwetsbaarheid van gemeenten niet juist de spin in het web moeten zijn?

Portefeuillehouder Van Olphen reageert op de vragen en opmerkingen in de tweede termijn:

- Binnen OAS De Groote Lucht is Delfland de spil. Verder probeert Delfland de gemeenten in overleg zoveel mogelijk verder te helpen en te zoeken naar samenwerkingsmogelijkheden.
- Ten aanzien van rioolvreemd water kan niet worden aangegeven waar de zwakke plekken zijn, omdat deze niet bekend zijn.

- Als het rioolwater vrij is van regenwater en rioolvreemd water, dan scheelt dat aanzienlijk in de kosten, ook bij een toekomstige vierde trap.
- De uitgangspunten binnen NAD zijn de drie K's: Kosten, Kwetsbaarheid en Kwaliteit. Als er capaciteit over is, dan komen nieuwe doelen aan bod. De vierde K is Klimaatadaptatie. Delfland helpt gemeenten waar mogelijk, maar kan niet alles sturen. Bovendien wijst de portefeuillehouder op het belang van het bewaken van de goede verstandhouding met de gemeenten.
- De portefeuillehouder bestrijdt dat NAD kan worden gezien als spinnenweb waarvan het waterschap de spil is. Het gaat om losse verbanden. Bovendien hebben gemeenten ook andere taken.

De heer Belt stelt voor om op een ander moment een discussie te voeren over hoe de VV de rol ziet van Delfland binnen NAD.

Portefeuillehouder Van Olphen merkt op de discussie in dat geval te willen verbreden. Ook buiten NAD voert Delfland gesprekken met gemeenten over hun waterproblemen.

De heer Ranner vermoedt op het verkeerde spoor te zijn gezet doordat NAD zelf een aantal ambities heeft geformuleerd. Het lijkt de heer Ranner verstandig dat het college schriftelijk verduidelijkt hoe het college aankijkt tegen de ambities ten aanzien van NAD.

Portefeuillehouder Van Olphen merkt op dat het rapport is geschreven vanuit het oogpunt van Delfland.

Mevrouw Van der Burg herhaalt de suggestie om het rapport te zijner tijd te delen met de nieuwe VV-leden.

Portefeuillehouder Van Olphen zegt toe dat het eindrapport zal worden gedeeld met de nieuwe VV. Daarnaast spreekt de portefeuillehouder nogmaals zijn dank uit aan de leden van de rekeningcommissie voor hun inspanningen.

De complimenten van de portefeuillehouder voor de rekeningcommissie worden ondersteund met applaus vanuit de commissie Gezond, Schoon en Gezuiverd water.

De voorzitter vraagt de commissie of het voorstel als hamerstuk kan worden aangeboden aan de VV.

De heer Ranner antwoordt principieel bezwaar te hebben tegen het aanbieden van het stuk als hamerstuk, aangezien het rapport is bestemd voor de VV. De heer Ranner is dan ook van mening dat de VV de gelegenheid moet krijgen om er een oordeel over te geven.

De voorzitter concludeert dat het voorstel met een positief advies als bespreekstuk zal worden aangeboden aan de VV.

05. Ingekomen stukken

01. Concept beantwoording brief PvdA-fractie van 13 juni 2016

Mevrouw De Ridder merkt op blij te zijn met de brief. Daarnaast merkt zij op dat fractieleden van de PvdA zich herinneren dat is toegezegd dat nog voor 20 maart 2019 het management van de PPS naar Delfland zou komen voor een bezoek. Verder zou de PvdA graag voor die tijd de jaarrapportage van de contractmanager van Delfluent ontvangen.

De heer De Haan vraagt of de brief van de PvdA van 13 juni 2016 kan worden gedeeld met de commissie. Ook vraagt de heer De Haan of er een gespreksverslag beschikbaar is van 5 oktober 2018 en of ook dit verslag kan worden gedeeld.

De heer Ranner stelt een bestuurlijk punt aan de orde. De heer Ranner herinnert aan de herijking van de relatie met Delfluent, met name de financiële relatie. De heer Ranner heeft

hierover gerapporteerd aan zijn fractiegenoten, maar dit werd niet begrepen. Er is toen een discussie ontstaan over de vraag of de fractie het wel moest begrijpen, gelet op de complexiteit. De stelling van de heer Ranner is altijd geweest: de bestuursleden moeten op de hoogte zijn en anders moeten zij zich laten voorlichten. Als ook dat niet voldoende is, dient met het college te worden overlegd. De heer Ranner is van mening dat dient te worden voorkomen dat je als bestuur activiteiten onderneemt waarvan je de risico's niet kunt overzien. De heer Ranner wijst op de bestuurlijke verantwoordelijkheid van de VV. Dit heeft tot een lange discussie geleid en een gesprek met de vorige dijkgraaf. Bij Delfluent gaat het om substantiële bedragen en dus mogelijk grote risico's. De nieuwe dijkgraaf heeft toezeggingen gedaan met betrekking tot het informeren van de VV, maar daarmee weet de VV niets over de technische problemen of de risico's die hier spelen. De heer Ranner heeft hier bezwaar tegen. Hierin verschilt de heer Ranner van zijn fractiegenoten.

Portefeuillehouder Van Olphen antwoordt de uitleg van de heer Ranner te begrijpen. De portefeuillehouder verwijst naar de toezeggingen van de dijkgraaf. Delfland heeft Delfluent Services opdracht gegeven voor het beheer en onderhoud. Delfland houdt de vinger aan de pols. De portefeuillehouder vermoedt dat er maar weinig mensen zijn die exact weten hoe alles in elkaar zit, maar in het contract is alles zorgvuldig geregeld. In reactie op de vraag van mevrouw De Ridder antwoordt de portefeuillehouder geen bezwaar te hebben tegen het uitnodigen van de bedrijfsleider van Delfluent voor een bezoek aan Delfland.

Mevrouw De Ridder merkt per interruptie op te verwachten dat een bezoek van het management van Delfluent kan helpen het begrip binnen de VV te vergroten.

De heer De Haan herhaalt zijn vraag of de brief van de PvdA van 13 juni 2016 kan worden gedeeld met de VV.

Portefeuillehouder Van Olphen vervolgt de beantwoording:

- Op verzoek van mevrouw De Ridder zegt portefeuillehouder Van Olphen toe de directeur (/bedrijfsleider) van Delfluent Services te zullen uitnodigen voor een bezoek aan Delfland.
- Op verzoek van de heer De Haan zegt portefeuillehouder Van Olphen toe de brief van de PvdA van 13 juni 2016 te zullen delen met de commissie.

De heer Ranner verduidelijkt niet tegen de PPS te zijn. Daarnaast merkt de heer Ranner op dat de PPS van tijd tot tijd verder wordt opgetuigd. Daar zitten consequenties aan vast. De heer Ranner pleit ervoor dat de VV de gelegenheid krijgt om daar kennis van te nemen, zodat de VV de risico's kan voorzien. Het gaat om de informatievoorziening.

Portefeuillehouder Van Olphen beaamt het belang van de informatievoorziening.

06 Rondvraag en sluiting

Niets meer aan de orde zijnde sluit de voorzitter om 21.15 uur de vergadering.

Aldus vastgesteld in de vergadering van de commissie Gezond, Schoon en Gezuiverd water d.d. 29 januari 2019.

De Voorzitter,

De Secretaris,

I.J.A. ter Woorst

mevr. ir. A. de Visser

Overzichtslijst van toezeggingen, gedaan aan de commissie Gezond, Schoon en Gezuiverd Water ten behoeve van de bijeenkomst van de commissie GSG van 29 januari 2019.

Nr	Cie d.d.	Toezegging	Trekker	Streefdatum afronding
1	19-06-2018	04.B.09 Waterkwaliteitsrapportage Er wordt een informatieve VV georganiseerd over het meetsysteem en de monitoring van nieuwe stoffen (medicijnresten en microplastics)	A. Verbout	Afgedaan: Besproken in informatieve VV 13 december 2018.
2	04-09-2018	05.01 Deltaplan Agrarisch Waterbeheer Jaarverslag 2017 De heer <u>De Haan</u> stelt de volgende vragen: – In het begin van het DAW was de deelname van de boeren in Delfland zeer beperkt. Welk percentage van de boerenbedrijven in Delfland doet nu mee met het DAW? – Wat zijn de resultaten van het DAW in Delfland in 2017 en 2018? Is de heemraad hierover tevreden en waarom? – Is de inzet van de subsidies kosteneffectief is in Delfland? Waar is dit op gebaseerd? – Worden meetbare verbeteringen verwacht in de jaarlijkse kwaliteitsrapportage? De <u>voorzitter</u> antwoordt dat de vragen van de heer De Haan niet eerder dan in 2019 kunnen worden beantwoord. De beantwoording zal worden opgenomen in de toezeggingenlijst.	R. Nieuwkamer / S. Fraikin	
4	06-11-2018	03. Begroting 2019 en Meerjarenraming 2020-2023 De voorzitter zegt toe dat de evaluatie van de droogte zal worden gedeeld zodra deze beschikbaar is. De voorzitter zegt toe te zullen nagaan of de streefwaarden van de chemische waterkwaliteit in 2027 kunnen worden verwerkt in de grafiek of anderszins, om de beoogde trend zichtbaar te maken	J.W. Tanis R. Nieuwkamer	- Op dit moment wordt druk gewerkt aan de evaluatie van de droogte. Het proces hiervoor loopt conform de lijn, deze staat beschreven in paragraaf 9.6 uit het calamiteitenplan (bijlage). Conform dit proces wordt de informatie tzt met de VV-gedeeld. Afgedaan: - In de begroting zijn drie nieuwe grafieken opgenomen waarin de trend tot 2027 zichtbaar is gemaakt: 1 grafiek voor stikstof en 2 grafieken voor gewasbeschermingsmiddelen.

5	04-12-2018	02. Vaststellen notulen van de vergadering van 6 november 2018, inclusief toezeggingenlijst Toezegging: De voorzitter zegt toe de commissie te informeren over de uitbesteding (inclusief de vraagstelling) van de evaluatie Delftse Hout, gekoppeld aan de toezegging aan de VV d.d.11-10-2018: "Er wordt een evaluatie gehouden, leidend tot een afwegingskader. Streven is om het afwegingskader in de laatste VV voor de verkiezingen te brengen. Daarbij wordt meegenomen hoe andere waterschappen omgaan met investeringen in zwemplassen."	M. Zeer	Afgedaan: Antwoord bijgevoegd m.b.t. de uitbesteding (zie bijlage 2).
6	04-12-2018	11. Doorgeleiding onderzoek rekeningcommissie eindrapport Toezegging: De voorzitter zegt toe dat het eindrapport zal worden gedeeld met de nieuwe VV-leden.	J. Boorsma	Het rapport zal medio april worden gedeeld.
7	04-12-2018	01. Concept beantwoording brief PvdA-fractie van 13 juni 2016 Op verzoek van mevrouw De Ridder zegt portefeuillehouder Van Olphen toe de directeur (/bedrijfsleider) van Delfluent Services te zullen uitnodigen voor een bezoek aan Delfland.	J. Rombouts	Afgedaan: Zoals toegezegd in de beantwoording van de brief van de PvdA-fractie wordt de VV middels een jaarlijkse voortgangsrapportage op de hoogte gesteld over de werking van, en voortang in de PPS en wordt de VV, in de nieuwe samenstelling, door Delfland en Delfluent over de werking van de PPS geïnformeerd in een informatieve VV.
8	04-12-2018	01. Concept beantwoording brief PvdA-fractie van 13 juni 2016 Toezegging: Op verzoek van de heer De Haan zegt portefeuillehouder Van Olphen toe de brief van de PvdA van 13 juni 2016 te zullen delen met de commissie.	J. Rombouts	Afgedaan: Bijgevoegd (zie bijlage 1) ontvangt u de brief van 13 juni 2016
9	04-12-2018	02. Vaststellen notulen van de vergadering van 6 november 2018, inclusief toezeggingenlijst – Aandachtspunt: Naar aanleiding van pagina 7 zegt de voorzitter de vraag van mevrouw Van der Burg naar een totale businesscase voor de zoetwaterfabriek als aandachtspunt mee te nemen bij het project S.C.H.O.O.N.	F. Nederpel	Afgedaan: Er is gehoor aan gegeven door het VV-voorstel mbt SCHOON en het VV-voorstel mbt het zandfilter naar elkaar te laten verwijzen en in dezelfde cie. vergadering te bespreken. Een businesscase als zodanig is niet verder uitgewerkt.

Reminders:

Nr	Cie d.d.	Toezegging	Trekker	Streefdatum afronding
1	21-03-2017	04.B.17 Brief Delft over ganzenproblematiek In de tweede helft van 2018 vindt een tussenevaluatie plaats naar de stand van zaken op dat moment	M. Zeer / M. Brandt	1. De evaluatiebijeenkomst van de provincie is ingepland voor 11 december. 2. De tussenevaluatie van Delfland is afgerond. De VV wordt per brief over de uitkomst geïnformeerd.
2	05-09-2017	05.01 Ambitie en inhoudelijke invulling van het vernieuwde Bestuursakkoord Water (brief RBO Rijn-West) In 2018 wordt de VV betrokken bij de opzet van het derde deelstroomgebiedplan met onder andere aandacht voor achtergrondbelasting en haalbare doelstellingen.	F. van Woerden	Afgedaan: Op dit moment wordt er een procesplan opgesteld om te komen tot een SGBP3. Dit is eind september in concept gereed. Een informatieve VV over dit onderwerp zal daarna worden ingepland.
3	31-10-2017	01 Opening, vaststellen agenda Zodra er een bestuursovereenkomst voortkomt uit de Delta-aanpak Waterkwaliteit en Zoetwater zal deze geagendeerd worden voor de commissie.	F. van Woerden	Zodra beschikbaar.
4	24-04-2018	04.B.10 Strategie Delfland Circulair - De VV wordt jaarlijks een voortgangsrapportage toegezonden. - Er wordt een actieplan gemaakt voor 2019 met, indien mogelijk, een doorkijk naar de jaren erna.	E. Bongaards	Q1 2019
5	19-06-2018	04.B.01 Kadernota Tzt wordt in een informatieve VV de stand van zaken over de aanpak van de chemische waterkwaliteit toegelicht.	R. Nieuwkamer	Afgedaan: Eind 2018

Afgedaan in vorige vergadering:

2	06-11-2018	02. Vaststellen notulen van de vergadering van 4 september en 11 oktober 2018, inclusief toezeggingenlijst - Naar aanleiding van pagina 11 van het verslag van 4 september 2018 zal de toezegging dat de vragen van de heer De Haan over het DAW in 2019 zullen worden beantwoord, worden opgenomen in de toezeggingenlijst - De voorzitter zegt toe dat de agenda's, stukken en verslagen van de Unie-commissies beschikbaar worden gesteld voor de VV. - De voorzitter zegt toe dat het tekstvoorstel van mevrouw Van der Burg zal worden gescand en bij de notulen van 11 oktober 2018 zal worden gevoegd. - Op verzoek van mevrouw Van der Burg zal de beantwoording van mevrouw Vijgen zoals verwoord op pagina 8 van het verslag op basis van de geluidsopname woordelijk worden uitgewerkt. Deze woordelijke uitwerking zal worden opgenomen in het verslag. - De voorzitter zegt toe dat het addendum met aanvullende afspraken op het Bestuursakkoord - Water zal worden gedeeld met de commissie. - Op blz. 6 van het verslag van 4 september, onder het kopje 'Tweede termijn' wordt 'Krabbeplas' vervangen door 'Delftse Hout'. - Op verzoek van de heer Belt wordt op blz. 3 van het verslag van 11 oktober 'op dit moment' toegevoegd aan de zinsnede over de kerntakendiscussie.	A. de Visser J. Brokke A. de Visser / L. Leemborg A. de Visser / L. Leemborg A. de Visser A. de Visser / L. Leemborg A. de Visser / L. Leemborg	Toegevoegd aan de toezeggingenlijst (zie nr 2) Afgedaan Toegevoegd Verwerkt In de map VV stukken geplaatst Aangepast Aangepast
3	06-11-2018	03. Mededelingen Op verzoek van de heer Hofman zullen afschriften van de brieven van LTO Glaskracht – aan de Minister van I&W (indien beschikbaar) en aan Delfland - over de collectieve zuivering worden gedeeld met de commissie.	H. Fobler / L. Leemborg	Afgedaan: in map VV stukken

Reminders afgedaan

Nr	Cie d.d.	Toezegging	Trekker	Streefdatum afronding
----	----------	------------	---------	-----------------------



Fractie Hoogheemraadschap van Delfland

Delft, 13 juni 2016

Aan de voorzitter van de Werkgroep Monisme
cc. aan de voorzitters van de Commissies GSG en BOB

Geachte voorzitter Werkgroep Monisme

Namens de fractie van de PvdA, gehoord de beraadslagingen in de gecombineerde Commissie BOB/GSG en de Commissie GSG van 10 mei jl. en de Agenda Commissie van 18 mei jl., verzoeken wij u het volgende vraagstuk stuk te agenderen en te bespreken.

Het betreft de verantwoordelijkheid van het Algemeen Bestuur van Delfland voor de betrokkenheid van ons waterschap in PPS constructies, al dan niet via het vehikel van een gemeenschappelijke regeling. Met name gaat het dan om de constellaties met de PPS-AHR-TT-en het DBFO contract met Delfluent en de participatie als GR partner in HVC. Een tweetal aanleidingen hebben de afgelopen dagen bij ons twijfels opgeroepen over de werkwijze die Delfland nu in haar PPS beleid bestuurlijk volgt.

Ten eerste geeft de bijlage bij het jaarverslag van de PPS-AHR-TT, welke beoogt de lezer inzicht te geven, de indruk dat de bedrijfsprocessen van de PPS gecompliceerd en veelvoudig zijn samengesteld. Moeilijk voor buitenstaanders om deze te volgen en ook moeilijk om de consequenties ervan voor het contract met Delfland volledig te doorgronden. Ten tweede blijkt uit de gegeven toelichting in de gecombineerde Commissie BOB/GSG over de herfinanciering van het DBFO contract met Delfluent, dat sprake is van een ingewikkeld samenstel van feiten, waarbij veel specialistische deskundigheid vereist is. Dit gaf aanleiding voor een van de leden van de Commissie BOB om te stellen dat de eindverantwoordelijkheid hiervoor derhalve niet bij de VV gelegd kan worden maar uitsluitend toebehoort aan het DB van ons waterschap.

Wij kregen de indruk dat deze stelling algemene instemming in die vergadering ontving.

Wij hebben begrip voor deze stelling omdat, indien dit bestuursrechtelijk mogelijk zou zijn, dit een verlichting kan betekenen in de verantwoordelijkheid over de uitkomst van bedrijfsprocessen die buiten ons zicht liggen en toch van groot belang zijn voor de financiële huishouding van Delfland. De reikwijdte van de verantwoordelijkheid van de VV-leden omvat nu in principe alles, terwijl de rol van volledig toezichthouder vanuit het Delflands belang gewoonweg niet haalbaar is. Wij menen daardoor te kort te kunnen schieten in onze democratische controlefunctie. Dit is buitengewoon onbevredigend, temeer omdat het om een zeer belangrijk takenpakket van het waterschap gaat met relatief grote gevolgen voor de begroting en waterschapstarieven.

Hoe deze spagaat op te lossen? In elk geval moet het College van Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland zich tot het uiterste inspannen om de informatievoorziening aan de Verenigde Vergadering goed te laten zijn. Een optie zou kunnen zijn het beperken van de controlerende / meesturende rol van de VV tot het toetsen van goed meetbare prestatie indicatoren zoals die voor Delfland van direct belang zijn. Het sturen op dergelijke

outputindicatoren bij Delfland heeft momenteel nog te grote nadelen maar het betekent wel dat het bedrijfsmatig toezichthouderschap kan worden gescheiden van de democratische controle functie. E.e.a. zoals dit in de Commissie BOB werd gesteld naar aanleiding van het DBFO contract met Delfluent.

Echter, dat roept de vraag op of dit bestuursrechtelijk binnen het monisme wel mogelijk is. In elk geval staat het op gespannen voet met de artikelen 98 tot en met 109c van de Waterschapswet betreffende de taken en bevoegdheden van het waterschapsbestuur op financieel gebied.

Dit leidt tot de schizofrene situatie dat de VV enerzijds verantwoordelijkheid draagt, maar dat anderzijds velen uit de Verenigde Vergadering niet de kwintessens van de context kunnen beoordelen.

Deze tegenstelling zouden wij graag willen verkennen, op zoek naar een voor alle partijen bevredigende oplossing. Wij hebben dit in eerste aanzet in de Commissie GSG aangekaart. De voorzitters van deze commissie verzochten ons deze vraag op schrift te stellen.

Gezien de algemene bestuursrechtelijke betekenis van deze vraag, en de directe relatie met enerzijds de PPS-contracten en anderzijds het monisme c.q. het Delegatiebesluit, verzoeken wij u ons aan te geven of en hoe dit in de komende tijd geadresseerd kan worden, rekening houdend met de op handen zijnde advisering door de Werkgroep Monisme.

Namens de PvdA fractie van Delfland

Leon P.I.M. Hombergen
Fractievoorzitter

Bijlage 2 bij toezeggingenlijst Cie GSG:

02. Vaststellen notulen van de vergadering van 6 november 2018, inclusief toezeggingenlijst d.d. 04-12-2018

Delfland heeft ervoor gekozen om voor de evaluatie/afwegingskader nav investering in de Delftse Hout een externe consultant in te schakelen om te helpen met het document. Het afwegingskader betreft een co-productie is tussen consultant en eigen ambtelijke organisatie.

Onderstaande toelichting is bedoeld om meer duidelijkheid te verschaffen over rol van de externe partij:

De aanpak van de evaluatie Delftse Hout is tot stand gekomen op basis van een afweging waarin de volgende elementen een rol speelden:

- onafhankelijkheid
- strakke tijdspad (toezegging 11 oktober VV-februari betekent; voorstel gereed half december)
- tijdsbesteding eigen medewerkers

De uitkomst is een samenspel van externe consultant en eigen personeel, waarbij op cruciale punten het eigen personeel, in samenspraak met dagelijks bestuur, is gekomen tot een opzet en resultaat.

Nadere duiding proces:

Na opdracht verstrekking heeft het adviesbureau (de opdrachtnemer), de huidige wet en regelgeving op een rij gezet en in een aantal interviews de toepassing van de regels en de gemaakte keuzes door Delfland boven water gehaald. Uiteraard hebben ze hierbij ook gekeken naar de voorstellen die aan de VV zijn voorgelegd. Tevens hebben ze een inventarisatie van de situatie bij de andere waterschappen gedaan. Een eerste concept notitie is besproken met de ambtelijke organisatie en waar nodig verder gespecificeerd. De nieuwe versie is voorgelegd aan de dijkgraaf en mijzelf. Hierop is de notitie door de ambtelijke organisatie op punten verder verduidelijkt en toegelicht. De aangepaste versie is in D&H besproken en met nog drie kleine wijzigingen om punten nog verder te verduidelijken vastgesteld. Het opgestelde afwegingskader vraagt overigens nog om verdere bestuurlijke input om te kunnen worden geoperationaliseerd.

Afsluitend

Met het bovenstaande heb ik er vertrouwen in dat er met de nodige kwaliteitsborging een goed product ligt en aan de toezegging van 4 december is voldaan.



Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water

Dossiernummer	1047
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	29 januari 2019
Agendapunt	04.B.10
Omschrijving	Investeringsvoorstel project S.C.H.O.O.N (deelproject 1 Zoetwaterfabriek, deelproject 2 Waterharmonica), onderdeel Kwaliteitsprogramma Blankenburgverbinding.

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water	29 januari 2019

Voorgesteld besluit

Gevraagd besluit VV:

- A. Voor de bouw van de Zoetwaterfabriek het investeringsplan met geraamde investeringskosten van € 8.895.000 vast te stellen (ter informatie: hiervan wordt € 2.945.900,- bijgedragen door derden);
 - B. Voor de uitvoering van het onder A genoemde investeringsplan een investeringskrediet van € 8.025.000 beschikbaar te stellen;
 - C. De bestemmingsreserve Zoetwaterfabriek ter hoogte van € 1.197.000 in te zetten voor de dekking van de jaarlijkse kapitaallasten Zoetwaterfabriek;
 - D. Voor de aanleg van de Waterharmonica het investeringsplan met geraamde investeringskosten van € 11.365.000 vast te stellen (ter informatie: het volledige bedrag wordt gefinancierd door derden);
 - E. Voor de uitvoering van het onder D genoemde investeringsplan een investeringskrediet van € 10.600.000 beschikbaar te stellen.
- NB.

1. Separaat wordt ter besluitvorming aan u voorgelegd een voorstel inzake 'Groot onderhoud zandfilter AWZI De Groote Lucht'. De daarin genoemde investeringen zijn noodzakelijk voor het kunnen functioneren van de Zoetwaterfabriek. Zowel dat voorstel en de besluitvorming daaromtrent als de besluitvorming over de Zoetwaterfabriek en Waterharmonica zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.



Hoogheemraadschap van
Delfland

2. Randvoorwaardelijk is dat het college heeft ingestemd met de melding voor het aflaten van het extra gezuiverde afvalwater op het oppervlaktewater in de vergadering van 22 januari 2019.

Onderwerp: Investeringsvoorstel project S.C.H.O.O.N. bestaande uit twee onderdelen: de Zoeterwaterfabriek en de Waterharmonica met bijbehorende kredietaanvraag.
Dossiernummer: 1047

Gevraagd besluit VV:

- A. Voor de bouw van de Zoetwaterfabriek het investeringsplan met geraamde investeringskosten van € 8.895.000 vast te stellen (ter informatie: hiervan wordt € 2.945.900,- bijgedragen door derden);
- B. Voor de uitvoering van het onder A genoemde investeringsplan een investeringskrediet van € 8.025.000 beschikbaar te stellen;
- C. De bestemmingsreserve Zoetwaterfabriek ter hoogte van € 1.197.000 in te zetten voor de dekking van de jaarlijkse kapitaallasten Zoetwaterfabriek;
- D. Voor de aanleg van de Waterharmonica het investeringsplan met geraamde investeringskosten van € 11.365.000 vast te stellen (ter informatie: het volledige bedrag wordt gefinancierd door derden);
- E. Voor de uitvoering van het onder D genoemde investeringsplan een investeringskrediet van € 10.600.000 beschikbaar te stellen.

NB.

- 1. Separaat wordt ter besluitvorming aan u voorgelegd een voorstel inzake 'Groot onderhoud zandfilter AWZI De Groote Lucht'. De daarin genoemde investeringen zijn noodzakelijk voor het kunnen functioneren van de Zoetwaterfabriek. Zowel dat voorstel en de besluitvorming daaromtrent als de besluitvorming over de Zoetwaterfabriek en Waterharmonica zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.
- 2. Randvoorwaardelijk is dat het college heeft ingestemd met de melding voor het aflaten van het extra gezuiverde afvalwater op het oppervlaktewater in de vergadering van 22 januari 2019.

1. Probleemstelling - context

Delfland krijgt in de toekomst vaker en steeds langer te maken met periode van droogte. Het belang van een robuuste zoetwatervoorziening is door de droge zomer van 2018 maar weer eens onderstreept. Delfland werkt o.a. in het Deltaprogramma aan een toekomstbestendige watervoorziening. Hiermee worden in ons beheergebied knelpunten voorkomen op het gebied van de veiligheid van droogtegevoelige keringen (peilhandhaving), de glastuinbouw (gietwater onttrekkingen) en de waterkwaliteit (doorspoeling). Het bestaande watersysteem wordt versterkt als aanvoerroute voor zoetwater. Daarnaast wordt de kwetsbaarheid voor droogte verminderd door het beschikbare water effectief en doelmatig te benutten en door watergebruikers bewuster om te laten gaan met zoetwater.

Het is een belangrijk doel dat Delfland én eindgebruikers de zoetwatervoorziening duurzaam en circulair maken, door waterbesparing, hergebruik en door het vergroten van het waterbewustzijn. Het is verspilling dat we nog steeds zoetwater zuiveren en dat vervolgens via de Nieuwe Waterweg naar de Noordzee laten stromen. Met een extra zuiveringsstap (verder: de Zoetwaterfabriek) en een natuurlijk watersysteem (verder: de Waterharmonica) kunnen we het water hergebruiken in ons watersysteem, waardoor we de waterkwaliteit verbeteren en perioden van droogte beter kunnen opvangen.

Vanwege de aanleg van de Blankenburgverbinding stelt de minister in het kwaliteitsprogramma Nieuw Waterland additionele gelden beschikbaar voor een kwaliteitsimpuls van het gebied rond Vlaardingen en Rozenburg. Verschillende partijen werken samen aan deze kwaliteitsimpuls, die het resultaat zal zijn van op elkaar aansluitende projecten binnen het gebied. In goed overleg met de omgeving is bepaald dat een belangrijk deel van die gelden beschikbaar wordt gemaakt voor de Waterharmonica. Dankzij deze gelden ligt er nu een kans, om een bijdrage te leveren aan de eerdergenoemde doelen.

Delfland heeft zich aan Nieuw Waterland verbonden door ondertekening van de Regionale Bestuursovereenkomst Blankenburgverbinding (RBOK BBV) en op basis daarvan, in nauwe samenwerking met de regiopartners, het project verder uitgewerkt onder de naam S.C.H.O.O.N. (**S.C.H.O.O.N. Schoonmaken afvalwater en Hergebruik voor Oppervlaktewater Op Natuurlijke wijze**). Dit behelst de aanleg van een Waterharmonica, betaald uit het kwaliteitsprogramma en de bouw van een Zoetwaterfabriek, met een bijdrage van Delfland zelf. Opzet is dat het project S.C.H.O.O.N. in dezelfde tijdslijn (2019-2024) als de Blankenburgverbinding wordt gerealiseerd. De Waterharmonica zal zodanig worden ingepast dat het functioneren van het watersysteem in de polder gewaarborgd blijft. Het project S.C.H.O.O.N. vormt een belangrijk, zo niet onmisbaar onderdeel van het kwaliteitsprogramma Nieuw Waterland.

Met het realiseren van de Waterharmonica en de Zoetwaterfabriek wordt invulling gegeven aan een aantal belangrijke doelstellingen van zowel Delfland als van het kwaliteitsprogramma, te weten:

- a) Met het sluiten van de waterkringloop wordt een duurzame zoetwatervoorziening gecreëerd;
- b) Hiermee wordt Delfland minder afhankelijk van externe bronnen in perioden van droogte en wordt verzilting tegengegaan.
- c) Met het oog op actuele en toekomstige ontwikkelingen, worden medicijnresten en andere ongewenste stoffen uit het afvalwater verwijderd. Ook voor (onze) andere zuiveringsinstallaties is dit voor de toekomst mogelijk een waardevolle ervaring en ontwikkeling.
- d) Door de aanleg van de Waterharmonica wordt een bijdrage geleverd aan natuurontwikkeling en recreatief gebruik in de omgeving van de Blankenburgverbinding, te weten het gebied Nieuw Waterland.

2. Beoogd effect

Met de realisatie van de Zoetwaterfabriek en de Waterharmonica wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de doelen van Delfland, te weten: duurzaam hergebruik van zoet water, bestrijden van droogte en verzilting en het verbeteren van de waterkwaliteit. Hiermee wordt tevens een bijdrage geleverd aan de doelstellingen van Nieuw Waterland.

3. Kernboodschap

Met het project S.C.H.O.O.N. levert Delfland oplossingen voor de toekomst. Extra gezuiverd afvalwater (= zoet water) wordt ingezet voor het gebied wat bijdraagt aan sluiting van de kringloop en waarmee wordt ingespeeld op perioden van langdurige droogte. Het extra gezuiverde afvalwater (effluent) wordt via een natuurlijk watersysteem (de Waterharmonica) dat het extra gezuiverde water omzet in gezond en natuurlijk water, in het oppervlaktewatersysteem ingelaten. Hiermee wordt ook de waterkwaliteit van de Vlaardingse zwempas De Krabbeplas verbeterd. Delfland levert zo een bijdrage aan de doelstellingen van Nieuw Waterland (het Kwaliteitsprogramma verbonden aan de aanleg van de Blankenburgverbinding).

Met het project creëren wij een extra zuiveringsstap voor het gebruikte zoete water in een zogenoemde Zoetwaterfabriek. Dit vindt plaats op het terrein van de waterzuivering De Groote Lucht in Vlaardingen. Vanuit onze maatschappelijke verantwoordelijkheid én met het oog op actuele en toekomstige ontwikkelingen vindt Delfland het belangrijk om medicijnresten en andere ongewenste stoffen uit het water te verwijderen. Ook voor (onze) andere zuiveringsinstallaties is dit voor de toekomst mogelijk een waardevolle ervaring en ontwikkeling.

4. Historie - eerdere besluitvorming

- 24 september 2015 (kenmerk 1201198): besluit van de Verenigde Vergadering (VV) waarbij de intentie is uitgesproken om een Zoeterwaterfabriek en een Waterharmonica te gaan realiseren (project S.C.H.O.O.N.). Dit onder een drietal voorwaarden (brief d.d. 18 augustus 2015, kenmerk 1209043).
Aan deze randvoorwaarden is als volgt voldaan:
 - *Vlooienvijver als onderdeel van de Waterharmonica situeren in of nabij de Rietputten*
De vlooienvijver heeft door de gekozen zuiveringstechniek geen functionele waarde en hoeft dus niet gerealiseerd te worden. De beoogde locatie wordt nu zodanig ingericht dat ook deze oppervlakte (die meetelt als natuurcompensatie vergoed door Rijkswaterstaat (RWS)) wordt toegevoegd aan de Waterharmonica als rietput;
 - *Grond 'om niet' ter beschikking*
De erfpachter van de gronden (Recreatieschap Midden-Delfland) heeft formeel ingestemd ('Overeenkomst aanleg en onderhoud Waterharmonica', DMS 1301263);
 - *Beheer en onderhoudskosten ten laste van de regio*
Op 10 juli 2017 zijn hierover op hoofdlijn afspraken gemaakt met het Recreatieschap Midden-Delfland door middel van een overeenkomst ('Overeenkomst aanleg en onderhoud Waterharmonica', DMS 1301263).
- 1 februari 2016 (kenmerk 1240539): brief aan VV. Opzet pilot Zoetwaterfabriek.
- Bilaterale Bestuursovereenkomst Blankenburgverbinding Hoogheemraadschap van Delfland-RWS (DMS 1271296) d.d. 16 augustus 2016.
- 8 maart 2016: informatieve VV. Presentatie Inrichtingsplan Waterharmonica
- 18 mei 2017 (kenmerk 1297472): informatieve brief aan de VV over de stand van zaken van het project S.C.H.O.O.N.
- 17 juli 2017 Overeenkomst aanleg en onderhoud Waterharmonica tussen Recreatieschap Midden-Delfland en Delfland d.d. (DMS 1301263)
- 19 december 2017 (kenmerk 1338016) informatieve brief aan de VV over de stand van zaken van het project S.C.H.O.O.N.
- 22 mei 2018: informatieve VV. Presentatie stand van zaken project S.C.H.O.O.N.
- 25 september 2018: informatieve VV. Presentatie stand van zaken project S.C.H.O.O.N. (financiering).
- 27 november 2018: informatieve VV. Presentatie stand van zaken en voortgang proces financiering project S.C.H.O.O.N.

5. Regelgeving en Beleid

Waterbeheerplan 2016-2021

Strategie richting een toekomstbestendig en samenwerkingsgericht waterschap.

In het Waterbeheerplan 2016 – 2021 (WBP5) kiest Delfland ervoor om in de planperiode van het WBP 5 een strategie te ontwikkelen om te komen tot ontkoppeling van waterketen en watersysteem, en om de kringlopen van water, energie en grondstoffen op de lange termijn te sluiten, waarmee Delfland grotendeels zal kunnen voorzien in de eigen waterbehoefte. Dit zal, zo is aangegeven in het WBP5, gebeuren door het realiseren van Zoetwaterfabrieken gekoppeld aan de AWZI's. Daarnaast wordt benoemd dat onderzoek gedaan zal worden naar de mogelijkheid van een Waterharmonica nabij AWZI De Groote Lucht, inclusief extra zuiveringsmaatregelen op De Groote Lucht. Delfland kiest ervoor om proactief met alle relevante belanghebbenden te werken aan de totstandkoming van de Zoetwaterfabriek. Dit gebeurt door een creatief proces te initiëren, waarbij de belangen bij elkaar worden gebracht. In het vergezicht „Duurzaam hergebruik van water“ wordt de Waterharmonica benoemd als manier om het effluent van De Groote Lucht in te zetten voor onder meer het verbeteren van de kwaliteit van het zwemwater in de Krabbeplass.

Normering oppervlaktewater

Voor het beoordelen van de waterkwaliteit zijn de normen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) gebruikt. Het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water (Bkmlw) uit 2009 stelt normen voor prioritair stoffen. De normen voor specifieke verontreinigende stoffen zijn vastgelegd in de Regeling monitoring KRW bij het Bkmlw 2009.

Waterwet

Conform de Waterwet is één van de doelstellingen van Delfland het zorgdragen voor een goede chemische en ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater. Het effluent van AWZI De Groote Lucht wordt geloosd op rijkswater, waarvoor Rijkswaterstaat (RWS) het bevoegd gezag en vergunningverlener is. Hierbij is sprake van een koppeling met kwaliteitsdoelstellingen vanuit de Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) door de open verbinding met de Noordzee.

Wanneer het effluent, of een deel daarvan, teruggebracht wordt op het oppervlaktewater van Delfland, zal de vergunningverlening geheel of gedeeltelijk verschuiven richting Delfland. Hiermee komt de verontreinigingsheffing die Delfland nu betaalt aan RWS te vervallen voor dat deel dat niet meer op rijkswater wordt geloosd.

Deltaprogramma Zoetwater

Het Deltaprogramma Zoetwater behelst een strategie voor een duurzame zoetwatervoorziening in Nederland voor de lange termijn.

Coalitieakkoord 2015 - 2019

Delfland wil zich in de komende periode inzetten voor gezond, S.C.H.O.O.N. en zoet water. Dit wordt bereikt door in te zetten op o.a. de volgende punten:

- Kringloopsluiting in de waterketen;
- Zuiveringen dienen als bron van zoet water;
- Het afvalwater moet vrij zijn van overvloedige hoeveelheden nutriënten, bestrijdingsmiddelen, medicijnresten en hormoon verstorende stoffen en microplastics;
- Delfland continueert het ingezette beleid en zet alleen in op zwemwateren als ook de beheerder van het desbetreffende water inzet pleegt;
- Investeren in samenwerking met belanghebbende partijen en bondgenoten.

Zwemwater

De provincie heeft de Krabbeplas aangewezen als zwemwater. Delfland heeft de Krabbeplas aangemerkt als prioritair zwemwater.

De taken voor de waterbeheerder (Delfland) zijn:

- Neemt in het Waterbeheerplan maatregelen op om te zorgen dat de waterkwaliteit in de aangewezen zwemwaterlocaties voldoende is. Bij het opstellen van het Waterbeheerplan moet de waterbeheerder rekening houden met wat in het provinciale waterplan staat.
- Verzamelt en beoordeelt gegevens over de kwaliteit in zwemwaterlocaties gedurende het badseizoen.
- Rapporteert gegevens aan de provincie.
- Stelt zwemwaterprofielen op.
- Treft maatregelen voor het realiseren van de vereiste waterkwaliteit

Vereiste waterkwaliteit

Het bereiken van de klasse 'aanvaardbaar' is een resultaatsverplichting: de waterbeheerder moet de nodige maatregelen nemen om te zorgen dat het zwemwater voldoet aan de klasse aanvaardbaar.

Het bereiken van de klassen 'uitstekend' en 'goed' is een inspanningsverplichting: de waterbeheerder neemt de maatregelen die naar zijn oordeel realistisch en evenredig zijn.

Toekomstige wetgeving

Op nationale en Europese schaal worden steeds hogere eisen gesteld aan de kwaliteit van het gezuiverde afvalwater. De verwachting is dat de wetgeving op dit punt zal worden aangescherpt en dat op termijn extra zuiveringsstappen nodig zijn om hormonen, medicijnresten en bestrijdingsmiddelen uit het afvalwater te verwijderen.

Activiteitenbesluit milieubeheer

In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn emissienormen opgenomen. Dit betreft regelgeving voor stikstof (N). Regelgeving rondom het terugdringen van bestrijdingsmiddelen in het oppervlaktewater is in ontwikkeling, conform de inhoud van de Nota Duurzame gewasbescherming. Het Activiteitenbesluit legt de verantwoordelijkheid voor het beperken van de emissie bij de ondernemers neer.

6. Financiën

Het project S.C.H.O.O.N bestaat uit twee onderdelen:

1. de Waterharmonica (701835 programma B- Gezond, schoon en zoet water), en
2. de Zoetwaterfabriek (701868 programma D- Afvalwaterketen en zuiveren).

Ter uitvoering van ieder van de investeringsplannen wordt in een keer een investeringskrediet aangevraagd dat zowel het onderzoeks-, ontwerp-, als het uitvoeringskrediet omvat.

A. Investeringskosten

De investering voor de Zoetwaterfabriek komt voor het grootste deel ten laste van Delfland. Om dit bedrag te beperken, zijn er in de onderzoeksfase al activiteiten ondernomen om externe financieringsbronnen aan te boren. In de tabellen zijn de ontvangen bijdragen en subsidieaanvragen opgenomen. Uit het kwaliteitsprogramma Nieuw Waterland wordt er eveneens een bijdrage geleverd aan de meerkosten van de Zoetwaterfabriek.

De Waterharmonica wordt in zijn geheel door derden bekostigd. Deels uit het kwaliteitsprogramma Nieuw Waterland betaald (€ 8.265.000) en voor het overige deel door RWS (€ 3.100.000) als bijdrage voor natuurcompensatie.

In de onderstaande tabel (tabel 1) zijn de bruto ramingen van de investeringen van beide onderdelen opgenomen. De uiteindelijke investeringskosten voor Delfland zijn aanzienlijk lager aangezien bij beide onderdelen subsidies en/of bijdragen van derden zijn verkregen of nog worden verwacht (tabel 2 en 3). In tabel 4 worden de uiteindelijke investeringen voor Delfland weergegeven.

Tabel 1 investeringsoverzicht

Naam	Geraamde Investering	Krediet	Onvoorzien	Jaarlijkse kapitaallasten
701868 Zoetwaterfabriek	€ 8.895.000	€ 8.025.000	€ 870.000	€ 149.146*
701835 Waterharmonica	€ 11.365.000	€ 10.600.000	€ 765.000	n.v.t.**

* De hoogte van de kapitaallasten is gebaseerd op een positief besluit om de bestemmingsreserve Zoetwaterfabriek in te zetten ten gunste van die kapitaallasten.

Bij een negatief besluit worden de jaarlijkse kapitaallasten € 179.071.

** De Waterharmonica wordt extern gefinancierd, daardoor zijn er geen kapitaallasten voor Delfland.

Bijdragen van derden:

In het financiële regime wordt er bij projecten een onderscheid gemaakt in verschillende kostengroepen. Deze kunnen boekhoudkundig niet vermengd worden. Daarom zijn in de onderstaande tabel (tabel 2) de bijdragen van derden opgesplitst drie onderdelen te weten: bijdragen die ten gunste komen voor de investeringskosten, de kapitaallasten of voor de exploitatiekosten. Voor alle bijdragen van derden zullen vanuit het project facturen worden verstuurd aan de betreffende verstrekkers. Hierdoor is geborgd dat beschikbare gelden ten alle tijde ten gunste komen van het project.

Tabel 2 701868 Zoetwaterfabriek bijdragen van derden

Naam	Reden	Bedrag
Reeds ontvangen:		
Deltafonds	Subsidie onderzoekskosten	€ 500.000
Vallei en Veluwe	Bijdrage onderzoek	€ 10.000
STOWA	Bijdrage onderzoekskosten	€ 159.000
Kwaliteitsprogramma	Compensatie meerkosten	€ 935.000
Subtotaal		€ 1.604.000
Aangevraagd:		
Ministerie I & W	Bijdrage verwijdering medicijnresten	€ 1.341.900*
Totaal		€ 2.945.900
Bijdrage t.b.v. kapitaallasten		
HBR	Compensatie verdieping Nieuwe-Waterweg	€ 1.197.000

Bijdrage t.b.v. exploitatiekosten		
Ministerie I & W	Bijdrage t.b.v. monitoring verwijdering medicijnresten	€ 250.000*

* De bijdrage van I&W voor het verwijderen van medicijnresten is in totaal € 1.591.900, onderverdeeld in een bedrag van € 1.341.900 ten gunste van de investering en een bedrag van € 250.000 ten behoeve van monitoring (exploitatie).

De totale bijdrage van derden voor de Zoetwaterfabriek omvat derhalve een bedrag van **€ 4.392.900** (voor investering en exploitatie). Zie ook tabel 5 in de Toelichting.

Tabel 3 701835 Waterharmonica bijdrage van derden

Naam	Reden	Bedrag
Kwaliteitsprogramma	Aanleg Blankenburgverbinding	€ 8.265.000
RWS	Compensatie EHS	€3.100.000
Totaal		€ 11.365.000

Tabel 4 Investeringsoverzicht inclusief bijdragen derden

Naam	Geraamde Investering	Bijdrage derden	Netto-investering
701868 Zoetwaterfabriek	€ 8.895.000	€ 2.945.900	€ 5.949.100 ***
701835 Waterharmonica	€ 11.365.000	€ 11.365.000	€ 0

*** exclusief de bestemmingsreserve van € 1.197.000 voor de verdieping Nieuwe Waterweg (welke ten gunste komt van de kapitaallasten) en exclusief € 250.000 t.b.v. monitoring (die ten gunste komt van de exploitatie)

B. Exploitatiekosten

Zoetwaterfabriek

De jaarlijkse kapitaallasten voor de Zoetwaterfabriek (rente en afschrijving) worden gedekt uit het programma Afvalwaterketen en zuiveren, programmalijn Transporteren en zuiveren en bedragen gemiddeld per jaar € 149.146.

De jaarlijkse exploitatiekosten van de Zoetwaterfabriek worden geraamd op +/- € 500.000,-, gebaseerd op het in bedrijf zijn gedurende zeven maanden per jaar (voorjaar/zomer). Voor de monitoring van de verwijdering van medicijnresten wordt een bijdrage van €25.000 per jaar gedaan door het ministerie van I & W gedurende 10 jaar. Hierin zijn de grondstoffen, energie, slibafvoer en personeelskosten opgenomen.

Waterharmonica

De jaarlijkse exploitatiekosten betreffen alleen het onderhoud aan de kunstwerken en (hoofd) watergangen en worden geraamd op € 21.500,-. Dit bedrag wordt bekostigd vanuit het kwaliteitsprogramma Nieuw Waterland.

Het overige onderhoud aan de Waterharmonica wordt door de beoogd rechtsopvolger van het recreatieschap uitgevoerd en bekostigd.

Voor nadere informatie wordt verwezen naar de toelichting.

7. Duurzaamheid

Het project S.C.H.O.O.N. voorziet in sluiting van de zoetwaterketen en is daarmee een duurzame maatregel. Met het oog op de verwachte klimaatverandering (droogte) draagt dit project bij aan een betere zelfvoorzienendheid op het gebied van zoet water in aanvulling op de reeds beschikbare voorzieningen (waaronder Brielse meer). Ook van belang is dat minder effluent via de Nieuwe-Waterweg op de Noordzee wordt geloosd.

Duurzaam Grond, Weg- en Waterbouw (GWW) wordt toegepast in planvorming, aanleg, aanbesteding, beheer en onderhoud. Bij het opstellen van het schetsontwerp (SO) voor de Waterharmonica is daar waar mogelijk reeds een aantal maatregelen aangedragen en verwerkt. Bij de realisatie van de Waterharmonica, zal de markt worden uitgedaagd om duurzaam GWW mee te nemen in het proces.

Extra kansen op het gebied van duurzaamheid zijn:

a. Toepassing waterkracht

De Waterharmonica werkt onder vrij verval en op verschillende punten is sprake van een hoogteverschil variërend tussen de 1,5 en 4 meter. De mogelijkheid om uit dit hoogteverschil energie op te wekken is onderzocht. Hiertoe zijn de verschillende opvoerwerktuigen/rendementen op verschillende locaties beschouwd. In het definitieve ontwerp van de Waterharmonica zal het concept 'energie uit waterkracht' verder worden uitgewerkt. Daarbij geldt als uitgangspunt dat, met de door de portefeuillehouder toegezegde bijdrage vanuit het innovatiefonds van Delfland van €100.000, het concept 'energie uit waterkracht' uit te voeren. Globaal gaat het om een investering van €100.000 met een terugverdientijd van 20 jaar.

b. Compensatie energieverbruik Zoetwaterfabriek

Het in gebruik nemen van de Zoetwaterfabriek betekent een toename in het stroomverbruik op AWZI De Groote Lucht. Naast het feit dat Delfland stroom inkoopt afkomstig van Nederlandse wind, wordt onderzocht of deelname aan het project Oeverwind, dat in het gebied van Nieuw Waterland wordt ontwikkeld, een optie is.

8. Organisatorische en personele consequenties

De Zoetwaterfabriek is een nieuw bedrijfsmiddel voor Delfland en de exploitatie daarvan vraagt dat deze op de juiste manier wordt bediend en onderhouden. Een globale inschatting voor de benodigde extra capaciteit is ca. 1 fte. De kosten zijn opgenomen in de geraamde exploitatiekosten voor de Zoetwaterfabriek ten laste van Programma D.

De Waterharmonica zal grotendeels door het Recreatieschap Midden Delfland worden beheerd en onderhouden. Het beheer en onderhoud van de nieuwe peil regulerende werken vraagt slechts een zeer beperkte extra capaciteit van Delfland en past binnen de personele begroting.

9. OR/GO

n.v.t.

10. Risico- en beheersmaatregelen

1. *Risico*

De Zoetwaterfabriek kan niet functioneren door negatieve invloed van randvoorwaardelijke projecten waaronder het groot onderhoud aan het zandfilter en de aanpassing van de stroomvoorziening.

De mogelijke oorzaken zijn:

De investeringsvoorstellen voor de bovengenoemde randvoorwaardelijke projecten worden niet of later goedgekeurd of dat tijdens de ontwerp en uitvoeringsfase de projecten onvoldoende op elkaar worden afgestemd.

Beheersmaatregelen:

- Over het voorstel voor de Zoetwaterfabriek en het groot onderhoud aan het zandfilter dient gelijktijdig besluitvorming plaats te vinden;
 - Het in één hand houden van het projectmanagement voor de uitvoering van het groot onderhoud van het zandfilter en de Zoetwaterfabriek;
 - Raakvlakken en een integrale planning opstellen.
- Dit laatste geldt ook voor de aanpassing van de stroomvoorziening.

2. *Risico*

De omgevingsvergunning voor de bouw van de Zoetwaterfabriek wordt niet verleend.

De mogelijke oorzaak:

Het ontwerp past niet binnen de geldende regelgeving.

Beheersmaatregelen:

Tijdig in het proces de communicatie starten met het bevoegd gezag, goede verslaglegging van afspraken met bevoegd gezag, bij het ontwerp rekening houden met vergunningseisen en tijdig aanvragen van de vergunningen.

3. *Risico*

De installatie wordt voortijdig/tijdelijk buiten werking gesteld hiermee voldoet Delfland niet aan de door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat gestelde eisen voor het verkrijgen van een bijdrage vanuit de ketenaanpak medicijnresten uit water.

De mogelijke oorzaak:

Het bestuur van Delfland besluit om de Zoetwaterfabriek stop te zetten.

Beheersmaatregelen:

Als Delfland eenzijdig besluit om een project te staken of tijdelijk stop te zetten voor de geplande einddatum, leidt dit tot een terugbetalingsverplichting van de door het Waterschap van I&W ontvangen bijdrage, naar rato van de resterende looptijd (dit betekent dat als er na 6 jaar wordt gestopt, er 4/10 deel van de bijdrage dient te worden terugbetaald).

4. *Risico*

De aanbesteding van de Waterharmonica komt uit boven de raming.

De mogelijke oorzaak: de eerder gereserveerde middelen uit het kwaliteitsprogramma zijn reeds al aan partijen uitgekeerd.

Beheersmaatregel:

Opnieuw verkennen of het ontwerp nog verder kan worden versoerd, zonder geweld te doen aan de functionaliteit van het systeem.

Aanbesteden met een plafondbedrag.

5. *Risico*

Het extra gezuiverde effluent heeft een mindere kwaliteit dan in de melding is opgenomen.

De mogelijke oorzaken:

- het influent heeft een significant andere samenstelling;
- de zoetwaterfabriek functioneert niet naar behoren;

Beheersmaatregel:

Aflaten extra gezuiverd effluent op de Nieuwe Waterweg in plaats van op de Waterharmonica. Hiervoor is monitoring en een regelsysteem voorzien. Daarnaast heeft de Waterharmonica een zekere buffercapaciteit waardoor het niet rechtstreeks op de zwemplas en de boezem terecht komt.

11. Communicatie (in- en extern)

Na het besluit van de VV over dit voorstel wordt een brief gestuurd aan de Bestuurlijke Afstemgroep Blankenburgverbinding met betrekking tot het genomen besluit (zie concept bijlage 5).

Via de gebruikelijke communicatiekanalen van Delfland zal het door de VV genomen besluit bekend worden gemaakt aan het bredere publiek. Ook via de website van Nieuw Waterland, waar alle samenwerkende partijen communiceren over hun eigen project(en) in het grotere geheel van Nieuw Waterland, zal dit besluit worden gecommuniceerd.

Daarnaast zal er een bestuurlijk (zo mogelijk in Nieuw Waterland verband) moment worden georganiseerd rondom het besluit.

Zodra de uitvoering begint, dan op basis van de communicatiestrategie breed communiceren naar de diverse stakeholders. Dit ook in samenhang met en binnen het grotere verband van Nieuw Waterland.

Te zijner tijd zal aan de diverse mijlpalen tijdens de uitvoering van S.C.H.O.O.N. op gepaste wijze aandacht worden besteed.

De oplevering van de Zoetwaterfabriek en de Waterharmonica zal met de (bestuurders van) Delfland, de overige Nieuw Waterland-partijen én de stakeholders worden gevierd.

12. Bekendmaking en vervolgprocedure

Na instemming door het college wordt het voorstel geagendeerd voor de commissie Gezond, Schoon en Gezuiverd water op 29 januari 2019 en de VV van 14 februari 2019.

Voor de BAG wordt een voorstel voorbereid om de Regionale Bestuursovereenkomst Blankenburgverbinding aan te vullen met een addendum.

13. Bevoegd orgaan

D&H voor de dagelijkse aangelegenheden en de voorbereiding van de door de VV te nemen besluiten (Wsw. art. 84).

VV voor het vaststellen van de investeringsplannen en het voteren van kredieten. (Wsw. art. 99).

14. Toelichting

Onderstaand zijn de volgende onderwerpen nader toegelicht:

1. Financiën
2. Schetsontwerp Zoetwaterfabriek
3. Schetsontwerp Waterharmonica

1. Financiën

Investering

In de regionale bestuursovereenkomst van 2015 is overeengekomen dat Delfland twee maatregelen zal uitvoeren waarbij de Waterharmonica door het Kwaliteitsprogramma Nieuw Waterland wordt gefinancierd en de Zoetwaterfabriek door Delfland.

Voor de Waterharmonica is destijds € 8.200.000 (incl. btw excl. indexering) in het kwaliteitsprogramma gereserveerd en voor de Zoetwaterfabriek is overeengekomen dat Delfland € 4.100.000 inbrengt (incl. btw).

Deze ramingen zijn gebaseerd op kentallen of elders gerealiseerde projecten. Inmiddels zijn er van beide onderdelen schetsontwerpen (SO) gemaakt en is er een beter beeld ontstaan van de verwachte kosten. Ten opzichte van de ramingen uit 2015 is er sprake van een stijging. Door de unieke toepassing en het innovatieve karakter van de projecten zijn de kentallen niet representatief gebleken. Tijdens de informatieve VV van 25 september 2018 bent u hierover geïnformeerd.

Ten opzichte van de in de bestuursovereenkomst genoemde bedragen zijn er diverse wijzigingen, te weten:

- a. In het VV-voorstel van september 2015 is gemeld dat het onderzoekskrediet voor de Zoetwaterfabriek ter hoogte € 148.500,- niet meegenomen is in de kostenraming van € 4.100.000,-. Dit betekent dat het totale Zoetwaterfabriek budget € 4.248.500,- is.
- b. In 2018 heeft er een indexering plaatsgevonden op het Kwaliteitsprogramma waardoor het budget voor de Waterharmonica is verhoogd naar € 8.410.000,-.
- c. Zoals eerder vermeld, is er ten opzichte van de eerste ramingen uit 2015 een stijging van de geraamde kosten. Na het bekend worden van de gestegen ramingen, heeft er, waar mogelijk, een versobering plaatsgevonden van de Schetsontwerpen om de kosten te beperken.
- d. Naast de versoberingen van de schetsontwerpen is er gezocht naar extra financieringsbronnen. Bij de Waterharmonica is hiervoor een extra bijdrage afgesproken vanuit het kwaliteitsprogramma Nieuw Waterland.
- e. Door Rijkswaterstaat is in het kader van NatuurNetwerk Nederland (NNN-) een vergoeding toegezegd voor de compensatie van natuur die verdwijnt als gevolg van de aanleg van de Blankenburgverbinding. Deze afspraak is inmiddels vastgelegd in een concept-overeenkomst die begin 2019 door Rijkswaterstaat en Delfland wordt ondertekend.
- f. Bij de Zoetwaterfabriek zijn er in de onderzoeksfase bijdragen ontvangen van de STOWA, Waterschap Vallei en Veluwe en is er vanuit het Deltafonds een onderzoek subsidie verstrekt. Voor de realisatie is er gezocht naar aanvullende subsidiemogelijkheden. Vanwege het innovatieve karakter van het project, is er een subsidie aangevraagd bij het ministerie van Infrastructuur & Waterstaat.
- g. Vanuit het kwaliteitsprogramma Nieuw Waterland is als gevolg van meerkosten een bijdrage afgesproken voor de Zoetwaterfabriek.

Exploitatie

Zoetwaterfabriek

Op 20 juni 2016 heeft het college besloten (DMS 1257857) om de compensatie die door het Havenbedrijf Rotterdam (HBR) aan Delfland is betaald in verband met het verdiepen van de Nieuwe-Waterweg, in te zetten voor de exploitatie van de Zoetwaterfabriek. Dit bedrag (€ 1.197.000) is in de bestemmingsreserve gestort en zal ten gunste komen aan het exploitatieresultaat van de Zoetwaterfabriek.

Door het inzetten van deze bestemmingsreserve kunnen de jaarlijkse kapitaallasten worden teruggebracht van € 179.071 naar € 149.146 per jaar. De onderstaande tabel (tabel 5) geeft een overzicht van de bijdragen van derden waarin de bestemmingsreserve en de bijdrage in de exploitatie zijn meegenomen.

Tabel 5 Totaaloverzicht bijdragen van derden

Naam	Reden	Bedrag
Reeds ontvangen:		
Deltafonds	Subsidie onderzoekskosten	€500.000
Vallei en Veluwe	Bijdrage onderzoek	€10.000
STOWA	Bijdrage onderzoekskosten	€159.000
Kwaliteitsprogramma	Compensatie meerkosten	€ 935.000
Subtotaal 1:		€ 1.604.000
Aangevraagd:		
Ministerie I & W	Bijdrage verwijdering medicijnresten	€ 1.341.000
Subtotaal 2:		€ 2.945.900
Bijdrage t.b.v. kapitaallasten		
HBR	Compensatie verdiepen Nieuwe-Waterweg	€ 1.197.000
Subtotaal 3:		€ 4.142.900
Bijdrage t.b.v. exploitatiekosten		
Ministerie I & W	Bijdrage t.b.v. monitoring verwijdering medicijnresten	€ 250.000
Totaal		€ 4.392.900

Waterharmonica

In het VV-voorstel van 2015 is als randvoorwaarde gesteld dat de kosten voor het onderhoud aan de Waterharmonica door de regio worden gedragen. Hierover zijn op 10 juli 2017 op hoofdlijn afspraken gemaakt met het Recreatieschap Midden-Delfland ('Overeenkomst aanleg en onderhoud Waterharmonica', DMS 1301263).

Op basis van het schetsontwerp is er onderscheid gemaakt in de volgende onderdelen:

- Onderhoud moeraszone Waterharmonica, waaronder: secundaire watergangen en eigendommen van derden;
- Onderhoud aan hoofdwatertgangen en kunstwerken. Het beheer van de Waterharmonica, waar de hoofdwatertgangen en kunstwerken deel van uitmaken, vallen onder de verantwoordelijkheid van Delfland (art. 3 van het Reglement van Bestuur van Delfland) en kunnen niet aan derden worden overgedragen.

Ad. a

De uitvoering en de kosten van deze onderdelen van de Waterharmonica zijn belegd bij het recreatieschap.

Ad. b.

De uitvoering van deze onderdelen van de Waterharmonica is belegd bij Delfland. De kosten worden betaald van het kwaliteitsprogramma.

Het Recreatieschap Midden-Delfland heeft in 2018 werkzaamheden verricht in het Oeverbos, als onderdeel van Nieuw Waterland. In het kader van 'werk met werk' maken zijn daarbij door het recreatieschap ter plaatse van de nieuwe toerit naar het Oeverbos, twee duikers aangelegd. Deze duikers dienen voor de toekomstige aanvoer van effluent van de Zoetwaterfabriek naar de Waterharmonica. De kosten hiervan zijn betaald door het

recreatieschap. Het bedrag dat Delfland bespaart voor de aanleg van deze duikers wordt ingezet voor het onderhoud van de watergangen en kunstwerken.

De afspraak daarbij is dat het onderhoud aan de kunstwerken in de Waterharmonica voor Delfland komt. Deze onderhoudskosten worden gedekt uit de besparing die het aanleggen van de duikers oplevert voor Delfland. Voornoemde afspraken zijn vastgelegd in een brief c.q. overeenkomst 'Nadere afspraken Waterharmonica' d.d. 6 december 2018 (DMS 1379364). Delfland is met het Recreatieschap Midden-Delfland overeengekomen dat zij het overige onderhoud aan de Waterharmonica uitvoert en bekostigt.

Er is rekening gehouden met de mogelijkheid dat het Recreatieschap Midden-Delfland te zijner tijd niet meer bestaat. Bedongen is dat het Recreatieschap Midden-Delfland deze verplichting doorlegt aan de betreffende rechtsopvolger. Daarnaast worden de onderhoudsverplichtingen op de Legger gebracht.

Toelichting separate voorstellen (S.C.H.O.O.N. en Zandfilter)

Intern Delfland worden de VV-voorstellen voor S.C.H.O.O.N. en het Zandfilter gelijktijdig en met verwijzing naar elkaar aangeboden ter besluitvorming. Ook in de realisatie worden deze onderdelen als één geheel opgepakt. De reden voor het opstellen van twee separate voorstellen is gelegen in het feit dat Delfland medio 2018 met de samenwerkingspartners binnen Nieuw Waterland in gesprek is gegaan vanwege het feit dat de ramingen op basis van de schetsontwerpen hoger uitkwamen dan waarmee rekening is gehouden bij het opstellen van de regionale bestuursovereenkomst. De (meer)kosten zijn ten behoeve van deze besprekingen opgesplitst in kosten voor aanleg van de Zoetwaterfabriek en kosten voor groot onderhoud aan het zandfilter. Voor de geloofwaardigheid van Delfland was het nodig deze kosten apart te begroten en te verwerken in aparte investeringsvoorstellen. Het gesprek met de samenwerkingspartners heeft geleid tot een aanzienlijke reductie van het financiële vraagstuk voor de Waterharmonica en de Zoetwaterfabriek.

Besparingskansen:

Wanneer Delfland meer zelfvoorzienend wordt door het hergebruik van effluent dan hoeft er minder water te worden betrokken vanuit het Brielse Meer hetgeen leidt tot minder kosten.

2. Schetsontwerp Zoetwaterfabriek

Op basis van het VV-besluit van 24 september 2015 is de pilot 'Zoetwaterfabriek De Groote Lucht' uitgevoerd en zijn in dat kader subsidies aangevraagd en verkregen (zie hoofdstuk financiën). Om op basis van de uitkomst van de pilot de meest gewenste zuiveringstechniek te bepalen, is een zorgvuldig proces doorlopen. De uitkomst daarvan is dat de ozon zandtechniek de Best Beschikbare Techniek (BBT) is. Op basis van deze techniek is een schetsontwerp met bijbehorende SSK-raming opgesteld.

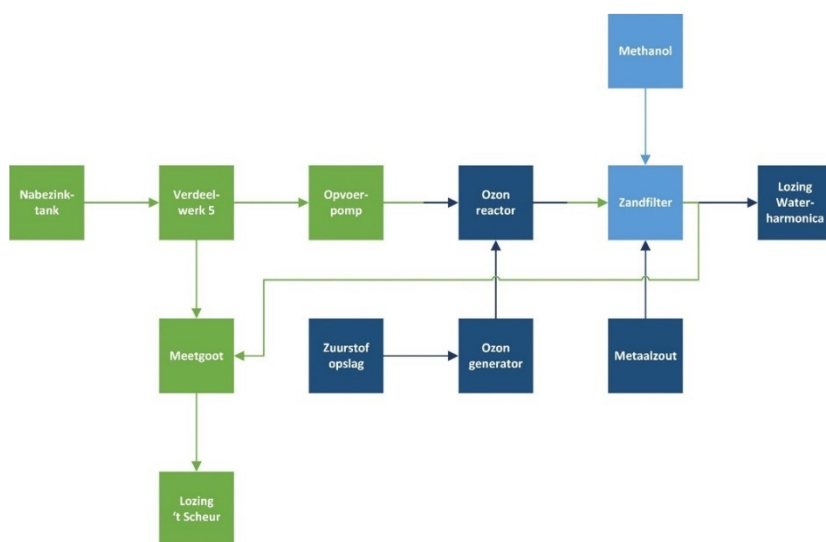
Zuivering De Groote Lucht is een conventionele communale zuivering met een gemiddeld afvoerdebiet van circa 77.500 m³/dag. In de huidige situatie wordt het effluent geloosd op het Rijkswater 't Scheur'. Kijkend naar organische microverontreinigingen, worden in de bestaande installatie alleen DEET (insecticide) en metformine (diabetes medicijn) significant afgebroken. Met de overige organische microverontreinigingen gebeurt niet zoveel. Om het effluent af te laten op Delflands 'eigen' Waterharmonica wordt een lozings-/inlaatpunt gecreëerd. De kwaliteit van het effluent op het dit inlaatpunt dient te voldoen aan eisen op stofniveau voor diverse organische microverontreinigingen. Daarnaast worden strengere eisen gesteld met betrekking tot de meststoffen stikstof en fosfor.

Met de pilot 'Zoetwaterfabriek De Groote Lucht', dat is uitgevoerd in 2016 en 2017, is gekeken in hoeverre kan worden voldaan aan de eisen. Aanvullend zijn een tal van additionele eisen, ontwerpcriteria en diverse te maken technologische afwegingen naar boven gekomen. Op basis van de pilot is de conclusie getrokken dat configuratie ozon gevolgd door zandfiltratie de meest logische full-scale configuratie is.

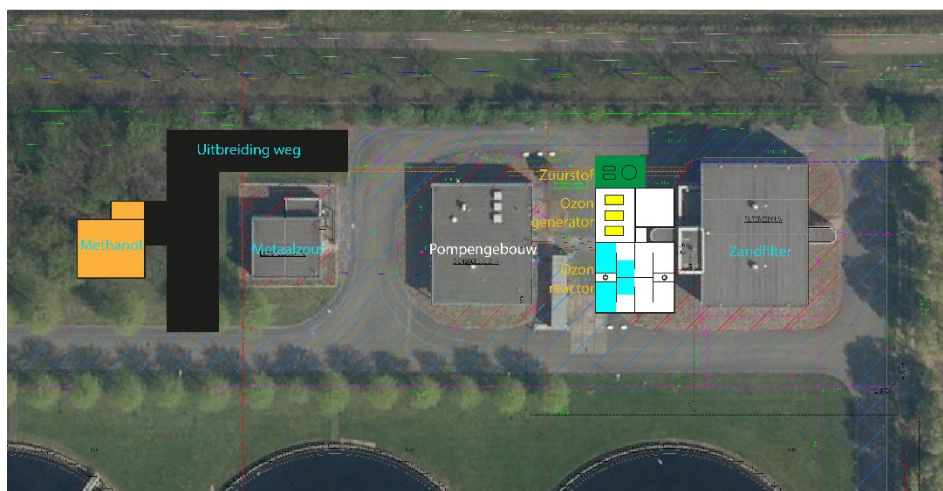
Naar aanleiding hiervan is bij het bevoegd gezag (lees: Delfland) een melding ingediend om het extra gezuiverde effluent op het binnenwater te mogen inlaten. Ons college heeft in de vergadering van 22 januari 2019 met deze melding ingestemd, onder voorbehoud van instemming door de VV met het nu voorliggende investeringsvoorstel.

De Zoetwaterfabriek gaat jaarlijks een deel (circa 25%) van het totale effluent van de zuivering behandelen en inlaten in de Waterharmonica. Uitgaande van ca. 7 maanden per jaar (medio maart-medio oktober) wordt circa 25% van het effluent extra gezuiverd. Het overige deel wordt niet in de Zoetwaterfabriek behandeld en wordt net als in de huidige situatie geloosd op het Rijkswater 't Scheur'.

In figuur 1 is schematisch aangegeven hoe de procesconfiguratie ozon - zandfiltratie ingepast wordt in het bestaande zuiveringsproces. In deze figuur zijn de bestaande procesonderdelen waar niets aan hoeft te gebeuren groen, bestaande procesonderdelen die gereviseerd moeten worden lichtblauw en de nieuwe onderdelen en leidingen donkerblauw gekleurd. In figuur 2 is de beoogde locatie van de verschillende onderdelen weergegeven.



Figuur 1 Schematische inpassing van de ozontechniek in de bestaande zuiveringsinstallatie.



Figuur 2 Schets van de locatie van de diverse onderdelen

Voor een uitgebreidere samenvatting van het schetsontwerp wordt verwezen naar de bijlage 3 (Schetsontwerp samenvatting Zoetwaterfabriek)

Opgemerkt dient te worden dat het functioneren van de Zoetwaterfabriek afhankelijk is van aanpassingen aan de bestaande installaties van AWZI De Groote Lucht. De groot onderhoud investering voor het bestaande zandfilter en de aanpassingen aan de stroomvoorziening vormen een noodzakelijke randvoorwaarde voor het functioneren van de Zoetwaterfabriek. Het VV-voorstel voor het groot onderhoud van het zandfilter zal gelijktijdig worden voorgelegd aan de VV. Deze voorstellen voor S.C.H.O.O.N. en groot onderhoud zandfilter kunnen niet los van elkaar worden gezien.

Voor de benodigde aanpassingen van de stroomvoorziening van AWZI De Groote Lucht is in de raming alvast geanticipeerd op uitbreiding van de stroomvoorziening benodigd voor de Zoetwaterfabriek. Het project stroomvoorziening AWZI De Groote Lucht zal later in 2019 apart worden voorbereid en ter besluitvorming voorgelegd. Zie ook Hoofdstuk risico's.

3. Schetsontwerp Waterharmonica

Op basis van het VV-besluit van 24 september 2015 is Delfland in nauw overleg met de direct betrokken partijen en de omgeving gestart met de planvoorbereiding en inpassing van de Waterharmonica. Voor het opstellen van het schetsontwerp zijn vooraf zowel de interne- als de externe stakeholders bevroegd.

Dit heeft geleid tot een schetsontwerp en bijbehorende SSK raming.

Waterharmonica de Rietputten maakt een belangrijk onderdeel uit van het 'Landschapsplan Kwaliteitsprogramma van de Blankenburgverbinding'. De Waterharmonica zorgt voor "ecologiseren" van een deel van het extra gezuiverde effluent van de afvalwaterzuivering (AWZI) De Groote Lucht, zodat het levend water van goede kwaliteit wordt en het een functie vervult in het waterbeheer van de polders. Bijkomend voordeel is de doorspoeling van de zwemplas van de Krabbeplas zodat die zwemplas ook in warme droge zomers zwemwaterkwaliteit heeft. Bovendien wordt het natuurgebied de Rietputten, dat onderdeel is van de ecologische hoofdstructuur, door het water dat door het gebied wordt geleid, voldoende vernat om in de toekomst een moerashabitat te behouden. Naast deze functionele doelstellingen draagt de Waterharmonica bij aan de ruimtelijke doelstellingen van het Landschapsplan, door in de belijning van de waterlopen de oorspronkelijke kavelrichting van de polder zichtbaar te maken en doorzichten vanaf de Delflandsedijk naar de open polder mogelijk te maken.

In het Landschapsplan Kwaliteitsprogramma is de ligging van de Waterharmonica in grote lijnen bepaald en vastgelegd in bestuurlijke afspraken, in samenhang met het Tracébesluit voor de aanleg van de Blankenburgverbinding. De Waterharmonica heeft een directe relatie met het Tracébesluit omdat het gedeelte dat wordt ingericht als rietmoeras is aangewezen voor het behoud en de compensatie van het natuurgebied De Rietputten, waar door de aanleg van de nieuwe wegverbinding een deel van wordt vernietigd en verstoord.



De Waterharmonica ligt in de Aalkeet Binnenpolder en Aalkeet Buitenpolder. Om het functioneren van de bestaande poldersystemen te waarborgen, voorziet het ontwerp van de Waterharmonica in verschillende maatregelen in het watersysteem. Deze omvatten de aanleg van nieuwe verbindingen, verruiming van bestaande wateren, alsook aanleg van (gestuurde) kunstwerken. Deze kunstwerken gaan ervoor zorgen dat de S.C.H.O.O.N. waterstroom gecontroleerd kan worden doorgevoerd naar de zwemplas en uiteindelijk de Delflandse Boezem. Dezelfde kunstwerken zorgen ervoor dat de afvoer van overtollig water tijdens natte perioden zonder hinder van de S.C.H.O.O.N. waterstroom kan plaatsvinden.

De sturing van kunstwerken ligt in handen van Delfland en wordt afgestemd op de in Delfland gehanteerde sturingsprotocollen.

Voor een visualisatie van het schetsontwerp wordt verwezen naar de bijlage 4 (Schetsontwerp samenvatting Waterharmonica).

15. Bijlagen

1. SSK-samenvatting Zoetwaterfabriek
2. SSK-samenvatting Waterharmonica
3. Schetsontwerp samenvatting Zoetwaterfabriek
4. Schetsontwerp samenvatting Waterharmonica
5. Brief aan Bestuurlijke Afstemgroep Blankenburgverbinding (obv positief besluit, DMS 1380753)
6. Brief aan I&W met betrekking tot bijdrage voor verwijderen van medicijnresten (DMS 1375893)
7. Brief Nadere afspraken Waterharmonica (DMS 1379364)

Investeringsvoorstel project S.C.H.O.O.N. bestaande uit twee onderdelen: de Zoeterwaterfabriek en de Waterharmonica met bijbehorende kredietaanvraag.

Dossiernummer : 1047
Vergaderdatum : 14 februari 2019



De Verenigde Vergadering van Delfland,

op voordracht van dijkgraaf en hoogheemraden van 8 januari 2019, dossiernummer 1047;

gelezen het positieve advies van de commissie Gezond, Schoon en Gezuiverd water;

overwegende dat:

Met het vaststellen van de investeringsplannen en het beschikbaar stellen van de kredieten de Zoetwaterfabriek en de Waterharmonica kunnen worden gerealiseerd.

Hiermee een belangrijke bijdrage wordt geleverd aan de doelen van Delfland, te weten: duurzaam hergebruik van zoet water, bestrijden van droogte en verzilting en het verbeteren waterkwaliteit.

Tevens een bijdrage wordt geleverd aan de doelstellingen van 'Nieuw Waterland'.

Gelet op:

- artikel 77 en 99 van de Waterschapswet;

Besluit:

- Voor de bouw van de Zoetwaterfabriek het investeringsplan met geraamde investeringskosten van € 8.895.000 vast te stellen (ter informatie: hiervan wordt € 2.945.900,- bijgedragen door derden);
- Voor de uitvoering van het onder A genoemde investeringsplan een investeringskrediet van € 8.025.000 beschikbaar te stellen;
- De bestemmingsreserve Zoetwaterfabriek ter hoogte van € 1.197.000 in te zetten voor de dekking van de jaarlijkse kapitaallasten Zoetwaterfabriek;
- Voor de aanleg van de Waterharmonica het investeringsplan met geraamde investeringskosten van € 11.365.000 vast te stellen (ter informatie: het volledige bedrag wordt gefinancierd door derden);
- Voor de uitvoering van het onder D genoemde investeringsplan een investeringskrediet van € 10.600.000 beschikbaar te stellen

Aldus besloten in de openbare vergadering van 14 februari 2019

De Verenigde Vergadering voornoemd,

de Secretaris,

de Voorzitter,

ir. P.C. Janssen

dr. P.H.W.M. Daverveldt

Schetsontwerp zoetwaterfabriek

Inleiding

Zuivering De Groote Lucht is een conventionele communale zuivering met een gemiddeld afvoerdebiet van circa 77.500 m³/dag. In de huidige situatie wordt het gezuiverde water geloosd op het Rijkswater 't Scheur'. Kijkend naar organische microverontreinigingen worden in de bestaande installatie alleen DEET (insecticide) en metformine (diabetes medicijn) significant afgebroken. Met de overige organische microverontreinigingen gebeurt niet zoveel. Om het water in te laten op Delflands 'eigen' waterharmonica wordt een lozings-/inlaatpunt gecreëerd. De kwaliteit van het water op het dit inlaatpunt dient te voldoen aan eisen op stofniveau voor diverse organische microverontreinigingen. Daarnaast worden strengere eisen gesteld met betrekking tot de meststoffen stikstof en fosfor.

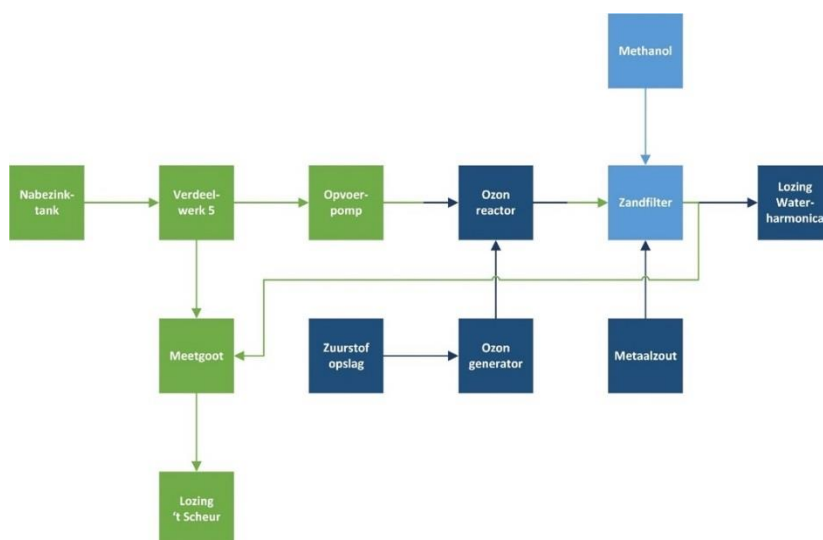
Pilot onderzoek

Met het pilotonderzoek 'Zoetwaterfabriek De Groote Lucht', dat is uitgevoerd in 2016 en 2017, is gekeken in hoeverre voldaan kan worden aan de strengere eisen. Aanvullend zijn een tal van additionele eisen, ontwerpcriteria en diverse te maken technologische afwegingen naar boven gekomen. Vanuit het pilotonderzoek is de conclusie getrokken dat configuratie ozon gevolgd door zandfiltratie de meest logische full-scale configuratie is.

Inpassing zoetwaterfabriek in de bestaande zuivering

De zoetwaterfabriek gaat jaarlijks een deel (circa 25%) van het totale effluent van de zuivering behandelen en inlaten in de waterharmonica. Het overige deel wordt niet in de zoetwaterfabriek behandeld en wordt net als in de huidige situatie geloosd op het Rijkswater 't Scheur'.

In figuur 1 is schematisch aangegeven hoe de procesconfiguratie ozon - zandfiltratie ingepast wordt in het bestaande zuiveringsproces. In deze figuur zijn de bestaande procesonderdelen waar niets aan hoeft te gebeuren groen, bestaande procesonderdelen die gereviseerd moeten worden lichtblauw en de nieuwe onderdelen en leidingen donkerblauw gekleurd. In figuur 2 is de beoogde locatie van de verschillende onderdelen weergegeven.



Figuur 1 Schematische inpassing van de ozontechniek in de bestaande zuiveringsinstallatie.



Figuur 2 Schets van de locatie van de diverse onderdelen

Ozon reactor

Voor optimale zuiveringsresultaten heeft het afvalwater een minimale verblijftijd van 10 minuten nodig in de ozonreactor. Om deze verblijftijd te bieden wordt een reactor gebouwd welke voor stabiele bedrijfsvoering is gesplitst in twee reactoren. Om een minimaal hydraulisch verval te realiseren worden de reactoren middels kanaalvorming horizontaal doorstroomt. De reactoren kunnen volledig onafhankelijk van elkaar functioneren.

Ozon generator

Voor het doseren van ozon aan het water worden ozongeneratoren met een bijpassend inbrengsysteem geplaatst. De ozon wordt middels twee ozongeneratoren geproduceerd. Gezien de geëiste beschikbaarheid van de installatie wordt één redundante generator geplaatst. Ozon wordt in het water gebracht door keramische diffusors. Per reactor zijn 3 ozondoseersystemen voorzien, welke afzonderlijk worden bemeten en geregeld.

Zuurstofbron

De zuurstoftank moet minimaal vijf dagen kunnen voorzien in zuurstof. Hiermee wordt geborgd dat lange weekenden overbruggt kunnen worden. Gezien de stringente regelgeving van en het specifieke onderhoud aan vloeibare zuurstofopslag zijn de opslagtanks eigendom van de leverancier. De opslagtanks worden bij hun gehuurd.

Bestaand zandfilter

De aanpassingen aan het bestaande zandfilter worden voorgelegd in dossier 1092 Groot onderhoud zandfilter, maar zijn onlosmakelijk verbonden met dit voorstel.

Methanolopslag en -dosering

De aanpassingen aan de methanolopslag en -dosering worden voorgelegd in dossier 1092 Groot onderhoud zandfilter, maar zijn onlosmakelijk verbonden met dit voorstel.

Metaalzoutopslag en -dosering

De aanpassingen aan de metaalzoutopslag en -dosering worden voorgelegd in dossier 1092 Groot onderhoud zandfilter, maar zijn onlosmakelijk verbonden met dit voorstel.

Energievoorziening

Tijdens het schetsontwerp is er rekening mee gehouden dat de stroomvoorziening op de zuivering vol belast is, wat betekent dat er geen capaciteit meer beschikbaar is voor nieuwe installaties. In het project toekomstbestendige stroomvoorziening wordt de uitbreiding van de volledige stroomvoorziening uitgewerkt. De kosten voor het deel van de zoetwaterfabriek zijn meegenomen in de raming van de zoetwaterfabriek. Het volledige investeringsvoorstel, dat onlosmakelijk verbonden is met dit voorstel, wordt op een later moment voorgelegd.

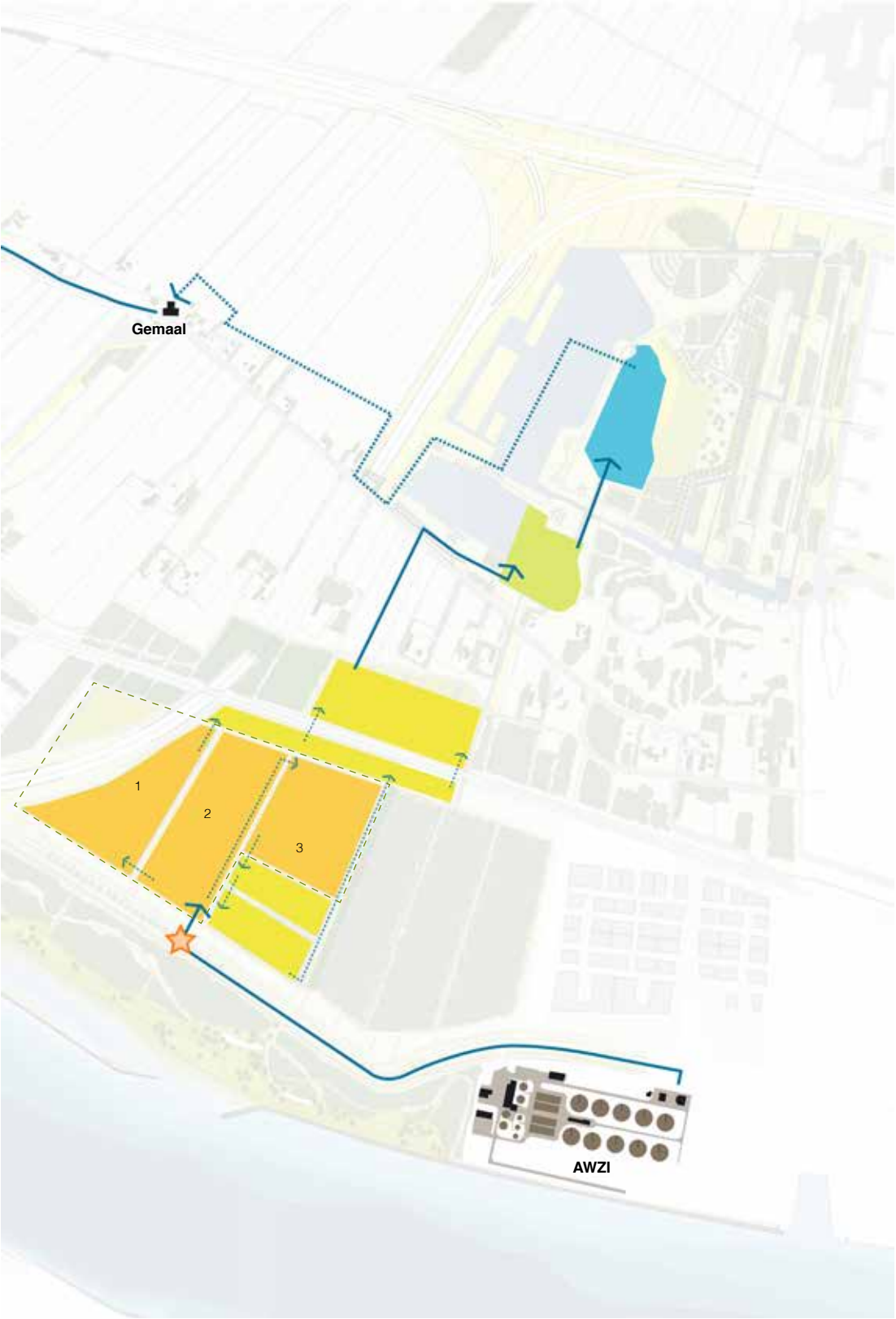
De Waterharmonica in het Landschapsplan Kwaliteitsprogramma Blankenburgverbinding

In het Kwaliteitsprogramma Blankenburgverbinding (nu ‘Nieuw Waterland’ geheten) is een Landschapsplan ontwikkeld, dat als tegenwicht voor de aanleg van de Blankenburgverbinding, het bestaande landschap versterkt. Het beschikbare investeringsbudget is over de meest essentiële projecten uit het Landschapsplan verdeeld. De aanleg van de Waterharmonica, tussen de AWZI ‘De Groote Lucht’ en de Krabbeplas, is één van deze projecten. Het project Waterharmonica is een belangrijke schakel in het Landschapsplan omdat deze voorziet in de verbetering van de waterkwaliteit in de zwemplas van de Krabbeplas en tegelijk de recreatieve, ecologische en visuele samenhang van het landschap versterkt. Het thema van het Landschapsplan om polder en rivier ruimtelijk sterker met elkaar te verbinden krijgt vorm in schakeling van de verschillende onderdelen van de Waterharmonica.

Om deze verbindingsfunctie van de Waterharmonica te kunnen beleven wordt in het kader van het Landschapsplan ook een noord-zuid georiënteerde fietsverbinding van Krabbeplas naar Oeverbos langs de Waterharmonica aangelegd, met een onderdoorgang onder de Hoekse Lijn.

- LEGENDA
- bestaande rietputten
-
- zwemplas

3



Schematische indeling van de Waterharmonica, van de AWZI ‘De Groote Lucht’ naar de zwemplas in het Krabbepark



Overzichtskaart Landschapsplan Kwaliteitsprogramma Blankenburgverbinding (2015)

Plankaart van de Waterharmonica

De ruimtelijke hoofdstructuur van de Waterharmonica is gebaseerd op de kavelrichting van het polderlandschap, haaks op de dijk. In het gebied ten zuiden van de Hoekse Lijn is de polderstructuur herkenbaar in drie opstreckende waterlijnen, waarbij de middelste waterlijn visueel en functioneel doorloopt naar de Krabbeplas.

Om de Waterharmonica voldoende oppervlakte te geven wordt de bosstrook ten noorden van de Hoekse Lijn gekapt en ingericht als rietland. Deze bospercelen, die voornamelijk bestaan uit populierenbos, zijn op dit moment in slechte staat en zijn grotendeels als 'kaprijp' aan te merken.

Het zuidelijke deel van de Waterharmonica, tussen de Hoekse Lijn en de Maassluisdijk, wordt deels (19 ha) aangelegd op het bestaande natuurgebied De Rietputten en deels op twee lager gelegen weilanden die geen onderdeel zijn van het natuurgebied. Bij de inrichting van de Waterharmonica wordt het bestaande rietland zo veel mogelijk gehandhaafd. Door het instromende water wordt de toenemende 'verbossing' van het bestaande rietland tegengegaan. Hierdoor zal de ecologische waarde voor rietvogels niet verminderen.



Hoogtekaart van het gebied;
route van het water, van hoog
naar laag



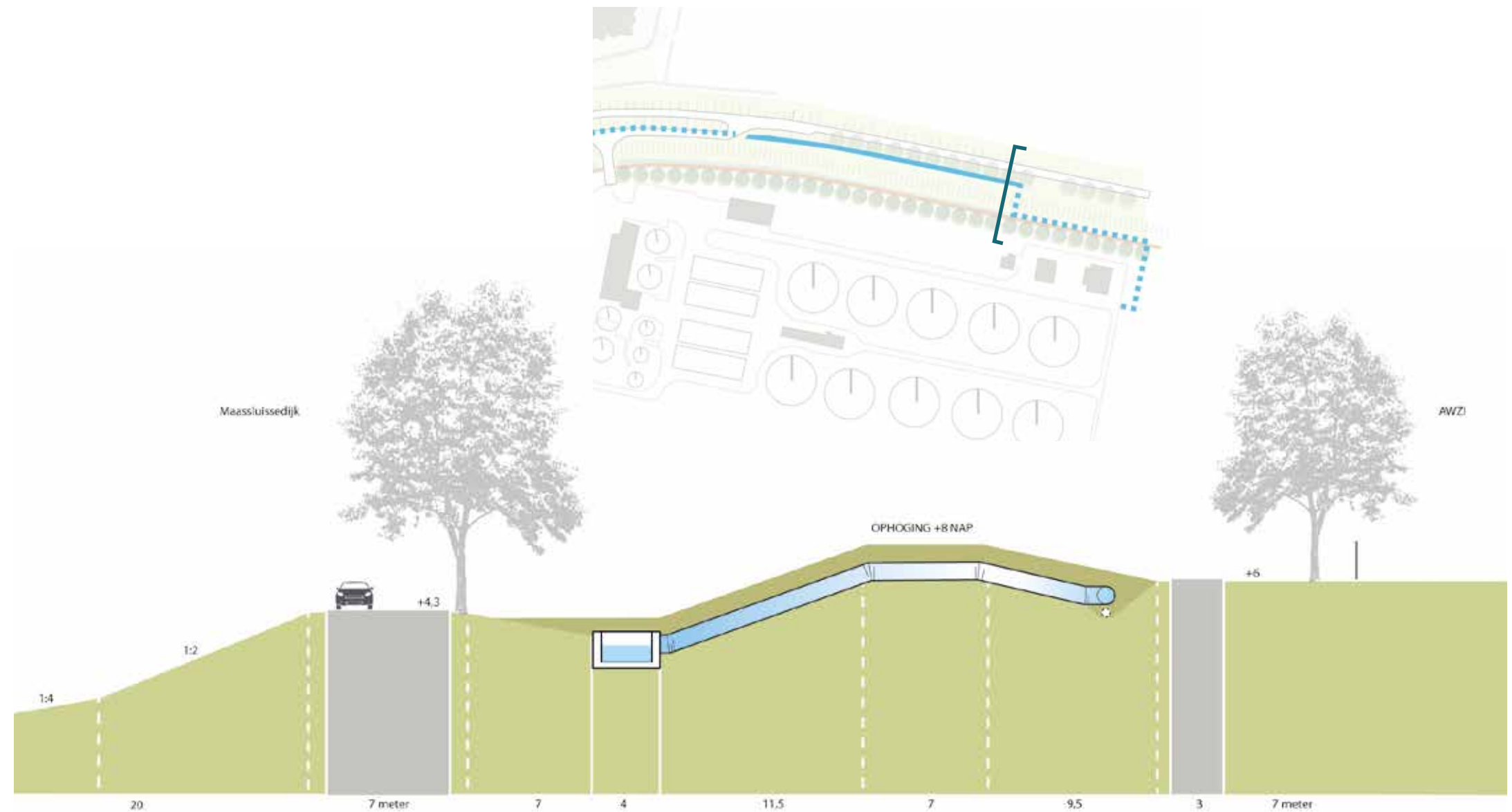
Inrichtingsvisie Waterharmonica de Rietputten



Vogelvlucht van de Waterharmonica kijkend in noordelijke richtng

Vanaf de AWZI

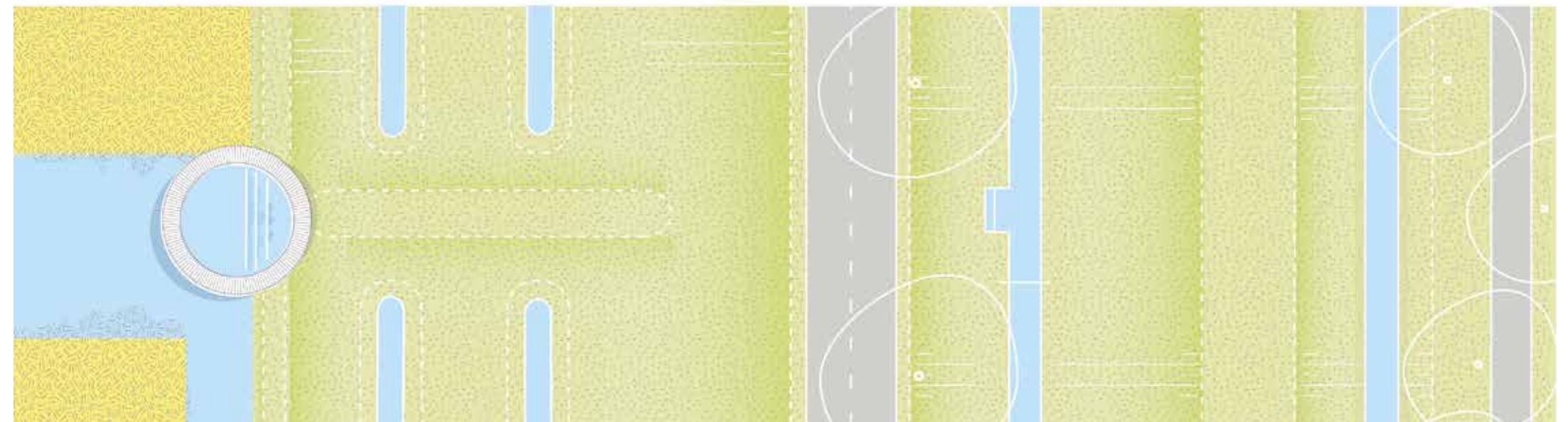
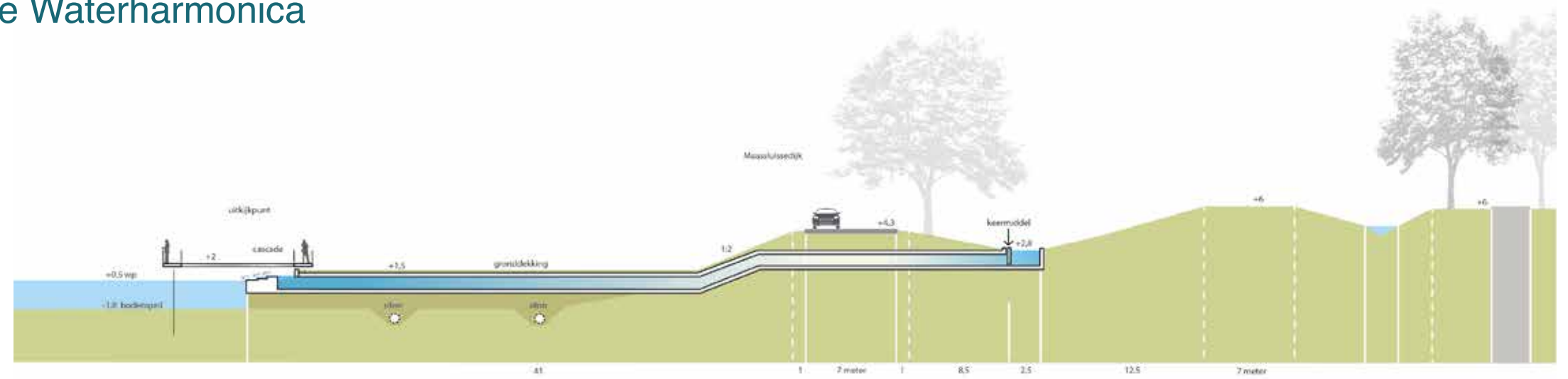
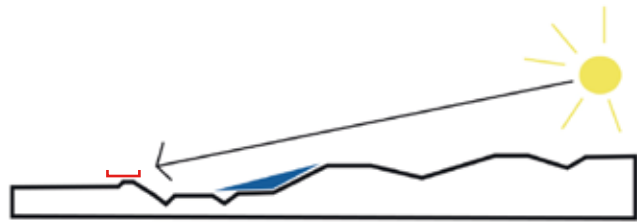
Het effluentwater uit de AWZI De Grootte Lucht verlaat, na eerst gezuiverd te zijn, het terrein van de zuivering alvorens het water langs de Maassluissedijk naar de Waterharmonica stroomt. Hiervoor wordt de bestaande wegsloot tussen de doorgaande weg en de waterkerende dijk gebruikt. Om deze sloot te bereiken dienen een aantal barrières te worden gekruist. Dit gebeurt door de leiding met een diameter van 120 centimeter onder een gronddek van tenminste een halve meter grond te verwerken. De flauwe grastaluds sluiten vloeiend aan op de omgeving. Het bestaande fietspad (Deltapad) langs de buitenzijde van het terrein blijft gehandhaafd.



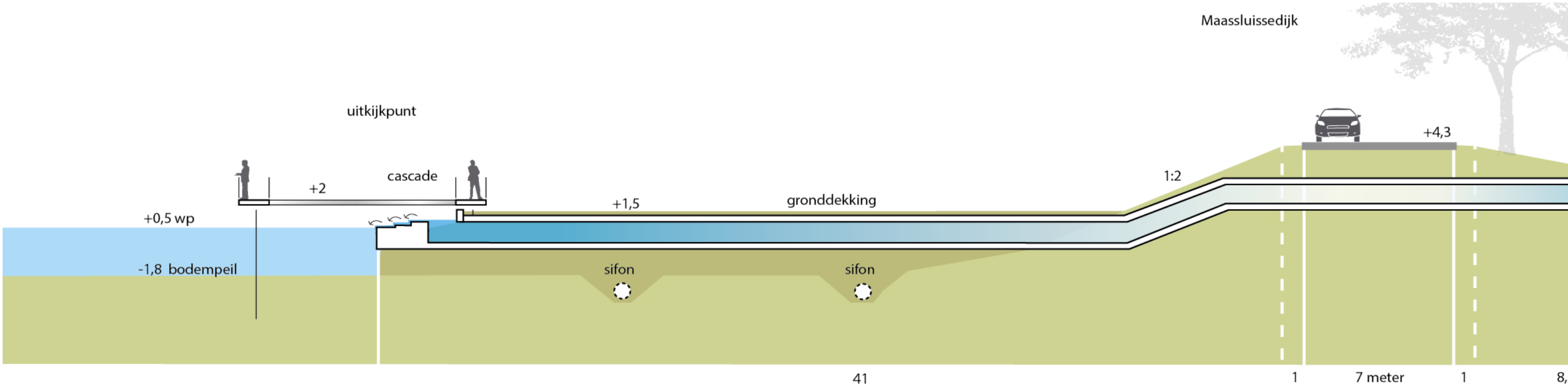
Het inlaatwerk als startpunt van de Waterharmonica

Het schetsontwerp voor het inlaatwerk van de Waterharmonica zet in op een verlengde duikerconstructie onder de Maassluisdijk. Een waterverbinding vanuit de wegsloot, door de dijk naar de Rietputten. Door de duiker in te graven in het dijkprofiel blijft de continuïteit van de Maassluisdijk behouden, en de impact op het omringende landschap gering.

Naast de functionele werking van het inlaatwerk heeft het kunstwerk ook een informatieve functie om het verhaal van de gehele waterharmonica te vertellen. Door de schaduwwerking van de dijk en intensiviteit van het autoverkeer op de dijk is gekozen voor een positie op ruime afstand van de dijk, op de kade van de Rietputten. Een zwevende ronde steiger verbindt het lozingspunt, vormgegeven als een cascade, met een 450 meter lange verbindingsloot door de rietcompartimenten. De informatiepanelen worden verwerkt in de reling van de steiger.



Het inlaatwerk als informatiepunt over de Waterharmonica



Route langs het Volksbos

In de komende jaren wordt er over de westelijke kade van het Volksbos een nieuwe fiets- en wandelverbinding aangelegd die het Krabbepark verbindt met het Oeverbos. De wisselende oriëntatie van de lage kades en sloten en rietvelden maakt het voor de recreant mogelijk het rietmoeras van de Waterharmonica veel sterker te ervaren dan dat in de huidige situatie mogelijk is. Het natuurlijke karakter van het gebied blijft behouden en zelfs versterkt, en door een verbindingssloot aan te leggen langs de kade worden recreanten, en dan met name fietsers, onmogelijk gemaakt het gebied te betreden. Voor de wandelaar blijft gebied openbaar toegankelijk, zoals nu ook het geval is, er worden dan ook geen paden aangelegd in het gebied. Op drie plaatsen worden toegangen gemaakt over de verbindingssloot heen. Een vaste dam aan de voet van de Maassluisdijk die tevens de verbinding vormt naar het inlaatwerk, en op twee plaatsen vanaf de kade van het Volksbos middels stapstenen in het water.



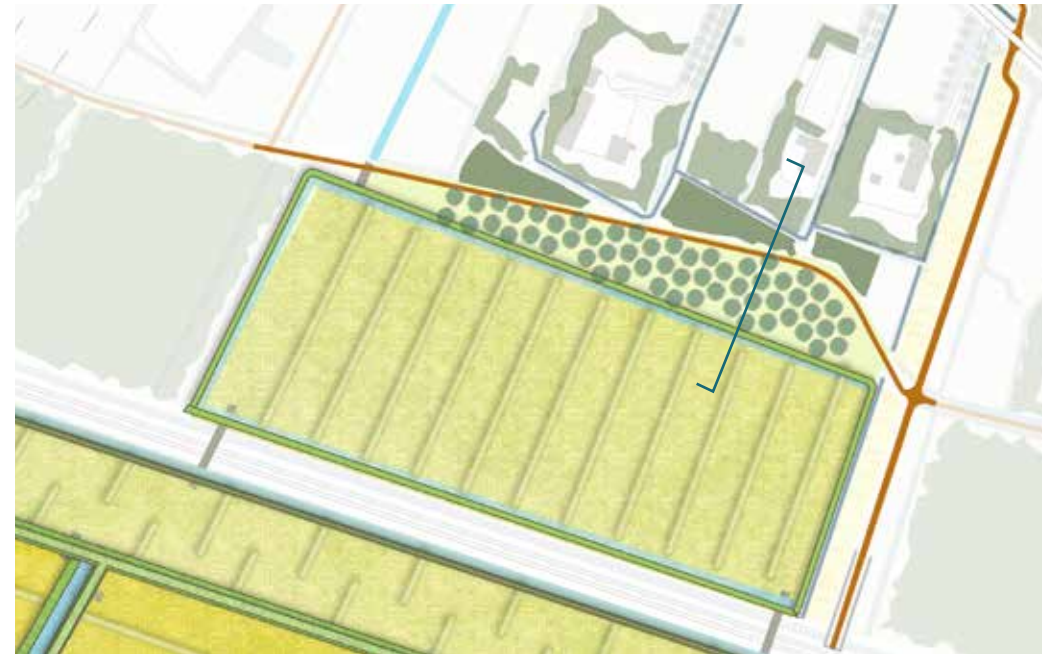
Profiel van de kade langs het Volksbos met de overgang naar het rietmoeras van de Waterharmonica



Inrichting van de populierenweide

De populieren en eikenopstanden in dit gebied worden gekapt en het gebied wordt ingericht als rietmoeras met een oppervlakte van circa 5 ha. In het compartiment worden de waterlopen en de kades aangelegd, in de richting van de polderverkeveling. Vanaf de zuidzijde van het compartiment verdeelt het water zich via een verdeelsloot over het vak. Vanaf hier stroomt het water via een bestaande watergang richting de Krabbeplas. In dit vak wordt 10% opslag van wilg en struweel toegestaan, zodat deze strook kan blijven functioneren als verbindingslijn voor veldmuizen.

Voorgesteld wordt om het compartiment aan de noordzijde recht te trekken, parallel aan de spoorbaan. De vrijgekomen zone tussen de erven en het dijkje worden ingericht als boomweide, met onder andere fruitbomen, passend bij het karakter van de historische erven en bovendien zorgen de bomen voor meer beschutting op het erf.



Uitsnede plankaart



Te kappen bos



Verbinding naar het Krabbepark

De verbinding tussen het rietmoeras en de waterplantenvijver wordt gevormd door een reeks bestaande- en nieuwe waterlopen. Het profiel van de watergang tussen de populierenweide en de Zuidbuurt dient te worden verbreed, tevens moeten er enkele dammen die de watergang doorkruisen worden aangepast. De Zuidbuurt fungeert als polderscheiding tussen de Aalkeetpolders en wordt gekruist doormiddel van een sifon. In de zone tussen de Zuidbuurt en Zuidplas kunnen geen bestaande watergangen worden gebruikt om de gewenste verbinding te maken. Hiervoor wordt een nieuwe watergang gegraven in de bestaande parkeerplaats langs het strand van de Zuidplas. Het hondenstrand en de bijhorende parkeervoorziening zal door de gemeente worden verplaatst naar de oostzijde van de Zuidplas en is bereikbaar via een vaste brug.

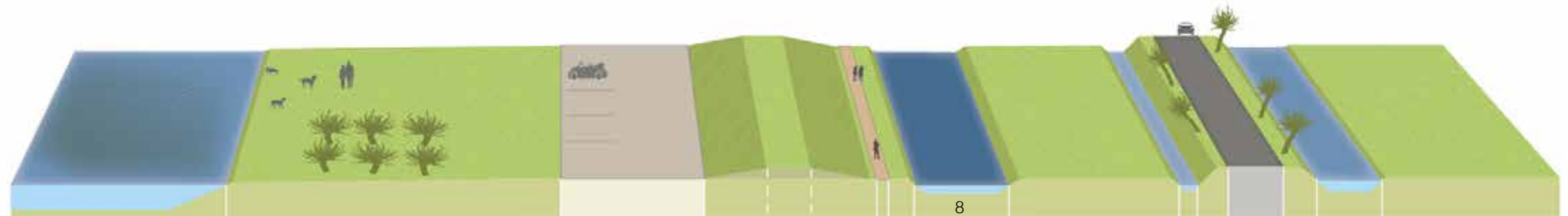
De Krabbeplas bestaat uit drie afzonderlijke plassen, die met elkaar zijn verbonden: de zwemplas, de surfplas en de Zuidplas. Doel van de aanleg van de Waterharmonica is het vitaliseren van het water voor de zwemplas, waardoor de gebruiksmogelijkheden van de zwemplas, als recreatievoorziening sterk worden vergroot. De zwemfunctie van de Zuidplas wordt binnen de plannen voor het Krabbepark verplaatst naar het centrale deel van het park. Door de aanleg van de Blankenburgverbinding zal het recreatieve gebruik nog verder afnemen en kan een deel van circa 6 hectare grote plas worden ingericht als onderdeel van de Waterharmonica.



Bestaande watergang tussen de populierenweide en de Zuidbuurt



Uitsnede plankaart



Impressie nieuwe watergang tussen de Zuidplas en de Zuidbuurt



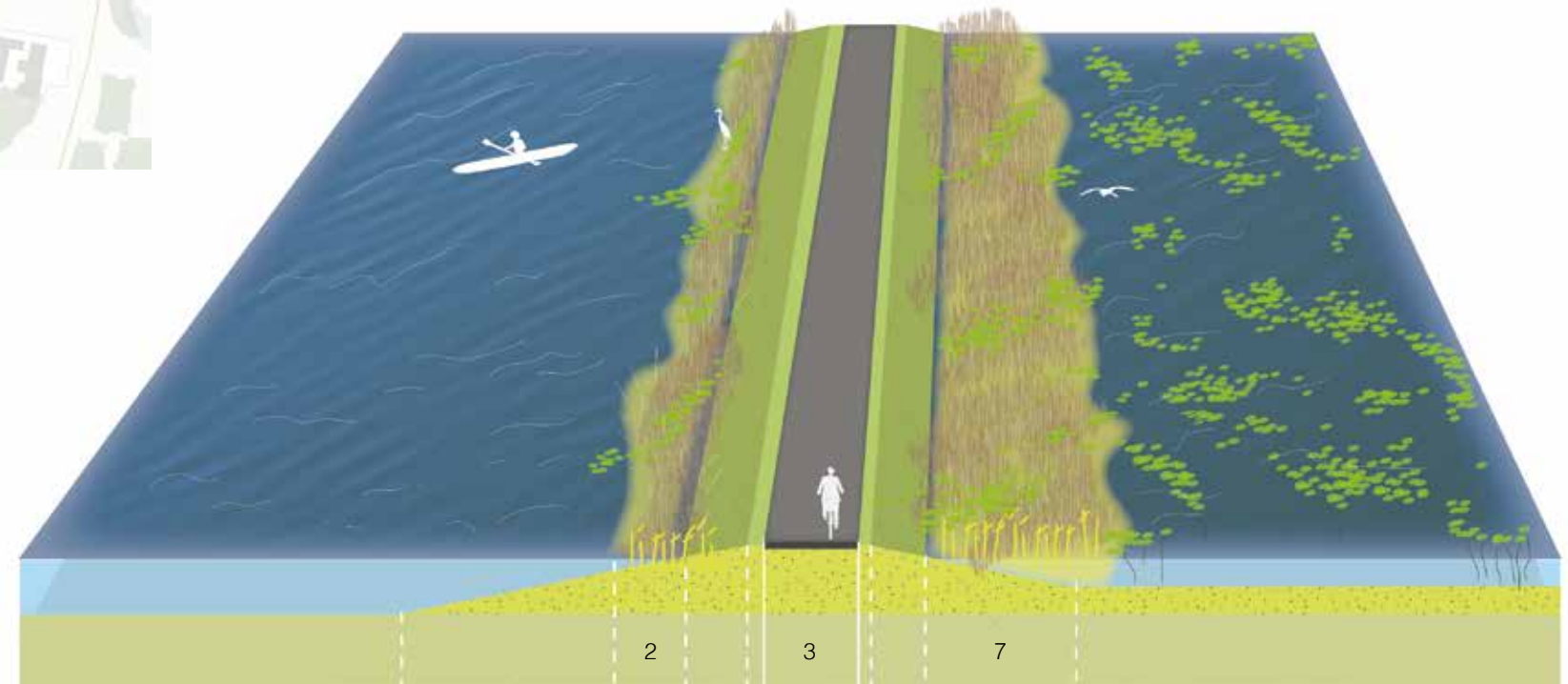
Rieteiland in de Zuidplas

De gewenste waterscheiding in de Zuidplas zal worden gecreëerd door de aanleg van een smalle dam, aangelegd in noord-zuid richting, in lijn met het landschap, tussen de bestaande oevers. De dam fungeert als waterscheiding en wordt aan weerszijden beplant met lisdodde, kattenstaart en gele lis voor een meer afwisselend beeld. Zo ontstaat een rieteiland, met de natuurlijk uitstraling van een legakker, zoals die ook door Rijkswaterstaat worden aangelegd in de surfplas. Over de legakker wordt door de gemeente Vlaardingen een fietspad aangelegd als onderdeel van de noord-zuid fietsverbinding van het Krabbepark naar het Oeverbos.

De Zuidplas is in de huidige situatie te diep om de groei van waterplanten op een natuurlijke manier mogelijk te maken, de plas dient dan ook te worden verondiept tot een meter onder het bestaande waterniveau. Tevens zijn er maatregelen nodig om de plantengroei te stimuleren. Waterplanten zoals waterlelie zorgen ervoor dat er meer zuurstof aan het water wordt toegevoegd. De plas krijgt zo een natuurlijkere uitstraling en de hoop is dan ook dat de oevers sterker begroeid raken met oevervegetatie.



Uitsnede plankaart



Bijlage 5

Aan de Bestuurlijke Afstemgroep Blankenburgverbinding
t.a.v. de voorzitter, de heer F. Vermeulen
Metropoolregio Rotterdam Den Haag – Vervoersautoriteit
Postbus 66
2501 DB Den Haag

--
ONS KENMERK
1380753
DATUM D&H VERGADERING
8 januari 2019
DELFT
14 februari 2019

ONDERWERP

Besluit Delfland realisatie project S.C.H.O.O.N.

Geachte heer Vermeulen,

In het kader van het Kwaliteitsprogramma Blankenburgverbinding 'Nieuw Waterland' heeft de Bestuurlijke Afstemgroep Blankenburgverbinding de afgelopen periode overleg gevoerd. Eind 2018 was dit met name gericht op het financieel haalbaar maken van 'Nieuw Waterland' in zijn geheel en het deelproject S.C.H.O.O.N van Delfland in het bijzonder. De uitkomst van het op 12 december 2018 gevoerde overleg is verwerkt in een investeringsvoorstel voor het project S.C.H.O.O.N. dat op 14 februari ter besluitvorming aan het algemeen bestuur van Delfland is voorgelegd.

De Verenigde Vergadering heeft op basis van dit voorstel ingestemd met de realisatie van het project S.C.H.O.O.N. Daarbij zijn er door Delfland ook aanvullende financiële middelen beschikbaar gesteld ten opzichte van de eerder in de Regionale Bestuursovereenkomst Blankenburgverbinding overeengekomen financiële bijdrage van Delfland. Het positieve besluit is mede genomen vanwege de herverdeling van de financiële middelen die de Vervoersautoriteit verstrekt op basis van de Regionale Bestuursovereenkomst Blankenburgverbinding van 2015. Daarnaast is voldaan aan de eerder door Delfland gestelde randvoorwaarden die ons college bij brief d.d. 18 augustus 2016, kenmerk 1209043, aan u heeft kenbaar gemaakt.

Wij zien uit naar een gezamenlijke realisatie van 'Nieuw Waterland', waarmee het gebied rondom de Nieuwe Blankenburgverbinding de komende jaren een metamorfose ondergaat.

Hoogachtend,
Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland,
de Secretaris,

de Dijkgraaf,

ir. P.C. Janssen

dr. P.H.W.M. Daverveldt



Hoogheemraadschap van
Delfland

ONS KENMERK
1375893

DELFT
8 november 2018

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Directie Waterkwaliteit Ondergrond en Marien
T.a.v. mw. Dr. Ir. E.H.S. van Duin
Postbus 20901
2500 EX DEN HAAG

ONDERWERP

Aanvraag bijdrage zoetwaterfabriek 'De Groote Lucht'

Geachte mevrouw Van Duin,

Naar aanleiding van de gesprekken van 3 en 15 oktober jl. tussen het Ministerie en Delfland maken wij met deze brief kenbaar gebruik te willen maken van de bijdrageregeling "Zuivering medicijnresten" van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

De aanvraag heeft betrekking op AWZI 'De Groote Lucht' in Vlaardingen. Het voornemen is om op deze AWZI een zoetwaterfabriek te realiseren die gedurende 7 maanden van het jaar dagelijks gemiddeld 30.000 m³ gezuiverd water produceert om vervolgens in te laten op het watersysteem van Delfland. Met het inlaten van gezuiverd water op het watersysteem wordt bijgedragen aan twee (hoofd-)doelstellingen namelijk: het verbeteren van de waterkwaliteit en het introduceren van een duurzame zoetwaterbron. Wij zijn ons bewust dat in de recent uitgevoerde hotspotanalyse de AWZI 'De Groote Lucht' niet naar voren komt als hotspot. Dit komt vanwege het feit dat de AWZI (momenteel) loost op Rijkswater. Echter zal door het inlaten van het gezuiverde water op het eigen watersysteem de toekomstige situatie gaan wijzigen. Wanneer dit water niet aanvullend wordt gezuiverd maar wel wordt ingebracht op het eigen watersysteem, dan zal deze locatie alsnog naar voren komen in de lijst met hotspots. Een neven doel van het aflaten op het binnenwater is het verbeteren van de zwemwaterkwaliteit in de Krabbepas van de gemeente Vlaardingen, één van de doelstellingen van het Kwaliteitsprogramma Blankenburgverbinding genaamd 'Nieuw Waterland'.

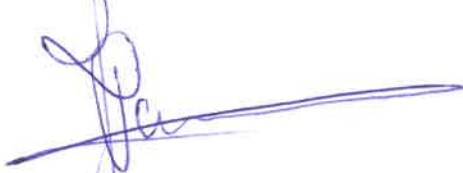
De afgelopen jaren heeft Delfland een pilotonderzoek uitgevoerd naar het verwijderen van microverontreinigingen uit afvalwater. Hierbij is uitgezocht wat de meest optimale procescondities zijn voor het verwijderen van onder andere medicijnresten. De uitkomsten van het onderzoek zijn vertaald in een schetsontwerp met bijbehorende raming. Op dit moment wordt gewerkt aan een bestuursvoorstel om het dagelijks bestuur te informeren over het project. Op basis daarvan wordt het voorstel begin 2019 aan het algemeen bestuur van Delfland ter definitieve besluitvorming voorgelegd. Het verkrijgen van een bijdrage vanuit het Ministerie voor het verwijderen van medicijnresten is een belangrijke voorwaarde om de businesscase sluitend te krijgen. Dit gezien het feit dat de raming hoger uitvalt dan eerder was voorzien.

Graag vernemen wij hoe het proces in gang wordt gezet om te komen tot afspraken betreffende de bijdrageregeling met als doel deze mee te nemen in de besluitvorming. Wij verwachten u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Uiteraard zijn wij bereid ons verzoek nader toe te lichten.

BIJLAGE(N) -

CONTACT de heer ing. W.D. Krijger • T (015) 260 82 70 • E wkrijger@hhdelfland.nl
POSTADRES Postbus 3061, 2601 DB Delft • WEBSITE www.hhdelfland.nl
SECTOR Project Management Bureau • TEAM Projectmanagement, Techniek en Omgeving

Met vriendelijke groeten,

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'P' followed by a horizontal line extending to the right.

de Secretaris-Directeur

ir. P.C. Janssen



Hoogheemraadschap van
Delfland

Recreatieschap Midden-Delfland
p/a Staatsbosbeheer
Postbus 341
3100 AH SCHIEDAM

ONS KENMERK

1379364

DELFT

3 december 2018

ONDERWERP

Nadere afspraken Waterharmonica

Geachte heer Brandligt,

Het Hoogheemraadschap van Delfland ("Delfland") is voornemens een waterharmonica aan te leggen. Een deel hiervan is gelegen op gronden die door Staatsbosbeheer in erfpacht zijn uitgegeven aan het Recreatieschap Midden-Delfland ("Recreatieschap"). Op 10 juli 2017 hebben het Recreatieschap en Delfland de "Overeenkomst aanleg en onderhoud Waterharmonica" gesloten ("Overeenkomst"; zie bijlage 1).

In de Overeenkomst is onder meer de financiering van het onderhoud van de waterharmonica geregeld. Ten tijde van de ondertekening van de Overeenkomst waren de precieze onderhoudswerkzaamheden nog niet bekend. In artikel 4, lid 1 van de Overeenkomst is daarom bepaald dat partijen een nadere overeenkomst zullen sluiten zodra die gegevens beschikbaar zijn. Ter uitvoering van dat artikel komen het Recreatieschap en Delfland nu overeen dat het Recreatieschap alleen die onderhoudswerkzaamheden zal uitvoeren en financieren die in het "Jaarlijkse Beheer- en onderhoudskosten Recreatieschap Midden Delfland voor systeem Waterharmonica" d.d. 22 november 2018 (bijlage 2) en de bijbehorende kaart d.d. 10 september 2018 met kenmerk BF9628-101-100-SO-1001 (bijlage 3) zijn toebedeeld aan het Recreatieschap. De overige werkzaamheden worden aan Delfland of derden toebedeeld.

Het Recreatieschap zal naar verwachting binnen afzienbare tijd worden opgeheven. Het Recreatieschap draagt zorg dat de hier bedoelde verplichting tot het verrichten en financieren van onderhoudsmaatregelen ("Onderhoudsverplichting") en andere afspraken in deze brief worden overgedragen aan zijn beoogd rechtsopvolger, te weten de Coöperatie Beheer Groengebieden Midden-Delfland UA.

Partijen hebben in de afgelopen periode uitvoerig over de Onderhoudsverplichting gesproken. Indien toch onduidelijkheid ontstaat over de reikwijdte of precieze uitvoering van (een deel van) de Onderhoudsverplichting, treden Delfland en het Recreatieschap in overleg om een oplossing te vinden. Daarbij geldt dat de Onderhoudsverplichting zodanig moet worden uitgelegd dat de Instandhouding van de waterharmonica is gewaarborgd. Wanneer Delfland en het Recreatieschap het overzicht (bijlage 2) en/of kaart (bijlage 3) willen wijzigen, kan dat alleen door een door beide partijen ondertekend document dat vervolgens aan deze brief wordt gehecht.

BIJLAGE(N) 3
CONTACT de heer W. Krijger • E wkrijger@hhdelfland.nl
POSTADRES Postbus 3061, 2601 DB Delft • **WEBSITE** www.hhdelfland.nl
SECTOR Project Management Bureau

Indien het Recreatieschap het erfpachtrecht in kwestie (deels) verkoopt, legt het Recreatieschap de Onderhoudsverplichting door aan de koper en verplicht het Recreatieschap eveneens dat die koper de Onderhoudsverplichting weer doorlegt aan de volgende koper(s). De Overeenkomst blijft onveranderd van kracht.

Voor akkoord,
Hoogheemraadschap van Delfland,
Namens deze,
Hoogheemraad,
mr. M.A. Houtzager

Recreatieschap Midden-Delfland
Namens deze,
Voorzitter,
ir. S.M. Brandligt



Hoogheemraadschap van
Delfland

Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water

Dossiernummer	1092
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	29 januari 2019
Agendapunt	04.B.11
Omschrijving	Groot onderhoud zandfilter AWZI de Groote Lucht

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water	29 januari 2019

Voorgesteld besluit

1. Het investeringsplan voor groot onderhoud aan zandfilterinstallatie De Groote Lucht, ter grootte van € 2.330.000,-, vast te stellen;
2. Het gecombineerd ontwerp- en uitvoeringskrediet voor groot onderhoud aan zandfilterinstallatie De Groote Lucht, ter grootte van € 2.100.000,-, beschikbaar te stellen;

Groot onderhoud zandfilter AWZI De Groote Lucht

Onderwerp: Groot onderhoud zandfilter AWZI DGL

Dossiernummer: 1092

1. Het investeringsplan voor groot onderhoud aan zandfilterinstallatie De Groote Lucht, ter grootte van € 2.330.000,-, vast te stellen;
2. Het gecombineerd ontwerp- en uitvoeringskrediet voor groot onderhoud aan zandfilterinstallatie De Groote Lucht, ter grootte van € 2.100.000,-, beschikbaar te stellen;

1. Probleemstelling - context

Op afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) De Groote Lucht bevindt zich een zandfilter. Het zandfilter kan worden gebruikt voor extra verwijdering van stikstof (nitraat) en fosfaat, na het doorlopen van het biologisch zuiveringsproces. Door het doseren van chemicaliën wordt een gedeelte van het in het effluent nog aanwezige nitraat en/of fosfaat alsnog verwijderd. Het zandfilter is al langere tijd niet gebruikt, omdat de biologische zuivering voldoende verwijdering van de stoffen leverde om aan de lozingseisen te voldoen. De installatie is elektrotechnisch en werktuigbouwkundig afgeschreven. De benodigde vervangingsinvesteringen zijn bewust uitgesteld tot dat het duidelijk is waar dit zandfilter voor toekomstige eisen kan worden ingezet.

Als onderdeel van het project S.C.H.O.O.N. (**S**choon maken afvalwater en **H**ergebruik voor **O**ppervlaktewater **O**p **N**atuurlijke wijze) wordt voorgesteld om op AWZI De Groote Lucht een extra zuiveringsstap te creëren, een zogenoemde "Zoetwaterfabriek".

Bij het pilotonderzoek voor de Zoetwaterfabriek is gebruik gemaakt van het zandfilter. Bij de full-scale Zoetwaterfabriek wordt het zandfilter ook weer gebruikt om de beoogde verwijdering van nitraat en fosfaat te kunnen bereiken. Om het zandfilter weer volledig te kunnen gebruiken is groot onderhoud nodig. De zandfilterinstallatie bestaat uit het filter zelf en bijbehorende doseerinstallaties voor chemicaliën. De doseerinstallaties zijn van essentieel belang: zonder deze doseerinstallaties is het zandfilter nauwelijks effectief. Uit onderzoek is gebleken dat voor de Zoetwaterfabriek niet alleen methanol het meest effectief is voor de verwijdering, maar dat ook metaalzouten moeten worden toegevoegd. Dit betekent nieuwbouw of een aanpassing van de bestaande installatie.

Bouw van een nieuw zandfilter is onderzocht. Conclusie is dat dit veel duurder is dan het renoveren van het bestaande zandfilter, in combinatie met de bouw van een ondergrondse methanoldoseerinstallatie. De bestaande methanoldoseerinstallatie kan worden omgebouwd tot een metaalzoutendosering. De zo opgeknapte zandfilterinstallatie is volledig geschikt voor gebruik bij de Zoetwaterfabriek. De gemaakte afwegingen zijn beschreven in de Toelichting.

Uitvoering van de beschreven werkzaamheden aan het zandfilter is noodzakelijk voor het kunnen functioneren van de Zoetwaterfabriek en daarmee voor het project S.C.H.O.O.N.

2. Beoogd effect

Geschikt maken van het zandfilter voor gebruik als processtap in de Zoetwaterfabriek, onderdeel van project S.C.H.O.O.N.

3. Kernboodschap

De bestaande zandfilterinstallatie op AWZI De Groote Lucht is al langere tijd niet gebruikt. Bij de nieuw te bouwen Zoetwaterfabriek, onderdeel van het project S.C.H.O.O.N., is het zandfilter nodig. Om het zandfilter weer in gebruik te nemen is groot onderhoud aan en technische aanpassing van deze installatie nodig. Elektrotechnisch en werktuigbouwkundig is de installatie afgeschreven, de benodigde vervangingsinvesteringen zijn bewust uitgesteld tot dat het duidelijk is waar dit zandfilter voor toekomstige eisen kan worden ingezet.

4. Historie - eerdere besluitvorming

In de VV-vergadering van 14 februari 2019 wordt, parallel aan dit voorstel voor groot onderhoud aan het zandfilter, een investeringsvoorstel ingebracht over het project S.C.H.O.O.N.

5. Regelgeving en Beleid

Nota activabeleid 2017, vastgesteld door de VV 17 november 2016.

6. Financiën

Met dit voorstel wordt investeringsplan en ontwerp- en uitvoeringskrediet gevraagd voor groot onderhoud aan de zandfilterinstallatie op AWZI De Groote Lucht. Het groot onderhoud omvat renoveren van het zandfilter, aanleg van een ondergrondse methanoldoseerinstallatie en ombouw van de bestaande methanoldoseerinstallatie tot een metaalzoutdoseerinstallatie.

Naam	Investeringsplan	Krediet	Onvoorzien	Jaarlijkse kapitaallasten
Groot onderhoud zandfilter AWZI De Groote Lucht	€ 2.330.000	€ 2.100.000	€ 230.000	€ 100.000

De jaarlijkse kapitaallasten zijn € 100.000,-.

De jaarlijkse exploitatiekosten van de zandfilterinstallatie worden geraamd op circa € 200.000,-. Deze kosten zijn opgenomen in de exploitatie-opzet van de Zoetwaterfabriek.

Dit investeringsvoorstel past binnen de meerjarenraming van het investeringsvolume programma Afvalwaterketen en zuiveren.

7. Duurzaamheid

Het project S.C.H.O.O.N. voorziet in sluiting van de zoetwaterketen en is daarmee een bijdrage aan duurzaamheid en circulair werken. Het gebruik van de zandfilterinstallatie is onderdeel van deze ketensluiting.

Op het niveau van de individuele installaties wordt zoveel mogelijk hergebruik van hele installaties toegepast. Het zandfilter zelf wordt geheel gebruikt. De installatie voor methanoldosering wordt hergebruikt voor een andere toepassing.

Ook bij de uitvoering van de werkzaamheden wordt zoveel mogelijk duurzaam gewerkt.

8. Organisatorische en personele consequenties

Niet van toepassing.

9. OR/GO

Niet van toepassing.

10. Risico- en beheersmaatregelen

Er is een kans dat de te renoveren installaties in slechtere staat zijn dan vooraf ingeschat. Dit wordt duidelijk tijdens de uitvoering. Om dit risico te beheersen is in de kostenraming een post voor onvoorziene zaken opgenomen.

De kans bestaat dat het zandfilter en de doseerinstallaties niet klaar zijn op het moment dat de installaties nodig zijn voor inzet bij de Zoetwaterfabriek. Om dit risico te beheersen worden de plannen op elkaar afgestemd.

11. Communicatie (in- en extern)

Communicatie zal gebeuren als onderdeel van het project S.C.H.O.O.N.

12. Bekendmaking en vervolgprocedure

Niet van toepassing.

13. Bevoegd orgaan

De Verenigde Vergadering is op grond van artikel 77 en artikel 99 en volgende van de Waterschapswet bevoegd tot het vaststellen van het Investeringsplan en beschikbaar stellen van ontwerp- uitvoeringskrediet.

14. Toelichting



doseerinstallatie ↑

zandfilter ↑

Toelichting separate voorstellen (S.C.H.O.O.N. en Zandfilter)

Delfland is medio 2018 met de samenwerkingspartners binnen Nieuw Waterland in gesprek gegaan. Aanleiding was het feit dat de ramingen op basis van de schetsontwerpen hoger uitkwamen dan waarmee rekening is gehouden bij het opstellen van de regionale bestuursovereenkomst. De kosten zijn ten behoeve van dat gesprek toen opgesplitst in kosten voor aanleg van de Zoetwaterfabriek en kosten voor groot onderhoud aan het zandfilter. Voor de geloofwaardigheid van Delfland was het nodig deze kosten apart te begroten en te verwerken in aparte investeringsvoorstellen. Het gesprek met de samenwerkingspartners heeft geleid tot een aanzienlijke reductie van het financiële vraagstuk

voor de Zoetwaterfabriek.

Intern Delfland worden de VV-voorstellen voor S.C.H.O.O.N. en het Zandfilter evenwel gelijktijdig en met verwijzing naar elkaar aangeboden ter besluitvorming. Ook in de realisatie worden deze onderdelen als één geheel opgepakt.

Afweging renovatie of nieuwbouw zandfilter

In het ontwerpproces voor de Zoetwaterfabriek is een afweging gemaakt tussen opknappen van het bestaande zandfilter of de bouw van een geheel nieuw zandfilter.

Het bestaande zandfilter is circa 20 jaar oud. Hier moeten pompen vervangen worden, moeten de elektrische installatie en de besturing vernieuwd worden, evenals diverse mechanische onderdelen.

De investering voor een nieuw zandfilter van een dergelijke omvang komt op circa € 15 miljoen. Op basis van kosten is uitgegaan van groot onderhoud aan het bestaande zandfilter.

Aanpassing en nieuwbouw doseerinstallaties

De huidige methanolopslag- en doseerinstallatie is ook 20 jaar oud en dient gereviseerd te worden. De exploitatiekosten van de huidige installatie zijn hoog aangezien de installatie bovengronds is gebouwd en de regelgeving aangescherpt is. Een groot deel van deze kosten komt voort uit uitgebreide veiligheidsinstallaties en de daarbij behorende wekelijkse controles.

Door een nieuwe methanolopslag- en doseerinstallatie ondergronds (in een terp) te realiseren wordt de installatie intrinsiek veiliger. Ook vervallen in geval van ondergrondse realisatie de huidige veiligheidseisen zoals een doormelding naar de brandweer en een brandblusinstallatie. Hierdoor zijn de exploitatiekosten lager.

In de uitwerking is uitgegaan van nieuwbouw van een ondergrondse methanolopslag- en doseerinstallatie. Gekozen is voor een minimale opslagcapaciteit voor methanol van 60 m³ om voldoende buffering te hebben. Hierdoor is het ook mogelijk om een volledige tankauto te lossen in de opslagtank.

Naast toevoeging van methanol is ook toevoeging van metaalzouten nodig. Het bestaande gebouw en de bestaande installaties van de methanolopslag kunnen gebruikt worden voor de metaalzoutopslag en -dosering. De veiligheidseisen voor de opslag van metaalzout zijn veel minder streng dan voor methanol. Vanuit de circulaire gedachte wordt bij de metaalzoutopslag zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande voorzieningen (gebouw en bijbehorende voorzieningen zoals lekbakken).

Om voldoende buffering te hebben is een minimale opslagcapaciteit van ca 80 m³ noodzakelijk. De bestaande methanolopslag bestaat uit 2 opslagtanks van elk 40 m³ en is daarmee te gebruiken voor de opslag van metaalzouten.

15. Bijlagen

1. SSK raming (vertrouwelijk)

Groot onderhoud zandfilter AWZI DGL

Dossiernummer : 1092

Vergaderdatum : 14 februari 2019



Hoogheemraadschap van
Delfland

De Verenigde Vergadering van Delfland,

op voordracht van dijkgraaf en hoogheemraden van 8 januari 2019, dossiernummer 1092;

gelezen het positieve advies van de commissie Gezond, schoon en gezuiverd water;

overwegende dat:

- voor gebruik bij de te bouwen Zoetwaterfabriek op AWZI De Groote Lucht een zandfilterinstallatie nodig is;
- de bestaande zandfilterinstallatie op De Groot Lucht met relatief beperkte middelen geschikt kan worden gemaakt voor gebruik bij de Zoetwaterfabriek;

Gelet op:

- artikel 77 en 99 van de Waterschapswet;

Besluit:

1. Het investeringsplan voor groot onderhoud aan zandfilterinstallatie De Groote Lucht, ter grootte van € 2.330.000,-, vast te stellen;
2. Het gecombineerd ontwerp- en uitvoeringskrediet voor groot onderhoud aan zandfilterinstallatie De Groote Lucht, ter grootte van € 2.100.000,-, beschikbaar te stellen;

Aldus besloten in de openbare vergadering van 14 februari 2019

De Verenigde Vergadering voornoemd,

de Secretaris,

de Voorzitter,

ir. P.C. Janssen

dr. P.H.W.M. Daverveldt



Hoogheemraadschap van
Delfland

Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water

Dossiernummer 1075
Vertrouwelijk Nee
Vergaderdatum 29 januari 2019
Agendapunt 05.01
Omschrijving OAS De Groote Lucht

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water	29 januari 2019

Voorgesteld besluit

Kennis te nemen van het Jaarverslag OAS De Groote Lucht 2017.

OAS DGL

Jaarverslag 2017

Inleiding

Sinds 2007 werken de gemeenten Maassluis, Midden-Delfland, Schiedam, Vlaardingen en Westland samen met het Hoogheemraadschap van Delfland en Rijkswaterstaat aan de verbetering van de Afvalwaterketen binnen de zuiveringskring De Groote Lucht onder de noemer "OAS De Groote Lucht". OAS staat voor Optimalisatie Afvalwatersysteem Studie. Sinds de studie uit 2007 is de OAS De Groote Lucht een begrip geworden voor de samenwerking binnen de zuiveringskring. In dit jaarverslag beschrijven we als OAS wat we in 2017 samen bereikt hebben.

Wat goed is om te realiseren is dat alle projecten die genoemd worden zonder partners niet gerealiseerd zouden zijn.

In de stuurgroepvergadering van 16 december 2015 is een nieuw afvalwaterakkoord ondertekend waardoor de OAS nog tot en met het jaar 2020 door gaat. Het geldt dat voor de OAS bestemd en bespaard is met reeds uitgevoerde optimalisaties is nog toereikend om verder te gaan. Ook zijn nog niet alle ambities gehaald die we in 2007 met elkaar hebben afgesproken.

We kijken terug op een goed en productief jaar. De basisinventarisatie voor samen meten en monitoren is gereed en het vervolg, de monitoringsstrategie, is eind 2017 opgeleverd. De optimalisaties in Maassluis met betrekking tot de bouw van een nieuw rioolgemaal in de Dijkpolder zijn uitgevoerd. Een mooi voorbeeld van een optimalisatie over grenzen die anders niet tot stand was gekomen.

De OAS De Groote Lucht en het Netwerk Afvalwater Delfland (NAD) werken nauw samen. De OAS volgt de grote lijnen van de NAD maar heeft eigen projecten met een eigen financiering. De projecten van de OAS dragen bij aan de doelen van de NAD. De samenwerking levert optimalisatie van fysieke maatregelen op die een gemeente solitair niet had kunnen bereiken daarnaast is de gezamenlijke ontwikkeling van modellen en communicatie een grote winst.

Projecten

3A1 Programmamanagement

Het programmamanagement is in 2017 verzorgd door mevrouw M. Paardekooper, ondersteund door mevrouw A. Boeters. Mevrouw Paardekooper heeft eind 2017 een nieuwe werkgever gevonden. Haar vervanger is de heer C. Langelaan die per 1 januari 2018 het programmamanagement oppakt.

Mevrouw Boeters heeft eind 2017 aangegeven niet langer de ondersteuning van het programmamanagement te kunnen doen. Per 1 januari 2018 is zij vervangen door de heer R. Knipscheer van Your Support.

3A6 Communicatie

Voor het communicatieplan is in 2017 een nieuwe uitvraag geweest. De opdracht is verstrekt aan Bureau Cieremans. Zij zullen tot en met 2020 de communicatie voor de OAS verzorgen

Het communicatieproject "Niet in het riool" en het vervolg "Daarom Niet in het riool" is een groot succes. Het slaat goed aan in de regio en tijdens en na de campagne is het voor beheerder van rioolgemalen merkbaar dat er minder rioolvreemde stoffen worden aangetroffen. Nadat "Niet in het riool" landelijk is opgepakt, hebben we gemeend dat er nog behoefte was aan een regionale voorzetting. Dit is geborgd in "Daarom niet in het riool".

Via allerlei communicatiemiddelen en -mogelijkheden willen wij het waterbewustzijn bij de inwoners vergroten. Een mooi en vooral duidelijk communicatiemiddel is de maquette van de "Water en levende tuin". De in 2016 aangekochte maquette laat duidelijk zien welke mogelijkheden er zijn om de tuin te vergroenen en daarmee een bijdrage te leveren aan het klimaatvraagstuk. De maquette is al door verschillende deelnemers ingezet, bijvoorbeeld tijdens 'de week van ons water', bij bewonersbijeenkomsten en informatieavonden bij nieuwbouwprojecten. Ook wordt de maquette in de hal van gemeentehuizen geplaatst en heeft daar veel bekijks.



2B1 Rioolvreemd water

Het project "Rioolvreemd water" heeft een moeizame start gekend. De eerste aanbesteding is helaas mislukt, doordat de gekozen aanbestedingsprocedure niet uitgevoerd kon worden. De volgende aanbesteding slaagde wel. De opdracht is verstrekt aan Partners4Urban Water. Het project kan een belangrijke bijdrage leveren aan de vermindering van de uitstoot van het Chemisch Zuurstof Verbruik (CZV), een maat voor de emissie, op de Nieuwe Waterweg, één van de doelstellingen van de OAS.

2B2 Integrale aanpak Vlaardingen West

Voor de "Integrale aanpak Vlaardingen West" is begin 2017 de uitvraag gedaan en heeft Witteveen+Bos de aanbesteding gewonnen. In dit project wordt, op basis van een quick scan met een multi-criteria analyse, onderzocht welke maatregelen het meest geschikt zijn om in Vlaardingen West te implementeren. Er wordt gekeken naar mogelijkheden om het (afval)watersysteem te optimaliseren, de wisselwerking met het watersysteem doelmatig te ontvlechten, of juist functionaliteit te combineren waardoor de benodigde investeringen optimaal afgestemd worden.

2B4 Optimalisatie afvalwatersysteem (buffer Predik)

Het project is primair bedoeld om te monitoren of de in een eerdere fase aangelegde bufferbassin, waarbij tijdens neerslagsituaties glastuinbouwwater kan worden gebufferd, voldeed aan de verwachtingen en of er optimalisatiekansen liggen. Het afvalwatersysteem dat net ten zuiden van De Lier, gemeente Westland, ligt kent een grote complexiteit. Er zijn knelpunten in de afvoer van hemelwater. De sturingsmogelijkheden en opgaven zijn nog complexer zijn geworden door de invoering van de zuiveringsplicht voor gewasbeschermingsmiddelen in de glastuinbouwsector. Tuinbouwbedrijven zijn verplicht om hun gewasbeschermingsmiddelen voor 95% uit het afvalwater te verwijderen. Gevolg is dat veel glastuinbouwbedrijven, ook in dit rioleringsgebied, ervoor kiezen om hun afvalwater te recirculeren op hun eigen bedrijf. Daardoor zijn uitgangspunten die in het verleden zijn gehanteerd sterk veranderd. Zo lang over deze uitgangspunten geen helderheid bestaat, staat dit project in de wacht.

2C3 3Di

Met behulp van 3Di is een stresstest voor wateroverlast in 2017 uitgevoerd voor alle OAS-gemeenten. Door de koppeling in het model van oppervlakte watersysteem en afvalwaterketen geeft dit meer en beter inzicht in de plekken waar het eerste wateroverlast ontstaat. Deze stresstest (gericht op wateroverlast) kan worden gezien als voorloper van de stresstests die in het kader van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie de komende tijd worden uitgevoerd.

Verkend is of er een trainee kan worden aangetrokken om met 3Di te werken voor alle OAS partners. Daaraan zal in 2018 verdere uitwerking worden gegeven.

2D6 Meten en Monitoren

Het meten en monitoren van het afvalwatersysteem geeft inzicht in het functioneren van het stelsel en draagt bij aan goed beheer van het afvalwatersysteem, zowel in dagelijkse als extreme omstandigheden. Hierdoor kunnen te nemen maatregelen goed onderbouwd en grensoverschrijdende analyses gemaakt worden. In 2017 zijn verschillende bijeenkomsten georganiseerd over techniek, data, informatie-uitwisseling, systeemanalyses en de organisatie van het meten en monitoren. De complexiteit van deze materie is groot, mede omdat er 6 organisaties bij betrokken zijn met ieder zijn eigen systeem, wensen en vereisten. In 2017 is

de monitoringsstrategie opgeleverd. Nadere uitwerking van deze strategie bleek complex. Daarom is eind 2017 de samenwerking met het Interregproject "BeGood" (voortkomend uit NAD-project "Uniform Gegevensbeheer") verkend.

Het project "BeGood" is een pilot die tot doel heeft om publieke data te ontsluiten en te (her)gebruiken om op basis daarvan, op het gebied van infrastructuur en ecologie een betere service te kunnen verlenen. "Meten en Monitoren" sluit uitstekend hierop aan. In 2018 wordt onderzocht hoe deze twee projecten kunnen worden gecombineerd. Het doel van deze fase is om de data van de verschillende partijen bij elkaar te brengen, bijvoorbeeld door het opzetten van een centraal dataplatform.

Resultaten

Alle voornoemde projecten leveren een bijdrage aan de doelstellingen van de OAS. Deze doelstellingen bestaan uit het voldoen aan de basisinspanning en waterkwaliteitsspoor en worden uitgedrukt in de reductie in kilogrammen/m³ van het zogeheten Chemisch Zuurstof Verbruik (CZV: geeft het gewicht aan zuurstofgas weer dat verbruikt wordt om het oxideerbaar materiaal af te breken).

In het afvalwaterakkoord OAS De Groote Lucht (2008) is afgesproken dat de emissies uit Schiedam, als gevolg van het niet bouwen van de 4 bergbezinkbassins, tijdelijk gecompenseerd worden door het inzetten van een zandfilter op AWZI De Groote Lucht voor afvang van CZV.

Tegelijkertijd wordt de hoeveelheid rioolvreemd water dat OAS-breed naar de AWZI wordt afgevoerd in toenemende mate teruggedrongen, zodat Schiedam op die wijze aan de basisinspanning gaat voldoen en de inzet van het zandfilter wordt afgebouwd.

Jaartal	Nog te reduceren M3	Te realiseren reductie CZV in kg/jaar
2008 (=start)	2.850.000	37.800
2015	998.632	13.245
2017	842.138	10.470

De tabel vraagt nog wel enige nuancering.

- In bijvoorbeeld de gemeente Maassluis zijn maatregelen genomen om de hoeveelheid rioolvreemd water af te bouwen, deels door afkoppelen, deels door het terugdringen van rioolvreemd water. Alleen een goede onderbouwing van deze maatregelen kan nog niet worden gegeven doordat er nog onvoldoende kan worden gemeten. Deze getallen komen dan ook niet terug in de tabel.
- In De Lier zijn overstorten die gevoelig waren voor instromend oppervlaktewater uitgerust met terugslagkleppen. Helaas zijn meetgegevens niet meer beschikbaar waardoor de effectiviteit van de maatregel niet aangetoond kan worden.
- De gehanteerde rekenmethodiek, de zogeheten DWAAS-methode (Droog Weer Afvoer Analyse Systematiek), bevat onzekerheden en aannames die tot onzekerheden leiden.

Alle voornoemde projecten geven ons echter wel het inzicht dat het bestrijden van rioolvreemd water een zeer belangrijke bijdrage levert aan de reductie van de uitstoot van de CZV. En ook de locaties (wijken) die we dan aan moeten gaan pakken worden meer en meer duidelijk.

Financiën

Bij de afspraak "vervolg OAS DGL" eind 2015 gaf bovenstaande tabel het inzicht in de nog beschikbare financiën tot en met 2020.

Afvalwaterakkoord De Groote Lucht fase 3 Maatregelenplan 2016-2020

Bedragen x 1000 €

Project		Raming					Financiering			Project leiding
		2016	2017	2018	2019	2020	Delfland	Schiedam	Totaal	
1.2	Inzet zandfilter	0	0	96	96	96	289		289	Delfland
2A.1	Programmamanager	40	40	40	40	40	200		200	Delfland
2A.1	Programmasecretaris	5	5	5	5	5	25		25	Delfland
2A.6	Uitvoering communicatieplan	20	20	20	20	20	100		100	Schiedam
2B.1	Studie en pva rioolvreemd water	189						189	189	Schiedam
2B.2	WATERAANV riool verminderen	183	183	183	183	183		915	915	Schiedam
2B.4	Optimal afvalwatersysteem Perdik 2	55					55		55	Westland
2C.3	3Di fase 4 (afroning)	100	100	100			300		300	Delfland
2D.6II	Metten en monitoren fase 2	94	94	94	94	94	468		468	Schiedam
N	Verbeteringen afvalwatersysteem	27	27	27	27	27	135		135	Delfland
Totaal	Totaal	712	469	565	465	465	1.572	1.104	2.676	

Uitleg bij de tabel

1.2 Inzet zandfilter: in de beginjaren van de OAS is het, op de AWZI aanwezige, zandfilter ingezet om extra CZV uit het afvalwater te verwijderen, zodat aan de "basisinspanning riolering" (het beperken van vuilemissie) kon worden voldaan. Dit is een succesvolle bijdrage geweest aan een van de doelstellingen. De inzet bleek zo effectief, dat in 2016 en 2017 het zandfilter niet ingezet hoefde te worden. Voor de overige jaren wordt op voorhand nog geen inzet voorzien, maar doordat dit geen zekerheid is laten we de bedragen nog staan.

2B1 Studie en pva rioolvreemd water: wordt in 2018 afgerond

2B2 Wateraanv riool verminderen: de in 2016 en 2017 nog niet gebruikte middelen worden voor ingezet in de komende jaren om de hoeveelheid rioolvreemd water te beperken.

2B4 Optimalisatie afvalwatersysteem Perdik2: vanwege de complexiteit en onzekere opgave nog geen uitvoering aan gegeven. Bedrag schuift door naar de komende jaren.

2C33Di fase 4 (afroning): in 2016 en 2017 is hiervoor een stresstest voor alle gemeenten uitgevoerd. De resterende beschikbare middelen worden ingezet om met het 3Di model daadwerkelijk aan de slag te zijn met behulp van een trainee.

2D6II Meten en monitoren fase 2: in 2018 wordt de vastgestelde monitoringsstrategie nader uitgewerkt.

N Verbetering afvalwatersysteem: Aanvankelijk een klein bedrag om als restbudget te gebruiken. Doordat Delfland investeringen door de OAS kon vermijden kwamen de middelen die voor de bouwrente waren meegenomen in de investering weer beschikbaar voor de OAS. Daardoor is het bedrag beschikbaar voor project N verhoogd naar 290K€.

En waar staan we nu, aan het eind van 2017?

Project		Raming					Financiering			Project leiding
				2018	2019	2020	Delfland	Schiedam	Totaal	
1.2	Inzet zandfilter			97	96	96	289		289	Delfland
2A.1	Programmamanager			40	40	40	120		120	Delfland
2A.1	Programmasecretaris			5	5	5	15		15	Delfland
2A.6	Uitvoering communicatieplan			20	20	20	60		60	Schiedam
2B.1	Studie en pva rioolvreemd water							189	189	Schiedam
2B.2	Wateraanv riool verminderen			305	305	305		915	915	Schiedam
2B.4	Optimal afvalwatersysteem Perdik 2						55		55	Westland
2C.3	3Di fase 4 (afrondding)			100	100	100	300		300	Delfland
2D.6II	Meten en monitoren fase 2			156	156	156	468		468	Schiedam
N	Verbeteringen afvalwatersysteem			90	100	100	290		290	Delfland
Totaal	Totaal			813	822	822	1.597	1.104	2.701	

Uit de tabel kan worden geconcludeerd dat er weinig geld is uitgegeven aan de projecten. Echter, de projecten worden na oplevering van het project afgerekend en worden dan in de ze tabel verwerkt. Onder andere het project 2B.1 en 2D.6II kennen door hun complexiteit een lange doorlooptijd.

1.2 Inzet zandfilter: in 2017 is het zandfilter niet ingezet. Dit was zo ook voorzien.

2.A.1 Programmamanager: betreft niet alleen de kosten voor programmamanagement, maar ook voor bijvoorbeeld workshops, ondersteuning bij het opstellen van het programma tot einde OAS, vergadering stuurgroep.

2.A.1 Programmasecretaris: betreft de verslaglegging van vergaderingen van het afvalwaterteam en de stuurgroep

2.A.6. Communicatie: dit zijn de activiteiten rond de "Open riool dagen" en de "Oliebollenactie" zoals die de afgelopen jaren is georganiseerd.

2.B.1 Studie en pva rioolvreemd water: is in concept gereed en wordt in 2018 afgerond

2.B2 Wateraanv riool verminderen: de studie is gestart in 2017 en wordt in 2018 afgerond.

2.C.3 3Di: in 2017 eis een eerste stresstest bij alle gemeenten uitgevoerd. Dit is trouwens niet de stresstest die het Deltaprogramma Ruimtelijke adaptatie van ons vraagt, maar is wel een goede eerste aanzet die veel inzicht geeft. Verder is verkend of de inzet van een trainee tot de mogelijkheden behoort.

2.D.6.II Meten en monitoren fase 2: in 2017 is de monitoringsstrategie opgeleverd.



Hoogheemraadschap van
Delfland

Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water

Dossiernummer	1152
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	29 januari 2019
Agendapunt	05.02
Omschrijving	Stukken circulaire economie Unie van Waterschappen

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water	29 januari 2019

Toelichting

De Unie van Waterschappen heeft enkele stukken opgesteld rondom de stappen en inspanningen op het gebied van de Circulaire Economie.

Voorgesteld besluit

CIRCULAIRE ECONOMIE VOOR DE WATERSCHAPPEN

De waterschappen hebben met andere partijen in het Grondstoffenakkoord afgesproken te streven naar een 100% circulaire economie in 2050. Deze afspraak is nogmaals bevestigd in het Interbestuurlijk Programma (IBP), waarbij tevens de relatie ligt met de energietransitie en klimaatadaptatie. In het kader van het Grondstoffenakkoord heeft een maatschappelijke debat plaatsgevonden in de zogenaamde transitieteams leidend tot vijf transitie-agenda's. Als antwoord op deze transitie-agenda's stelt de Unie van Waterschappen met het Rijk en de andere overheden een gezamenlijk uitvoeringsprogramma Circulaire Economie op. De inzet van de waterschappen voor dit uitvoeringsprogramma is:

1. Wegnemen belemmeringen die waterschappen ervaren om circulair te worden door een bijdrage aan de Taskforce Herijking Afvalstoffenregelgeving, waardoor meer ruimte komt voor upcycling;
2. Aandacht vragen voor circulair werken via de Aanpak Duurzaam GWW (Grond-, Weg-, en Waterbouw) en Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI);
3. Doorontwikkelen Energie en Grondstoffen fabriek (EFGF) als vorm van upcycling.

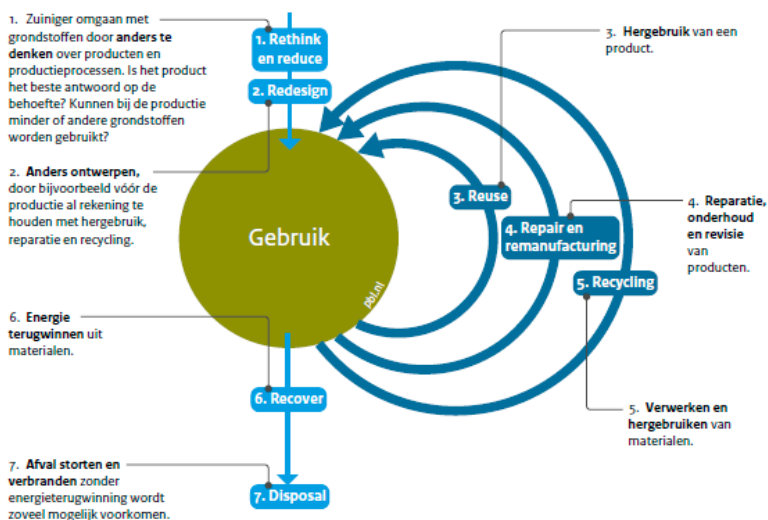
Deze notitie geeft aan wat de afspraken voor de waterschappen betekenen en wat de handelingsperspectieven voor de waterschappen zijn. Om de ambities uit het Grondstoffenakkoord en het IBP te halen is het noodzakelijk dat de waterschappen circulaire economie en bijbehorende doelstellingen op alle fronten integreren in de eigen werkwijzen.

Een circulaire economie is een antwoord op:

1. Het steeds schaarser worden van sommige grondstoffen;
2. De milieu schade, waaronder CO₂-uitstoot, die ontstaat bij de winning van grondstoffen;
3. En de milieu schade die ontstaat door de afvalproductie.

En gaat daarmee om het verminderen van het gebruik van primaire grondstoffen en de afvalproductie en het creëren van (financiële) waarde. Anders dan in een lineaire economie worden in een circulaire economie grondstoffen optimaal gebruikt. Dat wil zeggen: ze worden steeds gebruikt in een toepassing met de hoogste waarde voor de economie en de minste schade voor het milieu. Het gaat daarbij om het (her)gebruiken van hernieuwbare grondstoffen met een zo lang mogelijke levensduur en die aan het einde van gebruik weer beschikbaar stellen voor hergebruik. In Bijlage B staat meer achtergrondinformatie over de betekenis van Circulaire economie.

Een circulaire economie is meer dan recycling



Achtergrondinformatie over circulaire economie en een overzicht van bestaande samenwerkingen op het gebied van circulaire economie zijn te vinden in de bijlagen. Daarnaast zijn er in kaders een aantal voorbeelden van circulaire projecten te vinden.

TOPSURF VEENWEIDE

HET PROJECT

Topsurf is een innovatie waarbij groenfracties, bagger, mest en diverse additieven, die vrijkomen uit het beheer en onderhoud door water- en landbeheerders, gecombineerd worden tot een grondverbeteraar (structuur en kwaliteit). Rijnland werkt mee aan een pilot van Topsurf Veenweide.

CIRCULAIR?

Topsurf Veenweide zorgt voor versteking van het bodemskelet, waardoor hogere belasting mogelijk is zonder het grondwater te verlagen. Op deze manier worden de grondstoffen uit het watersysteem hoogwaardig hergebruikt. De bagger, maaisel en mest moeten gewonnen worden dichtbij de plek van toepassen, aangezien anders hoge transportkosten optreden.

DE AANPAK

Het hoogheemraadschap Rijnland werkt samen met Topsurf Nederland, gemeente Alphen aan den Rijn, de provincie Zuid-Holland, Maverko, Wagro en melkveehouders. De taak van Rijnland in het project is om adviesdiensten en bagger te leveren. Rijnland besteedt de baggerwerkzaamheden uit aan aannemers, die de bagger ook afvoeren. Topsurf Nederland zal in gesprek moeten gaan met de aannemers over de verwerking van de bagger. De financiering voor de pilot is nagevoeg rond. De provincie Zuid-Holland heeft hier een belangrijke bijdrage in.

BELANGRIJKE LES(SEN)

Organiseer ketensamenwerking om de grondstofstromen circulair te krijgen.



*Proef van Topsurf Nederland
(foto: Topsurf Nederland)*

WATERSCHAP

Hoogheemraadschap van Rijnland

CONTACTPERSOON

Timo van Tilburg

1. BESTUURLIJKE AFSPRAKEN

De waterschappen zijn al jaren bezig om op een andere manier te kijken naar het zuiveren van rioolwater. Hierbij wordt het rioolwater dusdanig verwerkt dat er hoogwaardige producten uit komen. Door middel van het Ketenakkoord Fosfaatkringloop in 2012 en de [Green Deal Grondstoffen](#) in 2014, een akkoord tussen het Rijk en de waterschappen, wordt het winnen van grondstoffen uit rioolwater gestimuleerd.

In het Rijksbrede programma '[Nederland Circulair in 2050](#)' uit 2016 wordt geschetst hoe we onze economie kunnen ombuigen naar een duurzaam gedreven en volledig circulaire economie in 2050. In dit programma wordt een tussendoelstelling gesteld om in 2030 50% minder primaire grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen) te gebruiken.

Zowel de Green Deal Grondstoffen als het programma "Nederland Circulair in 2050" zijn voorlopers van het Grondstoffenakkoord. Na jaren lobbyen vanuit onder meer de waterschappen heeft ook het kabinet nu aandacht voor een circulaire economie. Op initiatief van het Rijk is het [Grondstoffenakkoord](#) in 2017 door verschillende overheden (incl. Waterschappen), bedrijven en maatschappelijke partners ondertekend. Dit geeft het startpunt om samen aan de slag te gaan om de doelstelling van het kabinet '100% circulair in 2050' te bereiken. Door de ondertekenaars van het Grondstoffenakkoord zijn vijf transitieagenda's opgesteld om te komen tot de doelstelling: biomassa en voedsel, kunststoffen, maakindustrie, bouw en consumptiegoederen. Voor de waterschappen zijn voornamelijk de transitieagenda's [bouw](#), [biomassa en voedsel](#) en [kunststoffen](#) van belang.

De [transitieagenda Bouw](#) is van belang omdat de waterschappen optreden als publieke opdrachtgever voor (bouw)projecten, zoals dijken, wegen, rioolwaterzuiveringen, waterwegen, etc.. De transitieagenda Bouw heeft een aantal concrete ambities gesteld:

- Besluit over een verplicht materialenpaspoort in 2020;
- 100% circulair uitvragen door overheden in 2023;
- 100% circulair aanbesteden door overheden in 2030.

In de [transitieagenda Biomassa](#) zijn afspraken gemaakt over hoe we samen kunnen optrekken in het nuttig inzetten van onze reststoffen uit de afvalwaterketen en het watersysteem. In het kader van deze transitieagenda is onder andere de Taskforce Herijking Afvalstoffen opgericht.

De transitieagenda [Kunststoffen](#) richt zich op het verkleinen van de plastic afvalberg en daarmee plastic in ons watersysteem en de reststoffen uit onze activiteiten zouden wellicht kunnen dienen als vervangers van de huidige plastics. De overige acties uit de transitieagenda's die relevant zijn voor de waterschappen zijn beschreven in Bijlage A.

Op 29 juni 2018 is [de kabinetsreactie op de transitieagenda's](#) verschenen. In deze kabinetsreactie zijn de acties uit de transitieagenda's overgenomen. In deze kabinetsreactie staan acties om een circulaire economie te realiseren, die het kabinet samen andere partijen wil uitvoeren. Op dit moment vinden er overleggen plaats over het maken van een uitvoeringsagenda Grondstoffenakkoord.

De koepelorganisaties van de waterschappen (UvW), gemeenten (VNG) en provincies (IPO) hebben in 2017 met een investeringsagenda het belang aangegeven op drie thema's in het regeerakkoord: klimaatadaptatie, energietransitie en circulaire economie. Hieruit volgde vervolgens het [Interbestuurlijk Programma \(IBP\)](#), een samenwerking tussen het Rijk en de waterschappen, gemeenten en provincies om gezamenlijk onder andere deze thema's aan te pakken. Over de ambitie op het gebied van circulaire economie staat in het IBP het volgende:

“De transitieagenda’s circulaire economie worden uitgevoerd om te komen tot een circulair Nederland in 2050.”

Over het behalen van deze ambities wordt in het IBP het volgende geschreven:

“De overheden stellen regionale circulaire economie strategieën op, zo mogelijk in combinatie of afstemming met de regionale energie en klimaatstrategieën. Belangrijke invalshoek hierbij is welke initiatieven kansrijk en opschaalbaar zijn en waarbij een gezamenlijke inspanning van regio en Rijk nodig is. Er worden afspraken gemaakt over het circulair aanbesteden van gebouwen en infrastructuur.”

Kortom, de afspraken uit het IBP onderschrijven de afspraken uit het Grondstoffenakkoord en in het IBP is aangegeven om hiervoor elkaar in de regio op te zoeken.

1.1 ANDERE AKKOORDEN GERELATEERD AAN HET GRONDSTOFFENAKKOORD

Parallel aan het schrijven van het Grondstoffenakkoord vinden er andere initiatieven plaats om de doelstelling van een circulaire economie te gaan halen.

In 2018 wordt door het Rijk en verschillende partijen uit de maatschappij gewerkt aan een nieuw [Klimaatakkoord](#). Via het Klimaatakkoord wil Nederland acties afspreken om de klimaatdoelstellingen van Parijs te halen. De energietransitie heeft veel raakvlakken met circulaire economie. In de energietransitie gaat het om het verkleinen van het gebruik van fossiele grondstoffen. Een transitie naar een circulaire economie kan de energietransitie verder helpen, bijvoorbeeld omdat grondstoffen in een circulaire economie getransporteerd worden over een kleinere afstand, wat energie bespaart. De energietransitie en transitie naar een circulaire economie kunnen elkaar ook tegenwerken, bijvoorbeeld wanneer er grondstoffen uit rioolwater worden gewonnen aangezien dit in sommige gevallen ten koste kan gaan van de duurzame energie die je ermee had kunnen opwekken of wanneer je Nederland energie nodig hebt om grondstoffen uit afvalstoffen te produceren in plaats van te winnen in een ander land. Om een volledig duurzame circulaire economie te bereiken, is de energietransitie noodzakelijk. Hiervoor is het belangrijk om goede afwegingen te maken binnen tussen de twee transities. Circulair werken wordt gezien als een van de actielijnen om hieraan invulling te geven. De komende jaren zullen de nationale activiteiten op het gebied van Circulaire Economie dan ook sterk gekoppeld zijn aan CO₂-reductie.

In 2016 is door veel overheden, waaronder de waterschappen, het [Manifest MVI](#) (Maatschappelijk Verantwoord Inkopen) ondertekend. Maatschappelijk Verantwoord Inkopen betekent dat bij de inkoop van producten, diensten en werken de effecten op people (mensen), planet (planeet/milieu) en profit/prosperity (winst/welvaart) worden afgewogen en kunnen leiden tot een andere keuze. Circulair inkopen maakt hier expliciet onderdeel van uit. In het Manifest spreken de partijen af dat ze een actieplan opstellen waarin ze hun doelstellingen op het gebied van MVI beschrijven en aangeven hoe ze denken daar te gaan komen. Bijna alle waterschappen hebben een dergelijk actieplan geschreven.

Bij de waterschappen vormen de Grond-, Weg- en Waterbouw (GWW) het grootste deel van de inkoop. In principe gaat dit om alles waarbij de “schop de grond in gaat”. De waterschappen hebben zich daarom aangesloten bij de [Green Deal Duurzaam GWW 2.0](#). In de Green Deal Duurzaam GWW 2.0 is de ambitie geformuleerd dat duurzaamheid in 2020 een integraal onderdeel van alle spoor-, grond-, water- en wegenbouwprojecten is. Binnen de Green Deal is een werkwijze ontwikkeld om deze doelstelling te bereiken: de Aanpak Duurzaam GWW. Deze Aanpak vormt daarmee een werkwijze om het circulaire gedachtegoed bij de GWW-activiteiten toe te passen. Ook in het kader van de Green Deal Duurzaam GWW 2.0 hebben de waterschappen een actieplan geschreven, vaak in combinatie met een MVI-actieplan.

AQUAREUSE

HET PROJECT

Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard werkt samen met zijn waterpartners aan een AquaReUse-installatie in de Overbuurtsche polder in Bleiswijk, een modern glastuinbouwgebied in de gemeente Lansingerland.

CIRCULAIR?

AquaReUse is een innovatie die zich richt op het sluiten van de waterkringloop bij een cluster van glastuinbouwbedrijven. De waterbehoefte in de glastuinbouw is erg groot en zal door klimaatverandering en intensivering van de teelten in de toekomst alleen maar toenemen. In de centraal gelegen installatie wordt dit rioolwater gezuiverd tot gietwater dat voldoet aan alle kwaliteitseisen die door de tuinders worden gesteld. Vervolgens wordt dit gezuiverde rioolwater weer hergebruikt. Deze circulaire innovatie zorgt dus voor een kleinere kringloop en hergebruik van de grondstof 'water'. Om het project mogelijk te maken werkt Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard samen met verschillende bedrijven en overheden.



Testlocatie van een lokale waterzuivering van AquaReUse

WATERSCHAP

Hoogheemraadschap van Schieland
en de Krimpenerwaard

CONTACTPERSOON

Theo Cuijpers

CIRCULAIRE PORTIERSLOGE

HET PROJECT

Delfland gaat de nieuwe portiersloge bij de rioolwaterzuivering 'De Groote Lucht' circulair bouwen. Het is een experiment om de doelstellingen van Delfland binnen de strategie 'Delfland Circulair' te bewerkstelligen en is een testlocatie voor het circulair bouwen met reststromen van Delfland.

CIRCULAIR?

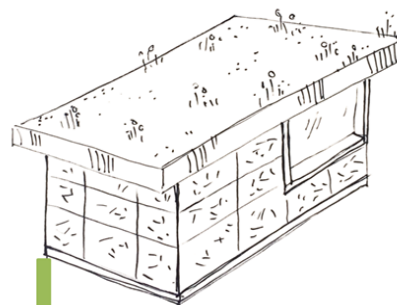
Bij de bouw van het huisje zal gebruik worden gemaakt van bouwmaterialen uit gebouwen in bezit van Delfland, zoals bakstenen uit gesloopte gebouwen, en van reststromen van het waterbeheer in Delfland, zoals bagger, maaisel en riet. Voor het hoogwaardig hergebruiken van deze reststromen is Delfland nu twee concepten aan het uitwerken; het bouwen met bagger en het bouwen met riet en maaisel. Het project zit nog in de verkennende fase.

DE AANPAK

Het streven is om het project te financieren met de beschikbare middelen voor een nieuwe portiersloge. Indien er nieuwe technieken ontwikkeld moeten worden voor de loge, kan er eventueel gebruik gemaakt worden van het innovatiefonds of subsidies. In 2019 moet het huisje er staan. Vraagstukken die tot die tijd opgelost moeten worden, zijn onder andere hoe je hiermee omgaat bij het inkopen en aanbesteden, hoe er voldaan wordt aan de bouwweisen en wat er precies van de reststromen binnen de wetgeving gemaakt kan worden.

BELANGRIJKE LES(SEN)

Omgang met de wetgeving en het opdrachtgeverschap.



Concept portiersloge gebouwd van riet en maaisel

WATERSCHAP

Hoogheemraadschap van Delfland

CONTACTPERSOON

Bas Nanninga

2. WAT BETEKENT CIRCULAIRE ECONOMIE VOOR DE WATERSCHAPPEN?

Circulair werken door een waterschap draagt bij aan het verkleinen van gebruik van schaarse grondstoffen of aan het leveren van duurzame alternatieven voor schaarse grondstoffen. Daarnaast kan circulair werken bijdragen aan de reductieopgave van broeikasgasemissies uit het Klimaatakkoord¹. Circulair werken maakt onderdeel uit van het Maatschappelijk Verantwoord Handelen van de waterschappen.

Waterschappen kunnen vanuit hun kerntaken ook zelf baat hebben bij een circulaire economie. Ten eerste zorgt het terugbrengen van CO₂-uitstoot voor minder klimaatverandering, waardoor minder klimaatadaptatiemaatregelen nodig zijn. Ten tweede zal een kleine afvalstroom leiden tot minder afvalstoffen in het watersysteem en daarmee tot een betere waterkwaliteit. De aandacht voor de nutriëntenkringloop kan bijdragen aan de doelen van de Delta-aanpak Waterkwaliteit en Zoetwater uit 2016. Hierbij kan kringlooplandbouw een interessante rol spelen. Daarnaast zorgt een circulaire economie ook voor minder (plastic) afval, wat onder andere kosten ten aanzien van de plasticsoep in het watersysteem zal verkleinen.

2.1 CIRCULAIR UITVOEREN VAN TAKEN

Om in 2050 100% circulair te kunnen zijn is het van belang dat waterschappen deze doelstelling verankeren in hun beleid en in de praktijk. In deze paragraaf wordt per taak toegelicht waar je dan aan kunt denken. De taken zijn in vier categorieën verdeeld: grond-, weg-, en waterbouw, onderhoud aan watergangen, rioolwater zuiveren en bedrijfsvoering. Per categorie worden hieronder een aantal initiatieven genoemd.

1. Grond-, weg- en waterbouw

Om de taak 'grond-, weg- en waterbouw' circulair uit te voeren, zijn [Circulair ontwerpen](#) en '[Circulair inkopen en aanbesteden](#)' belangrijk. Gezamenlijk met de publieke opdrachtgevers ontwikkelt de Unie van Waterschappen een kader voor circulair ontwerpen en bouwen. Bij circulair inkopen en aanbesteden borgt de inkoopende partij dat de producten of materialen een circulaire levensloop hebben. Hierbij gaat het om de drie principes van biobased, hernieuwbaar en levensduurverlengend. Circulair inkopen begint met circulair opdrachtgeverschap: de circulaire principes meenemen van opgave tot en met beheer en onderhoud (en sloop).

Een eerste manier om te voorkomen dat grondstoffen nodig zijn is door de levensduur van de assets te verlengen. Door slim beheer en onderhoud is nieuwbouw vaak helemaal niet nodig. Dit kan je afdwingen door onder andere te kiezen voor een product dat repareerbaar is.

Om goed inzicht te hebben in welke materialen de minste milieu-impact hebben is het van belang om te beschikken over geschikte instrumenten. Samen met het Rijk onderzoeken de publieke opdrachtgevers de mogelijkheid om CO₂-schaduw prijzen toe te passen. Hierbij gaat het om inzicht te krijgen in kosten die gepaard gaan bij het uitstoten van CO₂ door het betreffende product. De publieke opdrachtgevers, waaronder de waterschappen, hebben daarnaast afgesproken om DuboCalc te gebruiken als instrument om de hele levenscyclus van een ontwerp/materiaal te kunnen bepalen en mee te laten wegen bij de keuzes.

De meeste grondstoffen zitten niet in de afvalbergen, maar zijn gewoon in gebruik in de huidige gebouwen en infrastructuur. Een materialenpaspoort zorgt ervoor dat er overzicht en kennis is over de 'opgeslagen' grondstoffen in de assets. Wanneer van een asset bekend is wat de grondstoffen zijn waaruit de asset bestaat, kunnen deze grondstoffen makkelijk hergebruikt worden na de gebruiksperiode. Om het materialenpaspoort toe te passen is een goed assetmanagementsysteem noodzakelijk. In de transitieagenda Bouw staat dat er in 2020 wordt besloten of het materiaalpaspoort verplicht wordt. Een te ontwikkelen materialenmarktplaats kan vervolgens voor een platform zorgen om een markt te creëren wanneer deze grondstoffen vrij komen.

¹ Drissen, E. & H. Vollebergh (2018), *Kan de circulaire economie een bijdrage leveren aan de energietransitie?*, Den Haag: PBL.

2. Onderhoud aan watergangen

Onder deze categorie horen de jaarlijkse onderhoudswerkzaamheden aan watergangen, zoals het maaien en baggeren. Het circulair uitvoeren van deze onderhoudswerkzaamheden kan door het onderhoud te minimaliseren, zonder dat het ten koste gaat van mens, milieu en welvaart. Daarnaast is het mogelijk de reststof (maaisel of bagger) dichtbij nuttig toe te passen en daardoor transport te minimaliseren. Ook kan de reststof opgewerkt worden tot een hoogwaardig materiaal als vervanging voor een grondstof die wel milieuschade aanricht bij de winning.

Voor bagger zijn er verschillende mogelijkheden voor het hoogwaardig hergebruik. Bagger kan worden verwerkt tot bodemverbeteraar of er kunnen blokken gemaakt worden van bagger.

De beschikbare biomassa uit maaisel beschikt over waardevolle vezels voor producten of voor bodemverbetering. De [Biomassa Alliantie](#), een alliantie bestaande uit diverse terreinbeheerders, decentrale overheden en kennisinstituten in Oost-Nederland, voert pilots uit over het hoogwaardig hergebruiken van maaisel en beperken van het maaitransport. Daarnaast richt ook de [Energie en Grondstoffenfabriek](#) samen met Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer zich op het hergebruik van maaisel. De markt en mogelijke toepassingen voor maaisel worden onderzocht.

3. Rioolwater zuiveren

Voor het circulair zuiveren van rioolwater zijn een aantal aspecten van belang. Allereerst kan rioolwater voorkomen worden, door bijvoorbeeld hemelwater af te koppelen, nieuwe sanitatie aan te leggen en grijs water te hergebruiken. Hierdoor ontstaat er minder en geconcentreerder rioolwater.

Effluent is steeds vaker een belangrijke zoetwaterbron voor droge periodes. Diverse waterschappen hebben initiatieven om effluent zo lang mogelijk in het eigen gebied vast te houden.

Het winnen van grondstoffen uit rioolwater is een ander aspect om circulair zuiveren van rioolwater te bewerkstelligen. Hierbij worden grondstoffen uit rioolwater gescheiden en hoogwaardig toegepast om de keten te sluiten. [De Energie en Grondstoffenfabriek](#) richt zich op het terugwinnen van grondstoffen uit rioolwater, onder andere water, fosfaat, cellulose, alginaat en bioplastics. Hierbij lopen de waterschappen vaak tegen belemmerende wet- en regelgeving aan. Daarvoor is de Taskforce Herijking Afvalstoffen in het leven geroepen.

4. Bedrijfsvoering

Onder bedrijfsvoering vallen een aantal verschillende zaken, zoals vervoer, het gebouw, apparatuur, kantoorinrichting, energie, catering, afval en kantoorartikelen. Ondanks dat deze categorie niet behoort tot de kerntaak van het waterschap, kan hiermee wel bereikt worden dat de medewerkers circulair gaan denken en dit ook in hun eigen projecten gaan toepassen. Hieronder zijn een aantal ideeën opgesomd:

- Duurzame mobiliteit, door elektrische voertuigen, voorkomen van onnodige verplaatsing, stimuleren van carpoolen, openbaar vervoer stimuleren;
- Kantoorgebouw circulair bouwen;
- Afval scheiden en voorkomen (papierloos vergaderen);
- 'Circulaire' telefoons (Fairphone), apparatuur en bedrijfskleding.

GRASSBLOXXX

HET PROJECT

Waterschap Zuiderzeeland gaat biomassa verzamelen om het te verwaarden tot GrassBloxxx, isolatiemateriaal van biomassa.

CIRCULAIR?

Waterschap Zuiderzeeland gaat samenwerken met Port of Amsterdam, Rijkswaterstaat en de Provincie Noord-Holland om zoveel mogelijk biomassa te verzamelen. Biomassa kan potentieel een waardevolle grondstof zijn, omdat de grondstof veel vezels bevat. Om de verwaarding van de grondstof economisch rendabel te maken, is veel volume nodig. Door met verschillende partijen samen te werken kunnen deze volumes verzameld worden. Het bedrijf Newfoss heeft een aanvoer nodig van 50 duizend ton maaisel per jaar.

DE AANPAK

De partijen ontwikkelen samen een businesscase voor de bouw van een fabriek voor het duurzaam verwerken van maaisel. Op basis van de businesscase neemt elke partij eind 2018 een investeringsbesluit. Eventueel worden er nog aanvullende partners gezocht. Newfoss heeft een bepaalde zekerheid nodig om te kunnen investeren in de fabriek. In plaats van regionale samenwerkingen, zoekt Waterschap Zuiderzeeland dus samenwerking met partijen buiten hun eigen waterschapsgrenzen. Dit is nodig omdat er nog maar een aantal bedrijven zijn in Nederland die de grondstoffen van het waterschap kan verwaarden. Dit zal echter wel voor meer transportkosten van de grondstoffen, in dit geval biomassa, zorgen. Zuiderzeeland is er van overtuigd dat dit een 'hobbel' is in het proces naar een circulaire economie. Uiteindelijk zullen er meer aanbieders in de regio ontstaan en de transportkosten teruglopen.

BELANGRIJKE LES(SEN)

De transportkosten van het maaisel zijn een belangrijke factor voor het slagen van het project.



Isolatiemateriaal van gras

WATERSCHAP

Waterschap Zuiderzeeland

CONTACTPERSOON

Joost Schranders

VAN ZEEFGOED NAAR ASFALT

HET PROJECT

Het Wetterskip Fryslân heeft in samenwerking met de provincie cellulose gebruikt in het aanleggen van een fietspad tussen Leeuwarden en Stiens. Het waterschap kan de cellulose dat teruggewonnen wordt uit de waterzuivering voorschrijven in hun bestek voor asfalt op dijken of eigen terreinen. Op deze manier wordt het waterschap launching customer van haar eigen grondstof.

CIRCULAIR?

RWZI's zeven toiletpapier uit rioolwater. Dat papier bestaat grotendeels uit cellulose. En die cellulose kunnen we afscheiden, schoonmaken, drogen en vervolgens opwerken tot een eindproduct: afdruipremmer. En dat is als indikmiddel bruikbaar in asfalt.

DE AANPAK

Met de werkgroep Cellulose van de Energie- en Grondstoffenfabriek zijn ze al jaren bezig met het halen van zeefgoed uit het rioolwater. Er was alleen nog geen afzetmarkt voor cellulose. Totdat het Wetterskip met de provincie Friesland sprak en er een markt gevonden was. De provincie wilt een fietspad aanleggen en daar cellulose in gebruiken. Samen met een aannemer, asfaltcentrale, leverancier van asfalt, de provincie en het waterschap wordt een samenwerkingsovereenkomst gesloten waardoor vertrouwen werd gewekt. Het is belangrijk dat alle partijen vertrouwen in elkaar hebben. Uiteindelijk werd in Friesland de eerste afzetmarkt van cellulose gevonden. Achteraf is pas met het ministerie gesproken over de wetgeving. De projectgroep heeft hierin lef getoond, waardoor toch het project, zonder de wetgeving exact uit te zoeken, toch geslaagd is.

BELANGRIJKE LES(SEN)

Het is belangrijk om naar de markt te blijven kijken, aangezien de techniek vaak wel goed komt. Daarnaast is samenwerken en vertrouwen met andere partijen erg belangrijk voor een goed circulair project.



Isolatiemateriaal van gras

WATERSCHAP

Wetterskip Fryslân

CONTACTPERSOON

Yede van der Kooij

² Metabolic en Witteveen+Bos. (2017). *Delfland Circulair*. Deventer: Witteveen+Bos.

3.2 CIRCULAIRE ECONOMIE STRATEGIE

Met het maken van grondstofstromenkaarten is de huidige lineaire situatie van een waterschap in beeld gebracht. Om tot een circulaire economie te komen, is een circulaire economie strategie voor de organisatie nodig. Je zou hiervoor gebruik kunnen maken van de handleiding beschreven in het boek 'Circulair Organiseren'³. Hierin worden zeven bouwstenen voor een circulair businessmodel beschreven. Deze bouwstenen worden hieronder kort toegelicht. In het volgende figuur zijn de bouwstenen weergegeven.



Figuur 2: Businessmodel circulaire economie met zeven bouwstenen

1. Kringlopen

Het sluiten van kringlopen zonder nadelige gevolgen voor milieu en samenleving is een belangrijk onderdeel van een circulaire economie. Een kringloop kan op een aantal manieren worden georganiseerd, waarbij bij het maken van een circulair businessmodel gekozen kan worden welk type kringloop wordt nagestreefd. Voorbeelden van verschillende types kringlopen zijn:

- Kringloop waarbij kwaliteitsniveau van het materiaal zoveel mogelijk wordt behouden.
- Kringloop waarbij nagestreefd wordt om levensduur van materialen te verlengen.
- Kringloop waarbij materialen geografisch dichtbij hergebruikt wordt.
- Kringloop waarbij nagestreefd wordt om het materiaalgebruik in de kringloop zo veel mogelijk te verminderen.

Het waterschap is onderdeel van meerdere grondstofkringlopen.

2. (Markt)partijen

Een circulaire economie vraagt om het samenwerken met andere partijen, zowel marktpartijen als kennisinstellingen en overheidsinstanties. Het sluiten van kringlopen kan deels in de eigen organisatie, zoals door energie uit een rioolwaterzuivering te gebruiken door het waterschap, maar meestal zijn er marktpartijen nodig om de grondstofkringlopen volledig te sluiten. Hierbij kan het handig zijn om samen te werken met partijen in de regio om dichtbij her te gaan gebruiken. Door met andere partijen samen te werken kan ook kennis worden gedeeld of kunnen innovaties verder worden geholpen, bijvoorbeeld door samen op te trekken door een massa van een bepaalde grondstof te verzamelen. In het land zijn al verschillende regio's ontstaan waar gezamenlijk circulaire economie wordt aangepakt, zoals het Rijk van Nijmegen, Metropoolregio Den Haag Rotterdam en Metropoolregio Amsterdam. Deze regio's zijn verder toegelicht in Bijlage C.

3. Waardecreatie

³ Jonker, J., Kothman, I., Faber, N. en Montenegro Navarro, N. (2018). [Circulair Organiseren](#). Werkboek voor het ontwikkelen van een circulair businessmodel. Doetinchem: Stichting OCF 2.0.

In een circulaire economie gaat het naast financiële waarde, ook om het creëren van sociale en ecologische waarde. Dit komt van het duurzaamheidsprincipe 'people-planet-profit' (PPP). Dit wordt ook wel meervoudige waardecreatie genoemd. Door deze benadering wordt de businesscase een 'value-case'. Uiteindelijk moet de totale waarde van de 3P's verhoogd worden door het toepassen van de principes van circulaire economie. Een kringloop die ecologische meerwaarde creëert maar schadelijk is voor bijvoorbeeld een lokale gemeenschap gaat voorbij aan het overkoepelende doel, namelijk het verbeteren van de leefomgeving.

4. Strategie

Strategieën zijn de handelingsperspectieven die organisaties kunnen inzetten om de kernactiviteiten van de circulaire economie te realiseren. Deze kunnen technisch zijn of organisatorisch. Hieronder worden zes strategieën uitgelegd, waar een afweging tussen gemaakt kan worden:

- Verdienstelijken: Eigenaarschap blijft bij de producent en de functie van een product wordt als dienst verkocht.
- Levensduurverlenging: Streven om product zo lang mogelijk te gebruiken.
- Recyclen: Behoud van waarde van een grondstof.
- Conversie: Omzetten van reststromen in een nieuw product.
- Substitutie: Vervangen van de ene grondstof door de andere, waarbij de voorkeur is om te kiezen voor biobased grondstoffen die geen negatieve impact hebben op het milieu.
- Eco-efficiency: Verminderen van gebruik van grondstoffen, energie en kilometers.

Het maken van een keuze in een bepaalde strategie heeft als doel om de hoogste waarde te creëren. Het is echter soms lastig om deze afweging te maken, omdat hier nog weinig kennis over is. Is het bijvoorbeeld beter om een beschoeiing van recycled PVC toe te passen of van duurzaam hardhout? Hiervoor is kennis van de LCA en over technische materiaaleigenschappen nodig. Uiteindelijk zijn meerder strategieën nodig om tot een circulaire economie te komen, aangezien de strategieën zich richten op verschillende principes van MacArthur. Het kan handig zijn om te beginnen met een selectie uit de strategieën.

5. Organisatie

De circulaire economie moet georganiseerd worden in de organisatie. Omdat circulaire economie breed is, is het belangrijk dat iedereen dezelfde houding heeft ten aanzien van circulaire economie. Een advies is om iemand verantwoordelijk te maken voor de implementatie van de principes van circulaire economie in de gehele organisatie. Deze persoon is een facilitator en neemt de organisatie mee in circulaire economie door de hulpvraag te stellen aan collega's die hun eigen expertise hebben. Naast de interne organisatie, moet de organisatie met verschillende partijen uit de kringloop georganiseerd worden.

6. Verdien- en rekenmodellen

Door circulair te werken veranderen de verdienmodellen. In een circulaire economie krijgt een bepaalde grondstof namelijk meerdere keren een waarde. Hierdoor ontstaan vragen over de financiering van de kringlopen en de verdeling van risico's. Het is dus belangrijk hier met de partijen goede afspraken over te maken.

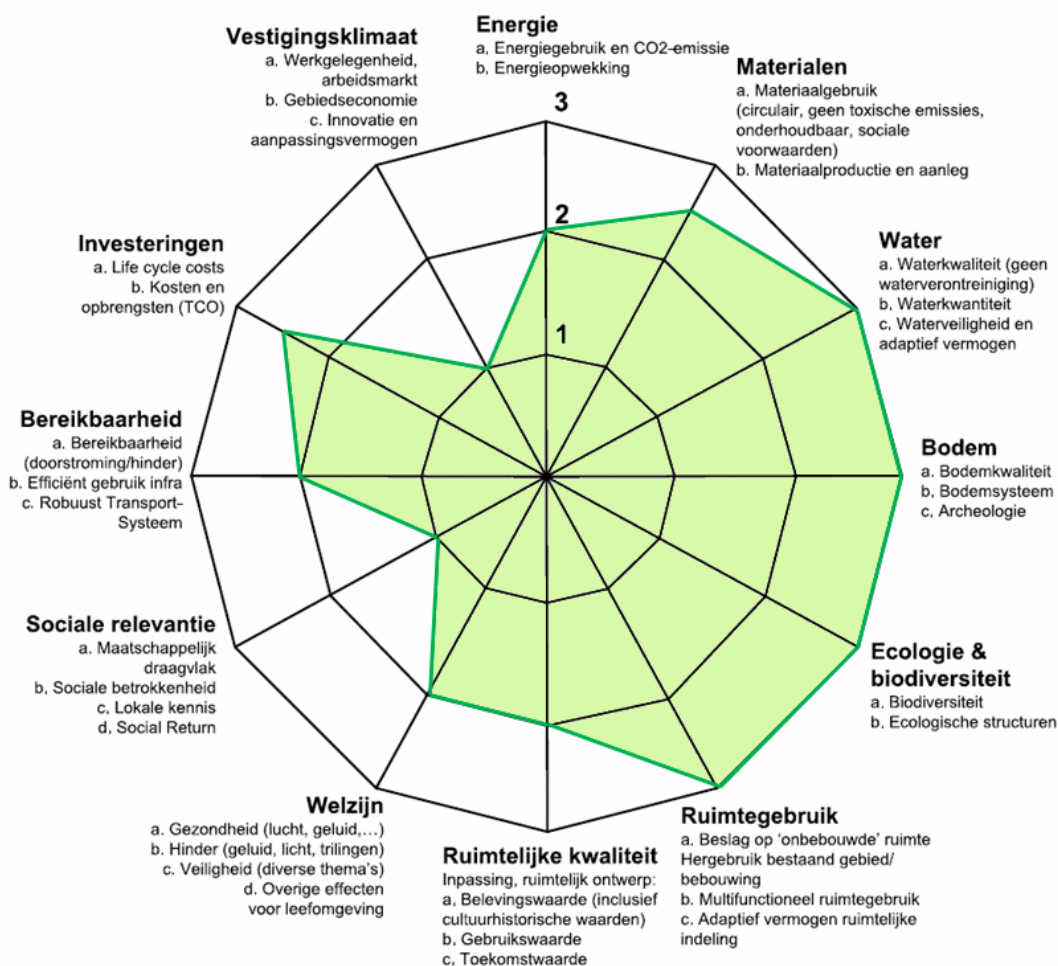
Daarnaast moeten er rekenmodellen komen om de waarde en kosten van een strategie te bepalen, bijvoorbeeld het bepalen van de restwaarde van producten (stuw, beschoeiing etc.) of de kosten om kunststof te vervangen door bioplastics. Deze rekenmodellen zijn nodig om een goede afweging van een strategie te maken.

7. Resultaten

Als laatste is het belangrijk om de resultaten meetbaar te maken en te monitoren, zodat je in je eigen organisatie de voortgang op het gebied van circulaire economie meet. In de Transitieagenda Bouw staat dat er een gezamenlijke monitor wordt ontwikkeld om circulair te meten. Dit gaat het ministerie van I&W opzetten. Een risico van het opzetten van monitoring is dat circulariteit een doel op zich wordt en ten koste gaat van andere maatschappelijke opgaven.

3.3 CIRCULAIR OPDRACHTGEVERSCHAP VIA AANPAK DUURZAAM GWW EN MVI

Via slimme aanbesteding kunnen overheden en bedrijven op een klimaatneutrale en circulaire manier inkopen. Hiermee kan de afzetmarkt voor duurzame producten en diensten worden vergroot en kunnen zij optreden als launching customer. Waterschappen kopen per jaar voor 2 miljard euro in en zijn daarmee een invloedrijke speler. De instrumenten Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI) en de Aanpak Duurzaam GWW dragen bij aan circulair werken en CO₂-reductie via duurzaam opdrachtgeverschap, ook bij (grote) infrastructurele projecten. Duurzaam opdrachtgeverschap betekent dat doelstellingen, zoals meer hernieuwbare grondstoffen en CO₂-reductie, mee worden genomen in het hele proces van beleid, planvorming, ontwerp en uitvoering tot aan beheer en onderhoud. Doel is om te komen tot CO₂-reductie en beperking van andere milieuschade bij alle activiteiten: practice what you preach. Aangezien het waterschap deze werkzaamheden vaak niet helemaal zelf uitvoert vormt het inkoop- en aanbestedingstraject een belangrijke schakel tussen ambities en werkelijkheid. Een goed inkoopproces begint daarbij met goed opdrachtgeverschap en ligt niet alleen bij de inkoper. Bij de Aanpak Duurzaam GWW wordt gebruik gemaakt van het ambitieweb, waarbij de verschillende duurzaamheidsthema's in balans worden beschouwd. Circulair werken staat geschaard onder Materialen en CO₂-reductie onder Energie.

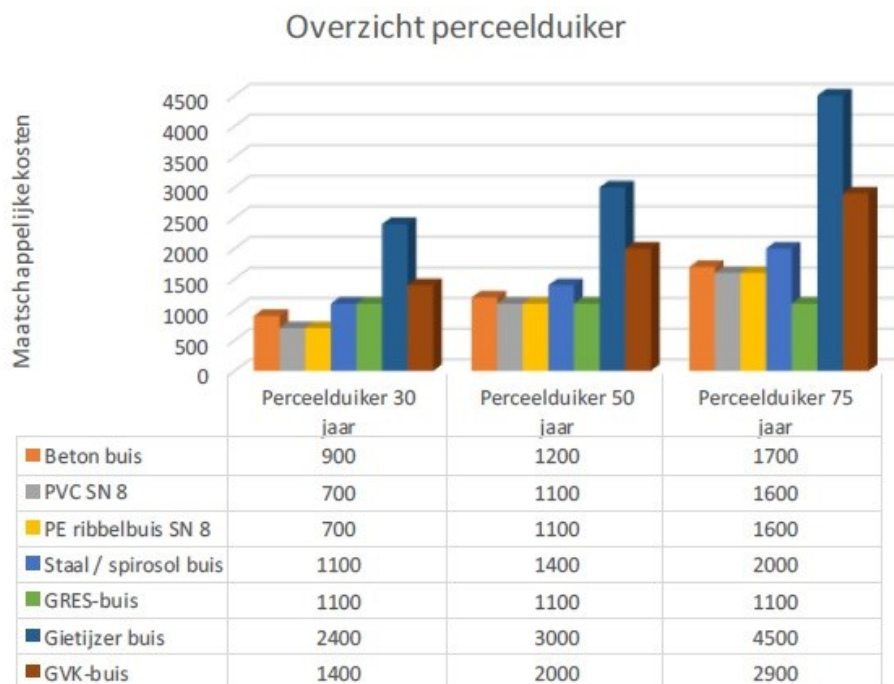


3.4 CO₂-SCHADUWPRIJZEN EN DUBOCALC

Om gevoel te krijgen voor de effecten van de materialen die het waterschap inzet op de CO₂-uitstoot is het van belang een goede rekenmethode te hebben. Hiervoor kan je CO₂-Schaduw prijzen inzetten. Bij CO₂-schaduw prijzen wordt de CO₂-uitstoot vermenigvuldigd met een CO₂-prijs om te komen tot een financiële

waarde die richting geeft aan de kosten die nodig zijn om de effecten van de betreffende CO₂-uitstoot op te vangen.

Om ontwerpen te kunnen vergelijken is door Rijkswaterstaat DuboCalc ontwikkeld. DuboCalc is een instrument om de milieu impact van je ontwerp op verschillende milieuthema's te bepalen, waaronder CO₂. DuboCalc kijkt daarmee breder dan alleen CO₂. In de Green Deal Duurzaam GWW 2.0 hebben de publieke opdrachtgevers en opdrachtnemers, waaronder de waterschappen afgesproken om met DuboCalc te gaan werken. In onderstaand figuur staat een voorbeeld van toepassing van DuboCalc bij een perceelduiker. Daarbij worden de milieukosten omgerekend naar maatschappelijke kosten.



Figuur 3 Voorbeeld DuboCalc

3.5 HANDELINGSPERSPECTIEVEN UNIE VAN WATERSCHAPPEN

Naar aanleiding van gevoerde gesprekken met haar leden heeft de Unie een werkplan opgesteld. Hieronder zijn de belangrijkste onderdelen hiervan genoemd.

Circulaire economie op de agenda zetten bij de achterban:

Door CE het centrale thema te laten zijn van de waterinnovatie prijs, organisatie Steenweg sessie en de Circulaire bedrijven challenge. Komen tot een uniestandpunt via voorliggende bestuurlijke notitie.

Kennis en Best Practices delen met waterschappen

Waterschappen geven aan dat er geleerd kan worden van circulaire voorbeelden van andere waterschappen. Daarnaast kan vergaarde kennis onderling worden gedeeld om gezamenlijk verder te komen. Dit wordt bereikt door bijeenkomsten te organiseren met de themagroep Circulaire Economie en door middel van een online platform met deze groep.

Taskforce Herijking Afvalstoffen gericht op het wegnemen belemmerende wet- & regelgeving

Er zijn nog een aantal belemmeringen wat betreft wet- en regelgeving, die opgelost moeten worden om de transitie naar een circulaire economie bij de waterschappen te versnellen. De Unie is initiatiefnemer van de Taskforce Herijking Afvalstoffen met Winnie Sorgdrager als voorzitter, die belemmerende regelgeving in kaart zal brengen en dit zal bespreken met het ministerie van I&W.

Aanpak Duurzaam GWW en MVI

Waterschappen geven aan kennis te missen over circulair inkopen en aanbesteden. Hoe krijg je de uitvraag circulair? De ambitie is er vaak wel, maar waterschappen missen de kennis om te komen tot praktische uitvoering. De waterschappen zijn dus op zoek naar praktische handvaten en voorbeelden om dit voor elkaar te krijgen. Vanuit het Rijk zijn leernetwerken Circulair inkopen opgezet, waar waterschappers aan kunnen deelnemen. Daarnaast stimuleert de Unie de inzet van MVI en de Aanpak Duurzaam GWW om dit te bereiken. Tenslotte werkt de Unie ook mee aan het ontwikkelen van CO₂-schaduwbeprijzing, het geschikt maken van DuboCalc voor de waterschappen en stimuleert het gebruik daarvan door de waterschappen.

Energie- en grondstoffenfabriek

De waterschappen zijn al lang actief om grondstoffen uit rioolwater te halen. Hiervoor is de Energie- en grondstoffenfabriek opgezet, waarmee de waterschappen hierin een gezamenlijke aanpak hebben. De Unie ondersteunt de EFGF om zich door te ontwikkelen.

Rol van het waterschap in de regio

Waterschappen worstelen soms met de rol die een waterschap heeft in de transitie naar een circulaire economie. Heb je als waterschap een initiërende, faciliterende, of stimulerende rol? Hoe werk je met nieuwe verdienmodellen en schakel je om van een businesscase naar een valuecase? En in hoeverre heb je een bredere maatschappelijke rol en investeer je daarom in iets naast je kerntaak om te komen tot een totale circulaire economie? Deze discussie zal gevoerd worden op verschillende niveaus, zowel in de themagroep Circulaire Economie, als in de Steenwegsessie over Circulaire Economie.

Ontwikkelen van monitoringsmethodiek

Waterschappen zijn op zoek naar het meetbaar maken van circulaire economie. Aan de klimaatmonitor zou bijvoorbeeld een grondstoffenmonitor toegevoegd kunnen worden. Een centrale aanpak wordt aanbevolen, zodat waterschappen zich met anderen kunnen vergelijken. Grondstofstromenkaarten kunnen wellicht een eerste aanzet zijn om te komen tot monitoringstechnieken. In de Transitieagenda Bouw staat dat er een gezamenlijke monitor wordt ontwikkeld om circulair te meten. De Unie gaat hieraan meewerken.

De volgende mensen werken op dit moment aan het thema circulaire economie:

- Mark van der Werf: Programmaleider innovatie, duurzaamheid en internationale zaken, waar circulaire economie onder valt
- Ruud Schemen: Grondstoffen, EFGF
- Ruud van Esch: Regionale samenwerking, taskforce herijking
- Henkjan van Meer: Circulair opdrachtgeverschap (Duurzaam GWW en MVI)
- Meinke Schouten: Circulair opdrachtgeverschap (Duurzaam GWW en MVI), DuboCalc/CO₂ Schaduwprijzen, faciliteren Themagroep CE
- Inez van Tilburg (t/m augustus 2018) en Koos Bok (vanaf september 2018): Circulaire economie algemeen

GERECYCLED ASFALT

HET PROJECT

Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard heeft in 2017 in een proef bij een weg in Ouderkerk aan de IJssel 100% gerecycled asfalt toegepast voor een deklaag van een weg.

CIRCULAIR?

Aan het oude asfalt wordt biologisch verjongingsmiddel toegevoegd, afkomstig van dennenolie. Hierdoor wordt het 'oude' asfalt weer soepel en kan worden hergebruikt.

DE AANPAK

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door Volker Wessels-onderneming KWS Infra Rotterdam, producent van het 100% gerecycled asfalt, en Kraton Polymers Nederland BV, leverancier van verjongingsolie. De financiering was al geregeld, aangezien op de locatie levensduur verlengend onderhoud moest worden uitgevoerd.



100 % gerecycled asfalt in Ouderkerk aan de IJssel

WATERSCHAP

Hoogheemraadschap van Schieland
en de Krimpenerwaard

CONTACTPERSOON

Gert-Jan van Vliet

VAN CELLULOSE NAAR GEACTIVEERDE KOOL

HET PROJECT

Waterschap Vallei en Veluwe werkt samen met twee bedrijven, CirTec en Pulsed Heat, aan het winnen van producten afkomstig van zeefgoed (cellulose) uit rioolwater door middel van pyrolyse.

CIRCULAIR?

Uit het pyrolyseproces komen de volgende stoffen:

- een gas, wat gebruikt kan worden om de installatie te voorzien van energie
- zuren, dat ook gebruikt kan worden in de zuivering om stikstof te verwijderen
- olie, dat vermarkt kan worden als stookolie.
- kool, wat door middel van stoom geactiveerd kan worden en waar mogelijk medicijnresten verwijderd kunnen worden uit het rioolwater

DE AANPAK

De eerste subsidieaanvraag in 2016 mislukte omdat RVO geen vertrouwen had in de pyrolysetechniek. Vervolgens is via een Europese subsidieaanvraag (INTERREG), financiering verkregen. Dit is sinds maart 2018 rond. De partners Vallei en Veluwe, CirTec en Pulsed Heat dragen financieel bij aan de installatie. Op dit moment is het project in de voorbereidende fase. Er moet een vergunning worden aangevraagd. Daarna kan begonnen worden met de bouw. Het gebouw wilt het waterschap circulair bouwen, aangezien het een demonstratieproject is voor 3 jaar en na deze termijn het project mogelijk wordt gestopt (bij tegenvallende resultaten), verplaatst naar een kleinere RWZI of opgeschaald naar een full-scale installatie op RWZI Ede. Een grote uitdaging bij de wens voor een circulaire installatie is de ondergrondse infrastructuur van kabels en leidingen.

BELANGRIJKE LES(SEN)

Het is belangrijk het bedrijfsleven vroeg te betrekken bij het proces. Ze kunnen het waterschap scherp houden over waar de markt aan toe is. Aangezien er dure installaties nodig zijn voor soortgelijke innovatieve circulaire projecten, is het ook aan te raden samen te werken met andere waterschappen zodat de lasten gedeeld kunnen worden. Dit zorgt bovendien voor voldoende volume van een grondstof, zodat marktpartijen samples kunnen testen en afzetroutes kunnen vinden.

WATERSCHAP

Waterschap Vallei en Veluwe

CONTACTPERSOON

Katrien Bijl

BIJLAGE A: TRANSITIEAGENDA'S

In Tabel 1 staat een overzicht van de actielijnen uit de transitieagenda's, die gerelateerd zijn met taken van het waterschap.

Tabel 1: Relatie tussen actielijnen uit de transitieagenda's (links) en de taken van de waterschappen, waarbij in de rechterkolom de mogelijke invloed van de actielijn op het waterschap is geformuleerd⁴.

<i>Transitieagenda Biomassa en voedsel</i>	<i>Invloed op waterschap</i>
Circulair en regeneratief gebruik van bodem en nutriënten.	Waterschappen kunnen aan het verlagen van de nutriëntenbelasting van grond- en oppervlaktewater bijdragen door het beter benutten van nutriënten.
Honoreren langdurige koolstofvastlegging in bodem en in producten.	De ontwikkeling van een instrumentarium dat koolstofvastlegging honoreert kan een positieve impuls geven aan het vergroten van organische stoffen in landbouwbodems en daarbij het vochtvasthoudend vermogen van de bodem vergroten.
Optimale verwaarding van biomassa en reststromen tot circulaire, biobased producten.	Deze actielijn biedt kansen voor waterschappen voor het hoogwaardige benutten van organische reststromen uit watersysteem en uit rioolwater.
Emancipatie (afval)regelgeving	Het oplossen van onduidelijkheden van de interpretatie van afvalregelgeving kan waterschappen helpen om biomassa uit beheer en onderhoud van groengebieden en grondstoffen uit rioolwater hoogwaardig her te gebruiken.
<i>Transitieagenda Bouw</i>	<i>Invloed op waterschap</i>
Alle uitgaven van de overheid zijn in 2023 circulair en alle overheidsaanbestedingen zijn circulair in 2030. In 2020 wordt besloten of het materialenpaspoort verplicht wordt.	De markt moet verder ontwikkeld worden, zodat er voldoende vraag en aanbod naar circulaire producten is. Waterschappen moeten enerzijds circulair gaan inkopen om deze markt te stimuleren. Anderzijds profiteren waterschappen ook van deze marktontwikkeling, omdat de vraag naar grondstoffen uit o.a. rioolwater toeneemt. Een verplicht materialenpaspoort zorgt voor inzicht van opgeslagen grondstoffen in assets, hiervoor moet het assetmanagement van het waterschap voldoende ontwikkeld zijn.
Ontwikkeling uniforme meetmethode voor circulariteit.	Waterschappen hebben behoefte aan een gezamenlijke definitie en gezamenlijke meetmethode voor circulariteit. Dit zal ontwikkeld worden samen met I&W.
Oprichting Taskforce Herijking Afvalstoffen	Een taskforce moet belemmeringen op het gebied van afvalwet- en regelgeving oplossen. De Unie is initiatiefnemer in het oprichten van deze taskforce met Winnie Sorgdrager als voorzitter.
<i>Transitieagenda Kunststoffen</i>	<i>Invloed op waterschap</i>
Verhogen van het aanbod van bioplastics.	Waterschappen kunnen bijdragen aan het aanbod van bioplastics door bioplastics te produceren uit rioolwater.

⁴ Metabolic en Witteveen+Bos. (2018). *Vallei en Veluwe Circulair*. Deventer: Witteveen+Bos.

BIJLAGE B: ACHTERGRONDINFORMATIE CIRCULAIRE ECONOMIE

WAAROM CIRCULAIRE ECONOMIE?

De huidige lineaire economie, waarbij grondstoffen uit de aarde onttrokken worden om producten van te maken die vervolgens als afval eindigen, kunnen wij ons niet meer veroorloven. Om de mensheid te kunnen blijven voeden en een menswaardig bestaan te garanderen, is het noodzakelijk anders om te gaan met onze grondstoffen. Het uitputten van de aarde brengt grote milieutechnische en economische problemen met zich mee. Streven naar een circulaire economie waarbij grondstoffen zoveel mogelijk worden hergebruikt leidt daarom tot beperking van de onttrekking van ruwe grondstoffen en de afvalproductie. Dit doel komt ook terug in het twaalfde doel van de Sustainable Development Goals over duurzame consumptie en productie.

De noodzaak voor de verandering van een lineaire naar een circulaire economie in Nederland komt voort uit drie ontwikkelingen⁵.

1. In de afgelopen jaren de vraag naar grondstoffen explosief gestegen door de bevolkingsgroei en ontwikkelde technologieën. Ellen MacArthur voorspelt dat er in 2030 twee wereldbollen nodig zijn om ons te kunnen voorzien in onze grondstofbehoefte **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
2. Nederland is sterk afhankelijk van andere landen voor de import van grondstoffen. Zo haalt Nederland 68% van de grondstoffen uit het buitenland⁵. De beperkte beschikbaarheid tot grondstoffen kan tot politieke spanningen leiden en instabiliteit van de Nederlandse economie.
3. Anders omgaan met grondstoffen kan leiden tot minder CO₂ verbruik, aangezien het winnen en verbruiken van secundaire grondstoffen minder energie kost. Daarentegen zijn er ook situaties denkbaar waarbij circulair werken in Nederland leidt tot een grotere vraag naar (duurzame) energie doordat productie van een ver land naar Nederland verplaatst.

Om de doelstelling '100% circulair in 2050' te halen, moet duidelijk zijn wat circulaire economie precies is. Eerst worden de principes van circulaire economie beschreven aan de hand van theorie van Ellen MacArthur, vervolgens worden een aantal bestaande definities beschreven. De definitie van een circulaire economie ligt namelijk (nog) niet vast en is afhankelijk van de context. Daarna wordt de betekenis van circulaire economie voor het waterschap beschreven.

PRINCIPES VAN CIRCULAIRE ECONOMIE

De Ellen MacArthur Foundation heeft de circulaire economie uitgelegd aan de hand van het vlindermodel (zie Figuur 4). De circulaire economie kan volgens Ellen MacArthur worden bereikt door het toepassen van de volgende drie principes **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.** **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.:**

1. *Minimaliseren gebruik primaire grondstoffen en voorkeur voor biobased grondstoffen*
Het behoud en bevordering van natuurlijke kapitaal door het minimaliseren van gebruik van fossiele grondstoffen door het gebruik van biobased grondstoffen. Voor het winnen van grondstoffen wordt duurzame energie gebruikt.
2. *Levensduur verlengen en herbruikbare materialen*
Het model bestaat uit twee kringlopen, de biologische en de technische kringloop. Bij de biologische kringloop is het doel materialen weer terug te brengen in de natuur en bij de technologische kringloop is het doel om de materialen hoogwaardig terug te brengen in een kringloop. In de technische kringloop betekent dit een voorkeur voor reparatie boven recycling. De tijd in een kringloop (levensduur) van producten en het aantal keer dat de kringloop wordt doorlopen wordt gemaximaliseerd. Hoewel Figuur 4 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** dit wel suggereert, hoeven de onderdelen of grondstoffen niet in dezelfde keten teruggebracht te worden. In de biologische kringloop wordt de waarde natuurlijk verhoogd door het groeiproces. Tijdens dit groeiproces wordt bovendien CO₂ opgeslagen.

⁵ Rijksoverheid (2016). [Rijksbrede programma Circulaire Economie: Nederland Circulair in 2050](#).

3. Samen met andere maatschappelijke opgaven

Het verlaten van grondstoffen uit de keten en negatieve neveneffecten op de omgeving of het milieu wordt geminimaliseerd. Circulaire economie is geen doel op zich en zal samen moeten gaan met andere maatschappelijke opgaven, zoals de energietransitie, biodiversiteit, klimaatadaptatie en een rechtvaardige samenleving.

OUTLINE OF A CIRCULAR ECONOMY

PRINCIPLE

1

Preserve and enhance natural capital by controlling finite stocks and balancing renewable resource flows
ReSOLVE levers: regenerate, virtualise, exchange

Renewables  Finite materials 
Regenerate Substitute materials Virtualise Restore

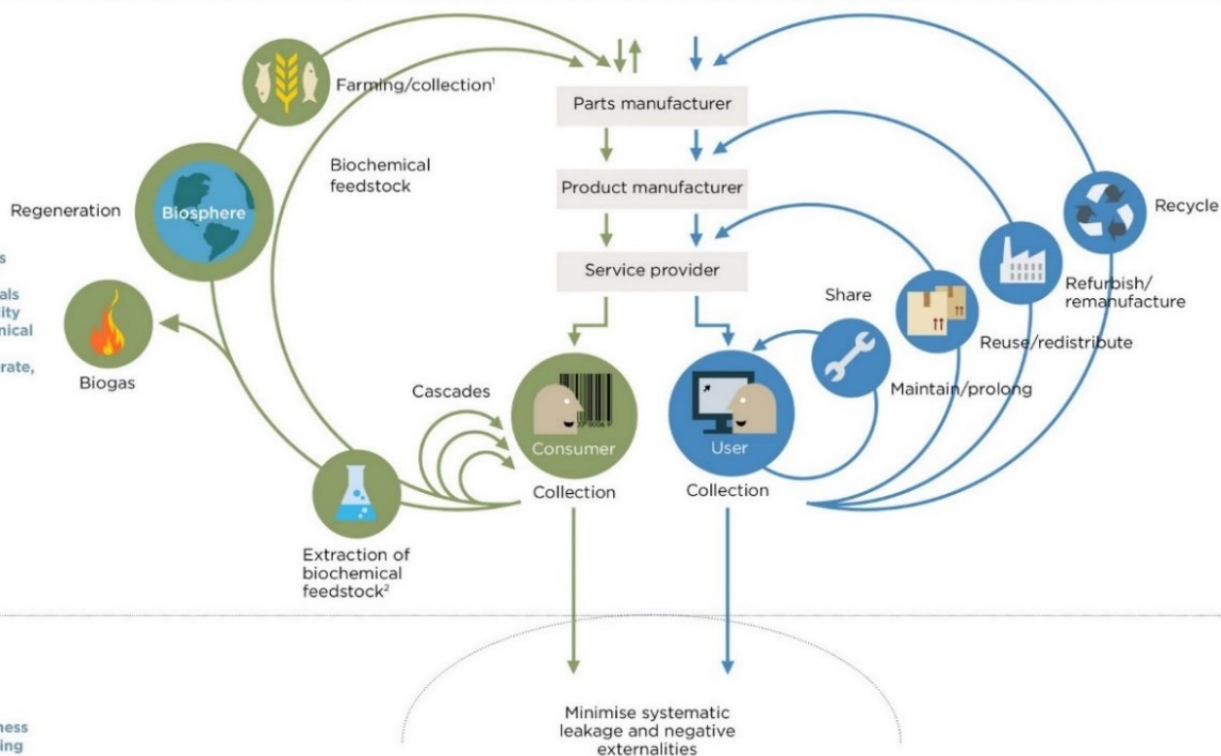
Renewables flow management

Stock management

PRINCIPLE

2

Optimise resource yields by circulating products, components and materials in use at the highest utility at all times in both technical and biological cycles
ReSOLVE levers: regenerate, share, optimise, loop



PRINCIPLE

3

Foster system effectiveness by revealing and designing out negative externalities
All ReSOLVE levers

Minimise systematic leakage and negative externalities

1. Hunting and fishing
2. Can take both post-harvest and post-consumer waste as an input

Figuur 4: Vlindermodel van circulaire economie^{Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.}

BESTAANDE DEFINITIES

Er bestaan tientallen definities en een vaste definitie bestaat (nog) niet. Een aantal vormen van definities van circulaire economie worden hieronder besproken.

Ellen MacArthur geeft de volgende definitie over circulaire economie.

"Een circulaire economie is een levend systeem waarin waardeontwikkeling plaats vindt op basis van gebruik in plaats van verbruik. Dat betekent dat herbruikbaarheid van producten en grondstoffen ontstaat en dat waarde vernietiging voorkomen wordt. Essentiële elementen hierbij zijn het gebruik van zuivere en niet-toxische materialen, ontwerp voor demontage en het volledig gebruiken van duurzame energie."

Ellen MacArthur Foundation^{Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.}

In het Grondstoffenakkoord staat de definitie van een circulaire economie als volgt beschreven.

“Een circulaire economie is het economisch systeem waarin grondstoffen, producten en diensten efficiënt worden ingezet en hergebruikt, zonder schadelijke emissies naar het milieu. Voor zover er nieuwe grondstoffen nodig zijn, worden deze op duurzame wijze gewonnen en wordt verdere aantasting van de sociale en fysieke leefomgeving en de gezondheid voorkomen. Producten en materialen worden zo ontworpen dat ze kunnen worden hergebruikt met zo min mogelijk waardeverlies en zonder schadelijke emissies naar het milieu.”

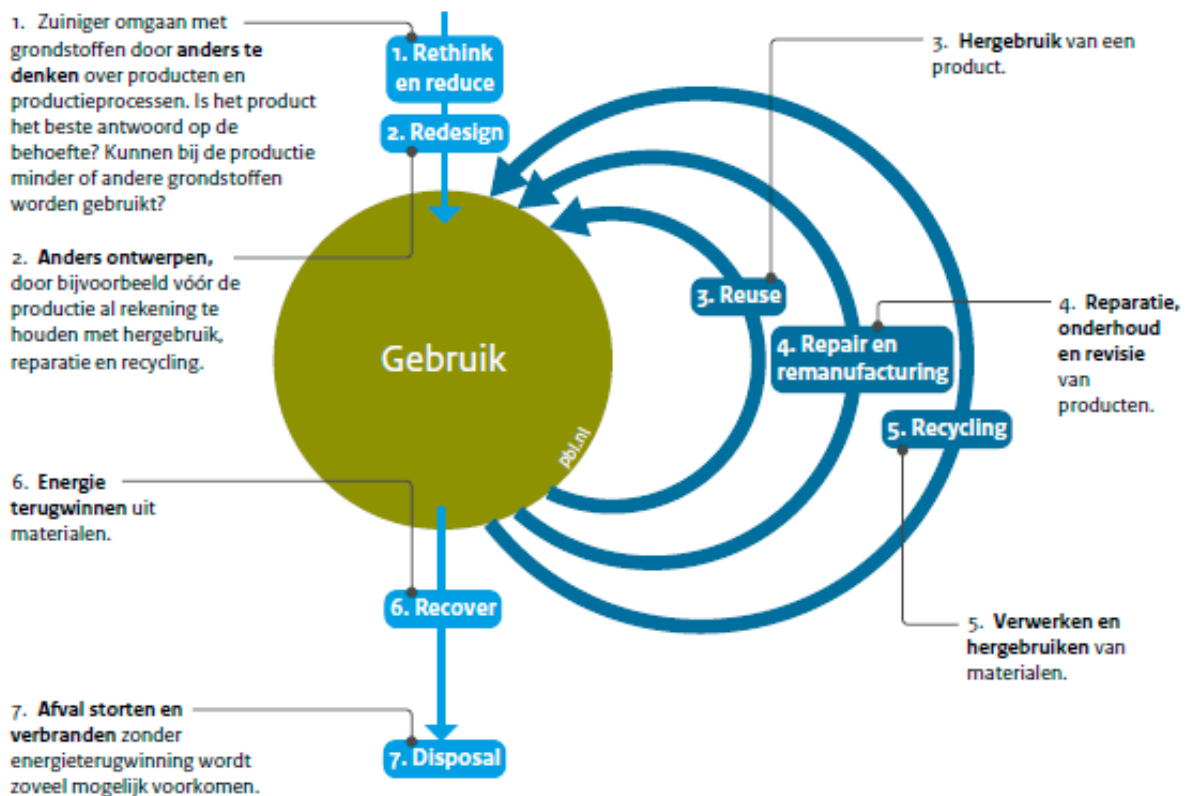
In de Transitieagenda Bouw wordt de definitie gespecificeerd voor de sector bouw. In deze definitie wordt ook aandacht geschonken aan eventuele neveneffecten, zoals de leefomgeving of het ecosysteem.

“Circulair bouwen betekent het ontwikkelen, gebruiken en hergebruiken van gebouwen, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten. Bouwen op een wijze die economisch verantwoord is en bijdraagt aan het welzijn van mens en dier. Hier en daar, nu en later.”

Raad voor leefomgeving en infrastructuur (RLI) gaf in 2015 een [document uit Circulaire economie van wens naar uitvoering](#). Ook daar wordt de definitie van MacArthur gebruikt.

Plan bureau voor de leefomgeving (PBL) geeft de [balans van de leefomgeving 2018](#) uit. Daarin staat deze afbeelding die ook erg lijkt op de rechterkant van de Vlinder van MacArthur.

Een circulaire economie is meer dan recycling



Bron: PBL

BIJLAGE C: REGIONALE SAMENWERKINGEN

In deze bijlage zijn een aantal bestaande regionale samenwerkingen in Nederland op het gebied van circulaire economie op een rijtje gezet. Bij een aantal regio's zijn waterschappen wel aangehaakt en bij een aantal nog niet.

ACCEZ (ACCELERATING CIRCULAR ECONOMY ZUID-HOLLAND)

Initiatief van de provincie Zuid-Holland in samenwerking met de Universiteit Leiden, Technische Universiteit Delft, Erasmus Universiteit Rotterdam (samenwerkend in de strategische alliantie LDE), Wageningen University & Research en VNO-NCW West. Het programma koppelt bedrijven die werk willen maken van de circulaire economie aan wetenschappers.

<https://www.zuid-holland.nl/@20576/circulaire-economie/>



MRA (METROPOOLREGIO AMSTERDAM)

De metropoolregio omvat een gevarieerd gebied en strekt zich uit van IJmuiden tot Lelystad en van Purmerend tot de Haarlemmermeer. 33 gemeenten, 2 provincies en een aantal waterschappen (?) zijn aangehaakt. MRA heeft plan van aanpak op gebied van circulaire economie.

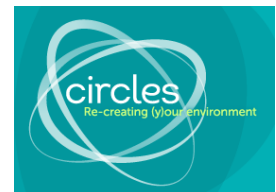
<https://www.metropoolregioamsterdam.nl/document/5345dd1d-15dd-436d-9b4e-305b71f6ad89>



CIRCLES

Platform voor ondernemers, initiatieven en overheden in Oost-Nederland die wil bijdragen aan de transitie naar een circulaire economie. Samenwerking met o.a. Stichting kiEMT, VNO-NCW Midden, Cleantech Center Zutphen, Universiteit Twente, HAN, Saxion, Stichting Circulaire Economie, Kennispoort Regio Zwolle, Regionaal Centrum voor Circulaire Economie, Natuur en Milieu Overijssel, de Gelderse Milieufederatie en Cleantech Regio.

<https://www.circles.nu/>



USI (UTRECHT SUSTAINABILITY INSTITUTE)

USI is een verbindende netwerkorganisatie die projecten op het gebied van duurzaamheid initieert met als startpunt de regio Utrecht. Wij willen graag een brede kring belangstellenden betrekken bij onze initiatieven.

<https://www.usi.nl/nl>



CIRKELREGIO UTRECHT

Binnen de Utrechtse regio willen de gemeente Utrecht, gemeente Amersfoort, Economic Board Utrecht, het Utrecht Sustainability Institute en Natuur- en Milieufederatie Utrecht in samenwerking met het Ministerie van Infrastructuur & Milieu in een gezamenlijke alliantie en in samenwerking met andere partijen toewerken naar een 'Cirkelregio Utrecht'.

<http://www.usi.nl.bbgtest.nl/nl/circulaire-economie/cirkelregio-utrecht>



CIRCULAIR FRIESLAND

De Vereniging Circulair Friesland is een samenwerkingsverband tussen bedrijven, gemeenten, de provincie, kennisinstellingen, maatschappelijke instellingen en andere organisaties die zich actief willen inzetten om een circulaire economie te realiseren. Vereniging Circulair Friesland wil de overgang naar een nieuwe economie versnellen en daarmee ook nieuwe bedrijvigheid en bijbehorende banen creëren.

<https://www.circulairfriesland.frl/>



CIRKELSTAD

Cirkelstad is het platform voor koplopers in de circulaire en inclusieve bouwsector. De steden Amersfoort, Amsterdam, Arnhem, Den Haag, Drechtsteden, Haarlem, Haarlemmermeer, Nijmegen, Rotterdam, Tilburg, Utrecht en Zwolle zijn al aangesloten bij Cirkelstad.

<https://www.cirkelstad.nl/>



GROENE CIRKELS

Groene Cirkels koppelt de verduurzaming van de HEINEKEN brouwerij met de kennis van Wageningen Environmental Research en Naturalis Biodiversity Center aan de ambities van Provincie Zuid-Holland en die van Hoogheemraadschap Rijnland rondom ruimte, water, mobiliteit en economie.

<https://www.groenecirkels.nl/nl/groenecirkels.htm>



CLEANTECH REGIO

Samen naar een schone toekomst. Daar koersen wij op in de Cleantech Regio. De gemeenten Apeldoorn, Brummen, Deventer, Epe, Lochem, Voorst en Zutphen werken met ondernemers, onderwijs en onderzoek samen aan een energieneutrale en duurzame economie en samenleving. Economie en ecologie gaan hand in hand.

<https://cleantechregio.nl/>



GROENE HART WERKT!

Hét regionale platform voor circulaire economische initiatieven in het groene hart.

<https://www.groenehartwerkt.nl/index.php>



HOLLAND BOVEN AMSTERDAM

Met Holland boven Amsterdam wil de regio Noord-Holland Noord zich positioneren als kansrijke regio direct geplakt tegen de MetropoolRegio Amsterdam (MRA). Een regio met ruimte en mogelijkheden.

<https://regiohollandbovenamsterdam.nl/verhalen/wat-is-circulaire-economie>



IMPULS ZEELAND

Impuls Zeeland biedt een snelle ingang naar alles wat ondernemers in Zeeland verder brengt, zoals marktinformatie, bedrijfskundige support en de juiste contacten. Impuls Zeeland helpt daarbij ook ondernemers op weg naar een circulaire economie.

<https://www.impulszeeland.nl/nl/business-development/circulaire-economie>



CIRCULAIRE ECONOMIE

Ingrid ter Woorst, Toine Poppelaars / Mark van der Werf, Inez van Tilburg/Koos Bok, Meinke Schouten, Henkjan van Meer, Ruud Schemen, Ruud van Esch

BESPREEKSTUK (BEELDVORMEND)

GEVRAAGD BESLUIT

Kennis te nemen van:

1. wat circulaire economie (CE) is en voor de waterschappen betekent: beperken van gebruik van primaire grondstoffen en afvalproductie met een negatieve impact op mens en milieu.
2. de goede voorbeelden uit de bijlagen.
3. de voorgestelde acties van de Unie van Waterschappen om bij te dragen aan de doelstelling '100% circulaire economie in 2050' uit het Grondstoffenakkoord (inzet uitvoeringsagenda):
 - a. Circulaire economie op de agenda zetten door CE het centrale thema te laten zijn van de waterinnovatieprijs, organisatie Steenwegsessie en de Circulaire bedrijvenchallenge. Tot slot komen tot een Uniestandpunt via onderliggend CWE stuk.
 - b. Wegnemen van belemmeringen die waterschappen ervaren om circulair te worden door het initiatief te nemen tot een Taskforce Herijking Afvalstofregulering om upcycling mogelijk te maken;
 - c. Aandacht vragen voor circulair werken via de Aanpak Duurzaam GWW (Grond-, Weg-, en Waterbouw) en Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI);
 - d. Doorontwikkelen Energie- en Grondstoffenfabriek (EFGF) ten behoeve van upcycling (zie agendapunt 4 van deze CWE vergadering).

In te stemmen met:

1. Het nader uitwerken van de landelijke doelstellingen richting concrete doelen voor de waterschappen;
2. Het behandelen van het onderwerp 'circulaire economie' als mededeling in de CWK, CWS, CWB en LV.

DE KERN VAN HET ADVIES

Aanleiding

Het [Grondstoffenakkoord](#) is in 2017 door de waterschappen, andere overheden, bedrijven en maatschappelijke partners ondertekend. Dit gaf het startsein om samen aan de slag te gaan om de doelstelling '100% circulaire economie in 2050' te bereiken. Ten behoeve van het Grondstoffenakkoord zijn door middel van een maatschappelijk debat, waaraan de waterschappen hebben meegedaan, transitieagenda's opgesteld. Op 29 juni 2018 is [de kabinetsreactie op de transitieagenda's](#) verschenen (zie bijlage CWE 18-70b). In deze kabinetsreactie zijn de acties uit de transitieagenda's overgenomen. Deze acties wil het kabinet samen met andere partijen uitvoeren. 10 december wordt een gezamenlijke uitvoeringsagenda vastgesteld. De inzet van de waterschappen voor de uitvoeringsagenda is gebaseerd op eerdere afspraken uit het IBP en Grondstoffenakkoord. Via deze notitie willen we uw aandacht vragen voor deze afspraken en verzoeken om hier binnen uw eigen waterschap invulling aan te geven.

Waarom is circulaire economie belangrijk voor de waterschappen?

Een circulaire economie is een antwoord op:

1. het steeds schaarser worden van sommige grondstoffen;
2. de milieuschade, waaronder CO₂-uitstoot, die ontstaat bij de winning van grondstoffen; en
3. de milieuschade die ontstaat door de afvalproductie.

Circulaire economie draagt daarmee bij aan het verminderen van de klimaatverandering, het verminderen van vervuilende stoffen in het watersysteem en het (onder ander financieel) verwaarden van de reststromen uit het watersysteem en de waterketen.

Advies

Om de doelstelling '100% circulair in 2050' te behalen bespreken we in de commissies wat waterschappen onder circulaire economie verstaan en wat het voor de waterschappen betekent. Bijlage CWE 18-70c is een notitie hierover.

Om circulaire economie en bijbehorende doelstellingen op alle fronten te integreren in de eigen werkwijzen kunnen waterschappen gebruik maken van de volgende handelingsperspectieven:

- Circulaire economie meenemen in alle taken van het waterschap d.m.v. de Aanpak Duurzaam GWW/MVI. Onderzoeken en inzetten van ondersteunend instrumentarium, zoals DuboCalc en het materialenpaspoort.
- Grondstofstromenkaart maken (evt. samen met andere overheden) om urgentie en kansen op gebied van circulaire economie in kaart te brengen.
- Strategie maken met doelen op het gebied van circulaire economie met aandacht voor regionale samenwerking.

Het Uniebureau heeft een aantal handelingsperspectieven om het thema nationaal verder te brengen. Het Uniebestuur heeft op 20 april 2018 ingestemd met de volgende activiteiten van het Uniebureau. Een aantal activiteiten maakt onderdeel uit van de formele Unie-inzet voor de nationale uitvoeringsagenda onder het grondstoffenakkoord.

- Faciliteren van kennisdeling en best practices tussen de waterschappen via de themagroep Circulaire Economie. Uniebureau zet een Themagroep Circulaire Economie op.
- Taskforce Herijking Afvalstoffen oprichten (commissie Sorgdrager) om belemmeringen in wet- en regelgeving voor het gebruik van afvalstoffen als grondstof te agenderen en op te lossen. Dit maakt onderdeel uit van de waterschapsinzet in de landelijke uitvoeringsagenda grondstoffenakkoord.
- Circulaire economie op de agenda zetten bij de trajecten Duurzaam GWW en MVI. Dit maakt onderdeel uit van de waterschapsinzet in de landelijke uitvoeringsagenda grondstoffenakkoord.
- Doorontwikkelen van Energie- en Grondstoffenfabriek, onder meer door de bestuurlijke relatie te verbeteren. Dit maakt onderdeel uit van de waterschapsinzet in de landelijke uitvoeringsagenda grondstoffenakkoord.
- Gezamenlijk met andere overheden een eenduidige monitoring van Circulaire Economie ontwikkelen, zodat bepaald kan worden in hoeverre wordt voldaan aan de doelstelling om 100% circulair te zijn.

Aangezien circulaire economie een breed thema is, adviseren we om het thema 'circulaire economie' en bijgevoegde notitie te bespreken in de CWE (i.v.m. grondstoffen) en in de CBCF (i.v.m. circulair opdrachtgeverschap). Aangezien circulaire economie op alle waterschapstaken betrekking heeft stellen we voor om deze notitie naar de CWK, CWS, CWB en ledenvergadering als mededeling te sturen om alle bestuurders te informeren over dit onderwerp.

BESTUURLIJKE AANDACHTSPUNTEN/ ANDERE PARTIJEN:

1.1 Interbestuurlijk Programma

Het [Interbestuurlijk Programma \(IBP\)](#) is een samenwerking tussen het Rijk, de waterschappen, gemeenten en provincies om gezamenlijk een aantal thema's aan te pakken, waaronder klimaatadaptatie, energie en circulaire economie. Over circulaire economie staat in het IBP: *"De transitieagenda's circulaire economie worden uitgevoerd om te komen tot een circulair Nederland in 2050."*

1.2 Aantal commissies en werkgroepen

Aangezien circulaire economie relevant is voor meerdere commissies, adviseren wij om de notitie in meerdere commissies te bespreken of te presenteren.

1.3 Overleg Grondstoffenakkoord

Op dit moment wordt er door het kabinet, decentrale overheden en andere partijen invulling gegeven aan de uitvoeringsagenda van de transitieagenda's. De Unie zet in op de volgende acties: CE op de agenda krijgen bij de waterschappen, invulling geven aan de Taskforce Herijking Afvalstoffenregelgeving, doorontwikkelen van de EFGF, circulaire economie inbrengen in trajecten Duurzaam GWW en MVI.

1.4 Taskforce Herijking Afvalstoffen, commissie Sorgdrager.

Naast het bieden van een platform en het opstellen van een gezamenlijk referentiekader circulaire economie voor de waterschappen, is het Uniebureau ook bezig met het vormgeven van een Taskforce Herijking Afvalstoffenregelgeving (we leveren de voorzitter en kwartiermaker). Deze taskforce moet belemmerende regelgeving in kaart brengen. De Unie is initiatiefnemer van deze Taskforce. Deze Taskforce wordt ook genoemd in de kabinetsreactie op de transitieagenda's.

BESPROKEN IN

De handelingsperspectieven van het Uniebureau op gebied van circulaire economie zijn op 20 april 2018 goedgekeurd door het Uniebestuur. De notitie over circulaire economie is op 13 juni 2018 besproken in de themagroep Circulaire Economie.

De WWE heeft op 2 november ingestemd met de voorgestelde acties van de Unie van Waterschappen om bij te dragen aan de doelstelling '100% circulaire economie in 2050'. Dat de notitie er nu is, wordt positief gevonden. Hiermee wordt invulling gegeven aan de vraag wat circulaire economie voor de waterschappen betekent. Zij kunnen verbinding zoeken, elkaar versterken, goede voorbeelden delen. Daarnaast kunnen de handelingsperspectieven en lokale doelen worden uitgewerkt, ook voor de korte termijn. Dat kan door een gestructureerde en eventueel programmatische aanpak in een vervolg.

De Werkgroep middelen (WM) heeft op 9 november positief geadviseerd met betrekking tot de voorgestelde acties van de Unie van Waterschappen om bij te dragen aan de doelstelling '100% circulaire economie in 2050'. Een aantal punten van de WM zijn verwerkt in de notitie. Voor de overige adviespunten geldt dat ze een onderdeel gaan vormen van een op te stellen uitvoeringsplan:

- Gezamenlijk opstellen van grondstofkaarten met water als een van de stofstromen;
- Zorgen voor praktische handvatten;
- Samenwerking opzoeken met het bedrijfsleven;
- Meekijken bij andere waterschappen, zoals de grondstofagenda van Waterschap Zuiderzeeland.

VERVOLG/COMMUNICATIE

De notitie is besproken in de WWE en WM van 2 november en 9 november. De notitie wordt vervolgens in de CWE op 30 november en in de CBCF op 7 december besproken. Daarna wordt er een mededeling over circulaire economie aan de CWS, CWK, CWB en de ledenvergadering verstuurd.



Hoogheemraadschap van
Delfland

Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water

Dossiernummer	1055
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	29 januari 2019
Agendapunt	05.03
Omschrijving	Overeenkomst Grensoverschrijdend Afvalwater Zoetermeer 2019 – 2028

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water	29 januari 2019

Voorgesteld besluit

Ter kennisname aan de Verenigde Vergadering, verlenging samenwerkingsovereenkomst grensoverschrijdend afvalwater Zoetermeer 2019–2028



Hoogheemraadschap van
Delfland

ONS KENMERK
1378008
DATUM D&H VERGADERING
11 december 2018
DELFT

Aan de leden van de verenigde vergadering

ONDERWERP

Samenwerkingsovereenkomst grensoverschrijdend afvalwater Zoetermeer 2019-2028

Geachte leden,

Reeds vanaf het moment waarop de waterschappen belast zijn met het zuiveren van afvalwater, wordt door Delfland ook afvalwater gezuiverd dat afkomstig is uit grensdelen van de hoogheemraadschappen Rijnland en Schieland en de Krimpenerwaard (inkomend grensoverschrijdend afvalwater).

Delfland, Rijnland en Schieland hebben een vernieuwde overeenkomst grensoverschrijdend afvalwater Zoetermeer opgesteld. Hierin worden voor de komende 10 jaar afspraken vastgelegd betreffende het zuiveren en transporteren van afvalwater uit Zoetermeer en het betalen van de kosten daarvoor.

Rijnland levert aan grensoverschrijdend afvalwater vanuit de regio Zoetermeer en omstreken ongeveer 92.500 vervuilingseenheden (ve) per jaar en Schieland ongeveer 57.000 ve per jaar. Beide afvalwaterstromen vormen samen ruim 14% van de totale hoeveelheid afvalwater dat gezuiverd wordt op AWZI Harnaschpolder. Het voortzetten van de overeenkomst voor een nieuwe periode van 10 jaar is in het belang van eenieder.

Inmiddels hebben alle drie de organisaties besloten deze samenwerking voort te zetten. De getekende overeenkomst is bijgevoegd.

Hoogachtend,
Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland,
de Secretaris,

ir. P.C. Janssen

de Dijkgraaf,

dr. P.H.W.M. Daverveldt

Bijlage: Samenwerkingsovereenkomst grensoverschrijdend afvalwater Zoetermeer 2019-2028

Hoogheemraadschap van Delfland
T.a.v. Oscar Helsen
Postbus 3061
2601 DB DELFT

Datum	8 januari 2019	Onderwerp	Getekende samenwerkingsovereenkomst GOA Zoetermeer 2019-2028
Ons kenmerk	2019.00101	Bijlagen	1
Contactpersoon	J. Wubben	Uw kenmerk	
Doorkiesnummer	+31104537478	Uw e-mail	
E-mail	j.wubben@hhsk.nl		

Geachte heer Helsen,

Bijgevoegd de getekende samenwerkingsovereenkomst GOA Zoetermeer 2019-2028. Ik heb 1 exemplaar in ons archief gestopt en zal 1 exemplaar aan HHR versturen.

Met vriendelijke groet,



J. Wubben
Afdeling Afvalwaterketen

**SAMENWERKINGSOVEREENKOMST
GRENDOERSCHRIJDEND AFVALWATER ZOETERMEER 2019-2028**

Ondergetekenden,

1. de publiekrechtelijke rechtspersoon het **Hoogheemraadschap van Delfland**, met zetel te Delft en kantoorhoudende te 2611 AL Delft aan de Phoenixstraat 32 (postadres: Postbus 3061, 2601 DB Delft), op grond van artikel 95 van de Waterschapswet, vertegenwoordigd door de dijkgraaf, de heer dr. P.H.W.M. Daverveldt, handelend ter uitvoering van het op 11 december 2018 door dijkgraaf en hoogheemraden genomen besluit met kenmerk 1055, hierna te noemen: "**Delfland**";

en

2. de publiekrechtelijke rechtspersoon het **Hoogheemraadschap van Rijnland** te Leiden, met zetel te Leiden en kantoorhoudende te 2333 CM Leiden aan de Archimedesweg 1 (postadres: Postbus 156, 2300 AD Leiden), op grond van artikel 95 van de Waterschapswet vertegenwoordigd door de heer R.A.M. van der Sande, dijkgraaf, handelend ter uitvoering van het op 30 oktober 2018 door dijkgraaf en hoogheemraden genomen besluit met kenmerk 18.142796, hierna te noemen: "**Rijnland**";

en

3. de publiekrechtelijke rechtspersoon het **Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard** te Rotterdam, met zetel te Rotterdam en kantoorhoudende te Maasboulevard 123, 3063 GK Rotterdam (postadres: Postbus 4059, 3006 AB Rotterdam) op grond van artikel 95 van de Waterschapswet vertegenwoordigd door de heer mr. J.H. Oosters, dijkgraaf, handelend ter uitvoering van het op 20 november 2018 door dijkgraaf en hoogheemraden genomen besluit met kenmerk 2018.07580, hierna te noemen: "**HHSK**";

hierna tezamen te noemen: "**Partijen**" en ieder afzonderlijk "**Partij**",

Overwegende:

- a. dat de afspraken uit de overeenkomst van 2007 betreffende het transporteren en zuiveren van het (grensoverschrijdend) afvalwater aangevoerd via gemaal Meerzicht uit de regio van Zoetermeer vanuit de beheergebieden van Rijnland en HHSK (hierna te noemen GOAW Zoetermeer 2008-2017) en de daarmee verband houdende betaling weliswaar afliepen eind 2017 maar dat partijen die overeenkomst stilzwijgend hebben verlengd voor het jaar 2018.
- b. dat partijen de afspraken voor de jaren 2019 – 2028 over de -continuering van- het zuiveren van dit afvalwater afkomstig uit het beheergebied van Rijnland en HHSK in de awzi's van Delfland willen vastleggen in deze overeenkomst;

Komen het volgende overeen:

Artikel 1. Begrippen

In de Overeenkomst hebben onderstaande met hoofdletter aangeduide begrippen de betekenis die daarachter staat vermeld. Begrippen kunnen, zonder verlies van de inhoudelijke betekenis, zowel in enkelvoud als in meervoud worden gebruikt:

- a. vervuilingseenheid (ve): de gemiddelde vervuiling die een persoon per jaar veroorzaakt en daarmee de eenheid waarin de hoeveelheid vervuiling van afvalwater wordt gemeten. Het aantal ve's per periode wordt bepaald door het totale aantal bruto ve's dat bij aanslagen wordt geheven.
- b. bruto ve's : het aantal door Rijnland en HHSK aan Delfland 'geleverde' ve's die als basis dienen voor de berekening van de vergoeding zonder rekening te houden met 'kwijtschelding' en 'oninbaar'.
- c. Controleprotocol: richtlijnen en afspraken waarmee de aanlevering en uitwisseling van gegevens van bruto ve's is geregeld inzake het Afvalwater Zoetermeer door Rijnland en HHSK, (zie bijlage 1).
 - c. Afvalwater Zoetermeer: afvalwater aangevoerd via gemaal Meerzicht uit de gemeente Zoetermeer (zie bijlage 2: kaartjes), afkomstig uit de beheersgebieden van Rijnland en HHSK.
- d. De(ze)Overeenkomst: de onderhavige overeenkomst
- e. Gemaal Meerzicht: het rioleindgemaal plaatselijk gelegen te 2716 AS Zoetermeer, Oostergo 22.

Artikel 2. Ontvangst en levering van afvalwater

- 2.1 Delfland verplicht zich vanaf 1 januari 2019 het Afvalwater Zoetermeer voor een periode van 10 jaar, dus tot 1 januari 2029, -verder- te transporteren naar en te zuiveren op de awzi Harnaschpolder.
- 2.2 Rijnland en HHSK verplichten zich het Afvalwater Zoetermeer voor de genoemde periode aan te bieden aan Delfland.
- 2.3 Rijnland en HHSK verplichten zich voor het transporteren en zuiveren een vergoeding aan Delfland te betalen.

Artikel 3. Berekening kosten en tarief

- 3.1 De kosten voor transporteren en zuiveren van het Afvalwater Zoetermeer in het lopende kalenderjaar worden jaarlijks in juni bij voorschot door Delfland in rekening gebracht bij Rijnland en HHSK. Deze factuur dient per 31 juli van ieder kalenderjaar betaald te zijn.
- 3.2 Berekening van die kosten geschiedt op basis van de kosten van het zuiveren per ve zoals in dit artikel is beschreven vermenigvuldigd met het werkelijk aantal aangeleverde bruto ve's zoals blijkt uit opgaven van Rijnland en HHSK.
- 3.3 Voor de te betalen vergoeding tellen niet mee de ve's afkomstig van het bedrijf Nutricia Advanced Medical Nutricion, gelegen in het beheergebied van Schieland zolang dit bedrijf geen voorzuivering bedrijft.
Hiervoor geldt namelijk de aparte overeenkomst "Overeenkomst onderlinge verrekening zuiveringskosten Nutricia 2017" overeengekomen op 29 mei 2017.
- 3.4 Rijnland en HHSK verstrekken hun opgaven van bruto ve's zoals omschreven in het controleprotocol aan Partijen.
- 3.5 Er wordt uitgegaan van een maximale hoeveelheid van 185.000 ve en/of een maximaal benodigde hydraulische capaciteit van 3.760 m³/uur.

- 3.6 De kostprijs bedraagt € 48,58 per ve, waarvan € 18,19 aan variabele kosten (prijspeil 2016) en € 30,39 aan vaste kosten (gefixeerd vanaf maart 2007).
- 3.7 De vergoeding van de variabele kosten wordt als volgt berekend:
aantal bruto ve's maal € 18,19.
- 3.8 De vergoeding voor de vaste kosten geschiedt op basis van het maximale volume van 185.000 vervuilingseenheden. Bij een lager geleverd aantal vervuilingseenheden dan 185.000 zal Delfland enerzijds en Rijnland en HHSK anderzijds de onderbezettingsverliezen ieder voor de helft dragen. De verdeling van het 50% aandeel van Rijnland en HHSK onderling geschiedt op basis van de verhouding van de opgave aan ve's van het betreffende kalenderjaar als bedoeld onder artikel 3.2, 3.3 en 3.4.
- 3.9 Indien binnen de termijn van 10 jaar na 1-1-2019, de maximale volumes (ve's en m3/uur), zoals is verwoord onder punt 3.5 worden bereikt, zullen Partijen overleggen over het mogelijk bijstellen van de vergoeding (e.e.a. gebaseerd op de feitelijke kostprijzen).
- 3.10 Bij wijziging van wet- en regelgeving, waardoor de oorspronkelijke uitgangspunten veranderen dan wel de ontwerpeisen van de awzi Harnaschpolder niet meer voldoen aan de wettelijke eisen, zullen partijen overleggen om de tariefafspraken aan te passen (e.e.a. gebaseerd op de feitelijke kostprijzen).
- 3.11 Mocht om welke reden dan ook BTW verschuldigd worden over de vergoeding, dan dient er een analyse van de kostprijs plaats te vinden om de zogenoemde vooraf trek vast te stellen.
Het tarief wordt dan met de vooraf trek verminderd en met BTW verhoogd.
- 3.12 Kapitaalslasten/vaste kosten.
De kapitaallasten zijn geïndexeerd tot het officiële moment van de ingebruikname van de awzi Harnaschpolder (maart 2007). Het tarief blijft staan op € 30,39 en wordt niet meer geïndexeerd.
- 3.13 Indexering exploitatiekosten
De exploitatie/variabele kosten zullen vanaf 2016 tot en met de looptijd van het contract jaarlijks worden geïndexeerd op basis van het volgende aandeel in de indexen:
1. 5,00% Onderhoud Civiel: Grond, Water en Wegenbouw (GWW) inputprijsindex, 42/43 Grond-, weg- en waterbouw (GWW) 2010 = 100
 2. 5,00% Onderhoud Mechanisch/Elektrisch: Contractuele loonkosten per uur, Totaal Cao-sectoren 24-30, 33 Metalektro 2010 = 100
 3. 15,00% Energie: Productenprijsindex (PPI), afzetprijzen binnenland, 35 Elektriciteit, gas, stroom en(2010 = 100).
 4. 15,00% Chemicaliën: Producentenprijsindex (PPI), Afzetprijzen binnenland, 201 Chemische basisproducten ku...(2010 = 100)
 5. 20,00% Salarissen, Indexcijfer CAO-lonen per maand incl. bijz. beloningen. Totaal Cao-sectoren, E Waterbedrijven en afvalbeheer (2010 = 100).
 6. 5,00% Rijksheffing. (eventuele afschaffing/beëindiging van de verschuldigde Rijksheffing leidt niet tot een nominale vermindering van het tarief).
 7. 10,00% Diversen: CPI alle bestedingen (2015 = 100).
 8. 25,00% Slibverwerkingskosten, HVC tarief
- Wanneer een index gedurende de looptijd van het contract niet langer wordt onderhouden, dan stelt Delfland een nieuwe vervangende index voor aan HHSK en Rijnland. Na akkoord door Partijen kan deze worden gebruikt bij de berekening van de vergoedingen. Indien er ambtelijk geen akkoord kan worden bereikt wordt er opgeschaald

naar bestuurlijk niveau om alsnog tot een akkoord te komen. Indien Partijen er niet in slagen tot overeenstemming te komen is sprake van een geschil en treedt artikel 8 geschillen in werking.

Artikel 4. Informatieverschaffing

Partijen zullen elkaar desgevraagd alle informatie verschaffen, noodzakelijk voor de uitvoering van deze overeenkomst.

Artikel 5. Beheerdersoverleg

Delfland initieert jaarlijks voorafgaand aan de facturering een beheerdersoverleg tussen Partijen over de financiële afwikkeling inzake het Afvalwater Zoetermeer zoals bepaald in de Overeenkomst. Van het overleg wordt een verslag gemaakt.

Artikel 6. Voortzetting na beëindiging van deze overeenkomst

Partijen maken voor de periode na het aflopen van deze overeenkomst nieuwe afspraken over het transport en het zuiveren van het afvalwater uit Zoetermeer waarbij het uitgangspunt is dat het afvalwater daar verwerkt zal worden waar dit tegen de laagst maatschappelijke kosten kan gebeuren. Hierover zal het overleg uiterlijk in het jaar 2025 starten. Delfland neemt hiervoor het initiatief.

Artikel 7 Totstandkoming aanvullingen en wijzigingen

- 7.1 De Overeenkomst bevat alle afspraken tussen Partijen inzake het transporteren en zuiveren van het Afvalwater Zoetermeer en vervangt alle voorafgaande afspraken.
- 7.2 Wijziging van en aanvulling op de Overeenkomst is slechts van kracht voor zover zij schriftelijk tussen Partijen is overeengekomen.
- 7.3 Indien een bepaling van de Overeenkomst niet rechtsgeldig blijkt te zijn, zal de Overeenkomst voor het overige van kracht blijven. Partijen zullen over de bepaling die niet rechtsgeldig is overleg plegen, teneinde een vervangende bepaling overeen te komen die wel rechtsgeldig is en zoveel mogelijk aansluit bij de strekking van de te vervangen bepaling.

Artikel 8 Geschillen

- 8.1 Een Partij die meent dat een geschil betreffende de naleving van de afspraken uit de Overeenkomst bestaat, deelt dat schriftelijk aan de andere Partijen mee. Die mededeling bevat een beschrijving van het geschil en een voorstel voor een oplossing.
- 8.2 De andere Partij/Partijen antwoordt/antwoorden schriftelijk binnen 2 weken op de mededeling als bedoeld in het eerste lid, desgewenst met een alternatieve oplossing.
- 8.3 Partijen treden in geval van een daarna voortdurend geschil zo spoedig mogelijk in overleg.
- 8.4 Indien niet tot overeenstemming kan worden gekomen, kan de Partij die dat wenst, het geschil voorleggen aan de bevoegde rechter.

Artikel 9. Inwerkingtreding en duur van de overeenkomst.

- 9.1 De Overeenkomst gaat in per 1 januari 2019 of zoveel later als de laatste Partij heeft ondertekend, doch niet eerder dan 1 januari 2019.
- 9.2 De Overeenkomst eindigt op 31 december 2028.
- 9.3 Partijen komen overeen dat de 'oude' overeenkomst GOAW Zoetermeer 2008-2017 met stilzwijgende verlenging wordt beëindigd bij ondertekening van deze Overeenkomst.

Artikel 10 Bijlagen

- 10.1 Van deze Overeenkomst maken de hierna genoemde voor akkoord geparafeerde bijlagen een integraal en onlosmakelijk deel uit:
1. Controleprotocol vaststelling aantal ve's t.b.v. verrekening grensoverschrijdend afvalwater voor de Hoogheemraadschappen Rijnland & Schieland en de Krimpenerwaard periode 2019 tot en met 2028
Kaarten van het bemalingsgebied naar gemaal Meerzicht van Rijnland en HHSK.
- 10.2 Enige verwijzing naar de Overeenkomst zal tevens een verwijzing inhouden naar de bijlage en vice versa.
- 10.3 Bij tegenstrijdigheid tussen de tekst van de Overeenkomst en de bijlagen, gaat de Overeenkomst vóór de bijlagen.

Aldus overeengekomen en ondertekend in drievoud,

Delft,

Hoogheemraadschap van Delfland

Datum:

13-12-2018

Handtekening:



Leiden,

Hoogheemraadschap van Rijnland

Datum:

18/12-2018

Handtekening:



Rotterdam,

Hoogheemraadschap van Schieland
en de Krimpenerwaard.

Datum:

7-1-2019

Handtekening:



Bijlage 1:

CONTROLEPROTOCOL
VASTSTELLING AANTAL VE'S T.B.V. VERREKENING
GRENSOVERSCHRIJDEND AFVALWATER
voor de
HOOGHEEMRAADSCHAPPEN VAN
RIJNLAND &
SCHIELAND en de KRIMPENERWAARD
Periode 2019 tot en met 2028

INHOUDSOPGAVE

1 Algemeen	1
2 Verslaggeving	1
3 Accountantscontrole	2
3.1 Doelstelling	2
3.2 Verantwoordingsvereisten	2
3.3 Accountantsverklaring	2
3.4 Controletolerantie	3
3.5 Overige algemene opmerkingen	3

Bijlage

1 Algemeen

1 Algemeen

Het Hoogheemraadschap van Delfland (HHD) zuivert (grensoverschrijdend) afvalwater dat afkomstig is uit het beheergebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland (HHR) en het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK). Het betreft afvalwater uit gedeelten van Leidschendam, Wassenaar, Zoetermeer, Benthuisen en Bergschenhoek.

In het bestuurlijke overleg d.d. 23 juni 2004 tussen de waterschappen is afgesproken dat verrekening van de door HHR en HHSK te betalen vergoeding voor de zuivering van grensoverschrijdend afvalwater zal geschieden op basis van bruto ve's zoals zouden blijken uit de jaarrekeningen van HHD, HHR en HHSK. Dit houdt in dat geen rekening wordt gehouden met een percentage voor kwijtschelding en oninbaarheid en dat bruto betekent "het fiscaal werkelijk mogelijk definitief op te leggen aantal ve's" door HHR en HHSK (en niet het begrote aantal ve's).

Teneinde de definitieve verrekening van de vergoedingen vast te kunnen stellen dienen de hoogheemraadschappen HHR en HHSK een opgaaft te verstrekken van de bruto ve's, welke zijn geloosd bij Delfland in het betreffende jaar. Voor de definitieve verrekening dient deze opgaaft voorzien te worden van een controleverklaring.

Dit controleprotocol is onder de verantwoordelijkheid van de directies van HHD, HHSK respectievelijk HHR opgesteld als richtlijn voor de uit te voeren controle van de opgaven "Bruto ve's grensoverschrijdend afvalwater".

2 Verslaggeving

HHR en HHSK dienen de jaarlijkse bruto ve's te verantwoorden welke zijn of worden geloosd bij Delfland. De verantwoording "Bruto ve's grensoverschrijdend afvalwater" dient ten minste de volgende informatie te bevatten:

- Naam hoogheemraadschap;
- Gebied;
- Heffingsjaar;
- Bruto ve's per heffingsjaar.

Ten behoeve van de definitieve verrekening wordt een verantwoording opgesteld van de "Bruto ve's grensoverschrijdend afvalwater" welke wordt voorzien van een controleverklaring. Deze controleverklaring wordt over en weer ter beschikking gesteld. De controleverklaring strekt zich uit over de getrouwheid (juistheid en volledigheid) en rechtmatigheid van de verantwoording. De controleverklaring dient te worden verstrekt conform het voorgeschreven model verklaring. In het geval dat een niet-goedkeurende controleverklaring wordt afgegeven moet worden aangesloten bij de voorbeeld teksten die daarvoor zijn gegeven in de Handleiding Regelgeving Accountancy welke jaarlijks wordt geactualiseerd, uitgegeven door het NBA.

Vóór 1 juli van elk jaar (jaar t) dient de meest actuele prognose te worden verstrekt over 'de afgelopen drie jaren alsmede van het huidige en van het komende jaar. Van het aan die jaren voorafgaande jaar (4 jaar vóór het huidige jaar) wordt de definitieve eindopgave vergezeld van een controleverklaring. Op basis hiervan wordt de financiële eindafrekening door Delfland opgesteld.

Jaar t-4 (definitief) + controle- verklaring	Jaar t-3 (prognose)	Jaar t-2 (pronose)	Jaar t-1 (prognose)	Jaar t: (prognose)	Jaar t+1 (prognose)
Vb. 2018	Vb. 2019	Vb. 2020	Vb 2021	Vb. 2022	Vb. 2023

3 Accountantscontrole

3.1 Doelstelling

De doelstelling van de controle van de verantwoording "Bruto ve's grensoverschrijdend afvalwater" is vaststelling van de volledigheid van de bruto ve's die in betreffende jaren door HHR en HHSK zijn opgelegd. Onder bruto ve's wordt verstaan, het fiscaal werkelijk mogelijk definitief op te leggen aantal ve's voor het betreffende gebied waarbij derhalve geen rekening wordt gehouden met kwijschelding en oninbaarheid. Hierbij mag wel rekening worden gehouden met toegekende bezwaarschriften en dient rekening te worden gehouden met opgelegde (definitieve) aanslagen in andere kalenderjaren dan het betreffende heffingsjaar. Er hoeft ook geen rekening te worden gehouden met de hoeveelheid geloosd afvalwater op het oppervlaktewater.

3.2 verantwoordingsvereisten

De verantwoording van de "bruto ve's grensoverschrijdend afvalwater" dient minimaal aan de volgende vereisten te voldoen:

- Verantwoorde aantal ve's dienen aan te sluiten op de (geautomatiseerde) belastingssystemen;
- Verantwoorde aantal ve's dienen opgelegd te zijn conform de Waterwet (22 december 2009) en de daarop betrekking hebbende AmvB's ;
- De in de verantwoording vermelde ve's, betreffen de werkelijk mogelijk definitief opgelegde ve's zonder dat rekening is gehouden met kwijscheldingen en oninbaarheid;
- ve's die in een later kalenderjaar zijn opgelegd, dienen in het heffingsjaar te worden verantwoord waarop de heffing betrekking heeft.

3.3 Controleverklaring

De verantwoording "Bruto ve's grensoverschrijdend afvalwater" dient:

- te worden opgesteld op briefpapier van het hoogheemraadschap,
- te worden ondertekend door directie van het hoogheemraadschap;
- te worden gewaarmerkt door de accountant;
- bij de controleverklaring te worden gevoegd.

Voor een goedkeurende controleverklaring dient de accountant de tekst te hanteren als opgenomen op de website van de NBA (Home/ Tools en voorbeelden/ Voorbeeldteksten en – verklaringen). Indien een accountant een andere dan een goedkeurende verklaring afgeeft, sluit hij aan bij de voorbeeldteksten zoals gepubliceerd op de website van de NBA.

3.4 Materialiteit

De controle moet worden uitgevoerd 'met een betrouwbaarheid van 95% en een nauwkeurigheid van 99% dat in de verantwoording "Bruto ve's grensoverschrijdend afvalwater" geen onjuistheden voorkomen waarvan het belang meer bedraagt dan 1% van het 'totaal bruto ve's' per heffingsjaar. De materialiteit mag dus niet in totaliteit worden bepaald, maar dient per heffingsjaar te worden vastgesteld. De betrouwbaarheidsgrens van 95% is een standaard en algemeen geaccepteerde grens binnen de in Nederland geldende Handleiding Regelgeving Accountancy.

De onjuistheden/onzekerheden in de verantwoording kunnen invloed hebben op de af te geven controleverklaring. Welke controleverklaring bij welke onjuistheid/onzekerheid dient te worden afgegeven wordt hieronder weergegeven.

Onjuistheden in de verantwoording			Onzekerheden in de controle	
	Beperking	Afkeuring	Beperking	Oordeelonthouding
Tolerantie ten opzichte van totale bruto ve's	>1% en <3%	≥ 3%	>3% en <10%	≥ 10%

Alle onjuistheden in de verantwoording, ook onjuistheden waarbij de tolerantiegrens niet wordt overschreden, dienen te worden gecorrigeerd in de verantwoording "Bruto ve's grensoverschrijdend afvalwater". Alleen in uitzonderingssituaties kan de controleverklaring een opmerking bevatten met betrekking tot niet gecorrigeerde onjuistheden in de verantwoording. Bij elke opmerking in de controleverklaring dient de accountant de consequenties op het totaal aantal ve's expliciet aan te geven. Bij onzekerheden in de controle dient de accountant aan te geven op welk aantal ve's de onzekerheid betrekking heeft en voor zover als mogelijk een inschatting te maken van het totale effect in ve's op de verantwoording.

3.5 Overige algemene opmerkingen

Indien een van de hoogheemraadschappen daartoe aanleiding ziet, bestaat het recht om, een review uit te (laten) voeren op de door de externe accountant uitgevoerde werkzaamheden bij een van de andere hoogheemraadschappen. Hierbij worden geen controlewerkzaamheden opnieuw uitgevoerd, echter wordt het dossier van de accountant van HHR c.q. HHSK door de eigen accountant onderzocht op het voldoen aan dit controleprotocol. Daarnaast wordt afgesproken dat de hoogheemraadschappen een toelichting verstrekken als de afwijking in de opgave van enig jaar tov de eerste opgave van dat jaar meer dan 5% bedraagt.

Bijlage

Werkprogramma

Uit te voeren werkzaamheden op verantwoorde ve's per heffingsjaar	Dossier Verwijzing	Datum	Paraaf
1. Stel vast dat de verantwoorde ve's betrekking hebben op het gebied waarvan zuivering plaatsvindt bij Delfland			
2. Voer een cijferbeoordeling uit op de verantwoorde ve's per heffingsjaar en vraag een verklaring voor eventuele afwijkingen t.o.v. andere heffingsjaren			
3. Stel vast dat de verantwoorde ve's aansluiten op het (geautomatiseerde) belastingsysteem			
4. Stel vast dat zuiveringslasten in het gebied waarvan zuivering plaatsvindt bij Delfland volledig zijn opgelegd			
5. Stel vast dat in de verantwoorde ve's geen rekening is gehouden met oninbaarheid en kwijtschelding (bruto), maar wel met toegekende bezwaren en (definitieve) aanslagen in andere kalenderjaren			
6. Stel vast dat de opgelegde ve's zijn opgelegd conform Hoofdstuk 5 van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en de daarop betrekking hebbende AmvB's.			

NB Ten aanzien van de werkstappen 4 en 6 mag worden aangesloten op de uitgevoerde werkzaamheden bij de jaarrekeningcontrole, mits daarbij is voldaan aan de in paragraaf 3.5 gestelde controletolerantie.

Indexbepaling tarief grensoverschrijdend afvalwater Zoetermeer 2019 - 2028

Kapitaalkosten	€ 30.39			Vast tarief
(na 28 maart 2007 geen indexering)		2007/3		

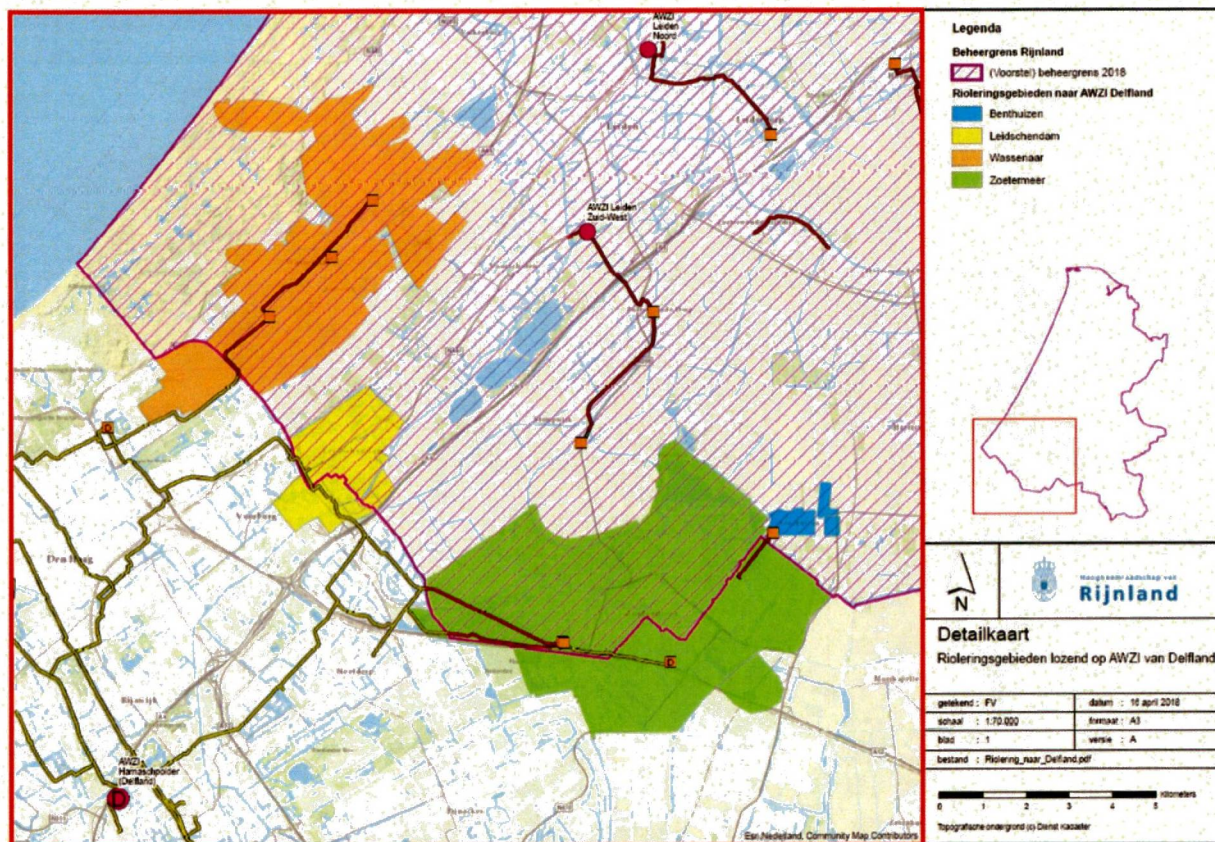
Exploitatiekosten			€ 11,92		Basis tarief	Nieuw tarief
			2016	2016		
1	Onderhoud Civiel: Prijs Indexcijfer Grond, Water en Wegenbouw	5,00%	172,0	172,0	€ 0,95	€ 0,95
2	Onderhoud Mechanisch/Electrisch: Contractuele loonkosten	5,00%	185,1	185,1	€ 0,86	€ 0,86
3	Energie: Prijsindexcijfer EA Elektriciteit, gas, stroom en warm water	15,00%	165,4	165,4	€ 2,93	€ 2,93
4	Chemicaliën: Prijsindexcijfers 24100000, Chemische 4 basisproducten	15,00%	173,6,0	173,6	€ 3,37	€ 3,37
5	Salarissen, Indexcijfers cao-Ionen per maand (incl. bijzondere beloningen) Totaal jeugd en volwassen - totaal cao sectoren 40 - 41 Energie- en waterleidingbedrijf	20,00%	180,5	180,5	€ 3,48	€ 3,48
6	Rijksheffing	5,00%	18,64	18,64	€ 0,75	€ 0,75
7	Diversen: CPI alle huishoudens (uitgebreid)	10,00%	116,6	116,6	€ 1,63	€ 1,63
8	HVC tarieven	25,00%	98,84	98,84	€ 3,84	€ 3,84
		100,00%			€ 17,82	€ 17,82
					€ 48,21	€ 48,21

Prijspeil is 2016

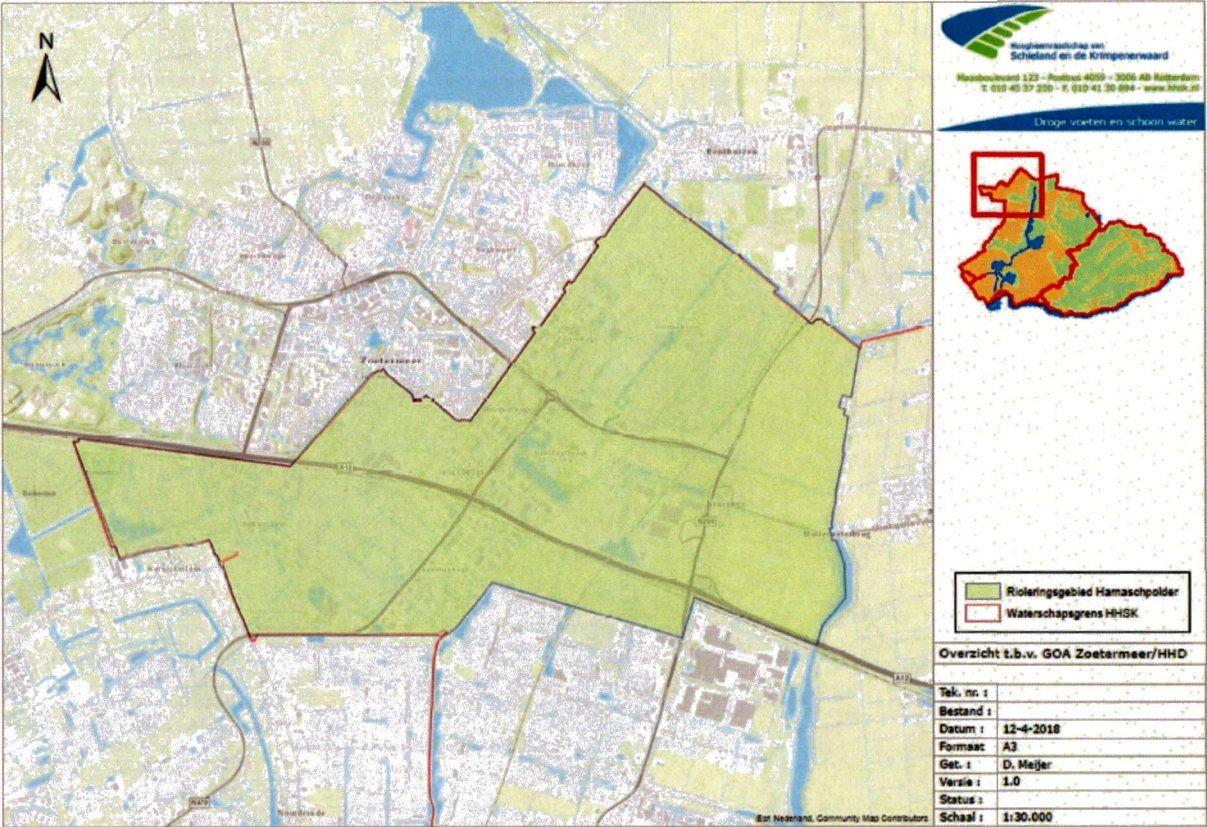
Het nieuwe tarief: (Index 2018 / Index 2016) x basis tarief

BIJLAGE 2:

Bemalingsgebied van Rijnland. Enkel het groene en blauwe gebied is van toepassing op deze overeenkomst



Bemalingsgebied van HHSK





Retouradres Postbus 2232 3500 GE Utrecht

RWS INFORMATIE

Hoogheemraadschap van Delfland
T.a.v. het bestuur
Postbus 3061
2601 DB DELFT

Datum 13 november 2018
Onderwerp Beoordeling jaarcijfers 2017: op rijkswater lozende
rioolwaterzuiveringen hoogheemraadschap van Delfland
met zaaknummer RWSZ2018-00017069

**Rijkswaterstaat
West-Nederland Zuid**

Boompjes 200
3011 XD Rotterdam
Postbus 2232
3500 GE Utrecht
T 088 797 05 00
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon

J.H. van Tuijl
Inspecteur

T 06 523 541 67
E johan.van.tuijl@rws.nl

Ons kenmerk

RWS-2018/43975

Uw kenmerk

Bijlage(n)

1

Geacht bestuur,

Hierbij zend ik u de resultaten van de beoordeling van de jaarrapportage 2017 van hoogheemraadschap van Delfland. De rapportages van de rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi) zijn getoetst aan het Activiteitenbesluit milieubeheer en aan de Activiteitenregeling milieubeheer. Indien de lozingsnormen uit de vervallen watervergunningen nog als maatwerkvoorschrift van kracht zijn of indien er maatwerk verleend is, dan is daaraan getoetst.

Daarnaast zijn de ijkgegevens van de debietmeters die maatgevend zijn voor de lozing van het effluent getoetst. Hierbij is beoordeeld of de ijkgegevens voldoen aan de eisen voor nauwkeurigheid van de debietmeters en of de meters juist en tijdig zijn gekalibreerd.

Deze brief geeft de resultaten van deze toetsing; in algemene zin voor hoogheemraadschap van Delfland en specifiek per rwzi.

Beoordeling jaarresultaten 2017

In tabel 1 in de bijlage van deze brief kunt u zien dat op alle rwzi's voldaan is aan het minimum voorgeschreven aantal meetdagen.

Daarnaast kunt u in tabel 1 zien dat de op rijkswater lozende rwzi's hebben voldaan aan de lozingseisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en/of de lozingseisen die met een maatwerkvoorschrift zijn vastgelegd.

Bij de beoordeling van de jaarcijfers is rekening gehouden met de meetonnauwkeurigheid van de analysemethoden in het laboratorium.

Kalibratie effluent-debietmeters

Bij de beoordeling van de jaarcijfers 2017 zijn ook de ijkgegevens van de debietmeters opgevraagd en beoordeeld die maatgevend zijn voor het geloosde effluent. Uit de beoordeling blijkt dat het ijkcertificaat van een influent-debietmeter op rwzi Nieuwe Waterweg niet voldeed. De debietmeter is hierop vervangen waarna opnieuw een ijkcertificaat is toegezonden. Dit ijkcertificaat is, evenals de ijkcertificaten van de overige rwzi's, nu wel in orde.

Datum
13 november 2018

Ons kenmerk
RWS-2018/43975

Conclusie

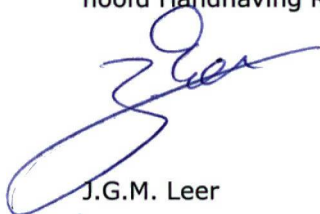
Hoogheemraadschap van Delfland heeft in 2017 voldaan aan het voorschreven minimum aantal meetdagen en heeft tevens voldaan aan de lozingseisen. Tevens zijn de ijkgegevens van de debietmeters, die maatgevend zijn voor het geloosde effluent, nadat influent-debietmeter van streng influent DSM van rwzi Nieuwe Waterweg vervangen is, in orde. Bovenstaande betekent dat er geen verdere opvolging nodig is.

Indien u naar aanleiding van deze brief nog vragen heeft dan kunt u hierover telefonisch contact opnemen met de heer J.H. van Tuijl, bereikbaar onder telefoonnummer 06 523 541 67.

Afschrift

Tot slot deel ik u mee dat een afschrift van deze brief is verzonden aan Bureau verontreinigingsheffing rijkswateren.

Met vriendelijke groet,
DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
namens deze,
hoofd Handhaving Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid



J.G.M. Leer



RWS INFORMATIE

Rijkswaterstaat
West-Nederland Zuid

Datum
13 november 2018

Ons kenmerk
RWS-2018/43975

Bijlagen

Tabel 1 – Toets naleving door de waterzuiveringen van hoogheemraadschap van Delfland.

	Aantal genomen monsters influent		Aantal genomen monsters effluent		Grenswaarde		Max lozingseis	
	Voldoen	Voldoen niet	Voldoen	Voldoen niet	Voldoen	Voldoen niet	Voldoen	Voldoen niet
CZ			4	0	4	0	4	0
V								
BZV			4	0	4	0	4	0
ZS			4	0	4	0	4	0
N	4	0	4	0	4	0		
P	4	0	4	0	4	0		

Toelichting beoordelingstabel

Onder 'Aantal genomen monsters influent' en 'Aantal genomen monsters effluent' is onder 'Voldoen' het aantal rwzi's aangegeven dat voldaan heeft aan het minimum aantal meetdagen en is onder 'Voldoen niet' het aantal rwzi's aangegeven dat niet voldoet aan het minimum aantal meetdagen.

Onder 'Grenswaarde' en onder 'Max lozingseis' is onder 'Voldoen' het aantal rwzi's aangegeven dat voldaan heeft aan de grenswaarde/maximale lozingseisen en is onder 'Voldoen niet' het aantal rwzi's aangegeven dat niet voldoet aan de grenswaarde/maximale lozingseis.

Schoon water in beeld 2018

Rijn-West in 2017-18



1. Inleiding

Schoon Water in Beeld 2018 geeft een overzicht van de activiteiten in Rijn-West en de stand van zaken bij de uitvoering van de maatregelen voor schoon water in de periode van begin 2017 tot half 2018. Door omstandigheden is deze uitgave later uitgebracht dan in andere jaren gebruikelijk.

Dat wil niet zeggen dat er in deze periode weinig is gebeurd. Het werken aan waterkwaliteit in Rijn-West heeft ook in 2017 resultaten opgeleverd. In veel wateren is de kwaliteit op onderdelen vooruit gegaan. Zo is de hoeveelheid bestrijdingsmiddelen in het Delflandse glastuinbouwgebied merkbaar afgenomen, al wordt de norm daar nog niet gehaald. In andere wateren is vooruitgang van de ecologie zichtbaar, bijvoorbeeld in de visstand of het aantal waterdiertjes. De KRW vraagt echter dat de kwaliteit op alle aspecten op orde is en dat blijft een lastige opgave.

De uitvoering van de KRW-maatregelen verloopt volgens plan, naar verwachting zullen alle afgesproken maatregelen uit het 2e Stroomgebiedbeheerplan in 2021 zijn gerealiseerd. Opvallend is, dat er in deze periode in een aantal beheergebieden ook nadrukkelijk aandacht is voor maatregelen in niet-KRW-wateren.

Een positieve ontwikkeling is de groeiende samenwerking, zo is in 2017 een samenwerkingsovereenkomst getekend over vismigratie in het gebied van de Nieuwe Waterweg en heeft de samenwerking rond het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer een duidelijke impuls gekregen.

Er is dus een positieve ontwikkeling, maar we zijn er zeker nog niet. Als de huidige ontwikkeling doorzet, zullen we de doelen, zoals we die hebben vastgelegd in onze KRW-plannen, in 2027 niet gaan halen.

Vooraf bij het terugdringen van de concentraties meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater moeten we nog flinke stappen maken. Zorgelijk is ook, dat onderzoek laat zien dat op veel plaatsen gewasbeschermingsmiddelen en andere stoffen in het grondwater worden aangetroffen. Dat vraagt extra aandacht, onder andere voor bescherming van het grondwater dat we gebruiken voor de bereiding van drinkwater.

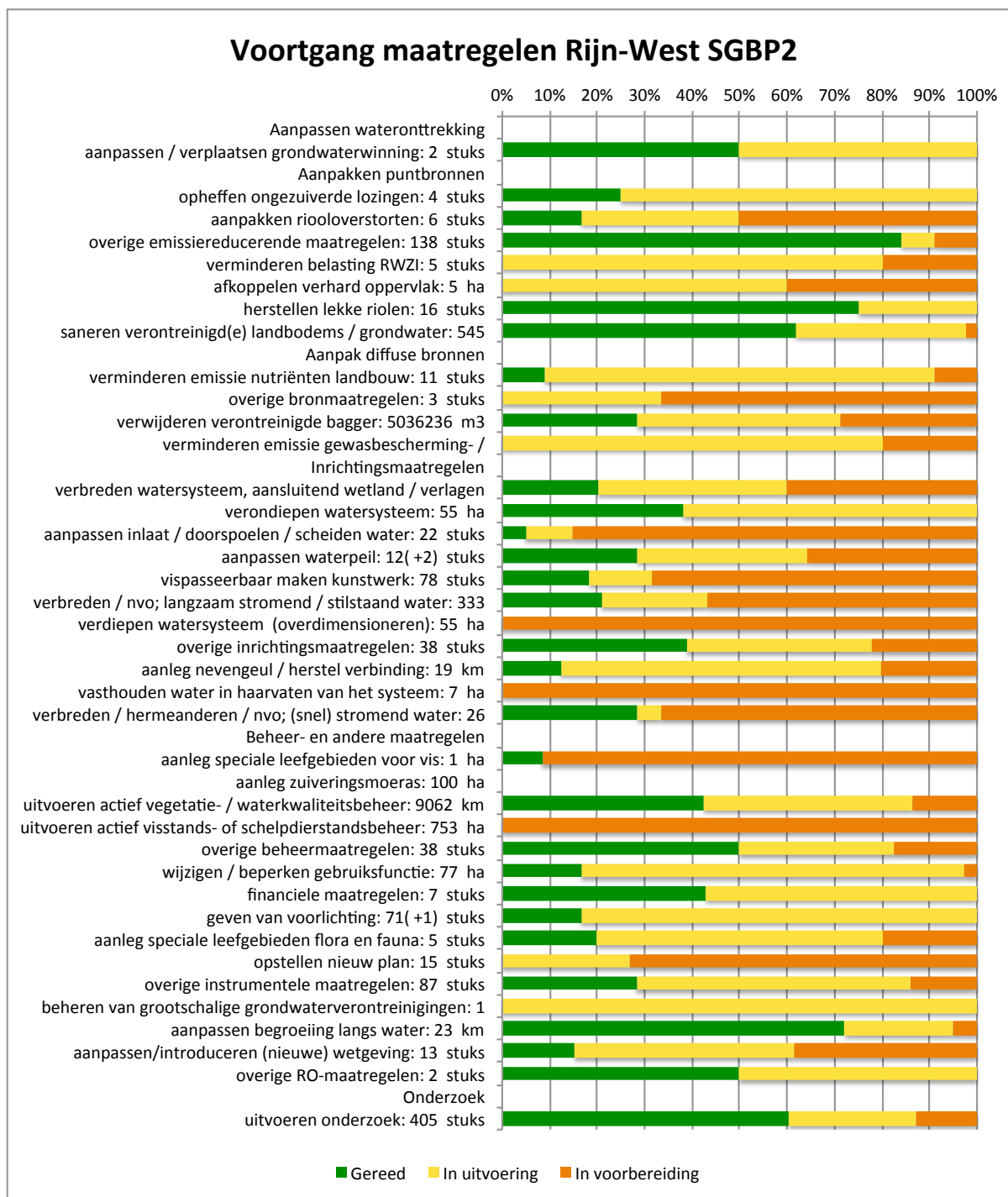
Aandacht is ook nodig voor medicijnresten en nieuwe stoffen in ons water. Voor de medicijnresten wordt samen met de ketenpartners een aanpak ontwikkeld, die de komende jaren ook tot maatregelen zal moeten leiden.

Kortom, er ligt voor de komende jaren een aantal flinke opgaven om de waterkwaliteit te bereiken die we in Rijn-West graag zien voor onze burgers, bedrijven en voor onze leefomgeving.



2. Voortgang maatregelen

De uitvoering van de KRW-maatregelen voor de periode 2015-2021 loopt volgens plan. De grafiek geeft de voortgang per KRW-maatregelcategorie op basis van de informatie uit het Waterkwaliteitsportaal (stand 1-4-2018). De totalen geven de omvang van de te realiseren maatregelen in de 2e KRW-periode.



Er is goede voortgang bij onder andere de uitvoering van emissiebeperkende maatregelen, herstel van riolen, saneren van verontreinigde landbodems, verondiepen van watersystemen en aanleg van nevengeulen, veel beheermaatregelen en uitvoeren van onderzoek.

Bij een aantal categorieën zijn nog veel maatregelen in voorbereiding, zoals scheiden van watersystemen, verdiepen van watersystemen, natuurvriendelijke oevers, visstandsbeheer en opstellen/aanpassen van plannen. In veel gevallen heeft dit te maken met de benodigde voorbereidingstijd van deze maatregelen.

Nu een groot aantal inrichtingsmaatregelen is voltooid, is er bij verschillende waterbeheerders toenemende aandacht voor beheer om zo de gerealiseerde voorzieningen en kwaliteitsverbeteringen ook optimaal te laten renderen.

2.1 Bijzonderheden enkele waterschappen

Waterschap **Rivierenland** heeft in 2017 8,6 km natuurvriendelijke oever aangelegd en 2 km verlande natuurvriendelijke oevers gereconstrueerd. Er is structureel aandacht voor het beheer van de natuurvriendelijke oevers, onderhoud wordt het sturingsinstrument om streefbeeld voor deze oevers te bereiken. De komende jaren zal via monitoring meer inzicht ontstaan in de ontwikkeling van de oever en de inspanning die nodig is om de streefbeeld te realiseren. Het areaal bufferstroken met akkerrandenbeheer in het Gelderse en Brabantse deel van het beheergebied is gegroeid naar 125 ha.

Het programma Schoon en Gezond Water van **Rijnland** loopt merendeels goed. Er zijn goede gesprekken met de agrarische sector over het terugdringen van de emissies. Het is nu zaak deze gesprekken te vertalen naar concrete uitvoeringsmaatregelen. Er zijn maatregelen in beeld gebracht om de emissies te verlagen en de ecologie te verbeteren, agrariërs voeren deze maatregelen zelf uit met cofinanciering van Rijnland en (Europese) subsidie. De eerste projectsubsidies zijn in 2017 toegekend en de uitvoering hiervan is inmiddels gestart. In 2017 zijn de laatste maatregelen in de regio Reeuwijk afgerond. Het monitoren van de effecten is voortgezet, in grote lijnen lijken de aangelegde natuurvriendelijke oevers in Reeuwijk zich positief te ontwikkelen. De ontwikkeling van de onderwatervegetatie blijft een aandachtspunt. Er is gestart met de aanbesteding van het onderhoud van de pas aangelegde natuurvriendelijke oevers.

De pilot “Beijzing Sloene” laat een verbetering van de waterkwaliteit zien en krijgt mogelijk een vervolg. Naar de werking van de defosfatering Nieuwkoop de Pot is een optimalisatie studie uitgevoerd om het rendement te verhogen.

In de 2e KRW-periode staan maatregelen in de volgende tranche waterlichamen op het programma. Er is gestart met onderzoeken en gebiedsprocessen in de Langerse Plassen, de Bovenlanden, Westeinder Plassen, de Nieuwe Meer en de Amstelveense Poel. Rijnland besteedt veel aandacht aan voorlichting en controle, zo zijn in 2017 540 bedrijfscontroles bij agrarische bedrijven uitgevoerd. Een van de aandachtspunten bij voorlichting was de zuiveringsplicht voor de glastuinbouw.

Rijnland werkt ook aan de waterkwaliteit in de overige wateren.

In 2017 is de huidige stand van zaken in de overige wateren in beeld gebracht. Naar verwachting zullen in 2018 doelen voor de overige wateren worden bepaald.

In 2017 is in het gebied van **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier** circa 25 km natuurvriendelijke oever gerealiseerd door eigen aanleg en door aanleg door derden. De monitoring door vrijwilligers van de nvo's is het afgelopen jaar op een kleinere schaal voortgezet en levert mooie resultaten op

Waterschap Hollandse Delta heeft in 2017 9 KRW-maatregelen afgerond: het baggeren van 3 KRW waterlichamen op Goeree-Overflakkee en de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs diverse waterlichamen. Voor vismigratie wordt een beperkt aantal knelpunten opgelost. Tot nu toe ligt de uitvoering van de geplande maatregelen op schema.

Het aantal **DAW-projecten** is in 2017 duidelijk toegenomen, mede als gevolg van de DAW-impuls.

2.2 Provincies

Bij grondwater is er gestart met de actualisatie van de gebiedsdossiers van de drinkwaterwinningen. Verder loopt er een onderzoek naar de risico's voor de industriële- en eigen grondwaterwinningen voor menselijke consumptie (levensmiddelenindustrie, campings e.d.). Afgelopen jaar zijn er onderzoeken gehouden naar medicijnresten en RWZI's, waaronder een landelijk onderzoek door STOWA (Landelijke hotspotanalyse geneesmiddelen RWZI's). Ook zijn er regionale interpretaties en meetrondes gehouden, onder andere in Utrecht. Verder wordt de procedure van vergunningverlening aan industriële inrichtingen opnieuw bezien met het oog op de lozing van nieuwe stoffen in het oppervlaktewater, zoals recent de stoffen PFOA en Gen-X die in Zuid-Holland nogal de aandacht trokken.

De risico's voor de industriële- en eigen grondwaterwinningen voor menselijke consumptie (levensmiddelenindustrie, campings e.d.) worden onderzocht in Gelderland en Utrecht. Dat is een bijzonder dossier omdat het gaat om grondwater dat wordt gebruikt als drinkwater of proceswater maar niet wordt geleverd door de waterwinbedrijven. Het toezicht daarop is goed maar het blijft aandacht vragen.

Er is gestart met de actualisatie van de gebiedsdossiers van de drinkwaterwinningen (Gelderland, Zuid-Holland, Utrecht). Noord-Holland komt daar later bij. De Landelijke hotspotanalyse geneesmiddelen RWZI's gaat ook in op de effecten voor grondwater, in het bijzonder voor de drinkwaterwinning.

De provincies zijn samen met waterschappen, industrie en drinkwaterbedrijven aan het kijken wat de problemen zijn met medicijnresten en andere nieuwe/opkomende verontreinigende stoffen en welke aanpak mogelijk en gewenst is. Binnen de Delta-aanpak Waterkwaliteit en Zoetwater (DAWZ) is daarvoor een versnellingsstafel opgericht.

2.3 Rijkswaterstaat

In 2017 is de voorbereiding gestart voor de optimalisatie van de vispassage bij de Oranjesluizen. Ook is gestart met Fase 1 van de studie naar mogelijke immobilisatiemogelijkheden van TBT- en dioxine-verontreinigingen in de waterbodem van het Noordzeekanaal. West Nederland Noord (WNN) betaalt mee aan de aanleg van de vispassage Nauerna door hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, waarvan de aanleg eind 2017 is gestart.

In West-Nederland-Zuid (WNZ) loopt het vispasseerbaar maken van de Haringvlietsluizen ("De Kier") volgens planning. In de 2e helft van 2018 zal de bediening van de sluizen stapsgewijs aangepast worden volgens het Kierbesluit.

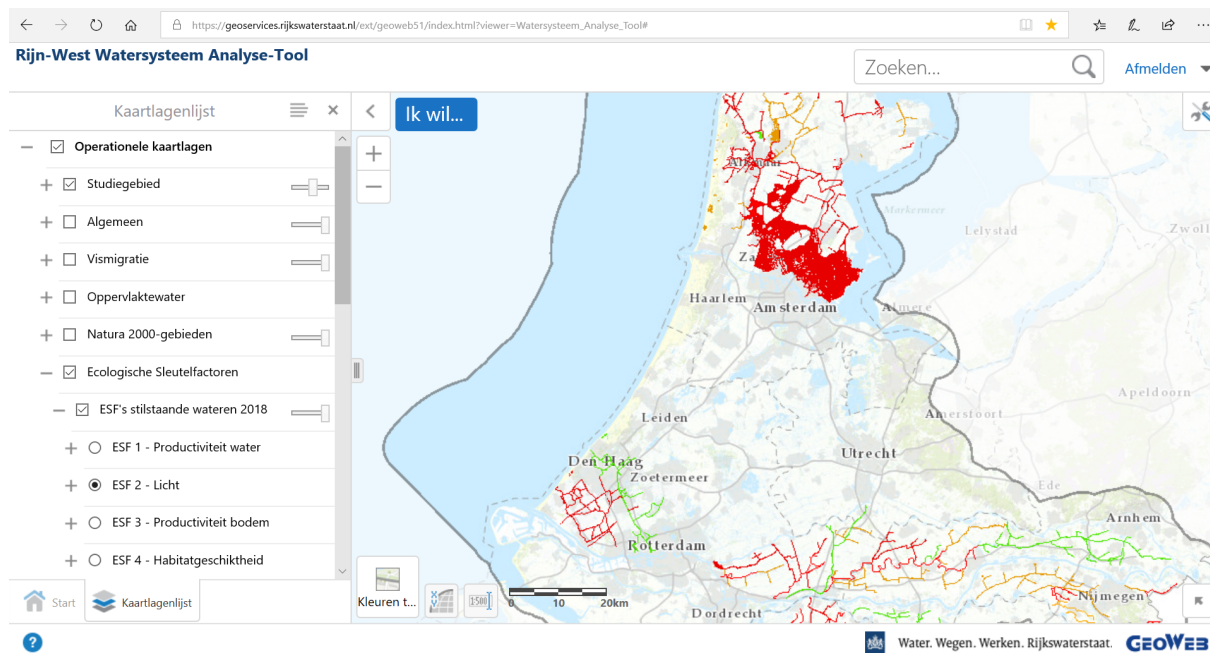
De projecten verlagen uiterwaard Polder Stedelijk (49 hectare intergetijdengebied) en natuurgebied De Groote Zaag (10 hectare aan intergetijdengebied en bijna 4 kilometer natuurvriendelijke oever) zijn in 2017 opgeleverd. De nieuwe Beverbrug De Groote Zaag biedt de wandelaars een mooi zicht op het intergetijdengebied en de natuurvriendelijke oevers.

Samen met partners wordt gewerkt aan de realisatie van getijdenparken in de regio Rijnmond, zoals Nassauhaven, Mallegatpark, Groene Poort en Eiland van Brienenoord. In het rivierengebied zijn in 2017 de eerste maatregelen voor de 2e tranche KRW afgerond: de maatregelen in de Stadswaard en Fluviatiel (beiden Waterlichaam Bovenrijn Waal) en in de Palmerswaard (Waterlichaam Nederrijn/Lek). Op diverse plaatsen is dood hout toegepast, zowel in geulen als in kribvakken. Alle maatregelen worden samen met meerdere partners uitgevoerd (RWS, Provincie, SBB en/of Provinciale Landschappen). In 2017 is gestart met een grootschalige vismonitoring naar het voorkomen van vis in uiterwaardwateren. Deze monitoring loopt 3 jaar.

Ontwikkeling waterkwaliteit Rijkswateren

De waterkwaliteit is niet significant veranderd, wel zijn landelijke trends zichtbaar van langzaam licht dalende nutriëntenconcentraties.

In de kustzone is het grootste probleem nog steeds de aanvoer van stikstof vanaf het land. Doordat de reductie van stikstof door de jaren achterbleef bij die van fosfaat, is de N/P-verhouding uit balans.



Hulpmiddel voor watersysteemanalyse (zie pagina 10): Rijn-West interactieve kaart met veel verschillende kaartlagen. Hier een eerste beeld voor ESF 2: licht.

Een visie vanuit gemeenten: Job Kluis, wethouder gemeente Aalsmeer tot mei 2017 **Zo veel te doen.....**

In de achterliggende periode heb ik als wethouder van Aalsmeer de eer en gehad om bij het RBO Rijn-West de gemeenten uit Hoogheemraadschap Rijnland te mogen vertegenwoordigen. Een mooie taak in een periode waarin in de wereld van 'schoon water' veel is gebeurd. De afgelopen jaren zijn er niet alleen mooie resultaten behaald in het verbeteren van waterkwaliteit, zoals bij vismigratie (zalm en steur in de Rijn en de houting paait weer in de Westeinderplassen) of in meters natuurvriendelijke oevers. Ook in het denken over – of zelfs de benadering van – de opgaven is veel veranderd. Was vier jaar geleden medicijnresten in water nog een vaag begrip zonder werkelijk inzicht in de omvang, nu zijn we op een punt dat het probleem op de kaart staat, er het nodige inzicht in de problematiek is gecreëerd en al op verschillende beleidsgebieden pilots zijn opgestart of zelfs concrete maatregelen genomen.

Maar wat is nu de rol van de gemeentelijke vertegenwoordigers in het RBO Rijn-West? In eerste instantie is het makkelijk te beantwoorden met: "Zij vertegenwoordigen de gemeenten in dit stroomgebied en behartigen hun belangen." Dat hebben wij o.a. gedaan in het bovenstaande voorbeeld. Zo'n probleem moet je zo veel mogelijk bij de bron aanpakken. Bij de medicijnrestproblematiek dreigde de gemeenten als dé bron te worden aangewezen. Via de hun rioolstelsel komen deze stoffen immers in ons water terecht. Gelukkig is de keten inmiddels 'opgerekt' en nemen ook medicijnvertrekkers en zelfs medicijnfabrikanten hun verantwoordelijkheid hierin.

Toch is de rol van de gemeentelijke vertegenwoordigers in het RBO een lastige. Alle provincies en waterschappen zijn vertegenwoordigd maar uit ieder waterschap slechts één gemeente. En deze gemeente is – in ieder geval in mijn situatie - niet dé vertegenwoordiger van de andere gemeenten in dat waterschap. Je zit daar min of meer op basis van je persoonlijke betrokkenheid. Dat terwijl de onderlinge bestuurlijke verbondenheid van de provincies en waterschappen toch sterker is dan van gemeenten. Wat mij betreft laat de Vereniging van Nederlandse Gemeenten – zeker op het gebied van water – de nodige stekken vallen.

Het RBO Rijn-West zelf ziet er op papier misschien een beetje uit als een Poolse landdag. In de praktijk is dat anders en wordt er bijzonder gestructureerd samengewerkt. En met resultaat!

Toch zijn er mijns inziens nog wel punten waar meer aandacht voor zou mogen zijn. Zo heeft de KRW een soort generiek idee van schoon water. Volgens de KRW-theorie zou het water van een bergmeertje van smeltwater in Oostenrijk en een veenplas in Holland ongeveer hetzelfde moeten zijn. In de praktijk zien we in Nederland wateren waarvan het natuurlijke gehalte van sommige stoffen (de zogenaamde achtergrondbelasting) al boven de Europees wenselijke waarde ligt. En het idee dat schoon water kraakhelder moet zijn? De laatste jaren zien de helderheid van veel water drastisch vooruit gaan. Maar dat betekent weer dat op verschillende plaatsen de waterplantengroei zo sterk is dat het voor problemen of overlast zorgt.

Een ander punt is de samenstelling van de flora en fauna. Daar waar we zeer goed letten op de bio-diversiteit is er weinig aandacht voor de 'bio-integriteit'. In Nederland worden momenteel vele malen meer rivierkreeftjes gevangen dan de afgelopen decennia, maar dan betreft het de Amerikaanse rivierkreeft terwijl onze inheemse soort praktisch geheel 'verjaagd' is. Zo heeft de Quagga-mossel de inheemse driehoeksmossel bijna verdreven. Nu filtert de quaggamossel wel vijf keer zoveel vuil uit het water en draagt daardoor wel bij aan de gewenste helderheid van het water. Maar door de toenemende helderheid loopt het aantal snoekbaarzen weer terug, met als gevolg.....

Kortom, het RBO doet belangrijk en goed werk, maar is nog lang niet klaar.

3. Vismigratie

Ook op het gebied van vismigratie loopt de uitvoering van maatregelen bij de KRW vismigratie-knelpunten grotendeels volgens planning. Van de 434 knelpunten die zijn aangemeld voor de KRW zijn er in de eerste KRW tranche 184 vismigratie-maatregelen uitgevoerd. Tot en met het jaar 2017 zijn er in de tweede KRW tranche 23 maatregelen uitgevoerd en staan er voor de periode 2018-2021 nog 135 gepland. Voor de derde KRW tranche staan er nog 24 maatregelen gepland, terwijl het voor 68 knelpunten onbekend is welke maatregelen worden getroffen (zie ook www.vismigratie.nl).

1. **Voortgang:** Het oplossen van de KRW knelpunten ligt in het algemeen op schema, maar er zijn flinke verschillen tussen waterschappen.
2. **Rijk-regio knelpunten (verbinding met Rijkswater):** De meeste waterschappen lossen binnen de huidige KRW periode (2016-2021) vrijwel al hun Rijk-regio knelpunten op (die ze voor KRW hebben aangemeld). In de derde KRW tranche lost HDSR nog 3 van de in het totaal 7 Rijk-regio knelpunten op. WSRL lost er nog 4 van de in het totaal 21 op. Hollandse Delta heeft 2 van de 40 Rijk-regio knelpunten opgelost en onderzoekt op dit moment hoe het restant aan knelpunten te prioriteren. Delfand heeft extra geïnvesteerd in het verder optimaliseren van haar belangrijkste Rijk-regio overgang bij gemaal Schoute bij Scheveningen. Zie tabel 1.
3. **Regionale knelpunten (binnen het beheergebied):** Hierbij is het beeld dat voor vrijwel alle waterbeheerders de boezemwateren bereikbaar zijn voor trekvis vanaf zee (via de Rijk-regio verbindingen). Dit zijn echter vaak wateren met weinig geschikte habitats. Het aantakken van prioritaire polders (met veel en goed habitat) lijkt voor deze en de volgende KRW-periode wat achter te blijven. De voortgang in het oplossen van regionale knelpunten lijkt voor een aantal waterschappen te stagneren, zeker als het gaat om overgangen van boezemwater naar de polders. Zie tabel 1.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	RIJK-REGIO VISMIGRATIE Rijn-West											
2												
3	Rijn-West	voor 2008	2008-2011	2012-2015	2016-2017	2018-2021	2022-2027	geen actie	onbekend	Rijk-regio	totaal	%totaal
4	agv	0	1	1	2	0	1	0	0	5	29	17%
5	hdsr	1	1	1	0	1	3	0	0	7	70	10%
6	hhnk	3	0	14	1	11	0	0	0	29	74	39%
7	hhsk	0	1	5	0	4	0	0	0	10	23	43%
8	delfland	0	2	1	1	0	0	0	1	5	41	12%
9	rijnland	0	1	2	0	3	0	0	0	6	14	43%
10	rws zd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
11	rws mn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0%
12	rws on	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
13	rws wnn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0%
14	rws wnz	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	50%
15	wshd	0	1	0	0	1	0	37	0	39	56	70%
16	wsrl	2	0	1	1	13	0	0	4	21	90	23%
17	subtotaal	6	7	25	5	34	4	37	5	123	411	30%
18												
19	REGIONALE VISMIGRATIE Rijn-West											
20												
21	Rijn-West	voor 2008	2008-2011	2012-2015	2016-2017	2018-2021	2022-2027	geen actie	onbekend	Regionaal	totaal	%totaal
22	agv	1	3	6	2	3	9	0	0	24	29	83%
23	hdsr	16	2	22	6	9	8	0	0	63	70	90%
24	hhnk	4	0	31	0	10	0	0	0	45	74	61%
25	hhsk	0	4	6	0	2	0	0	1	13	23	57%
26	delfland	0	2	11	3	16	3	0	1	36	41	88%
27	rijnland	0	2	0	0	6	0	0	0	8	14	57%
28	wshd	0	3	0	0	0	0	14	0	17	56	30%
29	wsrl	3	1	7	5	47	0	0	6	69	90	77%
30	subtotaal	24	17	83	16	93	20	14	8	275	397	69%
31												
32	RIJKS VISMIGRATIE Rijn-West											
33												
34	Rijn-West	voor 2008	2008-2011	2012-2015	2016-2017	2018-2021	2022-2027	geen actie	onbekend	Rijk	totaal	%totaal
35	rws zd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
36	rws mn	0	0	4	0	2	0	0	0	6	6	100%
37	rws on	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
38	rws wnn	3	0	1	1	1	0	0	0	6	6	100%
39	rws wnz	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	50%
40	subtotaal	3	0	5	1	3	0	1	0	13	14	93%

Tabel 1: Voortgang Rijk-regio vismigratie en regionale vismigratie in Rijn-West

In 2015 is een Top-30 opgesteld van meest urgente maatregelen. Daarvan zijn er tot nu toe bij 5 knelpunten maatregelen genomen, voor 13 punten is een maatregel gepland in de periode 2018-2021.

Gezamenlijke projecten

Bij de gezamenlijke vismigratie- en habitatprojecten rond het Noordzeekanaal en de Nieuwe Waterweg hebben Rijkswaterstaat en de provincies een coördinerende rol gespeeld. RWS vanuit haar rol als beheerder van het Rijkswater en de provincie vanuit haar rol om de KRW-doelen vast te stellen en de link te leggen tussen de thema's Water en Natuur. Voor de provincie vormen de KRW-wateren namelijk vaak de ecologische verbindingen die de natuurgebieden binnen het provinciale natuurnetwerk met elkaar verbinden.

Tijdens het RBO veldbezoek van 18 september 2017 hebben 6 partners een samenwerkingsverklaring getekend voor vismigratie in het gebied van de Nieuwe Waterweg. Hiervan is ook een korte videofilm gemaakt, zie

<https://www.youtube.com/watch?v=vhbcJqopG1c&feature=youtu.be> .

Monitoring geeft (straks) beeld effectiviteit

Monitoring is essentieel, onder andere om de effectiviteit van maatregelen in beeld te brengen, prioriteiten aan te geven van knelpunten in het stroomgebied, het beheer van vispassages te optimaliseren en aanvullende maatregelen te nemen, zoals aanleg van rustplaatsen of habitats (zoals natuurvriendelijke oevers).

Daarbij is samenwerking onontbeerlijk, omdat het bij vismigratie niet gaat om de enkele vispassage, maar om het effect van de routekaart-aanpak als geheel. Daarom is in de projectgroep vismigratie van Rijn-West in 2017 veel aandacht besteed aan monitoring en loopt er een aantal gezamenlijke projecten.

In het kader van de gezamenlijke monitoring Noordzeekanaal is in 2017 de uittrek van schieraal gemonitord. In het najaar zijn hiervoor 330 schieralen gezenderd en gevolgd vanuit de polders langs gemalen en sluizen naar de Noordzee met een netwerk van ruim 62 detectiestations. Daarnaast is in het voorjaar van 2018 de intrek van glasaal en driedoornige stekelbaars onderzocht. De eerste resultaten wijzen op een continue, gerichte migratie waarbij de schieralen en stekelbaarzen 'hun weg' naar optimaal functionerende vispassages goed weten te vinden. De belangrijkste bevindingen:

- glasaal-aanbod is goed verdeeld over het Noordzeekanaal;
- treksnelheid driedoornige stekelbaars is 2x zo snel dan glasaal;
- leergedrag lijkt een belangrijke rol te spelen;
- monitoring bevestigt wat wetenschappelijke literatuur aangeeft over de passage-efficiëntie van uittrek Rijk-regio vispassages resultaten, namelijk dat passage-efficiëntie varieert van circa 20% tot 80%! Op basis hiervan zijn aanbevelingen gedaan voor optimalisatie en prioritering van maatregelen;
- 45% van de schieralen trekt succesvol uit vanaf regionale wateren via het Noordzeekanaal.

Voor het samenwerkingsproject Nieuwe Waterweg is in 2017 besloten tot het toevoegen van een gezamenlijke monitoring van vismigratie in het projectgebied naar het voorbeeld de monitoring in het Noordzeekanaal.

Hoogheemraadschap Delfland doet een uniek en innovatief onderzoek naar de vismigratie in haar gebied. Centraal daarin staat een zesjarig onderzoek naar de ontwikkeling van de aalpopulatie. Onderzoek in 2017 bij gemaal Schoute (het belangrijkste intrekpunt voor glasaal) heeft geleid tot aanbevelingen om de efficiency van de vispassage te verhogen. De verbeteringen worden in 2018 doorgevoerd.

In 2017 is het Regionale monitoringsonderzoek met pittags bij de Langbroekwetering (HDSR) voorbereid en begin 2018 van start gegaan.

In samenwerking met o.a. Wageningen Universiteit en RAVON (partners in de Rijn-West monitoringsprojecten) is in 2018 toegewerkt naar een wetenschappelijke publicatie over de visroutekaart-aanpak Rijn-West. Deze publicatie zal parallel aan de adviesnota in 2019 verschijnen.



© Wageningen Marine Research - Ben Griffioen

Gemerkte driedoornige stekelbaars bij IJmuiden
Bron: WMR, Ben Griffioen

4. Nutriënten in Rijn-West: stap voor stap naar een nieuwe aanpak

De aanpak van meststoffen in Rijn-West, met als één van de mijlpalen de ondertekening van het Besluit tot Samenwerken en de overeenkomst Veenweiden in 2013 (zie www.rijnwest.nl/nutrienten) is een goed voorbeeld van samenwerking tussen overheden en agrarische sector. Begin 2017, 4 jaar na deze overeenkomsten, was de tijd rijp om de aanpak eens tegen het licht te houden en aan te passen aan de ontwikkelingen.

Daarom zijn begin 2017 een bestuurlijke en ambtelijke strategische tafel georganiseerd met vertegenwoordigers van Rijn-West en agrarische organisaties. Dat leidde tot de conclusie dat er een vernieuwde nutriënten aanpak nodig is, gebaseerd op de volgende 3 principes:

1. Gezamenlijke visie en koers (de bedoeling);
2. Ontwikkelen en uitvoeren van maatregelen die effect hebben (de praktijk);
3. Heldere afspraken mbt vrijwilligheid, verantwoordelijkheid, verankering en regulering (het systeem).

Enkele kernpunten van de gezamenlijke visie zijn:

- de goede landbouwpraktijk (inclusief goed bodembeheer) is de norm, we volgen de innovatoren en wat zich al bewezen heeft;
- we werken aan schoon en voldoende water voor mens, vee, gewassen en natuur, niet voor ‘Brussel’ maar voor onszelf;
- je bent verantwoordelijk voor wat je kunt beïnvloeden;
- de bodem verbindt het waterbelang en het bedrijfsbelang. We zetten daarom in op goed bodembeheer en goede landbouwpraktijk;
- we organiseren de uitvoering dicht bij de mensen (“boeren leren van boeren”) via het DAW.

De aanpak is verwoord in de “vernieuwde aanpak nutriënten stroomgebied Rijn-west 2018-2021” die in november 2017 door het RBO werd vastgesteld. Begin 2018 is de aanpak verbreed met de gewasbeschermingsmiddelen en is nadere aansluiting gezocht met de DAW-impuls en de kennis-impuls. En er is een nieuwe landbouw-coördinator aangesteld, Caroline van de Veerdonk (“DAW-aanjager”). Haar belangrijkste opdracht is om de DAW-impuls in Rijn-west te verbreden, vooral in een aantal focusgebieden.

5. Verzilting is ook een kwaliteitsprobleem

Verzilting is lange tijd opgevat als alleen een waterkwantiteitsprobleem. Inmiddels is wel duidelijk dat ongelijkmatige verzilting in plaats en tijd ook een kwaliteitsprobleem is: eigenlijk zijn (en waren altijd al) kwaliteit en kwantiteit onafscheidelijke en elkaar wederzijds beïnvloedende grootheden. Maar KRW en Zoetwatervoorziening zijn bestuurlijk gezien gescheiden werelden. Aanleiding voor de klankbordgroep Rijn-West om een themabijeenkomst te organiseren over de vraag hoe bestuurlijk omgegaan wordt met waterkwaliteitsaspecten die samenhangen met verzilting.

In een welkomstwoord vanuit Dunea bleek dat het drinkwaterbedrijf sterk gevoelig is voor samenhangende problemen van verzilting en waterkwaliteit. Vervolgens is in een aantal inleidingen en pitches uiteengezet:

- wat het probleem van verzilting in Laag Nederland behelst (Joost Delsman, Deltares),
- hoe de governance rond verzilting geregeld is (Dolf Kern, Rijnland),
- hoe ondergrondse waterberging in combinatie met een ‘waterbank’ mogelijk een oplossing kan bieden (Sija Stofberg, KWR),
- hoe een Permanente Oostelijke Aanvoer de zoetwatervoorziening kan combineren met ecologische winst (Michiel van den Bergh namens WNF).

Aanvullend kwam in een tweegesprek met Chris Karman en Jouke Velstra naar voren dat er nog veel winst te boeken valt als het gaat om bundelen en delen van kennis. Vooral het aanhaken van de ondernemers hierbij is nog een opgave.

Conclusie van deze middag was dat verzilting een complex thema is dat om meer vraagt dan alleen praktische oplossingen op lokaal niveau. Er is dringend behoefte aan het verbinden van praktijkervaringen aan beleid en kennis in een lerend netwerk. Het zoet-zout-netwerk kan hier een belangrijke rol in vervullen. Daarnaast legde de bijeenkomst de nodige leemtes bloot als het gaat om de relatie verzilting – waterkwaliteit. Alle redenen om de opgaves die dit oplevert nog eens bestuurlijk te agenderen.

6. Watersysteemanalyse

In 2017 begonnen de waterschappen en Rijkswaterstaat met de watersysteemanalyses, ten behoeve van de herziening van de KRW-doelen en de maatregelpakketten, die in SGBP3 vastgelegd worden.

Watersysteemanalyses leggen een duidelijk verband tussen vervuiling/belasting, toestand, maatregelen en doelen, aangevuld met toelichtingen en motiveringen. Ook de achtergrondbelasting wordt waar nodig in de analyses verwerkt.

Als leidraad wordt bij de watersysteemanalyses de methodiek van de Ecologische Sleutelfactoren (ESF's) gebruikt. Deze is ontwikkeld door de STOWA, die de methode ook steeds verder uitwerkt. Eind 2018 wordt per oppervlaktewaterwaterlichaam een watersysteemanalyse opgeleverd samen met een indicatief maatregelenprogramma.

De werkzaamheden voor de watersysteemanalyses voeren de waterbeheerders zelf uit, en er is nauw overleg over de aanpak, de planning en de ervaringen in Rijn-west. De analyses worden in 2019 vergeleken en dragen bij aan de landelijke analyse. De specialisten van de waterbeheerders en provincies komen periodiek plenair bij elkaar om de inhoud en de voortgang te bespreken. Waar het analysewerk door de waterschappers gedaan wordt, zijn het de provincies die de eventueel aangepaste doelen gaan vaststellen.

Om de afstemming tussen de verschillende organisaties te faciliteren is de 'watersysteem-analyse tool' ontwikkeld. Deze laat KRW-doelen en ESF geografisch zien in perspectief van grondslag, landgebruik en gebied.

7. Andere activiteiten RBO Rijn-West in 2017:

- Maart: Themabijeenkomst over bestuurlijke agenda, waaronder verband met Delta-Aanpak Waterkwaliteit, Nutriëntenaanpak en aanpak Medicijnresten.
- Mei: Bespreken en goedkeuren Strategie Nutriëntenaanpak, Samenwerking met DAW, Reactie op landelijk concept Bestuursovereenkomst Water Plus
- September: Veldbezoek Nieuwe Waterweg
- November: Natuurontwikkeling Grote Wateren, Tussenbalans regionale analyses, presentatie Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). Conclusie was dat DAW duidelijk een impuls heeft gekregen. Problemen die bij het DAW spelen, zijn: terughoudendheid in de subsidiëring van productieve maatregelen, de bureaucratie rond het aanvragen van een individuele investeringssubsidie, het niet toestaan van low tech oplossingen voor erfafspoeling en het feit dat wasplaatsen vaak niet mogen worden gedeeld.

7.1 Veldbezoek Nieuwe Waterweg

"Het uitgangspunt bij samenwerken is dat je met elkaar iets gaat doen. Met elkaar praten is belangrijk maar daar moet het niet bij blijven." Met deze uitspraak verwoordde Rik Janssen, gedeputeerde van Zuid-Holland, dat samenwerking de rode draad was van het veldbezoek dat het Regionaal Bestuurlijk Overleg (RBO) Rijn-West op 18 september bracht aan het

gebied van de Nieuwe Waterweg. In het gebied was een aantal concrete voorbeelden van samenwerkingsprojecten te zien rond vismigratie, het thema van het veldbezoek. Onderdeel van het programma was het ondertekenen van een samenwerkingsverklaring, waarin Rijkswaterstaat, de provincie Zuid-Holland, de hoogheemraadschappen van Delfland en van Schieland en de Krimpenerwaard, waterschap Hollandse Delta en het RBO Rijn-West afspreken in 2017 te onderzoeken welke mogelijkheden er zijn voor gezamenlijke inzet van menskracht en middelen zodat in 2018 gestart kan worden met een samenwerkingsproject Vismigratie en Habitat Nieuwe Waterweg en dit op te nemen in een Plan van Aanpak zodat in 2018 gestart kan worden met een samenwerkingsproject Vismigratie en Habitat Nieuwe Waterweg.

Projecten

Integrale aanpak op bloembollenbedrijf

Het bloembollenbedrijf J. van der Baan en Zonen in Dirksland heeft tegelijk met een uitbreiding van de bedrijfsruimten en kassen flink geïnvesteerd in een duurzame waterhuishouding en verbetering van de waterkwaliteit.

Een deel van het erf heeft een vloeistofdichte vloer gekregen om erfafspoeling van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen tegen te gaan. Het vervuilde water gaat naar een nieuwe zuiveringsinstallatie, die met een innovatieve techniek een zuiveringsrendement haalt van 95%. Ook overtollig drainwater wordt opgevangen en naar deze zuiveringsinstallatie geleid. Hiermee is de onderneming in staat al het proceswater dat niet opnieuw kan worden toegepast, te lozen op het oppervlaktewater. Ook een loonwerkbedrijf gaat van deze installatie gebruik maken, waardoor bij dat bedrijf de erfafspoeling eveneens vermindert.

Verder is een voorziening aangelegd om een grote hoeveelheid regenwater op te vangen en te bufferen voor gebruik in het teeltproces. Deze waterberging wordt voorzien van natuurvriendelijke oevers, wat een positieve bijdrage levert aan de ecologie van de watergang bij het bedrijf.

Met deze investeringen loopt het bedrijf vooruit op toekomstige ontwikkelingen in het waterbeheer, zoals de uitvoering van het Kierbesluit van de Haringvlietstuiven, verandering in het neerslagpatroon door de klimaatverandering en de aandacht voor het terugdringen van chemische vervuiling uit de agrarische sector, onder andere vanwege de KRW-doelstellingen. Een deel van de investeringen is gefinancierd door een subsidie vanuit het Europese Fonds voor Plattelands Ontwikkelings Programma (POP3).

Het bedrijf laat zien waartoe een integrale aanpak van de watervoorziening kan leiden. Onder andere op een open dag in het voorjaar van 2018 is er uitleg gegeven aan andere ondernemers en stakeholders.

De firma Van der Baan en Zonen is een teelt- en broeierijbedrijf met ongeveer 55 ha bollen.



Fruittelers testen alternatieven voor gewasbescherming in grondwatergebieden.

De teelt van fruit gaat doorgaans gepaard met chemische gewasbescherming. Een deel van de chemische gewasbeschermingsmiddelen spoelt uit en draagt bij aan verontreiniging van het grondwater. In regio's waar grondwater wordt gewonnen voor drinkwater gelden verschillende beperkingen, zoals een gebruiksverbod voor sommige gewasbeschermingsmiddelen. De uitdaging in deze gebieden is zowel het grondwater te beschermen als een goede gewasbescherming voor de fruitteelt mogelijk te houden. Dit speelt ook in het Gelders riviereengebied. Daar is in mei 2016 is een werkgroep samengesteld, bestaande uit 5 fruittelers, deels met hun bedrijf of percelen in grondwaterbeschermingsgebieden, deels daarbuiten, ZLTO en adviseurs van Fruitconsult en de Centrale Adviesdienst Fruitteelt (CAF). Ook vertegenwoordigers van de opdrachtgevers, provincie Gelderland en Vitens, namen deel aan de werkgroepbijeenkomsten. Met de werkgroep is een werkplan opgesteld om in beperkte tijd kennis en ervaring op te doen over de teelttechnische en economische haalbaarheid van enkele alternatieven voor middelen die in grondwaterbeschermingsgebieden niet zijn toegelaten.

Door het bijeen brengen van praktijk, advies, beleid en onderzoek zijn *aanknopingspunten* gevonden voor innovatieve, duurzame oplossingen voor knelpunten, zoals innetten tegen Suzukivlieg, biologische middelen en schoffelen tegen zwartvruchtrot in de peren, feromoonverwarring tegen fruitmot en mechanische onkruidbeheersing. Aanknopingspunten, omdat in géén van de gevallen er sprake is van een definitieve oplossing. Meestal gaat het om een bijdrage aan een oplossing, bijvoorbeeld een vertraging van de schade. Verder zijn problemen en mogelijke oplossingen op het gebied van regelgeving, techniek en financiën beter in beeld gebracht. Voor ten minste 3 van de 4 onderzochte alternatieven (innetten, biologische middelen, mechanische onkruidbeheersing) is er aanleiding na 2017 een vervolg in gang te zetten om de praktische in- en toepasbaarheid ervan verder te onderbouwen.

Meer informatie: rapport: Schoon fruit telen in grondwaterbeschermingsgebieden in Gelderland, CLM, publicatienummer 948, december 2017
Johan Elshof, ZLTO, Johan.elshof@zlto.nl



Natuurvriendelijke oever De Waal

Bij de Waal op IJsselmonde is 580 meter natuurvriendelijke oever aangelegd, waarvan 230 meter als inham bij het Waaleiland in het perceel Rijsoord/A16 en 350 meter nabij de Waalweg (Waalbos). In de inham is ook een vispaaiplaats met een oppervlakte van 4160 m² gerealiseerd.



Hoogheemraadschap van
Delfland

Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water

Dossiernummer 1133
Vertrouwelijk Nee
Vergaderdatum 29 januari 2019
Agendapunt 05.07
Omschrijving Zwemwaterevaluatie 2018

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water	29 januari 2019

Toelichting

Zwemwater evaluatie 2018

Voorgesteld besluit



Hoogheemraadschap van
Delfland

ONS KENMERK
1380868
DATUM D&H VERGADERING
8 januari 2019
DELFT

Aan de leden van de verenigde vergadering

ONDERWERP

Zwemwaterevaluatie 2018

Geachte leden,

Hierbij willen wij u informeren over de resultaten van het zwemseizoen 2018, zoals beschreven in bijgevoegde rapportage Zwemwaterevaluatie 2018.

- Met deze rapportage wordt invulling gegeven aan de rapportageverplichtingen van de Europese zwemwaterrichtlijn.
- Tevens dient deze rapportage om te reflecteren op het brede zwemwaterproces binnen Delfland. Daarom ligt de focus van deze rapportage niet alleen op het al dan niet behalen van de prestatie-indicatoren, maar ook op onderwerpen zoals de bijzondere ontwikkelingen in de zwemwaterkwaliteit, het monitoren ten behoeve van zwemevenementen, de aanpak van de ganzenoverlast en de ontwikkeling van maatregelenpakketten.
- Op basis van de ervaringen van 2018 en de in de rapportage opgenomen conclusies en geformuleerde actiepunten kunnen processen worden bijgesteld en verder worden geoptimaliseerd.

Bestuurlijk

Het bestuurlijke doel van dit rapport is het vanuit een breder inhoudelijk kader informeren van de portefeuillehouder, het bestuur van Delfland en externe partners over de actuele toestand van de binnen het beheersgebied van Delfland gelegen zwemwateren.

Resultaten

Het zwemseizoen 2018 was een bijzonder zwemseizoen. Het was lang droog en warm en incidenteel was er sprake van heftige regenbuien. Voor zwemwater niet de beste omstandigheden. Ondanks dat, kon in de zwemplassen waar Delfland in voorgaande jaren bron- en structuurmaatregelen heeft genomen (de Dobbepas, de zwemplas in het Rijswijkse Wilhelminapark en de zwemplas bij de Plas Prinsenbos) vrijwel de gehele zomer goed worden gezwommen. Een resultaat waar Delfland trots op mag zijn.

De met de Verenigde Vergadering overeengekomen PI's werden niet behaald omdat:

- 1) De locaties waterspeeltuin Korftlaan en waterspeeltuin Tanthof Delfland niet voldeden aan de bacteriële normen die de EU-zwemwaterrichtlijn stelt aan aanvaardbaar zwemwater.
- 2) Locatie Krabbepas Oostzijde (SolarBee-plas) in Vlaardingen gedurende 17 weken een negatief zwemadvies kende als gevolg van blauwalgoverlast en de voor locatie Waterspeeltuin Korftlaan in Delft gedurende 7 weken om diezelfde reden een negatief zwemadvies gold.

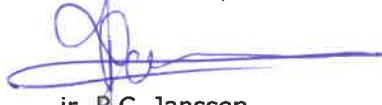
Actiepunten

Naar aanleiding van de evaluatie van 2018 worden onder meer de volgende actiepunten opgepakt:

1. Opstellen scenario's/protocollen voor zwemwatergerelateerde incidenten zoals mogelijke gezondheidsklachten van zwemmers of vissterfte.
2. Evaluatie Solarbee i.r.t. meerwaarde Krabbepas.
3. Opstellen advies handhaafbaarheid waterspeeltuinen als formele zwemwaterlocaties.
4. Delfland blijft zich samen met de beheerders van zwemwaterlocaties inzetten voor de aanpak van schade en overlast door ganzen en het sterk verminderen van de ganzenpopulatie (-90%) zoals afgesproken in het Regioplan Delfland en Schieland dat deel uit maakt het door de Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland goedgekeurde Faunabeheerplan ganzen Zuid-Holland 2015-2020.

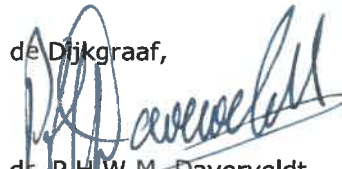
Daarnaast worden vanaf begin 2019 de inrichtingsmaatregelen getroffen ter vergroting van de ecologische robuustheid van het watersysteem bij Plas Delftse Hout, zoals door de Verenigde Vergadering besloten.

Hoogachtend,
Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland,
de Secretaris,



ir. P.C. Janssen

de Dijkgraaf,



dr. P.H.W.M. Daverveldt

Bijlage: Zwemwaterevaluatie 2018

Zwemwaterevaluatie 2018



Colofon

Opdrachtgever:	Hoogheemraadschap van Delfland, Sector Bestuur, Beleid en Communicatie	
Auteurs:	Mariëlle Zeer Rob Bovelanders	(senior beleidsadviseur WSK) (beleidsmedewerker WSK)
Gecontroleerd:	14 november 2018	
Betrokken:	Ronald Bakkum Wil van der Ende Thecla den Hoed – Bakker Rob Hoefnagel Joep de Koning Fem Vijgen – Van der Brand	(beleidsadviseur WSK) (beleidsadviseur WSK) (communicatieadviseur) (senior beleidsadviseur WSK) (ecoloog WSK) (senior juridisch adviseur JVI)
Uitgave:	Delft, 14 november 2018 Hoogheemraadschap van Delfland Sector Bestuur, Beleid en Communicatie Team Watersysteemkwaliteit (WSK)	
Kenmerk:	XXXX	
Vrijgave:	XXdatumXX	
Foto omslag:	Zwemwaterlocatie Dobbepas te Pijnacker-Nootdorp	

Samenvatting

De verplichtingen die Delfland heeft met betrekking tot de kwaliteit van het zwemwater zijn gebaseerd op de Europese zwemwaterrichtlijn. Deze richtlijn is in Nederlandse wetgeving geïmplementeerd in de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en veiligheid, het daarop gebaseerde Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en veiligheid en in de Waterwet en daarop gebaseerde regelgeving. Op grond van de regelgeving heeft Delfland de verplichting om de door de provincie aangewezen zwemwaterlocaties te monitoren. Hiervoor worden de locaties onderzocht op de aanwezigheid van bacteriën en blauwalgen. In het WBP 2015-2021 staat dat de aangewezen zwemwaterlocaties moeten voldoen aan de Europese zwemwaterrichtlijn én dat er alleen bij uitzondering een negatief advies mag zijn als gevolg van blauwalgen en bacteriën. Op de zwemwaterlocaties waar regelmatig problemen zijn met bacteriën of blauwalgen, neemt Delfland samen met de beheerder maatregelen om de problemen op te lossen. Omdat Delfland 16 officiële zwemwaterlocaties in zijn beheergebied heeft en niet alle locaties tegelijk kan aanpakken, is hierbij een prioritering gemaakt op basis van aantallen bezoekers, de aanwezigheid van veel kinderen, de afhankelijkheid van horeca, alternatieven in de buurt en de bereidheid van de beheerder om mee te investeren in goed zwemwater.

Het jaar 2018 kende een bijzonder zwemseizoen. Er was sprake van extreme weersomstandigheden. Het was lang droog en warm, met incidenteel heftige regenbuien. Voor zwemwater niet de beste omstandigheden: bij droogte en warmte kunnen blauwalgen zich goed vermeerderen, terwijl tijdens heftige buien bacteriën van bijvoorbeeld honden- en ganzenpoep door afspoeling in het water terechtkomen. Ondanks dat, kon in de zwemplassen waar Delfland in voorgaande jaren bron- en structuurmaatregelen heeft genomen (de Dobbepas, de zwemplas in het Rijswijkse Wilhelminapark en de zwemplas bij de Plas Prinsenbos) vrijwel de gehele zomer probleemloos worden gezwommen. Een resultaat waar Delfland trots op mag zijn!

In de zwemplas in het Delftse Hout heeft Delfland aan het begin van de zomervakantieperiode de blauwalg bestreden met sterk verdunde waterstofperoxide (symptoombestrijding), waardoor ook op deze locatie tot aan het einde van het zwemseizoen kon worden gezwommen. Het uitblijven van blauwalg gedurende een veel langere periode na dosering en dan ook nog eens onder extreme weersomstandigheden bevestigt de bredere analyse dat de ecologie van de Plas Delftse Hout aan het veranderen is. Het ondersteunt de focus op het vergroten van de ecologische robuustheid van deze plas in het maatregelenpakket dat in 2018 voor de Plas Delftse Hout is uitgewerkt. De uitvoering van deze maatregelen is gepland voorafgaand aan het zwemseizoen van 2019.

Resultaten bacteriën

De metingen van de bacteriële waterkwaliteit worden gebruikt om een potentieel gevaar voor de gezondheid te signaleren. Op 11 van de 16 zwemwaterlocaties waren gedurende het gehele zwemseizoen geen overschrijdingen van de bacteriële normen. Op vijf locaties is er één of zijn er meer overschrijdingen geweest van een bacteriële norm. De resultaten van de bacteriële metingen worden volgens de Europese zwemwaterrichtlijn getoetst en geclassificeerd, hierbij worden de gegevens van de laatste vier monitoringsjaren gebruikt. 14 van de 16 locaties scoren goed of uitstekend. Hiermee wordt voldaan aan de eis uit de zwemwaterrichtlijn die voorschrijft dat zwemwaterlocaties minimaal 'aanvaardbaar' moeten scoren.

De waterspeeltuinen in Delft (Korftlaan en Tanthof) scoren 'slecht'. De kwetsbaarheid van dit type zwemwaterlocaties ligt in het feit dat de doelgroep van waterspeeltuinen vervuילend is (nog niet zindelijke kleine kinderen) en het ondiepe water leidt snel tot overschrijdingen van bacterieconcentraties.

Resultaten blauwalgen

Door de extreem warme en droge zomer zijn in 2018 zijn slechts twee van de 16 zwemwaterlocaties geheel vrij gebleven van blauwalgen; te weten de waterspeeltuin Tanthof en avonturenspeelplaats Tubasingel. Opvallend is dat blauwalgenoverlast veel minder optreedt op de zwemwaterlocaties waar structurele maatregelen zijn genomen ter verbetering van de waterkwaliteit. Op de locaties waar dergelijke maatregelen nog niet zijn genomen duren de periodes met blauwalgenoverlast veel langer.

Prestatie-Indicatoren (PI's)

Delfland heeft voor 2018 twee prestatie-indicatoren (PI's) opgesteld voor zwemwater:

- I. Alle zwemwaterlocaties voldoen aan de bacteriële normen die de EU-zwemwaterrichtlijn stelt aan aanvaardbaar zwemwater.
- II. Het aantal weken met een negatief zwemadvies op basis van blauwalgen is maximaal drie weken per locatie per jaar voor de zwemwaterlocaties waar maatregelen zijn genomen (prioritaire zwemwateren; zie tabel 1).

De eerste prestatie-indicator is niet gehaald omdat de locaties waterspeeltuin Korftlaan en waterspeeltuin Tanthof in de toetsing op 'slecht' uitkomen. De overige locaties voldoen wel aan de voorwaarde om in de toetsing minimaal 'aanvaardbaar' te scoren.

De tweede prestatie-indicator voor blauwalgen is niet gehaald omdat:

- Er voor 17 weken een negatief zwemadvies is geweest bij de prioritaire locatie Krabbepas, oostzijde (SolarBee-plas) in Vlaardingen.
- Er voor 7 weken een negatief zwemadvies is geweest bij de prioritaire locatie Waterspeeltuin Korftlaan in Delft.

Maatregelen

Delfland zet alleen in op zwemwateren als ook de beheerder van het desbetreffende water inzet pleegt en als bronhouders van optredende problemen ook actie ondernemen. Prioriteit wordt gegeven aan locaties met hoge bezoekersaantallen, de aanwezigheid van kwetsbare groepen (kinderen), de aanwezigheid van horeca en beheerders en gemeentes die willen investeren in het verbeteren van de zwemwaterkwaliteit.

Op basis van deze criteria zijn in de periode 2010 – 2015 negen prioritaire zwemwateren aangewezen (zie tabel 1). Op deze locaties zijn maatregelen genomen ter verbetering van de zwemwaterkwaliteit. Een overzicht van deze maatregelen treft u aan in hoofdstuk 7 van deze evaluatie (maatregelen en innovaties).

Tabel 1. Prioritaire zwemwateren.

Locatiecode	Naamgeving op zwemwater-bord
OW015-005	Plas Prinsenbos
OW102-020	Krabbepas Oostzijde
OW203-011	Waterspeeltuin Korftlaan
OW203-112	Delftse Hout
OW203-113	Delftse Hout (Grote Plas West)
OW208-017	Waterspeeltuin Tanthof
OW215-033	Dobbeplas
OW412-029	Plas Wilhelminapark
OW412-036	Waterspeelplaats Tubasingel

In 2018 zijn de volgende maatregelen in kaart gebracht en uitgewerkt:

- Voor **de Surfvijver Wollebrand** (gemeente Westland) is een watersysteemanalyse opgesteld waarin de karakteristieken van de locatie, aard/omvang en oorzaken van waterkwaliteitsproblemen in kaart worden gebracht (zie paragraaf 7.3). Uit deze analyse zijn de externe belasting van nutriënten en nalevering vanuit de waterbodem als voornaamste bronnen van de blauwalgproblematiek naar voren gekomen.

Voor de locatie Surfvijver Wollebrand geldt dat Delfland niet investeert in maatregelen totdat de kwaliteit van het instromende water verbetert conform de afspraken die zijn gemaakt in het kader van 'Emissieloze Kas' (terugdringen nutriënten en gewasbeschermings-middelen in het water).

- Ook voor zwemwaterlocatie **Put te Werve** (gemeente Rijswijk, particuliere beheerder) is onderzocht welke maatregelen ter verbetering van de zwemwaterkwaliteit noodzakelijk en mogelijk zijn. Resultaten en aanbevelingen zijn vastgelegd in een watersysteemanalyse (zie paragraaf 7.3). Uit de watersysteemanalyse blijkt dat de oorzaak van de blauwalgproblemen onder andere ligt in de vorm van de plas (diepte van ongeveer 10 meter), de steile oevers, de grote hoeveelheid bagger op de bodem, de aanvoer van nutriëntrijk water en de in de polder aanwezige overstorten. Maatregelen op deze locatie zijn (logistiek) complex en kostbaar in de uitvoering. Daarbij is het uiterst onzeker of deze maatregelen ook voldoende resultaat hebben. Daarom is geadviseerd voorlopig geen maatregelen te nemen. Wel wordt de mogelijkheid open gehouden om eventuele innovatieve maatregelen op het gebied van blauwalgbestrijding op deze locatie te testen.
- Voor de **Plas Delftse Hout** heeft Delfland samen met de gemeente Delft een maatregelenpakket voor de aanpak van blauwalg uitgewerkt. Dit maatregelenpakket heeft als doel de ecologische robuustheid van de plas te vergroten waardoor deze weerbaarder wordt tegen blauwalg. Deze aanpak focust op verdere bronmaatregelen en vooral ook maatregelen om de plas Delftse Hout ecologisch robuuster te maken (zie paragraaf 7.2 – Zwemwaterlocaties waar maatregelen zijn/worden uitgevoerd). Gedurende het besluitvormingsproces rondom de maatregelen voor de plas Delftse Hout is kritisch gekeken naar het verwachte effect van de voorgestelde maatregelen, de juridische toetsingskaders die Delfland heeft op het gebied van zwemwater en de wijze waarop maatregelen ten behoeve van zwemwaterlocaties worden gefinancierd. De vraag of en zo ja op welke wijze maatregelen op zwemwaterlocaties in de toekomst uitgevoerd gaan worden, zal afhankelijk zijn van het nieuw op te stellen toetsingskader zwemwater en de invulling van het nieuwe coalitieakkoord na de waterschapsverkiezingen van maart 2019. Elementen als de inzet van beheerders en cofinanciering zullen hierin meegenomen gaan worden.

Communicatie

In onze communicatie staat centraal wat Delfland doet om ervoor te zorgen dat mensen weten waar de zwemwaterkwaliteit goed is (metingen), wat er nodig is om een goede zwemwaterkwaliteit te creëren (maatregelen), wat daarbij de beperkingen zijn (het blijft natuur) en wat partijen zelf kunnen bijdragen (waterbewust/handelingsperspectief). Want, Delfland heeft (keten-)partners en stakeholders nodig om de zwemwaterkwaliteit goed te houden en te maken. Conform de aandachtspunten van 2017 is de communicatie in 2018 ingericht naar een mijlpalenkalender en 'standaard' communicatiedocumenten (ladekastje) voor het zwemwaterseizoen. Door de warme droge zomer kreeg blauwalg ook dit jaar veel aandacht. Dat is terug te zien in de berichten over zwemwater in ons gebied: daarin kwam het woord blauwalg het meest frequent voor. De online monitorscan, laat zien dat er tussen april en oktober tenminste 401 unieke berichten zijn verschenen over zwemwater in ons beheergebied. Dat zijn berichten van Delfland zelf en van anderen. Het sentiment is overwegend neutraal.

In 2019 zullen de ogen van de bewoners in en rondom Delft vooral gericht zijn op de resultaten van de gezamenlijke inspanningen van Delfland en de gemeente Delft om de zwemwaterkwaliteit in Delftse Hout te verbeteren. Samen met de gemeente Delft is een communicatiestrategie opgesteld richting de verschillende doelgroepen, waarbij aandacht is voor de uitvoering van de werkzaamheden, samenwerking, verwachtingsmanagement en handelingsperspectief. Verdere acties en aandachtspunten voor 2019 staan vermeld onder paragraaf 9.2.

Acties 2019

- Delfland bereidt zich in 2019 aan de hand van scenario's en waar nodig protocollen beter voor op zwemwatergerelateerde incidenten zoals mogelijke gezondheidsklachten van zwemmers, (dreigende) verontreiniging door bijvoorbeeld bluswater of lozingen en vissterfte door zuurstofloosheid. Deze scenario's en protocollen behelzen zowel inhoudelijke als communicatieve aspecten.
- Zwemwaterlocaties die afhankelijk zijn van aanvoer van aangrenzend oppervlaktewater verdienen extra aandacht gedurende het zwemseizoen. Dit kan door o.a. ook het aanvoerwater regelmatig mee te monitoren. Met deze informatie kunnen eventuele problemen vroegtijdig worden gesignaleerd en mogelijk worden voorkomen.
- Op zwemwaterlocaties waar in 2018 tijdens de extreme weersomstandigheden vissterfte is opgetreden wordt gedurende het zwemseizoen 2019 extra zuurstofmonitoring uitgevoerd.
- Delfland is extra alert op aanwezigheid slakken in het water in verband met mogelijke aanwezigheid cecariën/zwemmersjeuk. DNA-analyse van het water kan uitwijzen wat de oorzaak is van jeukklachten. Hierbij wordt ook de eventuele aanwezigheid van de processierups meegenomen.
- Met team Regulering wordt afgestemd hoe meldingen en de bijbehorende vervolgacties beter inzichtelijk kunnen worden gemaakt.
- De inzet van de SolarBee kan de bloei van blauwalg alleen voorkómen voorafgaand aan de bloei en niet beperken als de bloei al is ingezet. De omvang van de blauwalgproblematiek op de locatie Krabbeplas (in 2018 het gehele seizoen vanaf april!) is echter zodanig dat de SolarBee hier niet tegenop kan. De meerwaarde van de SolarBee voor de Krabbeplas wordt in 2019 kritisch tegen het licht gehouden. Mocht het zwemseizoen 2019 een soortgelijk beeld als dat van 2019 op gaan leveren, dan zal geadviseerd worden de SolarBee vanaf 2020 op een andere zwemwaterlocatie in te gaan zetten.
- Ganzen hebben een negatief effect op de zwemwaterkwaliteit, door input van fecale bacteriën en nutriënten. Ook belemmeren zij de werking van de natuurvriendelijke oevers (bijvoorbeeld bij de Plas Prinsenbos). Om de ganzenproblematiek effectief aan te pakken, is medewerking van en samenwerken met alle gebiedspartners noodzakelijk. Delfland blijft zich samen met de beheerders van zwemwaterlocaties inzetten voor de aanpak van schade en overlast door ganzen en het sterk verminderen van de ganzenpopulatie (-90%) zoals afgesproken in het Regioplan Delfland en Schieland dat deel uit maakt het door de Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland goedgekeurde Faunabeheerplan ganzen Zuid-Holland 2015-2020.
- Waterspeeltuin Korftlaan: Gelet op deze blauwalgresultaten wordt voor 2019 een alternatief voor het inlaatwater op deze locatie gerealiseerd. Bij de aanleg van het nieuwe pompgebied aan de Korftlaan (eind 2018) zal een directe verbinding ontstaan tussen de boezem en de ten westen van de waterspeeltuin gelegen watergang. Aanvoer van oppervlaktewater uit deze watergang zal schoner water de speelgoot in leiden en daarmee een betere waterkwaliteit zonder blauwalg op deze locatie. Gedurende zwemseizoen 2019 zal ook het inlaatwater aanvullend worden gemonitord.
- In 2019 zal, mede met inachtneming van de ontwikkeling van een mogelijke nieuwe landelijke beleidslijn waterspeeltuinen en afhankelijk van het resultaat van genomen maatregelen bij de waterspeeltuinen op locaties Korftlaan en Tanthof (kosten/baten), tot een advies gekomen worden over de handhaafbaarheid van genoemde waterspeeltuinen als formele zwemwaterlocaties.
- Uitvoering inrichtingsmaatregelen ter vergroten van de ecologische robuustheid van het watersysteem bij Plas Delftse Hout.

Inhoud

1.	Inleiding	11
1.1	Algemeen	11
2.	Resultaten	13
2.1	Algemeen	13
2.2	Resultaten indicatorbacteriën	13
2.3	Vermeldenswaardigheden in de bacteriële metingen 2018	14
2.3.1	Plassen Madestein, noordzijde	14
2.3.2	Plassen Madestein, zuidzijde	14
2.3.3	Waterspeeltuin Korftlaan	14
2.3.4	Wollebrand	15
2.3.5	Natuurbad Te Werve/Zwembad de Put	15
2.3.6	Waterspeeltuin Tanthof	15
2.4	Beoordeling indicatorbacteriën 2015-2018.....	16
2.5	Resultaten blauwalgen	17
2.5.1	Blauwalgen normoverschrijdingen.....	17
2.6	Bijzonderheden in de blauwalgen-analyses 2018	18
2.6.1	Plas Prinsenbos - Bentische blauwwieren	18
2.6.2	Plassen Madestein, zuidzijde - Spirillen	19
2.6.3	Delftse Hout - Waterstofperoxide	20
2.6.4	Waterspeeltuin Korftlaan - Inlaatwater	21
2.6.5	Dobbeplas - Jeukklachten	21
3.	Prestatie-indicatoren (PI's)	22
3.1	Prestatie-indicator-1	22
3.2	Prestatie-indicator-2	22
4.	Overige zaken zwemwaterkwaliteit	23
5.	Ganzen, overlast en aanpak.	27
6.	Monitoring evenementen.....	29
6.1	Evenementen 2018.....	30
6.1.1	1 ^e editie van de Westland Triathlon te Naaldwijk op 8 juli 2018.	30
6.1.2	3e editie van A Local Swim (ALS) te De Lier op 11 aug 2018.	30
6.1.3	Zwemwedstrijd International Business School te Den Haag op 29 sept 2018. ..	30
6.1.4	Haring- en bierfeest in Vlaardingen.	30
7.	Maatregelen en innovaties.....	31
7.1	Genomen en geplande maatregelen	31
7.2	Zwemwaterlocaties waar maatregelen zijn/worden uitgevoerd	31
7.2.1	Plas Prinsenbos	31
7.2.2	Krabbeplas	31
7.2.3	Waterspeeltuin Korftlaan	32
7.2.4	Plas Delftse Hout.....	33
7.2.5	Waterspeentuin Tanthof	35
7.2.6	Dobbeplas	35

7.2.7	Plas Wilhelminapark.....	35
7.2.8	Avonturenspeelplaats Tubasingel	36
7.3	Zwemwaterlocaties waar geen maatregelen zijn uitgevoerd.	36
7.3.1	Plassen Madestein, noord- en zuidzijde (Oostmadeplas)	36
7.3.3	Krabbeplas, zuidzijde	37
7.3.4	Naturistencamping Delft	37
7.3.5	Wollebrand	37
7.3.6	Plas Te Werve/ zwembad De Put	38
7.4	Innovaties	39
8.	Chats, klachten en meldingen zwemwater	41
9.	Communicatie	43
9.1	Communicatie algemeen.....	43
9.2	Communicatie 2018	43
9.3	De Cijfers	46
9.4	Acties en aandachtspunten 2019.....	46
10.	Conclusies	48
10.1	Bacteriën	48
10.2	Blauwalgen	48
10.3	Prestatie Indicatoren (PI's).....	48
10.4	Beleid en maatregelen.....	48
10.5	Communicatie	49
10.6	Aandachtspunten en acties.....	49
10.6.1	Aandachtspunten	49
10.6.2	Acties	49
BIJLAGEN		51
Bijlage 1 - Factsheets per locatie		51
Bijlage 2 – Metingen 2018		68
Bijlage 3 – Innovaties		70

1. Inleiding

1.1 Algemeen

De verplichtingen die Delfland heeft met betrekking tot de kwaliteit van het zwemwater zijn gebaseerd op de Europese zwemwaterrichtlijn. Deze richtlijn is in Nederlandse wetgeving geïmplementeerd in de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden, het daarop gebaseerde Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden en in de Waterwet en de daarop gebaseerde regelgeving. Op grond van de regelgeving heeft Delfland de verplichting om de door de provincie aangewezen zwemwaterlocaties te monitoren. Hiervoor worden de locaties onderzocht op de aanwezigheid van bacteriën en blauwalgen. In het WBP 2015-2021 staat dat de aangewezen zwemwaterlocaties moeten voldoen aan de Europese zwemwaterrichtlijn én dat er alleen bij uitzondering een negatief advies mag zijn als gevolg van blauwalgen en bacteriën. Op de zwemwaterlocaties waar regelmatig problemen zijn met bacteriën of blauwalgen, neemt Delfland samen met de beheerder maatregelen om de problemen op te lossen. Omdat Delfland 16 officiële zwemwaterlocaties in zijn beheergebied heeft en niet alle locaties tegelijk kan aanpakken, is hierbij een prioritering gemaakt op basis van aantallen bezoekers, de aanwezigheid van veel kinderen, de afhankelijkheid van horeca, alternatieven in de buurt en de bereidheid van de beheerder om mee te investeren in goed zwemwater.

De voor dit rapport van belang zijnde toetsing is gebaseerd op gegevens uit de periode van 2015-2018 (vier opeenvolgende zwemseizoenen).

Voor blauwalgen is in de Europese richtlijn opgenomen dat een inspanningsverplichting geldt om de blauwalgenoverlast te minimaliseren en hierover te communiceren. Daarnaast zijn op diverse zwemwaterlocaties maatregelen genomen om de zwemwaterkwaliteit te verbeteren.

In 2018 zijn de 16 zwemwaterlocaties in het beheergebied van Delfland gedurende het zwemwaterseizoen iedere twee weken onderzocht op bacteriële verontreinigingen en gescreend op de aanwezigheid van blauwalgen.

Delfland heeft twee prestatie indicatoren (PI's) opgesteld voor zwemwater:

- I. Alle zwemwaterlocaties voldoen aan de bacteriële normen die de EU-zwemwaterrichtlijn stelt aan aanvaardbaar zwemwater.
- II. Het aantal weken met een negatief zwemadvies op basis van blauwalgen is maximaal 3 weken per locatie per jaar voor de zwemwaterlocaties waar maatregelen zijn genomen.

In figuur 1 zijn de officiële zwemwaterlocaties op kaart weergegeven en onderverdeeld in twee categorieën:

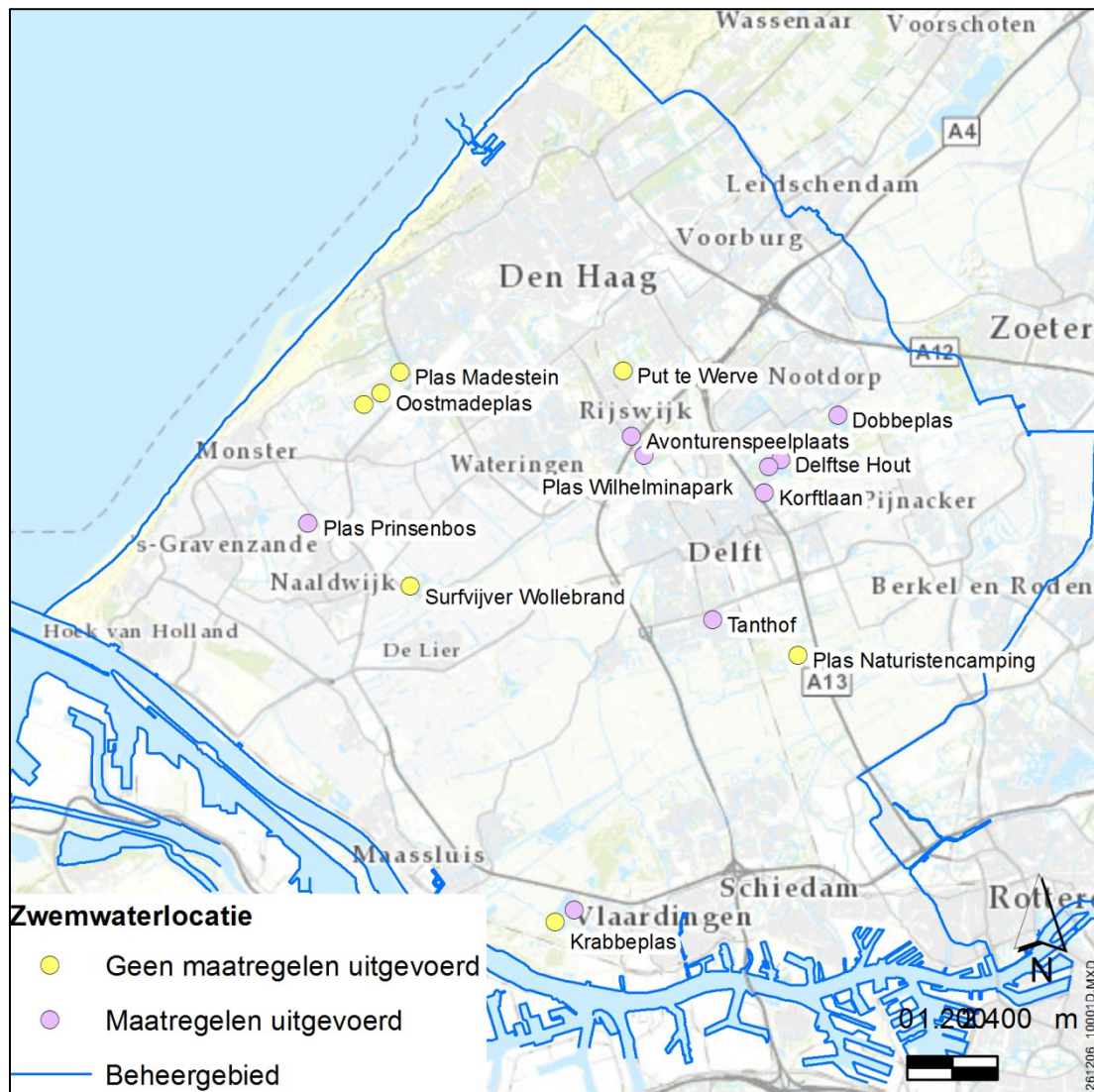
A. zwemwaterlocaties waar zwemwatergerelateerd onderzoek is uitgevoerd; bestempeld als prioritaire zwemwateren. De daarop gebaseerde maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen jaren.

B. zwemwaterlocaties waar nog geen maatregelen genomen zijn om de zwemwaterkwaliteit te verbeteren.

Deze rapportage blikt terug op het zwemseizoen 2018.

- De resultaten van de metingen van dit zwemseizoen zijn geïnventariseerd en getoetst aan de geldende normen.
- Aan de hand van de resultaten bepaalt Delfland of de bijbehorende prestatie-indicatoren zijn behaald.
- Er zijn overzichten gemaakt van de communicatieactiviteiten, de meldingen die bij Delfland zijn binnengekomen en specifieke problematieken zoals de overlast veroorzaakt door ganzen.
- Per locatie is een factsheet gemaakt waarin alle relevante informatie van de locatie is opgenomen.
- De maatregelen van de afgelopen jaren zijn geïnventariseerd. Hierbij is aangegeven welke maatregelen in 2018 zijn genomen, welke maatregelen nog

nodig zijn en aan welke innovaties Delfland werkt op het gebied van zwemwaterkwaliteit.



2. Resultaten

2.1 Algemeen

In 2018 zijn de zwemwaterlocaties in het beheergebied van Delfland gedurende het zwemwaterseizoen onderzocht op bacteriële verontreiniging en de aanwezigheid van blauwalgen.

Voor zwemwater zijn voor de fecale bacteriën normen vastgelegd in de Europese Zwemwaterrichtlijn. Deze normen houden in dat alle zwemwateren vanaf 2015 in de toetsing minimaal de klasse 'aanvaardbaar' moeten hebben. De normen zijn alleen van toepassing op de bacteriologische kwaliteit, niet op het vóórkomen van blauwalgen. De toetsing in deze rapportage is gebaseerd op gegevens uit de periode van 2015 t/m 2018 (vier opeenvolgende zwemseizoenen), met uitzondering van drie locaties waar na 2015 een nieuwe meetreeks is gestart in verband met aanpassingen.

Dit zijn:

- Waterspeeltuinen Korftlaan te Delft (periode 2016 t/m 2018)
- Waterspeeltuin Tanthof te Delft (periode 2017 t/m 2018)
- Plas Wilhelminapark te Rijswijk (periode 2017 t/m 2018).

Voor blauwalgen is in de richtlijn opgenomen dat een inspanningsverplichting geldt om de blauwalgenoverlast te minimaliseren.

Delfland heeft de waterkwaliteitsmonitoring vertaald naar twee prestatie indicatoren (PI's), één voor bacteriën en één voor blauwalgen (zie hoofdstuk 1. Inleiding). Aan de hand van de resultaten is onderzocht of de PI's voor zwemwater zijn gehaald (hoofdstuk 3).

- In dit hoofdstuk is op basis van de metingen beschreven waar bacteriële overschrijdingen waren (2.2) en tot welk oordeel op basis van de Europese Zwemwaterrichtlijn dit heeft geleid (2.4). Daarna wordt ingegaan op blauwalgoverlast (2.5).
- Vervolgens zijn in hoofdstuk 3 resultaten vertaald in het behalen van de Prestatie Indicatoren.
- In hoofdstuk 4 zijn overige zaken van overlast beschreven.
- In hoofdstuk 5 wordt de overlast door ganzen behandeld.
- Het zwemmen buiten de officiële zwemwaterlocaties en monitoring in het kader van evenementen wordt behandeld in hoofdstuk 6.
- Hoofdstuk 7 gaat in op de maatregelen en innovaties en in hoofdstuk 8 worden de binnengekomen meldingen en klachten en de gehouden chat-sessie verder toegelicht.
- Hoofdstuk 9 richt zich op de communicatie(-uitingen) gedurende het zwemseizoen 2018.
- Als laatste worden de getrokken conclusies samengevoegd in hoofdstuk 10.

2.2 Resultaten indicatorbacteriën

In deze paragraaf worden de meetresultaten van 2018 besproken én de beoordeling van de zwemwaterlocaties over de afgelopen vier zwemseizoenen.

In 2018 zijn de 16 zwemwaterlocaties gedurende het zwemwaterseizoen elke twee weken geanalyseerd op twee indicatorbacteriën, te weten: de *Intestinale enterokokken* (IE) en *Escherichia Coli* (EC). Dit is een verplichting die voortvloeit uit de Europese zwemwaterrichtlijn. Op het moment dat een overschrijding van de norm van minimaal één van deze twee parameters wordt aangetroffen volgt een afkondiging 'locatie is in nader onderzoek' en wordt er binnen 24 uur een extra meting uitgevoerd. Als deze meting ook boven de norm is, wordt een negatief zwemadvies ingesteld totdat een nieuwe meting aantoont dat de waarden weer onder de norm zijn. De norm voor IE ligt op 400 kve/100ml en voor EC op 1.800 kve/100ml.

Van de 16 locaties zijn op zes locaties één of meer overschrijdingen geweest van de norm bij de initiële bemonstering. Op vijf locaties hebben de bacteriële gehalten geleid tot het afkondigen van zeven negatieve zwemadviezen. Zie hiervoor tabel 2.1

Tabel 2.2 Bacteriële overschrijdingen met negatieve zwemadviezen per week in zwemseizoen 2018.

BACTERIËN		weeknummer met aantal dagen per week 'negatief zwemadvies'																																											
CODE	NAAM	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40																					
OW015-005	Plas Prinsenbos																																												
OW051B000	Plassen Madestein, Loosduinen																																												
OW051C002	Plassen Madestein, Noordzijde												3	5																															
OW051C004	Plassen Madestein, Zuidzijde												3	7	4																														
OW102-016	Krabbeplas Zuidzijde																																												
OW102-020	Krabbeplas Oostzijde																																												
OW203-011	Waterspeeltuin Korftlaan		2	3									1																																
OW203-112	Delftse Hout																																												
OW203-113	Delftse Hout, Grote plas west																																												
OW208-017	Waterspeeltuin Tanthof																																												
OW215-033	Dobbepas																																												
OW221A021	Naturistencamping Delft																																												
OW312-011	Wollebrand							3	3							3	7	4																											
OW412-029	Plas Wilhelminapark																																												
OW412-036	Waterspeelplaats Tubasingel																																												
OW412-042	Natuurbad Te Werve / Zwembad de Put				2	1																																							
	waarschuwing																																												
	negatief zwemadvies																																												
	zwemverbod																																												

2.3 Vermeldenswaardigheden in de bacteriële metingen 2018

2.3.1 Plassen Madestein, noordzijde

Op 17 juli (week 29) is er een IE-normoverschrijding geconstateerd. Extra monsternamen leidde eveneens tot normoverschrijdingen van zowel IE als EC. Dit heeft geleid tot het afkondigen van een negatief zwemadvies gedurende acht dagen in de weken 29 en 30. Bron onbekend. Bacteriële analyses na deze periode vertoonden geen normoverschrijdingen meer.

2.3.2 Plassen Madestein, zuidzijde

Op 17 juli (week 29) is er een IE-normoverschrijding geconstateerd. Extra monsternamen leidde eveneens tot normoverschrijdingen van zowel IE als EC. Dit heeft geleid tot het afkondigen van een negatief zwemadvies gedurende 14 dagen in de weken 29, 30 en 31. Bron onbekend. Bacteriële analyses na deze periode vertoonden geen normoverschrijdingen meer.

2.3.3 Waterspeeltuin Korftlaan

Op vier momenten in het zwemseizoen werden er verhoogde bacteriële waarden gerapporteerd; 7 mei (week 19), 21 mei (week 21), 16 juli (week 29) en 24 september (week 39).

Van de extra monsters die naar aanleiding van deze overschrijdingen werden genomen vertoonde alleen het monster in week 19 overschrijdingen van zowel EC als van IE. Dit heeft geleid tot een negatief zwemadvies van vijf dagen in de weken 19 en 20.

De overschrijding in week 29 van IE betrof meer dan drie keer de norm (1400kve/dl; norm ≤400 kve/dl). In dit specifieke geval is volgens landelijke afspraak door de ODMH direct een negatief zwemadvies afgekondigd. Evengoed is zoals gebruikelijk een extra monsternamen uitgevoerd waarbij het resultaat geen overschrijdingen meer liet zien. Dit specifieke geval heeft geleid tot het afkondigen van een negatief zwemadvies voor één dag in week 29.

Op 24 september overschreden de IE met 410 kve/dl de norm van ≤400 kve/dl. Vanwege deze minimale overschrijding en het feit dat een extra monster tot het afkondigen van een negatief zwemadvies aan het einde van het zwemseizoen zou leiden tot maximaal twee dagen plus het feit dat het weer zodanig was dat er geen gebruik zou worden gemaakt van de met oppervlaktewater gevulde speelgoot, is in overleg met de ODMH besloten om geen vervolgacties op te starten n.a.v. deze IE-overschrijding.

De gesignaleerde bacteriële overschrijdingen in de periode 2016 t/m 2017 van zowel EC als IE hebben tot een EU-zwemwaterkwaliteitsoordeel "slecht" geleid en geheel volgens de

zwemwaterrichtlijn is dientengevolge een permanent negatief zwemadvies voor het gehele zwemseizoen 2018 afgekondigd.

De metingen van 2018 zorgen er samen met de waarnemingen uit 2016 en 2017 voor dat ook voor 2019 een permanent negatief zwemadvies afgekondigd moet worden. Dit omdat een oordeel over vier zwemseizoenen wordt bepaald. Ook ná zwemseizoen 2019 zal het oordeel op "slecht" blijven staan, zelfs al wordt er in geheel zwemseizoen 2019 geen enkele fecale bacterie aangetroffen!

Delfland heeft geen invloed op het afkondigen van een permanent negatief zwemadvies. In de praktijk kan de feitelijke waterkwaliteit in orde zijn, terwijl er toch een negatief zwemadvies van kracht is.

Gedurende het gehele zwemseizoen zijn alle genomen watermonsters op deze locatie veiliggesteld. Dit met als doel om ná het zwemseizoen de monsters met verhoogde bacteriële waarden te onderwerpen aan een DNA-onderzoek. Met een qPCR-techniek (DNA-analyse) kan de mogelijke bron van de bacteriële besmetting(en) worden geduid. Als mogelijke bronnenanalyse is er ingezet op: humaan; watervogels; honden; varkens en runderen. Rapportage van dit extern uitgezette onderzoek wordt eind 2018 verwacht.

2.3.4 Wollebrand

Op twee momenten in het zwemseizoen werden verhoogde bacteriële waarden gerapporteerd; 5 juni (week 23) en 31 juli (week 31). Beide keren overschreed de IE-waarde meer dan drie keer de norm van ≤ 400 kve/dl. De ODMH heeft in beide gevallen direct een negatief zwemadvies afgekondigd van zes dagen in de weken 19 en 20 en gedurende 14 dagen in de weken 31 t/m 33. Meest waarschijnlijke bron van deze bacteriële besmettingen was de aanwezigheid van watervogels in en om de zwemzone.

2.3.5 Natuurbad Te Werve/Zwembad de Put

Op 21 mei (week 21) werd een IE-normoverschrijding gerapporteerd (IE=2.200 kve/dl; norm ≤ 400 kve/dl). Omdat de waarde meer dan drie keer de IE-norm overschreed heeft de ODMH direct een "negatief zwemadvies" afgekondigd. Extra monsternamen n.a.v. deze overschrijding vertoonden geen normoverschrijding meer. E.e.a. heeft geleid tot een negatief zwemadvies van drie dagen verdeeld over de weken 21 en 22.

2.3.6 Waterspeeltuin Tanthof

Gedurende het gehele zwemseizoen 2018 zijn er geen overschrijdingen van de bacteriële normen waargenomen. Dit is (positief) buiten de verwachting ten opzichte van voorgaande jaren. Oorzaak van de goede prestatie kan liggen in het feit dat er voor het zwemseizoen 2018 nieuw schoon zand in en om de speelgoot is aangebracht.

De in het verleden 2016 en 2017 gesignaleerde bacteriële overschrijdingen van zowel EC als IE hebben tot een EU-zwemwaterkwaliteitsoordeel "slecht" geleid. Ondanks het feit dat in 2018 geen normoverschrijdingen zijn geweest zal ook het oordeel "slecht" na zwemseizoen 2018 blijven staan. Dit omdat een oordeel over vier zwemseizoenen wordt bepaald. Dus ook ná zwemseizoen 2019 zal het oordeel op "slecht" blijven staan; zelfs al wordt er in geheel zwemseizoen 2019 geen enkele fecale bacterie aangetroffen!

Gedurende het gehele zwemseizoen zijn alle genomen watermonsters veiliggesteld. Dit met als doel om, net als bij waterspeelplaats Korftlaan, ná het zwemseizoen de monsters met verhoogde bacteriële waarden te onderwerpen aan een DNA-onderzoek.

2.4 Beoordeling indicatorbacteriën 2015-2018

De zwemwaterrichtlijn geeft aan dat de zwemwaterlocaties beoordeeld dienen te worden. Dit gebeurt door een toetsing uit te voeren met de resultaten van de bacteriële metingen over de laatste vier zwemseizoenen. Uit deze toetsing komt een oordeel dat varieert van 'slecht', 'aanvaardbaar', 'goed' tot aan 'uitstekend'. De toetsresultaten zijn weergegeven in tabel 2.2. Hierbij is het oordeel uit kolom 2018 het toetsresultaat over de periode 2015-2018 en 2017 over de periode 2014-2017, enzovoorts.

Tabel 2.4: Toetsresultaten zwemwater (2018: toetsresultaat 2015-2018)

Prioriteit	Locatiecode	Naamgeving op zwemwater-bord	EU-zwemwater-klasse			
			2015	2016	2017	2018
P	OW015-005	Plas Prinsenbos	goed	goed	aanvaardbaar	goed
	OW051B000	Plassen Madestein, Loosduinen	uitstekend	uitstekend	goed	goed
	OW051C002	Plassen Madestein, Noordzijde	goed	goed	uitstekend	goed
	OW051C003	Plassen Madestein, Zuidzijde	goed	goed	goed	goed
	OW102-016	Krabbeplas Zuidzijde	uitstekend	goed	goed	goed
P	OW102-020	Krabbeplas Oostzijde	goed	goed	goed	goed
P	OW203-011	Waterspeeltuin Korftlaan	slecht	-	slecht	slecht
P	OW203-112	Delftse Hout	goed	aanvaardbaar	goed	goed
P	OW203-113	Delftse Hout, Grote plas west	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend
P	OW208-017	Waterspeeltuin Tanthof	-	-	slecht	slecht
P	OW215-033	Dobbeplas	uitstekend	uitstekend	goed	goed
	OW221A021	Naturistencamping Delft	uitstekend	goed	goed	goed
	OW312-011	Wollebrand	goed	goed	goed	aanvaardbaar
P	OW412-029	Plas Wilhelminapark	slecht	-	uitstekend	uitstekend
P	OW412-036	Waterspeelplaats Tubasingel	goed	goed	goed	goed
	OW412-042	Natuurbad Te Werve / Zwembad de Put	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend

Uitstekend

Uit de resultaten blijkt dat de drie zwemwaterlocaties Delftse Hout, Grote plas west, Plas Wilhelminapark en Natuurbad Te Werve/Zwembad de Put het oordeel 'uitstekend' krijgen. Hierbij is Plas Wilhelminapark in 2016 gesloten geweest in verband met de uitvoering van het maatregelenpakket. Het oordeel 'uitstekend' is daarom gebaseerd op metingen vanaf 2017. Het vroegere oordeel (voordat de maatregelen werden uitgevoerd) was 'slecht' in het Wilhelminapark.

Goed

Plas Prinsenbos, Madestein, de Krabbeplas, Delftse Hout, Dobbeplas, Naturistencamping Delft én Waterspeelplaats Tubasingel scoren 'goed'. Delftse Hout scoorde in 2016 nog 'aanvaardbaar' en is voor het tweede jaar op rij verbeterd naar 'goed'. De Dobbeplas is voor 2 jaar op rij ná 2016 iets teruggezakt van 'uitstekend' naar 'goed'.

Aanvaardbaar

Wollebrand heeft het oordeel 'aanvaardbaar' en is daarmee verslechterd ten opzichte van de voorgaande jaren waarin het oordeel 'goed' was.

Slecht

De twee waterspeeltuinen Korftlaan en Tanthof scoren 'slecht'.

- Korftlaan: Het oordeel slecht in 2018 is gebaseerd op de meetgegevens uit de jaren 2016 t/m 2018. In 2016 kon er geen kwaliteitsklasse worden berekend omdat er te weinig meetgegevens voor handen waren. Doordat Korftlaan ook in 2017 al het oordeel 'slecht' scoorde gold gedurende het gehele zwemseizoen 2018 een permanent negatief zwemadvies. Vanwege het aantreffen van bacteriële overschrijdingen in 2018 zal ook in 2019 een permanent negatief zwemadvies gelden.
- Tanthof: Het oordeel slecht in 2018 is gebaseerd op de meetgegevens uit de jaren 2016 t/m 2018. In 2015 en 2016 kon er geen kwaliteitsklasse worden berekend omdat er te weinig meetgegevens voor handen waren. Doordat Tanthof ook in 2017 al het oordeel 'slecht' scoorde gold gedurende het gehele zwemseizoen 2018 een permanent negatief zwemadvies. Vanwege het aantreffen van bacteriële overschrijdingen in 2018 zal ook in 2019 een permanent negatief zwemadvies gelden.

2.5 Resultaten blauwalgen

2.5.1 Blauwalgen normoverschrijdingen

De 16 zwemwaterlocaties zijn gedurende het zwemwaterseizoen onderzocht op de aanwezigheid van blauwalgen. Zoals in het blauwalgprotocol-2012 is beschreven worden de locaties gescreend op blauwalgen door het gebruik van een fluoroprobe. Deze meter geeft een indicatieve waarde voor blauwalgen. Zodra het cyanochlorofyl-a-gehalte een waarde aangeeft van boven de 12,5 µg/l dan wordt overgegaan op het bepalen van het biovolume van de potentieel toxische blauwalgen. In het protocol is opgenomen dat bij biovolumes van 2,5 t/m 15 mm³/l een 'waarschuwing' geldt en bij waarden >15 mm³/l geldt een 'negatief zwemadvies'.

In het blauwalgenprotocol staat verwoord dat het biovolume bepaald wordt aan de hand van het voorkomen van vijf potentieel toxische cyanobacteriën (ptc's) *Anabaena*, *Aphanizomenon*, *Microcystis*, *Planktothrix* en *Woronichinia*. In de praktijk blijkt echter dat er regelmatig en in grote hoeveelheden ook andere ptc's in het beheergebied van Delfland voorkomen met eenzelfde risico voor de zwimmers. In 2018 zijn in Delflands beheergebied ook *Anabaenopsis* en *Cuspidothrix* waargenomen. *Anabaenopsis* domineerde in grote hoeveelheden in het biovolume op "Krabbeplas Oostzijde". *Cuspidothrix* domineerde in het biovolume op "Plas Prinsenbos". Beide ptc's zijn mee-gesommeerd in het totale biovolume van de blauwalgen (n.b. deze werkwijze wordt met ingang van een nieuw blauwalgenprotocol bekrachtigd).

Vanwege de extreem droge, warme zomer en vanwege de aanwezigheid van voldoende voedingsstoffen in het water hebben de blauwalgen zich gedurende het zwemseizoen 2018 goed kunnen ontwikkelen. Dit heeft ertoe geleid dat op 14 van de 16 zwemwaterlocaties (88%) in 2018 blauwalgen de biovolume-norm overschreden werd (zie onderstaande tabel).

Tabel 2.5: Resultaten van blauwalgenanalyses 2018

[illegible]

2.6 Bijzonderheden in de blauwalgen-analyses 2018

2.6.1 Plas Prinsenbos - Bentische blauwwieren

Bentische blauwalgen groeien vaak in matvorm op een zandige bodem in helder niet te diep water. In Nederland komen bentische blauwalgen meer en meer voor in de zwemplassen. Net als de reguliere vijf planktonische blauwalgsoorten, die beschreven staan in het blauwalgenprotocol 2012, kunnen ook deze bentische blauwwieren toxines afscheiden onder specifieke omstandigheden.

Bentische blauwalgen geven geen uitslag op de fluoroprobewaarde, die als indicator voor de aanwezigheid van blauwalgen dient. In Nederland zijn de afgelopen jaren een aantal honden overleden als gevolg van het binnenkrijgen van losgekomen bentisch materiaal. Van de reguliere planktonische blauwalgen zijn dergelijke gevallen niet bekend. Hiermee lijkt het gezondheidsrisico bij het voorkomen van bentische blauwalgen groter dan de reguliere planktonische blauwalgen.

Op 25 juli (week 30) is er voor het eerst in de zwemzone van zwemwateren in Delflands beheergebied drijvend materiaal aangetroffen van deze bentische blauwwieren. In Plas Prinsenbos zijn de potentieel toxische blauwalgen van de orde *Oscillatoriales* en incidenteel *Phormidium* aangetroffen. Deze soorten behoren tot de categorie bentische blauwalgen/blauwwieren.

Vanwege het feit dat:

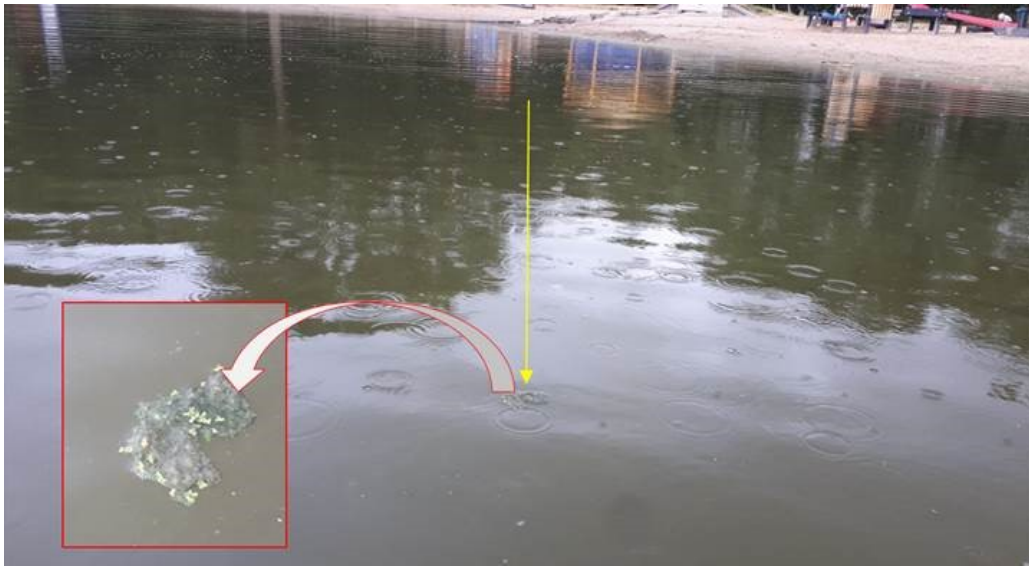
- Er geen blauwwiermatten op de bodem van de zwemzone zijn waargenomen;
- De aangetroffen hoeveelheden bentisch materiaal zeer klein was (tertiair dominant);
- Het biovolume van de vijf klassieke blauwalgen met 2,0 mm³/l beneden de norm van ≤2,5 mm³/l ligt;

Heeft de provincie, in overleg met de omgevingsdienst en Delfland, besloten geen maatregel af te kondigen.



Afbeelding 2.6.1a Phormidium in Plas Prinsenbos (foto: AQUON, Ruud Janissen, 26-7-2018)

Op 13 augustus (week 33) werd wederom drijvend materiaal van bentische blauwwiermatten aangetroffen in de zwemzone van Plas Prinsenbos (zie onderstaande foto).



Afbeelding 2.6.1b Drijvend bentisch materiaal bij Plas Prinsenbos (foto: AQUON, Eke Rijkmans, 2018)

Het betrof een incidenteel voorkomend stukje materiaal. Bedekkingspercentage aan het oppervlakte in de zwemzone was $<<1\%$.

Het drijvend materiaal is microscopisch onderzocht.

Aangetroffen, in afnemende mate van voorkomen, in het drijvend stukje materiaal zijn de volgende potentieel toxische bentische blauwalgen:

- *Phormidium spec* primair dominant
- *Oscillatoria tenuis* secundair dominant
- *Oscillatoria limosa* regelmatig
- *Oscillatoriales* regelmatig
- *Geitlerinema spec* regelmatig

Vanwege het minimaal voorkomen van bentisch materiaal (slechts 1 klompje in de zwemzone) is niet verder gegaan dan afkondigen van de maatregel 'waarschuwing'. N.B. Voor de reguliere blauwalgen werd al een waarschuwing geadviseerd. Biovolume bedraagt $5,6 \text{ mm}^3/\text{l}$ (eis: $\leq 2,5 \text{ mm}^3/\text{l}$).

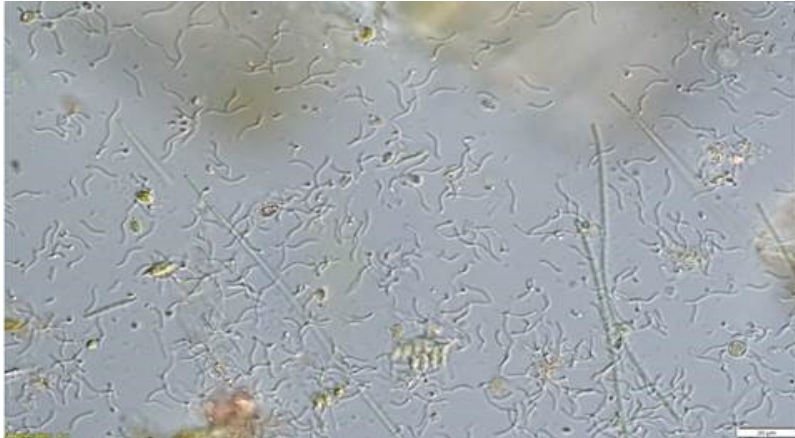
Ingeschat wordt dat Delfland in de toekomst zal meer mee te maken zal krijgen met het voorkomen van bentische blauwalgen en hun gepaard gaande problematiek. Wellicht te relateren aan veranderende klimaat, maar dit is slechts een aanname.

2.6.2 Plassen Madestein, zuidzijde - Spirillen

Op 28 juli (week 3) werden bij de microscopische analyse van de blauwalgen zeer grote aantallen *Spirillen* (ziekteverwekkende bacteriën) aangetroffen. *Spirillen* kunnen afkomstig zijn van watervogels (*Campylobacter*-bacteriën) of van ratten (*leptospires*). In dit specifieke geval zouden er heel veel ratten moeten zitten om een dergelijk microscopisch waterbeeld te kunnen veroorzaken. Echter, van rattenoverlast is (voor zo ver bekend) geen sprake geweest. De echte oorzaak is hiermee onbekend gebleven.

In overleg met de G.G.D. Haaglanden (medisch milieukundige en een infectieziekte-arts) en het RIVM is besloten om het op dat moment reeds in verband met de aanwezigheid van blauwalg geldende negatieve zwemadvies niet verder op te laten schalen naar een zwemverbod. Dit besluit is genomen omdat:

- Niet bekend was om welke spirillen het ging;
- Voor zover bekend geen melding was van gezondheidsklachten.



Afbeelding 2.7.2 Spirillen op Plassen Madestein, zuidzijde (foto: AQUON, Ruud Janissen, 26-7-2018)

De aangetroffen spirillen vallen onder de categorie opkomende ziekteverwekkers. De laatste jaren komen bij het RIVM en de GGD's steeds meer meldingen binnen van gezondheidsklachten die bij nader onderzoek te wijten vallen aan het voorkomen van ziekteverwekkende bacteriën. Een mogelijke uitbraak van dit soort ziekteverwekkers op zwemwaterlocaties zou kunnen leiden tot een calamiteit. Nagedacht kan worden of Delfland hierop wil voorsorteren.

2.6.3 Delftse Hout - Waterstofperoxide



Begin juli trad er in de Delftse Hout vrij plotseling een bloei op van de blauwalgen *Planktothrix* en *Anabaena*. De ervaring bij deze plas heeft geleerd dat als er eenmaal een bloei van blauwalgen optreedt, deze de rest van het zwemseizoen aanwezig blijft.

Dientengevolge zou er bij niet ingrijpen vanaf het moment van het optreden van een bloei voor de rest van het zwemseizoen een negatief zwemadvies blijven gelden. Daarom is besloten in week 28 waterstofperoxide (H_2O_2) gedoseerd in de gehele plas. Deze toepassing van waterstofperoxide valt onder de proefontheffing die t/m 2019 is afgekondigd voor de Delftse Hout en de Krabbeplas-oostzijde. De waterstofperoxide-dosering heeft de aanwezige blauwalgen zodanig succesvol teruggedrongen dat de Delftse Hout tot aan het einde van het zwemseizoen (dus voor negen weken) gevrijwaard is gebleven van normoverschrijdingen van blauwalgen.



Afbeeldingen 2.6.3a en b

Links: Blauwalgen-drijfslag bij de Delftse Hout, west
Boven: peroxide-dosering met boot bij de Delftse Hout

Voorafgaand aan het zwemseizoen 2019 worden structuurmaatregelen getroffen in de Delftse Hout. Het doel is om:

- Een grotere biodiversiteit en daarmee robuustheid van de natuur en de ecologie binnen de plas te realiseren;
- De kans op blauwalg, en daarmee op een negatief zwemadvies, voor de Delftse Hout te verkleinen;
- De toepassing van symptoommaatregelen zoals het toepassen van waterstofperoxide om de plas blauwalgvrij te maken niet langer noodzakelijk te laten zijn;
- Tot slot biedt de uitvoering van deze maatregelen een kans om het waterbewustzijn van bewoners en ondernemers te vergroten.

2.6.4 Waterspeeltuin Korftlaan - Inlaatwater

In de door Aquon aangevraagde standaard zwemwaterpakketten worden sinds 2018 ook voor waterspeeltuinen de blauwalgen gemonitord. Deze monitoring had direct resultaat. In het zwemseizoen van 2018 werden overschrijdingen van de blauwalgennormen geconstateerd bij de waterspeeltuin Korftlaan. Bron van deze blauwalgen bleek het invoerwater van de speelgoot te zijn, afkomstig van de ten noorden gelegen watergang. Gelet op deze resultaten wordt voor 2019 een alternatief voor het inlaatwater op deze locatie gerealiseerd. Bij de aanleg van het nieuwe pompemaal aan de Korftlaan (eind 2018) zal een directe verbinding ontstaan tussen de boezem en de ten westen van de waterspeeltuin gelegen watergang. Aanvoer van oppervlaktewater uit deze watergang zal schoner water de speelgoot in leiden en daarmee een betere waterkwaliteit zonder blauwalg op deze locatie.

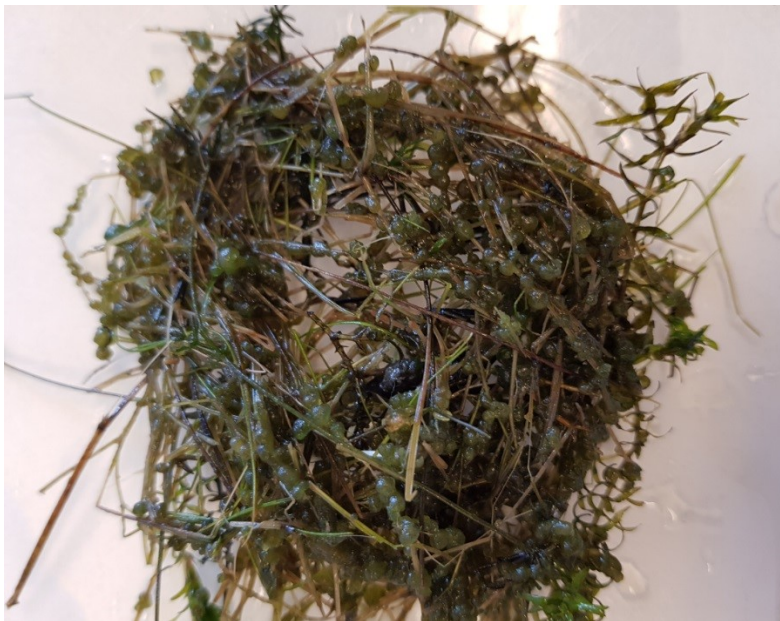
2.6.5 Dobbepas - Jeukklachten

Op 18 juni (week 25) is er naar aanleiding van gemelde jeukklachten door zwemmers onderzoek gedaan naar de oorzaak.

Nader onderzoek wees uit dat de potentieel toxische cyanobacterie *Gloeotrichia natans* (L.) zeer waarschijnlijk de veroorzaker was van de jeukklachten. Onderzoek naar het fenomeen zwimmersjeuk leverde in dit geval niets op. De potentieel toxisch blauwalg was hoofdzakelijk te vinden op de waterplant Fonteinkruid, *Potamogeton natans* (L.).

Naar aanleiding van het verhoogde gezondheidsrisico is er op 21 juni (week 25) een waarschuwing afgekondigd.

Op 5 juli (week 27) is vanwege het afsterven van het fonteinkruid in en om de zwemzone, én vanwege het feit dat er geen gezondheidsklachten meer binnen waren gekomen, besloten om de waarschuwing (die 14 dagen heeft geduurd) weer in te trekken.



Afbeelding 2.6.4

Dobbepas, Fonteinkruid met *Gloeotrichia natans* (L.)
(foto: AQUON, Ruud Janissen, 2018)

3. Prestatie-indicatoren (PI's)

Delfland heeft voor 2018 twee prestatie-indicatoren (PI's) opgesteld voor zwemwater:

- I. Alle zwemwaterlocaties voldoen aan de bacteriële normen die de EU-zwemwaterrichtlijn stelt aan aanvaardbaar zwemwater.
- II. Het aantal weken met een negatief zwemadvies op basis van blauwalgen is maximaal 3 weken per locatie per jaar voor de zwemwaterlocaties waar maatregelen zijn genomen.

3.1 Prestatie-indicator-1

14 van de 16 zwemwaterlocaties (88%) scoren beter dan de EU-klasse aanvaardbaar, niet alle zwemwaterlocaties scoren minimaal aanvaardbaar. De waterspeeltuinen Korftlaan en Tanthof scoren slecht. (zie onderstaande tabel). Aan de eerste prestatie-indicator wordt niet voldaan.

	EU-zwemwater-klasse
Naamgeving op zwemwater-bord	2018
Plas Prinsenbos	goed
Plassen Madestein, Loosduinen	goed
Plassen Madestein, Noordzijde	goed
Plassen Madestein, Zuidzijde	goed
Krabbeplas Zuidzijde	goed
Krabbeplas Oostzijde	goed
Waterspeeltuin Korftlaan	slecht
Delftse Hout	goed
Delftse Hout, Grote plas west	uitstekend
Waterspeeltuin Tanthof	slecht
Dobbeplas	goed
Naturistencamping Delft	goed
Wollebrand	aanvaardbaar
Plas Wilhelminapark	uitstekend
Waterspeelplaats Tubasingel	goed
Natuurbad Te Werve / Zwembad de Put	uitstekend

3.2 Prestatie-indicator-2

Zeven van de negen 'prioritaire' zwemwaterlocaties (78%), waarop maatregelen zijn genomen ter verbetering van de (zwem-)waterkwaliteit, voldoen aan de 2^e prestatie-indicator. In onderstaande tabel staat het aantal weken per zwemwaterlocatie vermeld waarop in 2018 een negatief zwemadvies voor blauwalgen afgekondigd is geweest. De twee zwemwaterlocaties Krabbeplas-oostzijde en de waterspeeltuin Korftlaan kennen beide een langere periode dan drie weken waarop een negatief zwemadvies afgekondigd is geweest. Aan de tweede prestatie-indicator wordt niet voldaan.

BLAUWALGEN	veeknummer met aantal dagen per week 'waarschuwing' of 'negatief zwemadvies'																						
NAAM	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	#weken NZA 2018
Plas Prinsenbos																3	7	7	7	7	4		2
Krabbeplas Oostzijde	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	4	4			16
Waterspeeltuin Korftlaan												3	7	7	7	7	7	7	7	7	1		7
Delftse Hout										3	5	3	5										2
Delftse Hout, Grote plas wes										3	5	3	5										2
Waterspeeltuin Tanthof																							0
Dobbeplas								3	7	4													0
Plas Wilhelminapark																							0
Waterspeelplaats Tubasingel																3	7	7	7	7	7	7	2
waarschuwing																							
negatief zwemadvies																							

23

Mogelijke oorzaak van de vissterfte was de zuurstofloosheid in het water vanwege de lang aanhoudende warme en droge periode met hoge watertemperaturen en/of de enorme blauwalgen-bloei die al de zuurstof in de waterfase kan hebben verbruikt. Een verband met het Heaven Outdoor festival dat in het weekend voorafgaande aan de vissterfte werd gehouden is niet aangetoond, maar wordt ook niet uitgesloten.

Om de nog levende vis een kans te geven zijn de stuwen omlaag gezet, zodat de vis kon ontsnappen naar naastgelegen meer zuurstofrijk water.

Dit gebeurde niet eerder omdat de specialisten eerst zeker wilden weten dat de oorzaak van de vissterfte niet lag aan in het water aanwezige toxische stoffen. Op vrijdag 27 juli spoelde er geen dode vissen meer aan en waren geen naar adem happende vissen meer zichtbaar. Daarbij was ook het zuurstofgehalte weer opgehoogd.

Deze calamiteit bracht vanuit de evaluatie de volgende verbeterpunten aan het licht:

- Extra alertheid tijdens extreme warmte en droogte in combinatie met oplopende watertemperaturen en blauwalgengroei is noodzakelijk ten aanzien van het zuurstofgehalte in de plas. Indien nodig eerder de stuwen naar beneden zetten.
- De noodzaak van het in overleg met betrokken partijen opstellen van een calamiteitenprotocol vissterfte.



Afbeelding 4.1 Dode vissen in de zwemzone Krabbepas, oostzijde
(Foto: ODMH, Dirk Slingerland, 25 juli 2018)

Loslatend worteldoek bodem Krabbepas:

Inspectie in het kader van het veiligheidsonderzoek 2018 zwemwaterlocatie Krabbepas Oostzijde, uitgevoerd door de Omgevingsdienst Midden Delfland (ODMH) heeft uitgewezen dat binnen de zwemzone op deze locatie (naaste enkele andere zaken) gaten in het op de bodem aangebrachte worteldoek zijn aangetroffen. Bij het in het water lopen kunnen recreanten met hun voet blijven haken in zo'n gat. In de zwemzone "drijven" meerdere stukken doek. Naast de zichtbare gaten is er aan de rand van de zwemzone sprake van gaten die niet zichtbaar zijn. Onder die gaten is de bodem aan het uitspoelen (onder het doek), hierdoor ontstaan kuilen onder het doek. Ook deze gaten zijn niet zichtbaar en vormen een extra risico. ODMH heeft Coöperatief Beheer Groengebieden Midden Delfland (i.e. Staatsbosbeheer) hiervan op de hoogte gesteld en verzocht de gesignaleerde gebreken zodanig aan te pakken dat de veiligheid van de bezoekers wordt gewaarborgd. Tot op heden is er nog geen uitvoering gegeven aan dit verzoek. Aangegeven wordt dat herstel van het doek complex is, Staatsbosbeheer is hierover in gesprek met de gemeente Vlaardingen. Delfland heeft dit onderwerp aan de orde gesteld in de bestuurlijke overleggen met de gemeente Vlaardingen. Het kan immers niet zo zijn dat Delfland investeert op de zwemwaterkwaliteit van de Krabbepas, terwijl de basis veiligheid niet op orde is.



Afbeelding 4.2 Gaten in het worteldoek op de bodem van de zwemzone Krabbepas, oostzijde (Foto: ODMH, 2018)

Waterspeeltuinen Korftlaan:

Vanwege normoverschrijdingen in voorafgaande jaren is volgens de EU-richtlijn het zwemwater bestempeld als risicovol met de klasse 'slecht'. Volgens de richtlijn is er voor het gehele zwemseizoen 2018 een negatief zwemadvies afgekondigd geweest.

Delftse Hout (twee zwemplekken):

In week 32 werd gemeld dat er dode watervogels en vissen aangetroffen waren in de zwemzone. Onderzoek wees uit dat er sprake was van botulisme-C. Het type C is in principe ongevaarlijk voor de mens, maar vanwege de aanwezigheid van de kadavers en de enorme stank is er voor drie weken een negatief zwemadvies afgekondigd geweest.

Waterspeeltuin Tanthof:

Vanwege normoverschrijdingen in voorafgaande jaren is volgens de EU-richtlijn het zwemwater bestempeld als risicovol met de klasse 'slecht'. Volgens de richtlijn is er voor het gehele zwemseizoen 2018 een negatief zwemadvies afgekondigd geweest.

Plas Wilheminapark en Waterspeelplaats Tubasingel:

In week 20 meldde de omgevingsdienst Midden-Holland dat de bodem van beide zwemplekken een zuigende werking hadden. Vanwege dit verhoogde risico van de gevaarlijke bodem is er vanaf die week 20 tot aan het einde van het zwemseizoen een waarschuwing van kracht geweest op beide zwemplekken.

Natuurbad Te Werve / Zwembad de Put:

Bij een lange periode van kalm, warm en droog weer kan De Put stratificeren, waarbij er een warme toplaag op een koude onderlaag komt te drijven. Deze zomer is dit verschijnsel opgetreden. Deze waterlagen kunnen een compleet andere waterkwaliteit hebben. In eutrofe (voedselrijke) omstandigheden is dit vaak een warme, algenrijke, troebele en zuurstofverzadigde bovenlaag en een zeer koude, heldere, zuurstofarme onderlaag. In deze plas is dit niet een hele robuuste stratificatie en kan bij veranderde (weers)omstandigheden gemakkelijk verdwijnen.

Op 10 augustus is er na een lange tijd van droogte ineens veel regen gevallen en is het flink gaan waaien. Hierdoor is de toplaag afgekoeld, waardoor het temperatuurverschil tussen beide lagen zodanig klein werd dat de verschillende lagen met elkaar zijn gaan mengen. De zuurstofarme, koude onderlaag is qua volume veel groter dan de toplaag waardoor de leefomstandigheden voor vissen in een korte tijd ten nadele zijn veranderd. Veel vissen zijn als gevolg van te weinig zuurstof doodgegaan.

De Put is in eigendom van Landgoed Te Werve (Event Company), die is dan ook verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de plas; zoals het vrij houden van de duiker, het onderhouden van de oevers, het baggeren van de plas en ook het eventueel ruimen van de dode vissen.

Eigen verantwoordelijkheid recreanten

Het Hoogheemraadschap van Delfland investeert op de zwemwaterkwaliteit, monitort en informeert het publiek. Echter, ook de recreanten hebben een duidelijke eigen verantwoordelijkheid. Onderstaande foto's, gemaakt bij de zwemwaterlocatie Krabbeplass, oostzijde zijn illustratief. De informatieborden (sinds dit zwemseizoen overigens voorzien van het logo van het Hoogheemraadschap van Delfland om recht te doen aan de inspanningen van Delfland op het gebied van zwemwater) met daarop een duidelijk aangegeven een negatief zwemadvies worden gebruikt als fietsenstandaard en strand en zwemwater zijn vol met recreanten. Dit gebeurt overigens niet alleen bij de Krabbeplass, soortgelijke beelden werden ook op andere locaties aangetroffen.



Afbeeldingen 4.3 Borden negatief zwemadvies en recreanten zwemzone Krabbeplass, oostzijde (Foto's: R. Boveland, 2018)

5. Ganzen, overlast en aanpak.

De populatie van de jaarrond verblijvende ganzen (standganzen) is de laatste jaren, ook in Delfland, flink toegenomen. Deze grote ganzenpopulatie heeft gevolgen voor de volksgezondheid door de grote hoeveelheid uitwerpselen die ze achterlaten in zwemwateren en op zwemstrandjes. Dit leidt namelijk tot een verhoogd risico op de ontwikkeling van blauwalgen en verhoogde gehalten aan 'poepbacteriën' in het zwemwater. De belevingswaarden van het gebied komen in het geding op het moment dat recreanten hun handdoekjes tussen de ganzenuitwerpselen moeten leggen en men door een brij van uitwerpselen heen moet om in het zwemwater te komen. Investerings van Delfland op het gebied van zwemwater dreigen hierdoor minder effectief te worden.

Ook maakt de disproportioneel grote aanwezigheid van ganzen KRW-maatregelen minder efficiënt, bijvoorbeeld vanwege begrazing en vertrapping van de jonge vegetatie in recent aangelegde natuurvriendelijke oevers en vispaaiplaatsen. Naast schade aan landbouwgewassen veroorzaken de ganzen ook problemen met de verkeersveiligheid (ganzen op fietspaden en wegen) en risico's voor het vliegverkeer.



**Afbeelding 5.1: Ganzen en uitwerpselen bij zwemstrand Wilhelminapark
(foto: Delfland, Rob Boveland, 2018)**

Sinds 2017 werkt Delfland gericht mee aan de aanpak ter beperking van de schade en overlast door ganzen. Medewerking van- en samenwerking met alle gebiedspartners is noodzakelijk om de ganzenproblematiek effectief aan te pakken. De Provincie Zuid-Holland heeft tot doel gesteld om de ganzenpopulatie in Delflands gebied met tot 90% te reduceren. Overleg met onder andere de provincie vindt plaats om te bekijken hoe de aanpak van de ganzenproblematiek geoptimaliseerd kan worden. Daarnaast agendeert Delfland het onderwerp ook tijdens bestuurlijke overleggen met beheerders en gebiedsverantwoordelijken.

Binnen Delfland worden allerlei maatregelen genomen ter bestrijding van schade en overlast, zoals nestbehandeling, verjagen met roofvogels of laserlicht, afschot, locatiespecifieke

maatregelen als plaatsen van tijdelijke rasters tegen de ganzen en het incidenteel vangen en doden van ganzen (indien toegestaan).

Van belang is te vermelden dat de rechtbank in Den Haag begin mei 2018 een verbod heeft opgelegd om ganzen in de ruiperiode te mogen vangen en doden met CO₂; een ontheffing geldt wel voor vliegveld Rotterdam-Airport en een straal van 10 km rondom het vliegveld. Delflandse zwemwateren vallen buiten deze straal van 10 km, waardoor deze maatregel in 2018 niet uitgevoerd kon worden binnen Delfland.

De mogelijkheden voor het jagen op ganzen zijn in het dichtbevolkte verzorgingsgebied van Delfland beperkt. Daarom moet, in afwachting van nadere uitspraken van de rechtbank, vooral teruggefallen worden op nestbehandelingen. Bij deze behandelingen worden de eieren in de aangetroffen nesten behandeld met maiskiemolie of lek geprikt, waarmee wordt voorkomen dat alle eieren uitkomen. Eén ei per nest wordt niet behandeld en mag uitkomen, om te voorkomen dat de broedende ganzen het behandelde nest verlaten en een nieuw nest beginnen. Het niet uitkomen van de behandelde eieren draagt bij aan beperking van de groei van de populatie, maar heeft geen invloed op de volwassen populatie, waardoor het probleem van de overlast weliswaar wordt beperkt maar voor de komende jaren niet wordt opgelost.

Om inzicht te houden in de populatieontwikkeling standganzen, het effect van genomen maatregelen en voor afstemming en eventuele bijstelling van maatregelen zijn veel gebiedspartijen al aangesloten bij de regiogroep Ganzenbeheer Delfland-Schieland.

Vrijwel alle zwemwaterlocaties binnen Delfland ervaren overlast door ganzen. De gemeente Rijswijk heeft een eigen ganzenbeheerplan, waarin de focus ligt op nestbehandelingen, het creëren van alternatieve ganzenlocaties en het verjagen van de ganzen. Delfland heeft waardering voor de door Rijswijk gepleegde inzet op de nestbehandelingen. Echter, de focus op verjagen leidt tot het verplaatsen van het probleem naar andere (zwemwater)locaties in de regio. Om tot een definitieve oplossing te komen van het probleem zal de ganzenpopulatie ook door jacht en/of (indien toegestaan) het afvangen en doden van ganzen beperkt moeten worden. Het uitsluiten van deze maatregelen acht Delfland, gelet op de huidige overlastproblematiek, niet verantwoord.

De gemeenten Delft, Midden-Delfland en Westland hebben ook in de 2018 de ganzenproblematiek actief aangepakt met de daarvoor beschikbare middelen. Ook de gemeente Pijnacker-Nootdorp treft op de meeste locaties binnen de gemeente maatregelen tegen de ganzenoverlast. Van de overige gemeenten in het verzorgingsgebied van Delfland is niet exact bekend in welke mate en op welke wijze er maatregelen worden genomen.

Op verzoek van Delfland organiseert de provincie Zuid-Holland eind 2018 een brede evaluatiebijeenkomst over de ganzenproblematiek en -aanpak. Ook wordt er een bestuurlijke sessie georganiseerd. Doel is om los van het delen van ervaringen ook te komen tot verdere consensus over de noodzakelijke aanpak van de ganzenoverlast.

6. Monitoring evenementen

In diverse wateren wordt bij mooi weer gezwommen, ondanks dat het geen officiële zwemwaterlocaties zijn. Denk hierbij aan vaarten, grachten, een ook waterspeelplaatsen. Delfland doet hier geen reguliere metingen op bacteriële verontreiniging en/of aanwezigheid van blauwalgen. Ook is er geen controle op de veiligheid (scheepvaart, obstakels, glas, uittreedplaatsen, etc.) door de omgevingsdienst Midden-Holland. Dit maakt dat er een extra verhoogd risico is bij het zwemmen buiten de officieel aangewezen zwemwaterlocaties.

Op sommige momenten in het jaar wordt er echter bewust gezwommen op niet officiële zwemlocaties en wordt dit ook ondersteunt door Delfland. Het betreft dan zwemevenementen, ofwel georganiseerde evenementen die worden gehouden op niet-officiële zwemwaterlocaties. Voorbeelden zijn A Local Swim in De Lier (ALS) en de Swim to fight Cancer in Delft. Op verzoek van de organisatie wordt voorafgaand aan de wedstrijden de waterkwaliteit gemonitord door Delfland. De resultaten worden gedeeld met de organisatie, waarbij het aan de organisatie is om te beslissen of de zwemwedstrijd kan doorgaan. Delfland heeft het afgelopen jaar actief naar gemeenten gecommuniceerd over het belang van monitoring voorafgaand aan zwemevenementen. De gemeenten is verzocht dergelijke evenementen te melden bij Delfland en organisatoren in contact te brengen met Delfland. Omdat dergelijke evenementen vergunningplichtig vraagt Delfland de gemeenten in de vergunning op te nemen dat een evenement moet worden aangemeld bij Delfland. Op de website van het evenement moet daarnaast een link naar de GGD geplaatst worden, zodat deelnemers kunnen lezen over de risico's van zwemmen in oppervlaktewater.

Met een relatief kleine inspanning en investering kunnen de gezondheidsrisico's voor deelnemers aan zwemevenementen op deze manier beperkt worden. Tevens is de door Delfland gepleegde inzet een goede manier om het waterbewustzijn onder het publiek te vergroten. Echter, Delfland heeft geen volledig zicht op alle evenementen die plaatsvinden; niet alles wordt bij Delfland gemeld. Bij deze niet gemelde evenementen ontbreekt de controle op de zwemwaterkwaliteit en dat brengt een extra gezondheidsrisico met zich mee.

Aandachtspunten voor 2019 zijn:

Nog niet alle zwemevenementen worden aangemeld bij Delfland. Ook voor 2019 moet dit onder de aandacht van gemeenten worden gebracht.

Het monitoren van de waterkwaliteit door Delfland bij zwemevenementen kan, in het kader van het vergroten van het waterbewustzijn, nog verder communicatief worden uitgenut. Samen met Communicatie wordt hiertoe een standaard ontwikkeld.

6.1 Evenementen 2018

In 2018 zijn de volgende evenementen aangemeld bij Delfland en is de zwemwaterkwaliteit voorafgaand aan het evenement gemonitord:

6.1.1 1^e editie van de Westland Triathlon te Naaldwijk op 8 juli 2018.

(Bron: WOS.nl)

De eerste Westland Triathlon is niet als zodanig gehouden. Vanwege de slechte kwaliteit van het zwemwater in de Strijp bij het veilingcomplex van Royal FloraHolland, is het evenement noodgedwongen omgezet in een Run-Bike-Run. Aan de watermetingen was te zien dat de hoeveelheid blauwalg in het water van de Strijp steeg. Oorzaak: het mooie weer, gebrek aan regen en onvoldoende stroming. De hoeveelheid blauwalg was dusdanig gestegen dat het gezondheidsrisico's met zich meebracht. Er is dan ook een negatief zwemadvies afgegeven.

6.1.2 3e editie van A Local Swim (ALS) te De Lier op 11 aug 2018.

Gelet op de bijzondere weersomstandigheden werd drie weken voorafgaand aan het evenement al gemonitord. De zwemwaterkwaliteit bleef uitstekend. Dit ondanks de extreem lange en droge zomerperiode. Twee dagen voor het evenement waren heftige regenbuien voorspeld met lokale riooloverstorten in het verschiet. Extra monitoring op o.a. zuurstofdips hebben uitgesloten dat de zwemwaterkwaliteit verslechterde. Zodoende kon het evenement doorgang vinden en is er bijna €600.000,- opgehaald voor ALS-onderzoek.

6.1.3 Zwemwedstrijd International Business School te Den Haag op 29 sept 2018.

Een eenmalige meting voorafgaand aan het evenement liet zien dat er geen verhogingen waren van zowel de fecale bacteriën als van de blauwalgen.

6.1.4 Haring- en bierfeest in Vlaardingen.

Bij dit evenement waar een waterpolo wedstrijd wordt georganiseerd, alsook vlotvaren en kanovaren, is een verzoek van de organisatie binnengekomen om uitgebreid te gaan monitoren. Delfland heeft uiteindelijk alleen in week 26 het 'Buizengat' gemonitord. De zwemwaterkwaliteit was in orde.

7. Maatregelen en innovaties

De genomen maatregelen zijn in dit hoofdstuk per locatie benoemd. Tevens is aangegeven op welke locaties nog maatregelen nodig zouden zijn. De vraag of en zo ja op welke wijze maatregelen op zwemwaterlocaties in de toekomst uitgevoerd gaan worden, zal afhankelijk zijn van het nieuw op te stellen toetsingskader zwemwater en de invulling van het nieuwe coalitieakkoord na de waterschapsverkiezingen van maart 2019. Elementen als de inzet van beheerders en cofinanciering zullen hierin meegenomen gaan worden.

7.1 Genomen en geplande maatregelen

De officiële zwemwaterlocaties zijn onderverdeeld in twee categorieën:

A. zwemwaterlocaties waar zwemwatergerelateerd onderzoek is uitgevoerd. De daarop gebaseerde maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen jaren.

B. zwemwaterlocaties waar nog geen maatregelen genomen zijn om de zwemwaterkwaliteit te verbeteren. Op twee van deze locaties (Wollebrand en Te Werve/de Put) is het onderzoek al wel uitgevoerd. In onderstaande paragrafen worden beide categorieën besproken.

7.2 Zwemwaterlocaties waar maatregelen zijn/worden uitgevoerd

7.2.1 Plas Prinsenbos

In **Plas Prinsenbos** zijn van 2015 tot 2017 maatregelen uitgevoerd. Er is een watertoevoer aangelegd ten behoeve van de constante doorspoeling van het zwemgedeelte. Deze toevoer was gereed in april 2015. In het najaar van 2016 is een landtong aangelegd om het zwemgedeelte af te schermen van de rest van de plas. Op deze landtong is een extra stuk strand aangelegd en aan de andere kant een natuurvriendelijke oever. Deze natuurvriendelijke oever sloeg in 2017 echter niet goed aan door vraat van ganzen. In februari 2017 is aanvullend een stuw aangelegd die voorkomt dat (mogelijk vervuild) water vanuit Plas Prinsenbos weer terug in de aanvoersloot komt. Totale kosten hiervoor bedroegen voor Delfland €610.000.

In 2017 is met het strijken van de stuw, in combinatie met heftige buien, blauwalgrijk water uit de grote plas in de aanvoersloot van de plas terecht gekomen. Dit heeft geleid tot blauwalgenoverlast in 2017. Direct na deze constatering is het neerslagprotocol in samenwerking met het peilbeheer herzien, om het strijken van de stuw te beperken tot absolute noodgevallen/excessieve regenbuien gedurende het zwemseizoen. Het uitgangspunt is dat de stuw omhoog is gedurende het gehele zwemseizoen. In 2018 is dit stuwregime gehandhaafd.

Met dit pakket aan maatregelen zijn de blauwalgenproblemen in het zwemwaterdeel van de plas grotendeels opgelost. Voor de zwemwaterkwaliteit is het van groot belang dat de lozingen van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de glastuinbouw minimaliseren.

7.2.2 Krabbeplas

In de **Krabbeplas** zijn twee zwemwaterlocaties aanwezig: Oostzijde (Solarbee) en Zuidzijde. Op beide locaties zijn jaarlijks problemen met blauwalgen. Uit de watersysteemanalyse is gebleken dat het onmogelijk is om, tegen realistische kosten, de concentraties nutriënten voldoende omlaag te krijgen om de blauwalgenbloei te voorkomen. De kweldruk en de nalevering uit de veenbodem/baggerlaag leveren te hoge concentraties nutriënten.

Op zwemwaterlocatie Oostzijde is een SolarBee geplaatst (juli 2013; kosten €60.000). De Solarbee brengt van februari tot half november het water in beweging en zou een bijdrage moeten leveren aan het tegengaan van het ontstaan van blauwalgoverlast op deze locatie. De omvang van de blauwalgproblematiek op deze locatie (in 2018 het gehele seizoen vanaf april!) is echter zodanig dat de SolarBee hier niet tegenop kan. Mocht het zwemseizoen 2019 een soortgelijk beeld op gaan leveren, dan wordt geadviseerd de SolarBee vanaf 2020 op een andere zwemwaterlocatie in te gaan zetten.

In 2014 werd het zwemgedeelte afgesloten van de rest van de plas. Dit resulteerde in een vermindering van de blauwalgenoverlast.

In 2015 is als aanvullende maatregel in juli een dosering met waterstofperoxide uitgevoerd (gemiddelde kosten inclusief uitgebreide analyse 35.000 Euro). Dit heeft ervoor gezorgd dat het zwemgedeelte van de Krabbeplas het hele zwemseizoen blauwalgenvrij is gebleven. Dit is in 2016 herhaald en hiermee zijn de blauwalgen tot september weggebleven. In 2017 heeft de toepassing van waterstofperoxide niet het gewenste effect gehad, de grote hoeveelheden groenalg in de plas braken het waterstofperoxide direct na dosering af. Dit resulteerde in grote blauwalgoverlast gedurende dat de rest van het zwemseizoen.

In 2018 is geen waterstofperoxide toegepast; dit ondanks een bloei aan blauwalgen en een relatief laag gehalte aan groenalgen. Op de locatie Delftse Hout (waar ook peroxide was gedoseerd) leek het erop dat binnen een week de blauwalgen weer terug aan het komen waren. Om eenzelfde situatie als bij de Delftse Hout te voorkomen en omdat er op dat moment een groot muziekfestival werd gehouden bij de Krabbeplas is beslist om de waterstofperoxide-dosering op dat moment niet door te laten gaan. Daags na deze beslissing trad een massale vissterfte op in de Krabbeplas, oostzijde (zie hoofdstuk 4). Of het toepassen van waterstofperoxide de vissen had kunnen redden door het afbreken van de blauwalgen en daarmee het verhogen van de hoeveelheid zuurstof in het water is moeilijk te bepalen. Zeker is wel, dat als er wel waterstofperoxide was toegepast en de vissterfte direct daarna was opgetreden, direct een verband was gelegd met het gebruik van de waterstofperoxide. Dit zou een enorme reputatieschade tot gevolg hebben gehad.

7.2.3 Waterspeeltuin Korftlaan

In **waterspeeltuin Korftlaan** zijn de afgelopen jaren diverse maatregelen uitgevoerd ter verbetering van de waterkwaliteit. Zo zijn in 2011 de aanvoersloten gebaggerd (regulier onderhoud Delfland), is een informatiebord geplaatst (2011), toiletvoorzieningen zijn verbeterd (2011), een pomp met grotere capaciteit aangeschaft (2013) en in 2014 werd een duiker voor betere aanvoer van water aangelegd (bekostigd door Delfland, €35.000). Delfland was hier vanuit een adviserende rol nauw bij betrokken. Ondanks deze maatregelen bleven regelmatig problemen met overschrijdingen van de bacteriële norm optreden.

Sinds de overname door de Stichting Buyten Delft (1 juli 2015) is intensief overleg gevoerd om deze overschrijdingen tegen te gaan. Zo zijn in de winter 2015-2016 de pompen schoongemaakt en gerenoveerd en zijn diverse bomen gesnoeid ter voorkoming van bladval. Ondanks de maatregelen bleek in 2016 toch een aantal malen een overschrijding van de bacteriële norm op te treden. Onderzoek heeft uitgewezen dat het inlaatwater schoon is qua



bacteriën en dat de vervuiling een interne bron is (bacteriën in de zandbodem). De beheerder heeft in de zomer toegezien op de regels voor het gebruik van de waterspeeltuin (geen luiers in het water, gebruik van toiletvoorzieningen, etc). Begin 2018 is de gehele zandlaag in en om de speelgoot vervangen door nieuw schoon zand (€10.000); dit om uit te sluiten dat de overschrijdingen optreden vanwege een historische besmetting.

Vanwege de genomen maatregelen is een nieuwe meetreeks gestart vanaf 2016. In 2017 zijn geen overschrijdingen van de bacteriële normen geweest; in 2018 echter weer wel (zie hiervoor paragraaf 2.1). Het oordeel blijft dan ook op 'slecht' staan. Het permanent negatief zwemadvies blijft ook in 2019 van kracht.

De monsters uit 2018 waarbij een overschrijding werd geconstateerd onderworpen aan DNA-onderzoek. Hierbij wordt mogelijk de bron van de smettingen nader geduid. Uitsluitsel wordt eind 2018 verwacht.

Ook is de waterspeeltuin onderdeel van een gesubsidieerd onderzoek naar het gebruik van BACTcontrol, waarbij op locatie een snelle meting van IE uit te voeren is. Zie afbeelding hiernaast.

In het zwemseizoen van 2018 werden overschrijdingen van de blauwalgennormen geconstateerd bij de waterspeeltuin Korftlaan. Bron van deze blauwalgen bleek het invoerwater van de speelgoot te zijn, afkomstig van de ten noorden gelegen watergang. Gelet op deze resultaten wordt voor 2019 een alternatief voor het inlaatwater op deze locatie gerealiseerd.

7.2.4 Plas Delftse Hout

In de Delftse Hout zijn de afgelopen jaren verschillende maatregelen genomen. Zo zijn de zijarmen gebaggerd (2013), bomen teruggesnoeid (2013-2014), voorzieningen hondenstrand aangelegd (2014), een lokvoerverbod voor vissers ingesteld (2015), een natuurvriendelijke oever aangelegd (2015) en zijn ganzen actief weggevangen (2017). In 2015, 2016 en 2018 werd door Delfland een dosering met waterstofperoxide uitgevoerd (gemiddelde kosten inclusief uitgebreide analyse €35.000). Deze maatregel heeft een direct, maar niet blijvend effect op de blauwalgen; het is een symptoombestrijding.

Op 11 oktober is de Verenigde vergadering akkoord gegaan met het investeringsplan Aanpak Blauwalg Delftse Hout. Deze aanpak focust op verdere bronmaatregelen en vooral ook maatregelen om de plas Delftse Hout ecologisch robuuster te maken. Doel is om op deze wijze:

- Een grotere biodiversiteit en daarmee robuustheid van de natuur en de ecologie binnen de plas te realiseren.
- De kans op blauwalg, en daarmee een negatief zwemadvies, te verkleinen.
- De toepassing van waterstofperoxide om de plas blauwalgvrij te maken niet langer noodzakelijk te laten zijn.
- Tot slot biedt de uitvoering van deze maatregelen een kans om het waterbewustzijn van bewoners en ondernemers te vergroten.

Maatregelen die worden genomen zijn het baggeren van de zijarmen van de plas en het aanleggen van een duiker voor betere doorstroming van het water bij de locatie Plané, structuurmaatregelen zoals het creëren van verondiepte zones waar waterplanten kunnen groeien, het aanleggen van natuurvriendelijke oevers, het aanleggen van nevengeulen voor circulatie van de gehele plas en het realiseren van onderwaterstructuren ten behoeve van de in de plas aanwezige vissen. Ook wordt er een drijvend eiland met daaronder substraat voor mosselen aangelegd (innovatie).

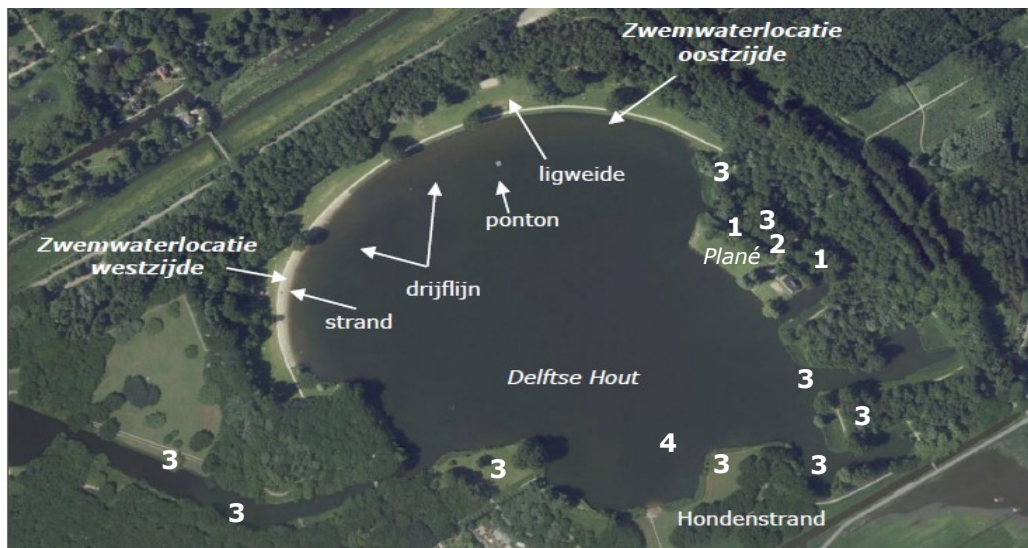
In de periode van 2010 tot en met 2018, met uitzondering van 2017, is jaarlijks een negatief zwemadvies afgegeven. De reeds uitgevoerde bronmaatregelen hebben nog niet gezorgd voor een omslag naar een robuust systeem. Wel is een verandering zichtbaar in het ecologische systeem van de plas. Dat toont het blauwalgvrije zwemseizoen 2017 aan. In dat jaar was ook duidelijk een groei van waterplanten zichtbaar in de plas. Deze verandering is nog gaande, maar er is nog geen stabiele situatie ontstaan. Duidelijk is dat de plas een zetje nodig heeft. Dit is de aanleiding geweest voor de afweging om geen ingrijpende maatregelen als afzanden voor te stellen, maar in te zetten op het versterken van de natuurlijke vijanden en concurrenten van de blauwalg: watervlooien en waterplanten. Om de verandering positief te stimuleren en een meer stabiele situatie te bereiken, wordt voorgesteld om de habitat voor waterplanten en dieren (met name watervlooien en roofvis) te verbeteren en meer circulatie in de plas en zijarmen te creëren. Door meer natuurlijke vijanden en concurrentie en minder aantrekkelijke broedplaatsen voor blauwalg te bieden, wordt de kans op overmatige blauwalggroei beperkt.

Om de gewenste habitat te creëren voor waterplanten is meer structuur nodig in het water: reliëf, flauwe taluds en ondieptes. Dit kan in de vorm van natuurvriendelijke oevers, nevengeulen en onderwaterstructuren die mede geschikt zijn als broed-/paai- en schuilplaats voor roofvis en watervlooien. De onderwaterstructuren, waarbij zoveel mogelijk gebruik wordt gemaakt van vrijkomend snoeimateriaal uit de omgeving, vervullen daarmee een functie van vissenhout. Deze zogenoemde structuurmaatregelen zijn beoogd aan de oost- en zuidzijde van de plas en langs de kreek ten westen van de plas.

Op deze manier is er een duidelijke afbakening van functies: zwemmen aan de noordkant, natuur en andere recreatieve functies aan de zuidkant.

Door meer habitat voor waterplanten, watervlooien en roofvis te bieden en te blijven werken aan een reductie van de voedingsstoffen in het water wordt de verandering in het ecologisch systeem versneld. De beschikbare ruimte voor deze maatregelen is echter beperkt, want de plas wordt voor meer dan alleen zwemmen gebruikt. Elke vierkante meter structuur die wordt toegevoegd is echter een verbetering t.o.v. de huidige situatie, en daarmee een stap in de goede richting om blauwalg op een natuurlijke en duurzame manier aan te pakken.

(Bron: Investeringsvoorstel Aanpak Blauwalg Delftse Hout – oktober 2018)



Figuur 7.2.4 Globale weergave beoogde maatregelen: 1) baggeren zijarmen bij Plané; 2) doorstroming creëren achter Plané d.m.v. duiker; 3) structuurmaatregelen (natuurvriendelijke oevers, nevengeulen voor circulatie van de hele plas en onderwaterstructuren) op diverse locaties; 4) drijvend eiland (Bron: Investeringsvoorstel Aanpak Blauwalg Delftse Hout – oktober 2018)

7.2.5 Waterspeeltuin Tanthof

De **waterspeeltuin Tanthof** is in de winter 2013-2014 gerenoveerd en heringericht. De versleten kunststof waterbaan is vervangen en het zwembegedeelte is in kunststof uitgevoerd, waardoor het watergedeelte veel schoner blijft. (Gedeeltelijk financiering van de waterbaan door Delfland voor een bedrag van 35.000 euro op een totaalbedrag voor de aanpak van de waterspeeltuin van 150.000 euro).

Daarnaast zijn hekken geplaatst zodat geen honden meer uitgelaten kunnen worden op het pad direct naast de ringsloot. Ook is de waterhuishouding aangepast: er wordt bij een watertekort alleen water aangevoerd uit de schonere sloot ten zuidwesten van de waterspeeltuin.

In 2016 is het beheer overgegaan naar een bewonersgroep. Hierdoor is extra aandacht besteed aan de wijze waarop de waterspeeltuin beheerd moet worden en zijn de nieuwe beheerders hierover geadviseerd door Delfland.

Vanwege de genomen maatregelen is een nieuwe meetreeks gestart vanaf 2016. De tweejarige meetreeks leidt tot het oordeel 'slecht' en in 2019 zal dan ook net als in 2018 een permanent negatief zwemadvies worden afgegeven. Een maatregel die niet direct in de waterspeeltuin genomen wordt, is het verbeteren van de doorstroming in de wijk. Deze maatregel is in uitvoering. Omdat de waterspeeltuin water uit de wijk ontvangt, en de wijk veel honden-uitlaatplaatsen (afspoeling) heeft, zal een verbetering van de doorstroming mogelijk een positief effect hebben op de waterspeeltuin.

7.2.6 Dobbepas

In de **Dobbepas** zijn de afgelopen jaren diverse maatregelen genomen. Zo is de pas afgesloten van het natuurgebied (2012), is gebaggerd in de pas (2012), is geen water van buitenaf meer ingelaten anders dan via het natuurgebied (2015) en heeft in 2015 een herinrichting plaatsgevonden waarbij diverse natuurvriendelijke oevers (NVO's) zijn aangelegd rondom de pas.

7.2.7 Plas Wilhelminapark

In **Plas Wilhelminapark** was de bacteriologische kwaliteit al jaren 'slecht' en er was veel overlast van blauwalgen. Daarom is in 2016 een pakket van maatregelen uitgevoerd: de pas is leeggepompt waarbij de vissen zijn overgezet naar de andere plassen in het

Wilhelminapark. Vervolgens is de baggerlaag verwijderd en is de plas voor 3 maanden drooggelegd, zodat de bodem in contact kwam met veel zuurstof en daarmee organisch materiaal oxideerde. De interne nalevering is hiermee opgelost. De stranden zijn opnieuw aangelegd en de waterhuishouding is zodanig aangepast dat het aanvoerwater eerst in de andere plassen van het Wilhelminapark terecht komt en dan via een sloot met helofytenfilter in de plas terecht komt. Ook is er een viswering aangelegd om een evenwichtige visstand te creëren. Totale kosten hiervoor bedroegen voor Delfland 610.000 Euro.

In 2016 is de plas tijdelijk gesloten geweest en vanaf 2017 is een nieuwe meetreeks gestart. In 2018 heeft de gemeente Rijswijk maatregelen genomen om de ganzen zoveel mogelijk te weren uit het zwemgedeelte van het park. Nesten zijn geruimd, maar het aantal ganzen blijft schrikbarend hoog waardoor de potentie op bacteriële overschrijdingen niet afneemt (zie ook hoofdstuk 5). Meer maatregelen zijn noodzakelijk om de waterkwaliteit te waarborgen. Delfland is hierover in gesprek met de gemeente Rijswijk.

7.2.8 Avonturenspeelplaats Tubasingel

De **Avonturenspeelplaats** is in 2010 door de gemeente Rijswijk opnieuw ingericht (volledige financiering door de gemeente Rijswijk) en in 2013 is de pomp die water inlaat vanuit de woonwijk gekoppeld aan een overstortsignalering. Zodra een overstort plaatsvindt, gaat de pomp voor een aantal dagen uit. Hierdoor is in de periode 2016 t/m 2018 slecht één enkele lichte overschrijding van 420 kve/dl geweest van de IE-norm (≤ 400 kve/dl). E.e.a. heeft niet geleid tot het afkondigen van een maatregel (waarschuwing noch negatief zwemadvies). Door de gemeente zijn in 2017 nieuwe speeltoestellen geplaatst, welke de aantrekkelijkheid van de speelplaats vergroten. Er zijn geen verdere maatregelen meer gepland.

7.3 Zwemwaterlocaties waar geen maatregelen zijn uitgevoerd.

De vraag of en zo ja op welke wijze maatregelen op zwemwaterlocaties in de toekomst uitgevoerd gaan worden, grotendeels afhankelijk zijn van de invulling van het nieuwe coalitieakkoord na de waterschapsverkiezingen van maart 2019. Elementen als de inzet van beheerders en cofinanciering zullen hier naar verwachting in meegenomen gaan worden.

7.3.1 Plassen Madestein, noord- en zuidzijde (Oostmadeplas)

In **Plassen Madestein, oost- en zuidzijde** zijn jaarlijks problemen met blauwalgen, terwijl er geen problemen zijn op bacteriologisch gebied. Er zijn tot op heden geen maatregelen genomen specifiek voor deze zwemwaterlocaties. Voor deze locaties is in 2014 een watersysteemonderzoek uitgevoerd en hieruit is geconcludeerd dat het inzetten op de vermindering van voedingsstoffen niet effectief zal zijn. De bodem en het water van de plas zijn zo voedselrijk dat bronmaatregelen niet zinvol zijn. Geadviseerde maatregelen bestonden daarom uit het verbeteren van de doorstroming door middel van de aanleg van duikers, stuwen en de uitbreiding van een gemaal. Er is op dat moment geen verdere uitvoering gegeven aan de realisatie van de maatregelen omdat de gemeente Den Haag zich nog aan het beraden was of de zwemwaterfunctie in deze plas in stand moest blijven. In juli 2016 heeft de gemeente Den Haag aangegeven de zwemwaterfunctie op deze locaties te willen handhaven. Delfland heeft hierop aangegeven dat Delfland geen maatregelen heeft opgenomen voor Madestein in de (meerjaren-)begroting. Omdat het gebied waar de zwemplassen liggen op dit sterk in ontwikkeling is, in verband met de realisatie van een vinexwijk direct om/aan de plassen gelegen, kijkt Delfland vanuit Ruimtelijke Planvorming en Zwemwater mee bij de ontwikkeling van het gebied. Op deze manier kan tijdig gesignaleerd worden of werkzaamheden die worden uitgevoerd een mogelijk negatieve invloed hebben op de (zwem)waterkwaliteit of juist kansen bieden.

In de **Plassen Madestein, Loosduinen** zijn jaarlijks problemen met blauwalgen, terwijl er geen problemen zijn op bacteriologisch gebied. De plas scoort al jaren 'goed' en 'uitstekend' op bacteriën.

In 2018 is er voor blauwalgen voor drie weken een negatief zwemadvies afgekondigd geweest en voor acht weken een waarschuwing.

Voor deze locatie is in 2014 een watersysteemonderzoek uitgevoerd en hieruit is geconcludeerd dat het inzetten op de vermindering van voedingsstoffen niet effectief zal zijn. De bodem en het water van de plas zijn zo voedselrijk dat bronmaatregelen niet zinvol zijn.

Voor 2019 zijn vanuit Delfland geen specifieke zwemwatermaatregelen gepland bij Loosduinen, maar eventueel kan worden aangehaakt bij de herinrichting van het gebied die de gemeente gaat uitvoeren ('Nee, tenzij...'). De afdeling Ruimtelijke Planvorming houdt bij de gemeente de vinger aan de pols. Er is op deze locatie wel een update van het watersysteemonderzoek nodig.

7.3.3 Krabbepas, zuidzijde

In de **Krabbepas** zijn twee zwemwaterlocaties aanwezig: Oostzijde (Solarbee) en Zuidzijde. Op beide locaties zijn jaarlijks problemen met blauwalgen. Uit de watersysteemanalyse is gebleken dat het onmogelijk is om, tegen realistische kosten, de concentraties nutriënten voldoende omlaag te krijgen om de blauwalgenbloei te voorkomen. De kweldruk en de nalevering uit de veenbodem/baggerlaag leveren te hoge concentraties nutriënten. Voor zwemwaterlocatie Krabbepas Zuidzijde geldt dat er geen maatregelen zijn genomen of zijn gepland. De blauwalgenwaterkwaliteit is jaar op jaar slecht en de locatie wordt minimaal bezocht. Medio oktober 2018 heeft Delfland de provincie Zuid-Holland verzocht de locatie Krabbepas-Zuidzijde af te voeren als zwemwaterlocatie. Deze locatie gaat ingezet worden voor het Project S.C.H.O.O.N., waarvan de Zoetwaterfabriek en de Waterharmonica deelprojecten zijn. Het is de verwachting dat het project S.C.H.O.O.N., naast de primaire resultaatdoelstelling op het gebied van extra gezuiverd afvalwater ook positieve gevolgen gaat hebben voor de waterkwaliteit van de zwemwaterlocatie Krabbepas Oostzijde, omdat deze locatie uiteindelijk doorgespoeld kan worden met water afkomstig uit de Waterharmonica.

7.3.4 Naturistencamping Delft

In **Plas Naturistencamping** is, net als in de voorgaande jaren, de zwemwaterkwaliteit goed op bacteriologisch gebied. Het doorspoelen van de plas met water uit de Schie heeft een positief effect. In 2018 is gedurende 11 weken een waarschuwing afgekondigd vanwege blauwalgenoverlast. Deze overlast werd veroorzaakt door de aanhoudende droogte, waardoor de Schie minder stroomde en de locatie dus minder doorstroming kende. Er zijn geen maatregelen uitgevoerd of gepland in 2019.

7.3.5 Wollebrand

De **surfvijver Wollebrand** (gemeente Westland) kent al lange tijd problemen met blauwalgen. De plas is troebel en onaantrekkelijk om in te zwemmen. De problemen met blauwalgen lijken ook steeds frequenter voor te komen. Voor de Surfvijver Wollebrand is in 2017/2018 een watersysteemanalyse uitgevoerd om de mogelijke aanpak van blauwalgoverlast op deze locatie te bepalen. Uit deze analyse zijn de externe belasting van nutriënten en nalevering vanuit de waterbodem als voornaamste bronnen van de blauwalgproblematiek naar voren gekomen.

De nabijgelegen FLORA heeft een ondergronds opslagstelsel van water wat in geval van nood kan dienen als bluswater. Dit water wordt continu verversd om stankoverlast te voorkomen. Dit water wordt ingelaten vanuit de boezem en komt via een watergang uit in de waterskiplas. Dit water is door nalevering vanuit de waterbodem, atmosferische depositie, lozingen vanuit de glastuinbouw, erfafspoeling van veeteeltbedrijven en vele andere bronnen zeer eutroof geworden. Deze waterstroom zorgt voor een grote vracht aan meststoffen (nutriënten). Door de hoge nutriëntenvracht zit de plas vol met algen, die de concurrentie met andere waterplanten in dergelijke omstandigheden makkelijk winnen. Ook beperken de algen het en een deel van de voedingsstoffen slaat neer in de bodem.

In 2018 zijn mogelijke maatregelen nader uitgewerkt. Om in de plas te zwemmen is helder water met een minimale hoeveelheid blauwalgen zeer wenselijk. In helder water krijgen ziekmakende bacteriën door Uv-straling ook minder overlevingskansen en kan de zwemmer ook beter de toestand van de bodem zien en de diepte beter inschatten. Oplossingsrichtingen om de algenoverlast (en daarmee de zwemwaterkwaliteit) aan te passen zijn te vinden in aanpassingen in het watersysteem om daarmee de verblijftijd voor de zwemzone te verkorten en het wegnemen van eerdergenoemde bronnen van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.

Voor de locatie Surfvijver Wollebrand geldt dat Delfland niet investeert in maatregelen totdat de kwaliteit van het instromende water verbetert conform de afspraken die zijn gemaakt in het kader van 'Emissieloze Kas' (terugdringen nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen in het water).

7.3.6 Plas Te Werve/ zwembad De Put

Zwemwaterlocatie **Put te Werve** (gemeente Rijswijk, particuliere beheerder) is een zwemwaterlocatie die al jarenlang wordt gedomineerd door blauwalgen. In 2017 en 2018 was er zelfs gedurende het gehele zwemseizoen vrijwel onafgebroken sprake van blauwalgoverlast. In 2018 werd de watersysteemanalyse voor de deze locatie afgerond. Uit de watersysteemanalyse blijkt dat de oorzaak van de blauwalgproblemen onder andere ligt in de vorm van de plas (diepte van ongeveer 10 meter), de steile oevers, de grote hoeveelheid bagger op de bodem, de aanvoer van nutriëntrijk water en de in de polder aanwezige overstorten. In deze watersysteemanalyse zijn verschillende oplossingsrichtingen onderzocht om de bloei van blauwalg op deze zwemwaterlocatie te beperken.

Geconcludeerd wordt dat conventionele oplossingsrichtingen voor de geconstateerde problematiek (logistiek) complex, kostbaar en waarschijnlijk niet toereikend zijn. Gelet op de uitkomsten watersysteemanalyse is geadviseerd op dit moment geen maatregelen te nemen voor deze locatie. Mochten er vanuit Delfland innovatieve maatregelen/methoden gesignaleerd worden die nuttig kunnen zijn voor blauwalgbestrijding op een locatie zoals de Put te Werve, dan kan besloten worden deze toe te passen vanuit het perspectief van innovatie. Één en ander vanzelfsprekend onder het voorbehoud van financiering.

7.4 Innovaties

Bij de afweging van mogelijk maatregelen is Delfland actief in het onderzoeken van mogelijk innovatieve oplossingen. Enkele innovatieve maatregelen, zoals de **Solarbee** en de toepassing van **waterperoxide**, zijn in paragraaf 2.3.3 al besproken. In bijlage 3 is een uitgebreidere toelichting op het onderzoek voorafgaand aan deze maatregelen gegeven.

Naast concrete maatregelen zet Delfland zich actief in om op een innovatieve manier te monitoren en systeemkennis te ontwikkelen. Enkele projecten zijn samen met andere waterschappen opgezet. Onderstaand is een overzicht gegeven van projecten die in 2018 zijn afgerond of nog lopen. In bijlage 3 is een complete lijst gegeven van afgeronde projecten, met daarbij uitgebreidere uitleg.

Met behulp van **eDNA** is in 2017 gestart met voedselwebanalyses. Hiermee worden onder andere de ruimtelijke variatie in het voedselweb in de plassen van het **Wilhelminapark**, de ontwikkeling van het voedselweb door de tijd bij de **Delftse Hout** en de aanwezige pathogenen in de **Dobbeplass** onderzocht.

In 2017 is ook het onderzoek naar de **invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit** gestart. Hieruit blijkt dat grote hoeveelheden bacteriën zich in de waterbodem van de waterspeeltuin aan de **Korftlaan** ophouden en deze door opwerveling van spelende kinderen vrijkomen. Eenmaal per jaar vervangen van de zandbodem lijkt onvoldoende te zijn. Begin 2018 is al het zand dat zich in en om de speelgoot bevindt vervangen door nieuw schoon zand. Deze maatregel heeft helaas niet gezorgd dat de zwemplek het gehele zwemseizoen vrij geweest is van overschrijdingen van bacterie-normen. Aan het einde van het zwemseizoen toen het weer minder werd en er geen gebruik meer werd gemaakt van de speelgoot, trad er evengoed nog een lichte overschrijding op van de IE-norm.

In 2018 is het onderzoek voortgezet naar de **mobiele qPCR techniek**, waarmee laboratoriumanalyses veel sneller (binnen een uur) uitgevoerd kunnen worden. In dit onderzoek wordt gekeken of het mogelijk is om met behulp van een veldkit al een uitspraak te doen over de bacteriologische kwaliteit, zodat de analyses al direct na monsternamen ingezet kunnen worden. Afspraak is dat rapportage van dit onderzoek aan het einde van 2018 gereed zal zijn.

De bacteriologische kwaliteit is niet homogeen, zowel in een korte tijdspanne als op een kleine afstand kunnen de concentraties aan bacteriën enorm verschillen. Ondanks deze kennis wordt op basis van 1 meting in de twee weken een uitspraak gedaan over de waterkwaliteit. Dit kan grote gevolgen voor de zwemlocatie hebben. Er is gestart met een onderzoek naar de mogelijkheid van **continumeting van Intestinale enterokokken** bij de waterspeeltuin Korftlaan. Met behulp van deze techniek wordt er gekeken of het mogelijk is om met een relatief kort tijdsinterval een meetstation in te richten om de bacteriologische kwaliteit te monitoren.

In 2018 zijn alle zwemwatermonsters van zowel de waterspeeltuin Korftlaan en Tanthof veiliggesteld. Aan het einde van het zwemseizoen zijn alle momenten bekend waar er verhogingen van de fecale bacteriën plaatsvonden. Deze monsters worden samen met een blanco-monster onderworpen aan de **qPCR-DNA-analyse**, waarbij er met behulp van **specifieke markers** zo mogelijk achterhaald kan worden wat de bron van de fecale besmetting is geweest. De 5 markers die toegekend zijn bij dit onderzoek zijn:

- Humaan
- Hond
- Vogels
- Varkens
- Runderen (uit de groep herkauwers)

Mogelijke zwemwatermonsters voor nader DNA-onderzoek (zie tabel 7.3):

- Voor waterspeeltuin Korftlaan zijn er 5 momenten geweest waarbij de fecale bacteriën-concentraties een norm overschreden en onderworpen kunnen worden aan de DNA-analyse (7 mei, 9 mei, 22 mei, 16 juli en 24 september + een grensgeval op 14 mei).

- Voor waterspeeltuin Tanthof geldt dat er in geheel zwemseizoen 2018 geen overschrijdingen zijn geweest van de fecale bacteriën-normen. Wel een lichte verhoging van 1500 kve EC/dl op 2 juli.

Afspraak is dat rapportage van dit onderzoek aan het einde van 2018 gereed zal zijn.

Zwemwatermeetnet HH van Delfland 2018			soort monster	eis: ≤1800	eis: ≤400
Monitorings-datum	Locatiecode	Naamgeving op zwemwater-bord	R (regulier) X (extra) O (ondersteunend) E (evenement)	E-Coli kve/dl	Intest.Ent. kve/dl
7-5-2018	OW203-011	Waterpeeltuin Korftlaan	R	3300	460
9-5-2018	OW203-011	Waterspeeltuin Korftlaan	X	3000	7100
14-5-2018	OW203-011	Waterspeeltuin Korftlaan	X	1800	130
22-5-2018	OW203-011	Waterspeeltuin Korftlaan	R	980	500
16-7-2018	OW203-011	Waterspeeltuin Korftlaan	R	7100	1400
24-9-2018	OW203-011	Waterspeeltuin Korftlaan	R	230	410
2-7-2018	OW208-017	Waterspeeltuin Tanthof	R	1500	130

Tabel 7.3 Zwemwatermonsters met verhoogde fecale bacteriëngehaltes die in aanmerking kunnen komen voor DNA-bronnen-onderzoek.

Verder verdient ook de slibaanwas op de zwemwaterlocaties de aandacht. In de reguliere baggercyclus zijn de zwemwaterlocaties bij Delfland een ondergeschoven kindje. Algemeen is bekend dat een sliblaag op een waterbodem zorgt voor nalevering van voedingsstoffen in de waterfase (m.n. ortho-fosfaat). Daarbij zorgt een dikke sliblaag ervoor dat er moeilijk tot geen waterplanten kunnen wortelen. Dientengevolge kan zuurstofloosheid boven de bodem ontstaan wat op zijn beurt weer zorgt voor extra fosfaatnalevering uit de bodem; waardoor blauwalgen weer beter kunnen groeien. Daar waar de sliblaag dikker is dan 30 cm wordt geadviseerd om het slib weg te baggeren tot op de vaste bodem.

8. Chats, klachten en meldingen zwemwater

Via het Klanten Contact Centrum (KCC), oftewel 'het loket', komen gedurende het zwemseizoen vragen, meldingen en klachten betreffende zwemwater binnen. Deze zaken worden aldaar geregistreerd. In onderstaande tabel (8.1) een overzicht van de binnengekomen zwemwatergerelateerde registraties.

Tevens kan er online met het 'loket' gecommuniceerd worden middels zogenaamde chat-sessies.

Gedurende het zwemseizoen 2018 zijn er 34 chat-sessies geweest. Hiervan hadden er 29 direct betrekking op vragen over de zwemwaterkwaliteit, of het geschikt/veilig was om te zwemmen. Er is 3 keer een vraag gesteld of de waterkwaliteit voldoende was om honden te laten zwemmen. Één keer een chat-sessie over een dode eend en één keer een algemene vraag over zwemwaterlocaties.

Tabel 8.1 KCC-registraties 2018 betreffende Zwemwater

creation_date	soort	toelichting	betreft	straatnaamlocatie
1-6-2018 14:36	Overige		Zwemmen in natuurwater, Dobbepas Pijnacker	Dobbepas
12-6-2018 8:17	Overige	Melder geeft aan dat ze uitslag hebben na het zwemmen in Delftse hout. volgens zwemwater.nl was de waterkwaliteit goed Van de 6 personen hebben we 3 jeuk Delftse Hout Strandpad, Delft Recente controle: in orde Recente controle: in orde Bekijk: Informatiebord De zwemwaterlocatie Grote Plas Delftse Hout is gelegen in de Gemeente Delft en maakt deel uit van Natuur- en Recreatiegebied De Delftse Hout. De zwemwaterlocatie ligt midden in het natuurgebied (400 ha) Delftse Hout. Toegang: openbaar onbetaald.	Melding uitslag na het zwemmen in Delftse hout	Delftse Hout Strandpad
20-7-2018 10:27	Overige		Amerikaanse rivierkreeft. Prinsenbos Naaldwijk	Prinsenbos
25-7-2018 9:21	Vissterfte		Dode en stervende vissen Krabbeplas-oostzijde	surfplas Aalkeetpolder
27-7-2018 9:35	Vissterfte	1 dode vis	1 dode vis	Wilhelminapark
30-7-2018 8:33	Vissterfte		massale vissterfte bij de Krabbeplas-Oostzijde (Aalkeetpolder, surfplas)	Krabbeplas-Oostzijde
31-7-2018 9:53	Overlastgevende algenbloei		Vraag Delftse Hout	Delftse Hout
31-7-2018 11:37	Overige		Antwoord zwemplassen	diverse zwemplassen
31-7-2018 11:45	Overige		Antwoord vraag SolarBee	Krabbeplas
6-8-2018 12:08	Vogelsterfte		diverse dode eenden Delftse Hout	Delftse Hout
6-8-2018 12:32	Vogelsterfte		dode vogels Delftse Hout	Delftse Hout
8-8-2018 13:58	Overige		Waterkwaliteit ALS Swim De Lier	ALS Swim
14-8-2018 9:42	Vogelsterfte	3 dode eenden voor het restaurant bij Houten dam tussen het riet	3 dode eenden voor het restaurant bij Houten dam tussen het riet	Dobbe plas
15-8-2018 8:14	Vogelsterfte		STC 6 dode eenden Dobbepas Nootdorp	Dobbepas

Helaas valt er uit deze KCC-registraties niet eenduidig terug te lezen wat exact de reden is geweest van een registratie en wat het vervolg is geweest. In samenspraak met KCC een punt ter verbetering voor komende jaren. Zie ook de WSK-registraties hieronder.

Bij het team WSK zijn er gedurende het zwemseizoen slechts 2 meldingen binnengekomen; zie onderstaande tabel. Slechts één staat er ook in de KCC-tabel.

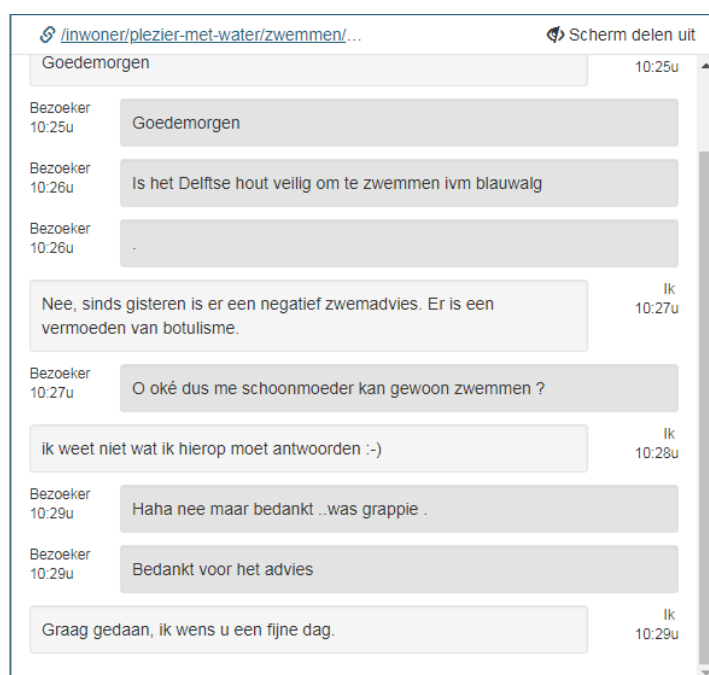
Tabel 8.2 WSK-registraties 2018 betreffende Zwemwater

Datum melding binnengekomen bij Delfland (KCC)	Datum melding binnengekomen bij WSK	In behandeling genomen door:	Omschrijving melding	Melder:	E-mail melder:	Tel.nr melder:	Ondernomen actie:	datum sluiten van de melding (voor wat WSK betreft)
11-6-2018	12-6-2018	Rob Bovelanders	Jeuk na het zwemmen in de Delftse Hout.3 van de 6 personen. Strandpad	dhr. L.M. Hartman F W v Stoetwegensnlg 41 2642 DB Pijnacker	-	T: 0652027287	12-6-2018: Aan KCC gevraagd om melding te registreren als 'gezondheidsklacht' en niet als 'zwemmersjeuk'. 12-06-2018: Melder teruggebeld en medegedeeld dat er nader onderzoek wordt uitgevoerd. Afgesproken dat melder op de hoogte gehouden wordt van de resultaten.	12-6-2018
3-7-2018	3-7-2018	Rob Bovelanders	Jeuk na het zwemmen in natuurwater (Boonervliet)	Corné van Steekelenburg 06-52 61 75 08	-	06-52 61 75 08	04-07-2018: Melder teruggebeld en medegedeeld dat er was gezommen in niet aangewezen zwemwater en dat wij daar dus niet monitoren..	4-7-2018

Opvallend is dat het aantal meldingen relatief gering is. In tegenstelling tot vorige jaren lijkt er ook meer begrip te zijn voor het feit dat er soms een waarschuwing of negatief zwemadvies geldt. Dit heeft vermoedelijk te maken met de brede landelijke communicatie in vrijwel alle media over de problemen die ontstonden door de extreme zomer.

Aandachtspunt is wel dat meldingen niet zonder meer een 'label' krijgen. In het verleden gebeurde het bijvoorbeeld geregeld dat wanneer iemand belde met jeukklachten na het zwemmen, dit in het systeem werd vermeld als 'zwemmersjeuk' en vervolgens ook op die manier verder gecommuniceerd werd. Een ander voorbeeld is de melder die aangeeft dat de huisarts naar aanleiding van zijn klachten na zwemmen een vermoeden van botulisme heeft. Dit betekent nog niet dat er feitelijk sprake is van botulisme. Onderzoek is vanzelfsprekend noodzakelijk, maar het is niet aan te raden klachten te labelen totdat zeker is wat er feitelijk aan de hand is. Intern en naar externe partijen toe is hier aandacht voor, zowel vanuit de inhoud als vanuit communicatie.

En heel soms is een zwemwater gerelateerd klantcontact gewoon leuk, zoals blijkt uit onderstaande melding:



Figuur 8.1 (Bron KCC)

9. Communicatie

9.1 Communicatie algemeen

Zwemmen in natuurwater is een onderwerp dat direct raakt aan de waterbeleving van veel mensen: natuurwater als bron van plezier. Communicatie over onze inspanningen voor een goed buitenzwemseizoen biedt daarom kansen. Via zwemwatercommunicatie kan Delfland het waterbewustzijn stimuleren en laten zien hoe wij als lokale overheid bijdragen aan de kwaliteit van het leefgebied.

Communicatie over de actuele waterkwaliteit is gereguleerd in de Europese Zwemwaterrichtlijn. De Provincie Zuid-Holland en de omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH) zijn daarbij in ons gebied de afzenders van boodschappen over de actuele zwemwaterkwaliteit. ODMH doet dat via het landelijk portaal zwemwater.nl en bij waarschuwing of negatief zwemadvies ook via de informatieborden die bij de zwemwaterlocaties staan. Sinds 2018 is Delfland ook opgenomen op deze borden. Voor informatie over de actuele zwemwaterkwaliteit verwijst Delfland naar het landelijke portaal en de borden.

Daarnaast communiceert Delfland in afstemming en/of samenwerking met de beheerders van de zwemwaterlocaties actief over de eigen inspanningen. In de communicatie staat centraal wat Delfland doet om ervoor te zorgen dat mensen weten waar de zwemwaterkwaliteit goed is (metingen), wat er nodig is om een goede zwemwaterkwaliteit te creëren (maatregelen), wat daarbij de beperkingen zijn (het blijft natuur) en wat partijen zelf kunnen bijdragen (waterbewust/handelingsperspectief). Want, Delfland heeft (keten-)partners en stakeholders nodig om de zwemwaterkwaliteit goed te houden en te maken.

9.2 Communicatie 2018

Conform de aandachtspunten van 2017 is de communicatie in 2018 ingericht naar een mijlpalenkalender voor het zwemwaterseizoen. Aan de hand daarvan zijn voorafgaand aan en gedurende het seizoen tekstblokken en acties klaargezet voor de terugkerende zwemwatermomenten: van het te water leggen van de SolarBee, de start van het seizoen tot einde zwemseizoen met daartussen onder andere de eerste blauwalg, de peroxide-behandeling, de zomerse dagen -en wat waren het er veel- en de aanvang van de zomervakantie.



HH Delfland @hhdelfland · 1 mei

4.201

41

1,0%

1 mei: start van het buitenzwemseizoen! Dat betekent dat Delfland iedere 2 weken de kwaliteit van zwemwater op 14 officiële zwemlocaties controleert. Olympisch Kampioen @mvdweijden en hoogheemraad @IngridterWoorst vertellen waarom dat belangrijk is! youtu.be/JJy_8bkvFfs

Tweetactiviteit weergeven

Uitlichten



Bijzondere communicatiemomenten waren onder meer de opening van het seizoen met een filmpje waarin Maarten van der Weijden zijn passie voor zwemmen in natuurwater deelde, het samen meten van de waterkwaliteit met kinderen bij de Plas Prinsenbos, een wandeling langs de Dobbepas voor 'bestuurders, burgers, buitenlui en andere betrokkenen' en de waterstofperoxidebehandeling van de zwemplas Delftse Hout.



Door de warme droge zomer was blauwalg ook dit jaar een onderwerp dat veel aandacht kreeg. Dat zie je ook terug in de berichten over zwemwater in ons gebied: daarin kwam het woord blauwalg het meest frequent voor.

Hashtag-cloud



De ecologen van Delfland zijn door de media geregeld als expert bevraagd over blauwalg. Voor het videokanaal van het *Algemeen Dagblad* en voor het jeugdjournaal.

(Joep de Koning)

Ook in de serie *Water in Zicht* die Delfland maakte in samenwerking met RTV West werd aandacht besteed aan zwemwater en blauwalg. In de serie Ernst's onderwaterwereld is een speciale aflevering over zwemwater gemaakt.

(Ernst Raaphorst)



Het best bekeken werden de onderwaterbeelden van de zwemplas Delftse Hout voor en na behandeling met waterstofperoxide.

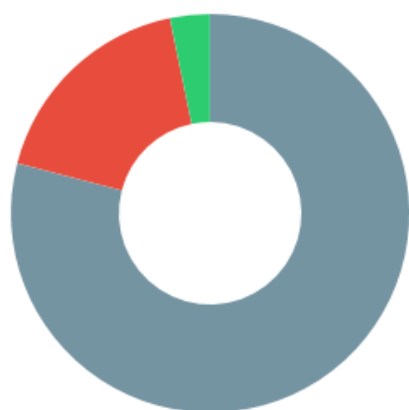


9.3 De Cijfers

De online monitorscan, Obi4Wan, laat zien dat er tussen april en oktober tenminste 401 unieke berichten zijn verschenen over zwemwater in het beheergebied van Delfland. Dat zijn berichten van Delfland zelf en van anderen. Het sentiment is overwegend neutraal.

In vergelijking met 2017 is het aantal berichten met een negatief sentiment groter, wat zich laat verklaren doordat er vaker een waarschuwing/negatief zwemadvies is gegeven. Door de uitzonderlijk droge en warme zomer waren er door het hele land problemen met de kwaliteit van het zwemwater. In de berichten met een negatief sentiment betreft dit sentiment niet Delfland maar het optreden van blauwalg, het hierdoor niet kunnen zwemmen en bijvoorbeeld de dode vissen in zwembaden.

Sentiment



Naam	#
Neutraal	317
Negatief	71
Positief	13

Onderstaande figuur laat zien hoe de berichtgeving is verdeeld over het seizoen. De belangrijkste piek zit rond de toediening van waterstofperoxide in de Delftse Hout.



9.4 Acties en aandachtspunten 2019

Van de aandachtspunten voor het zwemseizoen 2018 is de aansluiting van communicatie bij zwemwatergerelateerde evenementen nog niet voldoende opgepakt: dit onderwerp moet een betere plek vinden in de mijlpalenkalender zodat de communicatiemomenten zo goed mogelijk kunnen aansluiten.

Hoewel het inrichten van de communicatie volgens de mijlpalen met kant- en klare (tekst)producten voor de zwemwatercommunicatie gedurende het gehele seizoen een heel eind is gevorderd, moet de laatste slag hierover nog worden geslagen. Daarin moet

bovendien extra aandacht komen voor de extremen zoals wij die dit jaar hebben ervaren en het omgaan met eventuele calamiteiten.

Vanuit de organisatie van de communicatie kan het waardevol zijn om een aantal vaste contactmomenten te hebben met de communicatieadviseurs van PZH, ODMH en de beheerders van de zwemwaterlocaties: bij vaststelling locaties, start zwemseizoen en einde zwemseizoen bijvoorbeeld, zodat kansen en aandachtspunten voor communicatie gezamenlijk kunnen worden opgepakt. Het initiatief hiervoor volgt op de inhoud.

Om actief in contact met de gebruikers van de zwemwaterlocaties te komen, wil Delfland in 2019 tijdens het zwemseizoen met partners op in iedere geval twee zwemwaterlocaties aanwezig zijn tijdens drukke dagen. De ecologen kunnen dan vragen beantwoorden en ophalen.

In 2019 zullen de ogen van de bewoners in en rondom Delft vooral gericht zijn op de resultaten van de gezamenlijke inspanningen van Delfland en de gemeente Delft om de zwemwaterkwaliteit in Delftse Hout te verbeteren. In oktober/november wordt samen met de gemeente Delft een communicatiestrategie opgesteld richting de verschillende doelgroepen, waarbij aandacht is voor de uitvoering van de werkzaamheden, samenwerking, verwachtingsmanagement en handelingsperspectief.

10. Conclusies

10.1 Bacteriën

De metingen van de bacteriële waterkwaliteit worden gebruikt om acuut gevaar voor de gezondheid te bepalen. Van de 16 zwemwaterlocaties zijn op zes locaties één of meer overschrijdingen geweest van de bacteriële norm. De meeste overschrijdingen waren van korte duur en daarbij is geen waarschuwing of negatief zwemadvies afgegeven. De resultaten van de bacteriële metingen worden ook volgens de Europese zwemwaterrichtlijn getoetst, waarbij de gegevens worden gebruikt van de laatste vier jaar. Op 14 van de 16 locaties wordt voldaan aan de eis van een zwemwaterkwaliteit van minimaal 'aanvaardbaar'. Twee waterspeeltuinen (Korftlaan en Tanthof) scoren 'slecht'. Dit is inherent aan het feit dat de doelgroep van waterspeeltuinen meer vervuילend is (luiersdragend) en het ondiepe water snel leidt tot overschrijdingen van bacterie-concentraties. Op de beide waterspeeltuinen gold een negatief zwemadvies gedurende het gehele zwemwaterseizoen 2018, vanwege de beoordeling 'slecht' in 2017. In 2019 zullen beide waterspeeltuinen wederom een permanent negatief zwemadvies krijgen in verband met de beoordeling. Een positieve uitzondering binnen de drie Delflandse waterspeeltuinen is de Avonturenspeelplaats in Rijswijk, deze wordt als 'goed' beoordeeld. is de Avonturenspeelplaats in Rijswijk, deze wordt als 'goed' beoordeeld.

10.2 Blauwalgen

In 2018 zijn 2 van de 16 zwemwaterlocaties vrij gebleven van blauwalgen, mede door maatregelen die Delfland heeft genomen. Zeer positief is dat in 2018 waterspeeltuin Tanthof en Plas Wilhelminapark geen last van blauwalgen hebben gehad.

Op 14 van de 16 zwemwaterlocaties was er wel sprake van overlast door blauwalgen. Dit heeft geleid tot waarschuwingen en negatieve zwemadviezen (zie tabel 2.3).

Voor alle locaties (m.u.v. Plas Naturistencamping) heeft Delfland inzicht in de oorzaken van de blauwalgenproblemen. Maatregelen om blauwalg te verminderen zijn voor de meeste locaties reeds genomen of worden genomen door Delfland. In de Oostmadeplassen zijn door Delfland nog geen maatregelen gepland. De Gemeente Den Haag is wel bezig met de herinrichting van het recreatiegebied Madestein, waartoe de Oostmadeplassen behoren. Mochten er gedurende de herinrichting kansen voor verbetering van de zwemwaterkwaliteit aandienen, is het raadzaam om hier aan te haken. Voor de 3 Plassen Madestein geldt dat, vanwege de hoge kosten van de benodigde maatregelen, het nog onduidelijk is of, en zo ja wanneer, deze genomen gaan worden.

10.3 Prestatie Indicatoren (PI's)

De prestatie indicator voor bacteriën is niet gehaald omdat de locaties waterspeeltuin Korftlaan en waterspeeltuin Tanthof in de toetsing op 'slecht' uitkomen. Bij de waterspeeltuin Tanthof speelt mogelijk de afspoeling van honden- en ganzenpoep bij heftige regenval een rol; DNA-onderzoek moet dit uitwijzen. Bezien moet worden of het mogelijk is tot maatregelen te komen waardoor honden- en ganzenpoep in de nabijheid van de waterspeeltuin voorkomen kan worden. De overige locaties voldoen wel aan de voorwaarde om in de toetsing minimaal 'aanvaardbaar' te scoren.

De prestatie indicator voor blauwalgen is niet gehaald omdat in totaal 16 weken een negatief zwemadvies is geweest op de Krabbeplass, oostzijde (SolarBee) en zeven weken op de locatie waterspeeltuin Korftlaan.

10.4 Beleid en maatregelen

Delfland heeft in 2018 het eerder ingezette beleid gecontinueerd, er wordt alleen ingezet op zwemwateren als ook de beheerder van het desbetreffende water inzet pleegt. Prioriteit wordt gegeven aan locaties met hoge bezoekersaantallen, de aanwezigheid van kwetsbare groepen (kinderen), de aanwezigheid van horeca en beheerders die willen investeren in het verbeteren van de zwemwaterkwaliteit.

De vraag of en zo ja op welke wijze maatregelen op zwemwaterlocaties in de toekomst uitgevoerd gaan worden, zal afhankelijk zijn van het nieuw op te stellen toetsingskader zwemwater en de invulling van het nieuwe coalitieakkoord na de waterschapsverkiezingen van maart 2019. Elementen als de inzet van beheerders en cofinanciering zullen hierin meegenomen gaan worden.

10.5 Communicatie

Conform de aandachtspunten van 2017 is de communicatie in 2018 ingericht naar een mijlpalenkalender voor het zwemwaterseizoen. Door de warme droge zomer kreeg blauwalg ook dit jaar veel aandacht. Dat is terug te zien in de berichten over zwemwater in ons gebied: daarin kwam het woord blauwalg het meest frequent voor. De online monitorscan, laat zien dat er tussen april en oktober tenminste 401 unieke berichten zijn verschenen over zwemwater in ons beheergebied. Dat zijn berichten van Delfland zelf en van anderen. Het sentiment is overwegend neutraal.

In 2019 zullen de ogen van de bewoners in en rondom Delft vooral gericht zijn op de resultaten van de gezamenlijke inspanningen van Delfland en de gemeente Delft om de zwemwaterkwaliteit in Delftse Hout te verbeteren. In oktober/november 2018 wordt samen met de gemeente Delft een communicatiestrategie opgesteld richting de verschillende doelgroepen, waarbij aandacht is voor de uitvoering van de werkzaamheden, samenwerking, verwachtingsmanagement en handelingsperspectief. Verdere acties en aandachtspunten voor 2019 staan vermeld onder paragraaf 9.2.

10.6 Aandachtspunten en acties

Op basis van de evaluatie van het zwemseizoen 2018 zijn de volgende aandachtspunten, en acties die daaruit volgen, naar voren gekomen:

10.6.1 Aandachtspunten

- Bij meldingen en chatsessies van o.a. gezondheidsklachten, is het belangrijk om direct en op de juiste manier in te grijpen om de bron te achterhalen en het effect op de waterkwaliteit te beperken.
- Zwemwaterlocaties die afhankelijk zijn van aanvoer van aangrenzend oppervlaktewater verdienen extra aandacht gedurende het zwemseizoen. Dit kan door o.a. ook het aanvoerwater regelmatig mee te monitoren. Met deze informatie kan eventueel een zwemwaterkwaliteitsprobleem worden voorkomen.
- Een sliblaag op een waterbodem zorgt voor nalevering van voedingsstoffen in de waterfase (m.n. ortho-fosfaat). Daarbij zorgt een dikke sliblaag ervoor dat er moeilijk tot geen waterplanten kunnen wortelen. Dientengevolge kan zuurstofloosheid boven de bodem ontstaan wat op zijn beurt weer zorgt voor extra fosfaataanlevering uit de bodem; waardoor blauwalgen weer beter kunnen groeien. Daar waar de sliblaag dikker is dan 30cm wordt geadviseerd om het slib weg te baggeren tot op de vaste bodem.
- Krabbeplas:
 - Extra alertheid tijdens extreme warmte en droogte in combinatie met oplopende watertemperaturen en blauwalgengroei is noodzakelijk ten aanzien van het zuurstofgehalte in de plas. Indien nodig eerder de stuwen naar beneden zetten.
 - De noodzaak tot het (in overleg met betrokken partijen) opstellen van een calamiteitenprotocol vissterfte.

10.6.2 Acties

- Delfland bereidt zich aan de hand van **scenario's en** waar nodig **protocollen** beter voor op zwemwatergerelateerde incidenten zoals mogelijke gezondheidsklachten van zwemmers of (dreigende) verontreiniging door bijvoorbeeld bluswater of lozingen. Deze scenario's en protocollen behelzen zowel inhoudelijke als communicatieve aspecten.

- Met team Regulering wordt afgestemd hoe meldingen en de bijbehorende vervolgacties beter inzichtelijk kunnen worden gemaakt.
- In 2018 zijn problemen geweest met jeukklachten in de Dobbepas. Dit heeft geleid tot een waarschuwing in de weken 18 t/m 27. Sommige blauw- en groenalgen veroorzaken met zwemmersjeukvergelijkbare klachten. Delfland is extra alert op aanwezigheid slakken in het water in verband met mogelijke aanwezigheid cercariën/zwemmersjeuk. DNA-analyse van het water kan uitwijzen wat de oorzaak is van jeukklachten. Hierbij wordt ook de eventuele aanwezigheid van de processierups meegenomen.
- De inzet van de Solarbee kan de bloei van blauwalg alleen voorkómen voorafgaand aan de bloei en niet beperken als de bloei al is ingezet. De omvang van de blauwalgproblematiek op de locatie Krabbepas (in 2018 het gehele seizoen vanaf april!) is echter zodanig dat de SolarBee hier niet tegenop kan. **De meerwaarde van de Solarbee voor de Krabbepas wordt in 2019 kritisch tegen het licht gehouden.** Mocht het zwemseizoen 2019 een soortgelijk beeld als dat van 2018 op gaan leveren, dan zal geadviseerd worden de SolarBee vanaf 2020 op een andere zwemwaterlocatie in te gaan zetten.
- Ganzen hebben een negatief effect op de zwemwaterkwaliteit, door input van fecale bacteriën en nutriënten. Ook belemmeren zij de werking van de natuurvriendelijke oevers (bijvoorbeeld bij de Plas Prinsenbos). Om de ganzenproblematiek effectief aan te pakken, is **medewerking van en samenwerken met alle gebiedspartners** noodzakelijk. Delfland blijft zich samen met de beheerders van zwemwaterlocaties inzetten voor de aanpak van schade en overlast door ganzen en het sterk verminderen van de ganzenpopulatie (-90%) zoals afgesproken in het Regioplan Delfland en Schieland dat deel uit maakt het door de Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland goedgekeurde Faunabeheerplan ganzen Zuid-Holland 2015-2020.
- Waterspeeltuin Korftlaan: Gelet op deze blauwalgresultaten wordt voor 2019 een alternatief voor het inlaatwater op deze locatie gerealiseerd. Bij de aanleg van het nieuwe pompgebied aan de Korftlaan (eind 2018) zal een directe verbinding ontstaan tussen de boezem en de ten westen van de waterspeeltuin gelegen watergang. Aanvoer van oppervlaktewater uit deze watergang zal schoner water de speelgoot in leiden en daarmee een betere waterkwaliteit zonder blauwalg op deze locatie. **Gedurende zwemseizoen 2019 zal ook het inlaatwater aanvullend worden gemonitord.**
- Op zwemwaterlocaties waar in 2018 tijdens de extreme weersomstandigheden vissterfte is opgetreden wordt gedurende het zwemseizoen 2019 **extra zuurstofmonitoring** uitgevoerd. Dit om een zelfde scenario voor te zijn.

BIJLAGEN

Bijlage 1 - Factsheets per locatie

Per locatie is een factsheet opgesteld waarbij in een oogopslag alle relevante informatie over deze locatie is te vinden.

In deze factsheets worden de volgende zaken gepresenteerd:

- Naam zwemplas
- Foto zwemplas
- Status (toetsresultaat) en op basis van welke meetjaren is getoetst.
- Tabel met het aantal overschrijdingen voor *Escherichia coli* (EC) en *Intestinale Enterokokken* (IE) en het aantal waarschuwingen/negatieve zwemadviezen die zijn afgegeven op basis van de blauwalgconcentraties, *Escherichia coli* en *Intestinale Enterokokken*. Ook de het behalen/niet behalen van de PI is in de tabel opgenomen.
- Opsomming met uitgevoerde en geplande maatregelen met jaartal
- Overzichtskaartje met daarin de zwemzone gearceerd en meetpunten ingetekend. Eventuele belangrijke objecten of functies rond de zwemzone zijn ook weergegeven.
- Grafiek met daarin het aantal kolonies *Intestinale Enterokokken* per meting.
 - In deze grafiek wordt het aantal kolonies (kve/100 ml) gepresenteerd, uitgezet tegen de actuele normering. De actuele kwaliteitsnormering stelt de provincie in staat om op basis van de actuele kwaliteit maatregelen te nemen om de zwemmer te beschermen. Indien deze norm wordt overschreden wordt een extra bemonstering genomen. Als deze ook wordt overschreden, dan geeft de provincie een negatief zwemadvies af. Deze actuele norm is gepresenteerd als een rode lijn (400 kve/100 ml).
 - De extra bemonsteringen, die worden gedaan als de actuele norm voor *Intestinale Enterokokken* en/of *Escherichia coli* is overschreden, zijn in de grafiek gepresenteerd als rode bolletjes. Let op dat deze niet worden meegenomen in de toetsing.
- Grafiek met daarin het aantal kolonies *Escherichia coli* per meting.
 - In deze grafiek is dezelfde opbouw gebruikt als voor de *Intestinale Enterokokken*. Ook hierin wordt de data vergeleken met de actuele norm (voor *Escherichia coli* is dat 1800 kve/100 ml).
 - In deze grafiek zijn de extra bemonsteringen, die worden uitgevoerd als de actuele norm van één der bacterieparameters wordt overschreden, gepresenteerd als rode bolletjes. Deze waardes worden in de uiteindelijke toetsing niet meegenomen.
- Grafiek met daarin de presentatie van de blauwalgen.

De blauwalgenoverlast wordt op basis van twee methodes bepaald. Doormiddel van een fluoroprobe wordt de concentratie aan blauwalgen in een monster bepaald. Dit is de lichtblauwe lijn in de grafiek. Indien deze boven de 12,5 µg/l komt (blauwe ruit), dan wordt het biovolume bepaald van het aantal giftige blauwalgen (niet elke blauwalgsoort is giftig). Deze zijn gepresenteerd als donkergroene staven in de grafieken. Op basis van biovolume wordt er, indien nodig, een waarschuwing of negatief zwemadvies afgegeven.

Met blokkleuren in de grafieken is aangegeven wanneer een biovolume zodanig hoog is dat er is overgegaan tot een waarschuwing of negatief zwemadvies.

Groen = geen gezondheidsrisico; geen maatregel

Geel = gering gezondheidsrisico; waarschuwing

Rood = verhoogd gezondheidsrisico; negatief zwemadvies

Plas Prinsenbos

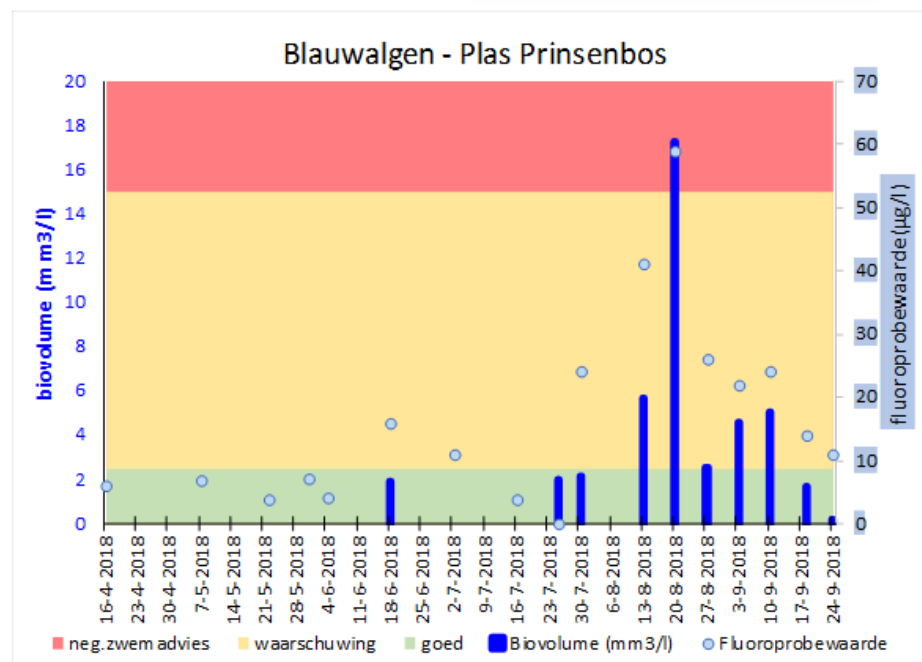
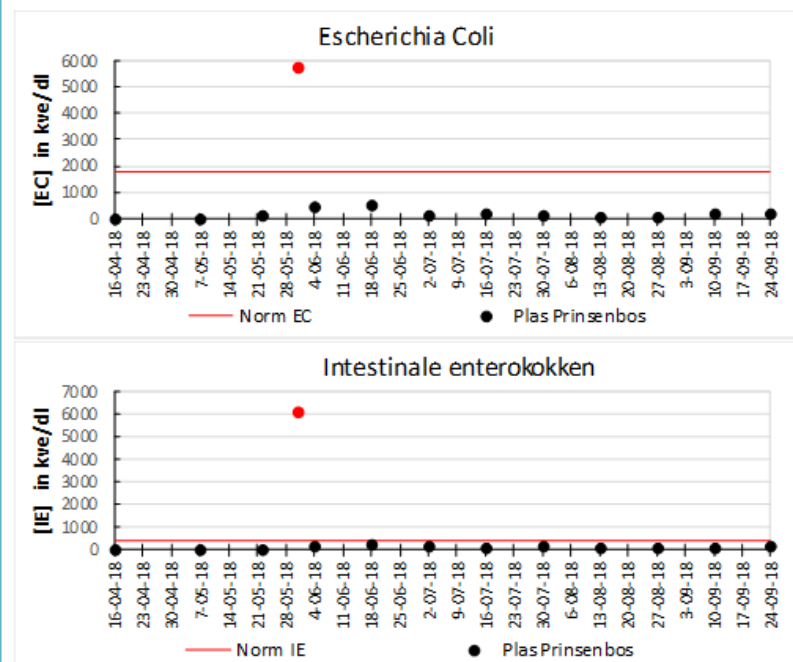
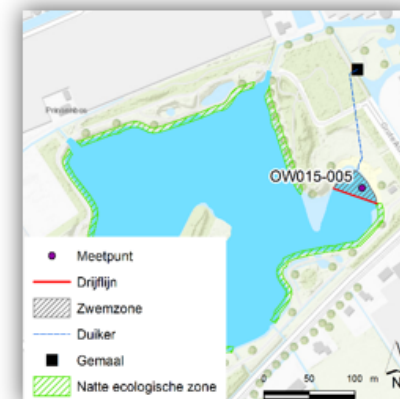
Status = Goed (oby 2015 - 2018)



Maatregelen

- Speelgoot aangelegd voor doorstroming (2015)
- Landtong aangelegd (Eind 2016)
- Stuw (februari 2017)

	IE	EC	Blauwalg
Overschrijding	1x	1x	
Waarschuwing			4 weken
Negatief zwemadvies	-	-	2 weken
PI	Gehaald		Gehaald

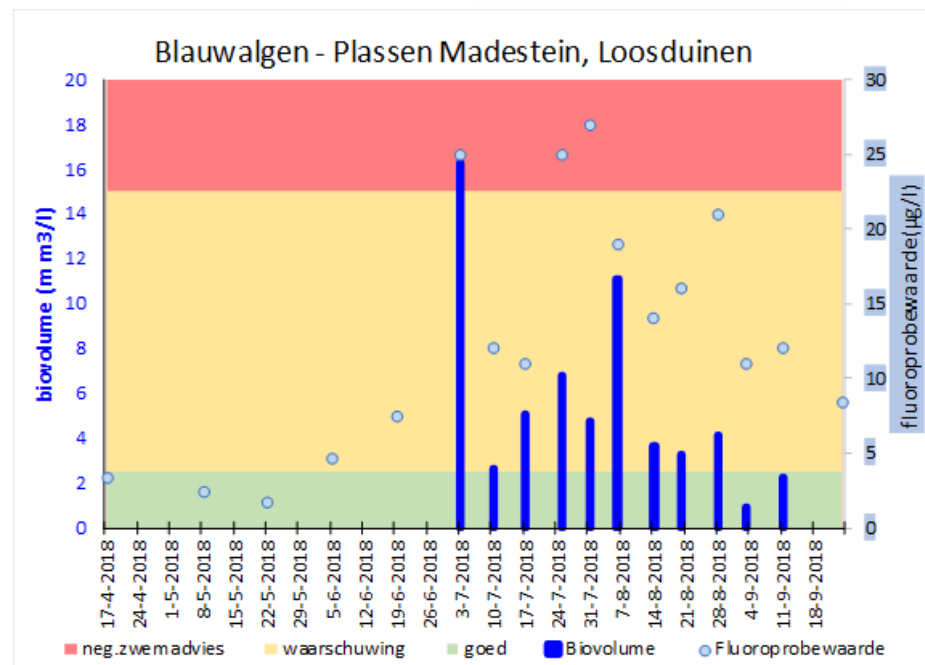
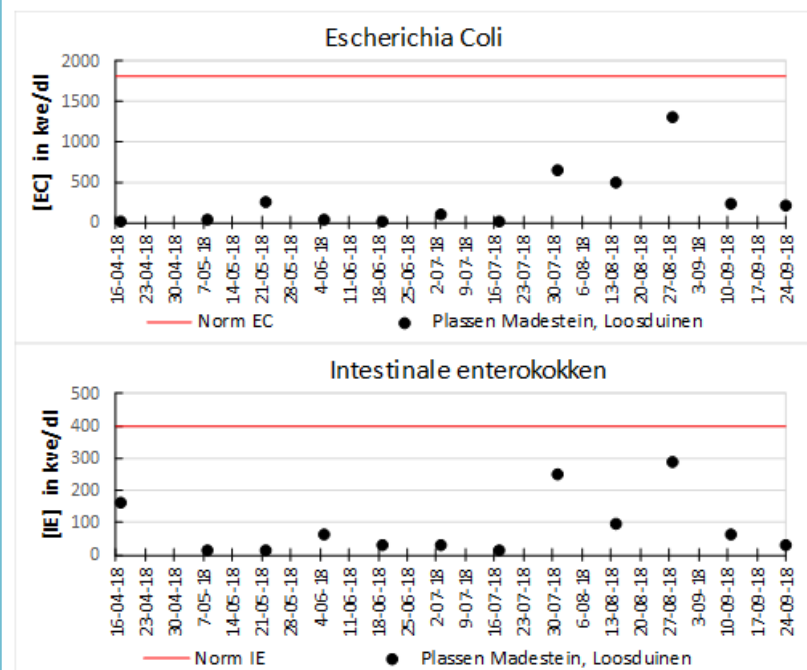


Plassen Madestein, Loosduinen**Status** = Goed (oby 2015 - 2018)**Maatregelen:**

- Extra doorspoeling boezemsysteem (tot juli 2016)



	IE	EC	Blauwalg
Overschrijding	-	-	
Waarschuwing			8 weken
Negatief zwemadvies	-	-	3 weken
PI	Gehaald		



Plassen Madestein, noordzijde

Status noordzijde (C002) = Goed
(obv 2015 – 2018)



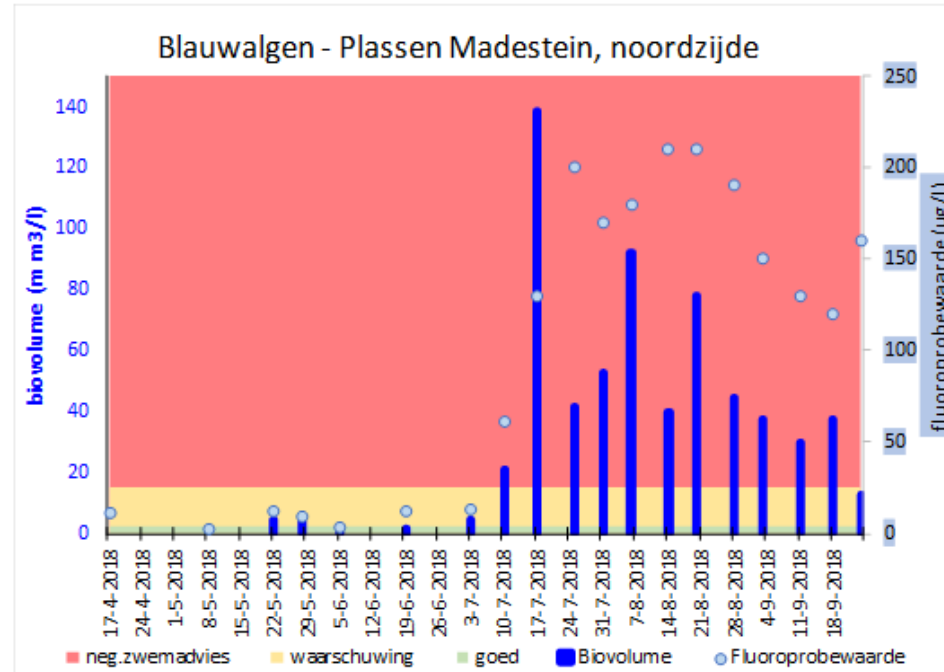
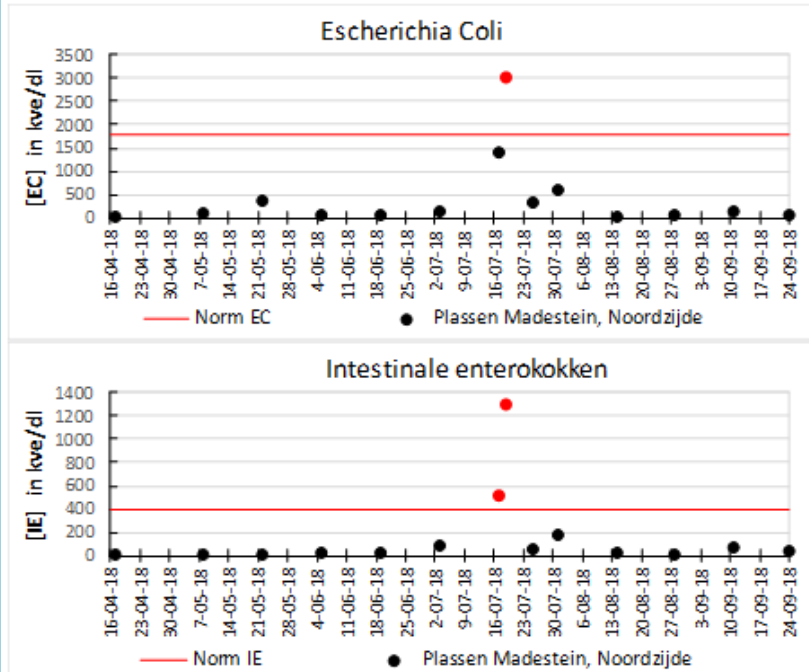
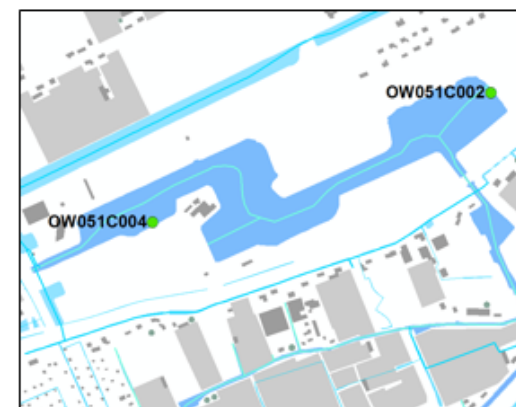
Onderzoek:

- Update WSA (2018)

Maatregelen:

- Geen

		IE	EC	Blauwalg
OW051C002	Overschrijding	1x	2x	
	Waarschuwing			3+1 weken
	Negatief zwemadvies	1 week	2 weken	12 weken
	PI	Gehaald		
OW051C004	Overschrijding	1x	3x	
	Waarschuwing			1+1 weken
	Negatief zwemadvies	1 week	3 weken	2+11 weken
	PI	Gehaald		



Plassen Madestein, zuidzijde

Status zuidzijde (C004) = Goed
(obv 2015 – 2018)



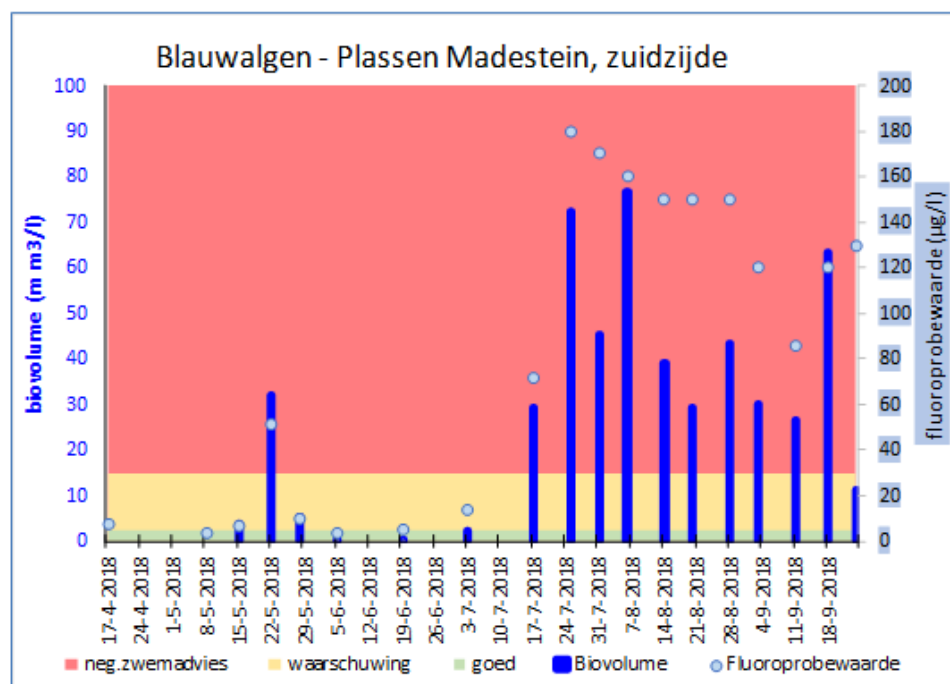
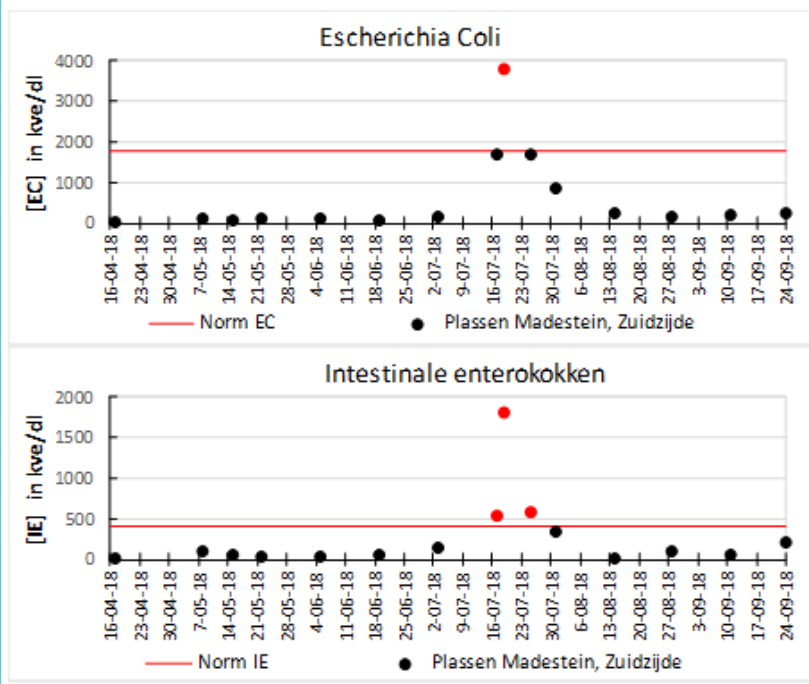
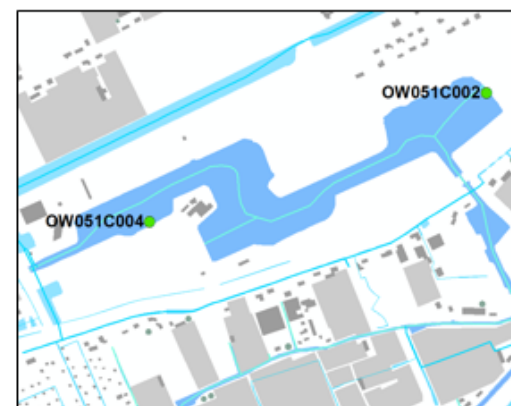
Onderzoek:

- Update WSA (2018)

Maatregelen:

- Geen

		IE	EC	Blauwalg
OW051C002	Overschrijding	1x	2x	
	Waarschuwing			3+1 weken
	Negatief zwemadvies	1 week	2 weken	12 weken
	PI	Gehaald		
OW051C004	Overschrijding	1x	3x	
	Waarschuwing			1+1 weken
	Negatief zwemadvies	1 week	3 weken	2+11 weken
	PI	Gehaald		



Krabbeplas, oostzijde

Status Oostzijde (Solarbee) = Goed
(obv 2015 – 2018)



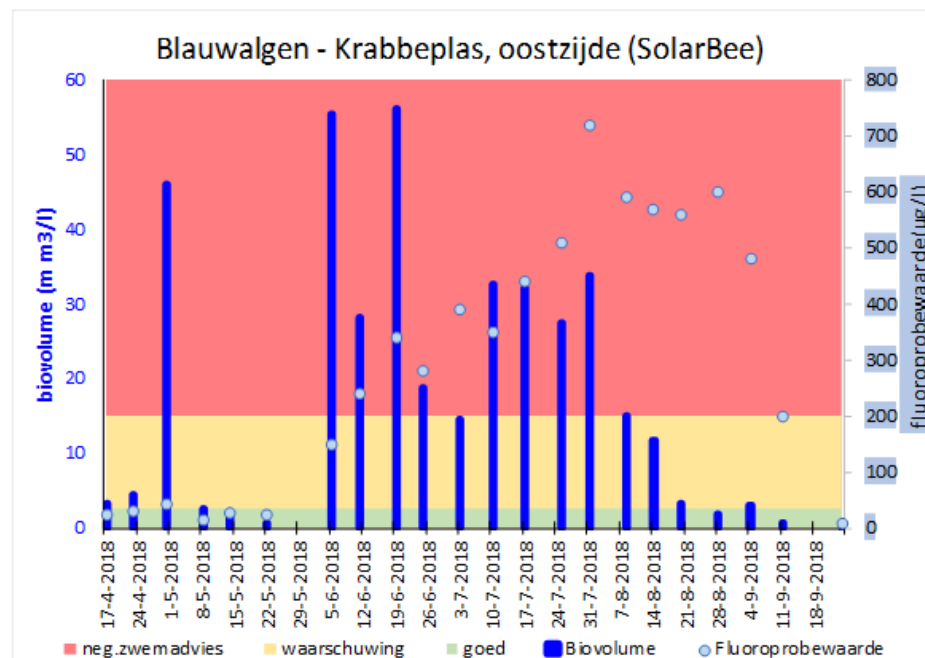
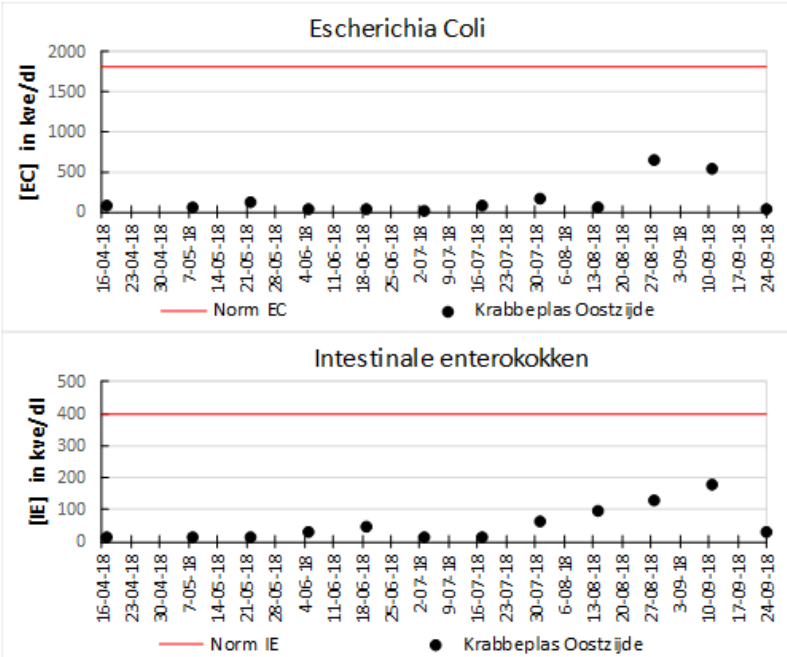
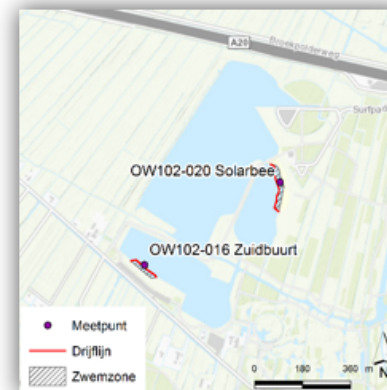
Maatregelen (OW102-020)

- Solarbee (2013 – 2017)
- Afscherming (2014)
- Peroxide (2015 – 2017)
- Zoetwaterfabriek en waterharmonica (±2020)

Maatregelen (OW102-016)

- Afvoeren Zuidbuurt (±2020)

		IE	EC	Blauwalg
OW102-016	Overschrijding	-	-	
	Waarschuwing			-
	Negatief zwemadvies	-	-	17 weken
	PI	Gehaald		
OW102-020	Overschrijding	3x	2x	
	Waarschuwing			4 weken
	Negatief zwemadvies	1 week	1 week	16 weken
	PI	Gehaald		Niet gehaald



Krabbeplas, zuidzijde

Status Zuidzijde (016) = Goed
(oby 2015 – 2018)

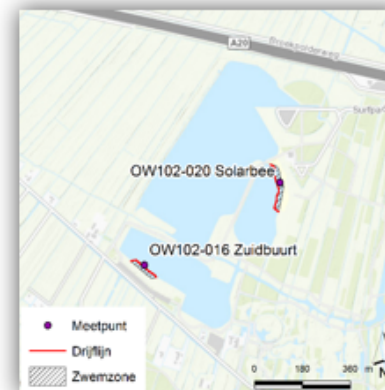
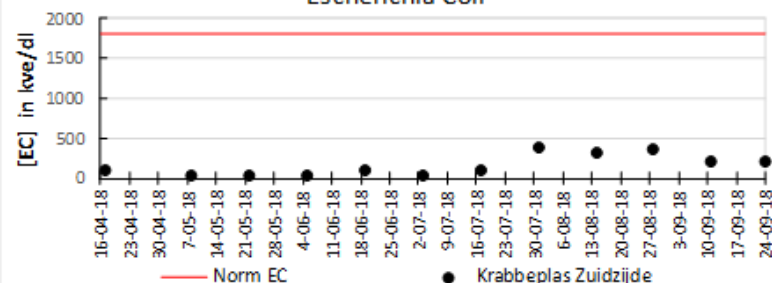
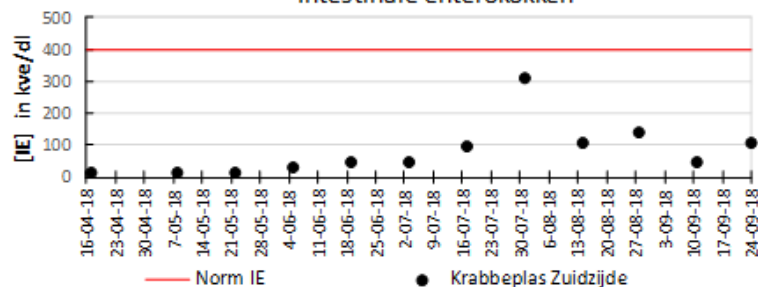
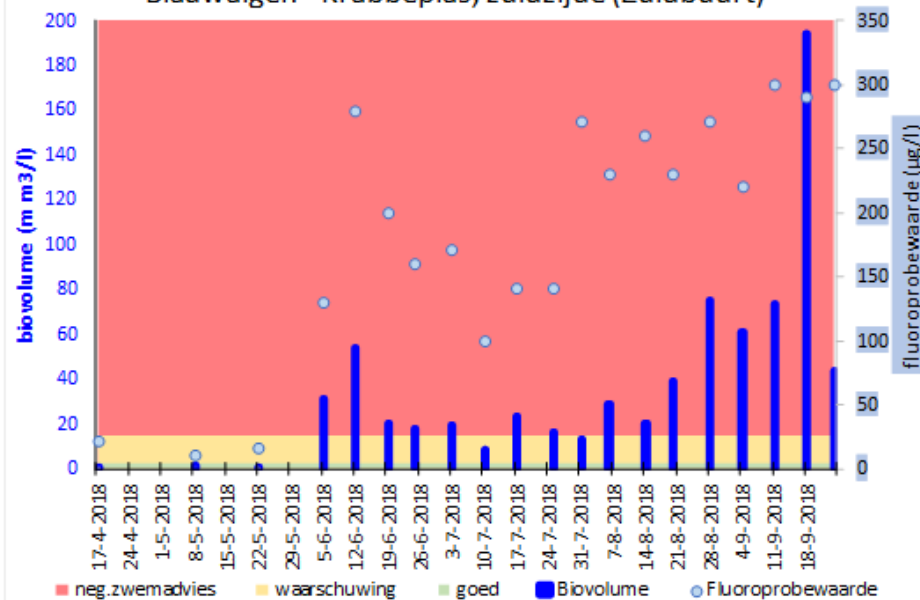
**Maatregelen (OW102-020)**

- Solarbee (2013 – 2017)
- Afscherming (2014)
- Peroxide (2015 – 2017)
- Zoetwaterfabriek en waterharmonica (±2020)

Maatregelen (OW102-016)

- Afvoeren Zuidbuurt (±2020)

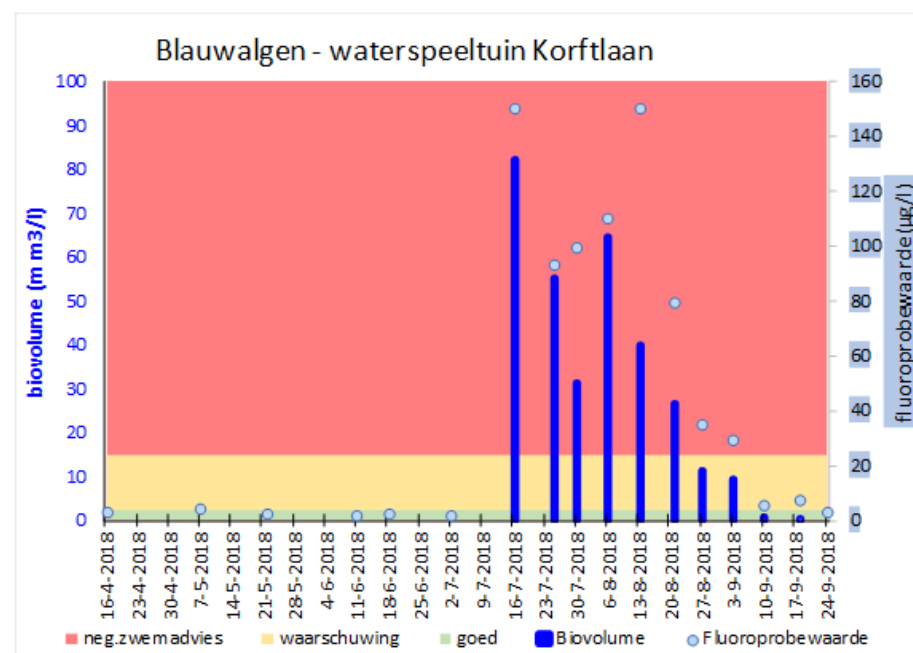
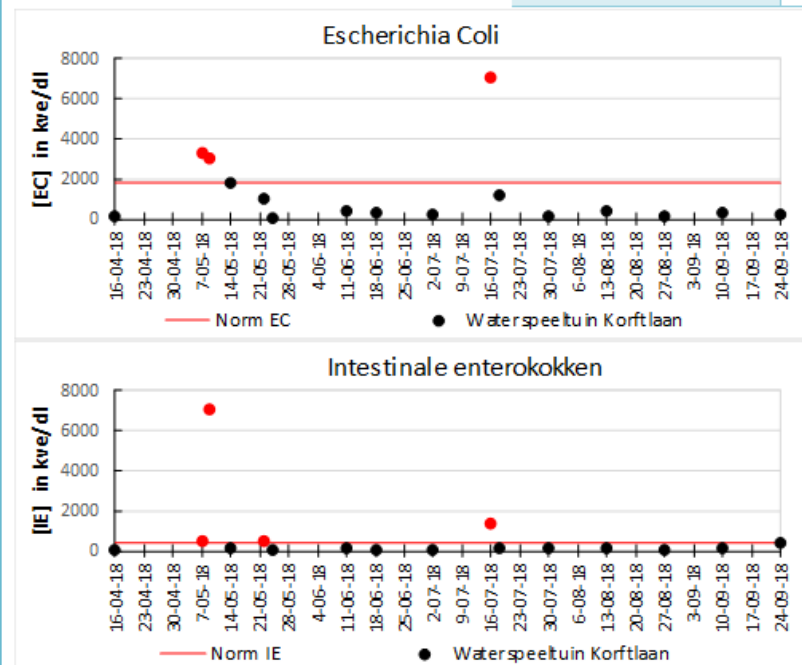
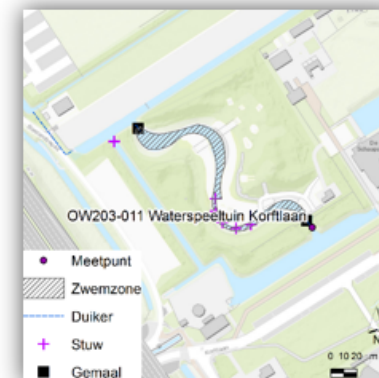
		IE	EC	Blauwalg
OW102-016	Overschrijding	-	-	
	Waarschuwing			-
	Negatief zwemadvies	-	-	17 weken
	PI	Gehaald		
OW102-020	Overschrijding	3x	2x	
	Waarschuwing			4 weken
	Negatief zwemadvies	1 week	1 week	16 weken
	PI	Gehaald		Niet gehaald

**Escherichia Coli****Intestinale enterokokken****Blauwalgen - Krabbeplas, zuidzijde (Zuidbuurt)**

Waterspeeltuin Korftlaan**Status** = Slecht (oby 2016 t/m 2018)**Maatregelen**

- Verbeterde voorzieningen, baggeren aanvoersloot (2011)
- Meer doorspoeling met pomp, duiker (2013 – 2014)
- Renovatie en onderhoud (Winter 2016)
- Afstemming beheer (2015 – 2017)
- Schoon speelzand (2018)
- Permanent negatief zwemadvies i.v.m. status 'slecht' (2017, 2018, 2019 en 2020)

	IE	EC	Blauwalg
Overschrijding	3x	5x	
Waarschuwing			3 weken
Negatief zwemadvies	Permanent i.v.m. status 'slecht' in 2017		7 weken
PI	Niet gehaald	Niet gehaald	



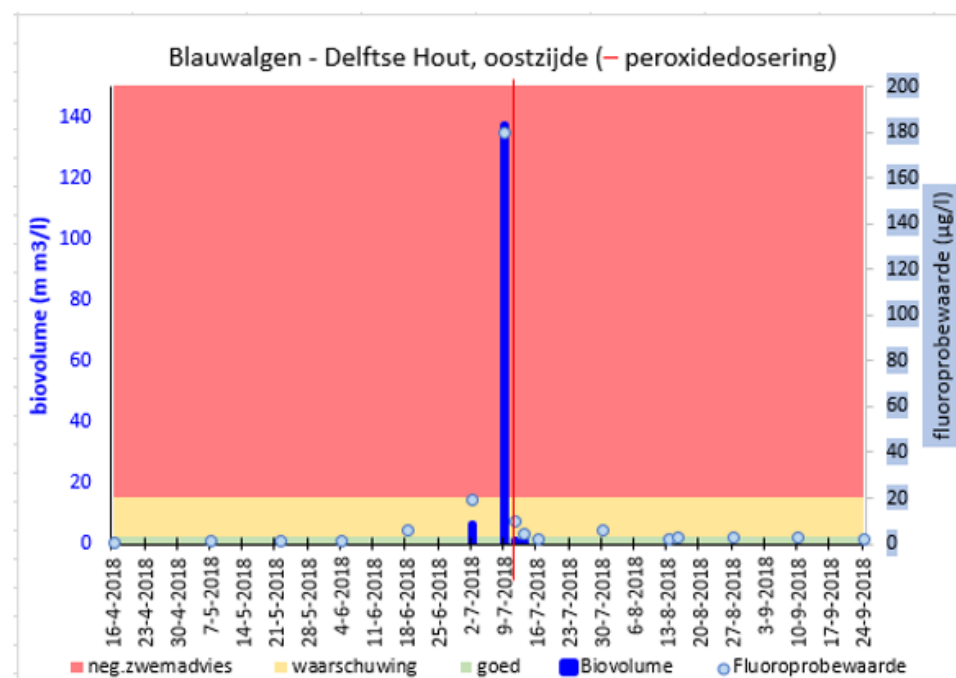
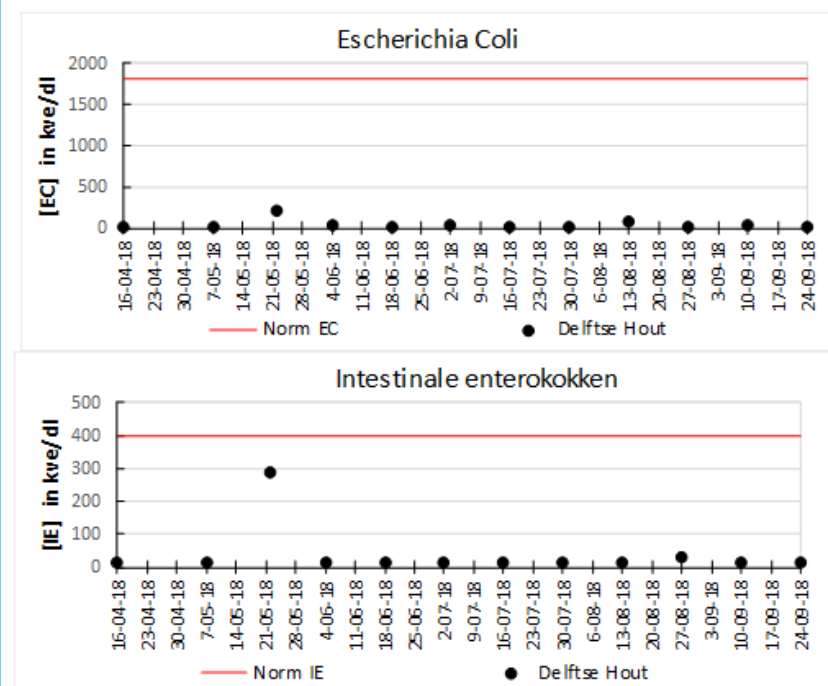
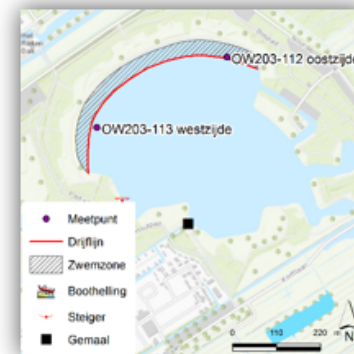
Delftse Hout, Oostzijde

Status oostzijde = Goed
(obv 2015 – 2018)

**Maatregelen**

- Baggeren zijarmen, snoeien bomen, hondenstrand (2013 – 2014)
- Lokvoerverbod en aanleg NVO's (2015)
- Peroxide (2015, 2016 en 2018)
- Aanpak ganzenoverlast (2017 en 2018)
- Maatregelenpakket plas (na zwemseizoen 2018)

		IE	EC	Blauwalg
OW102-016& OW102-020	Overschrijding	-	-	
	Waarschuwing			2 weken
	Negatief zwemadvies	-	-	2 weken
	PI	Gehaald		Gehaald



Delftse Hout, Grote plas west

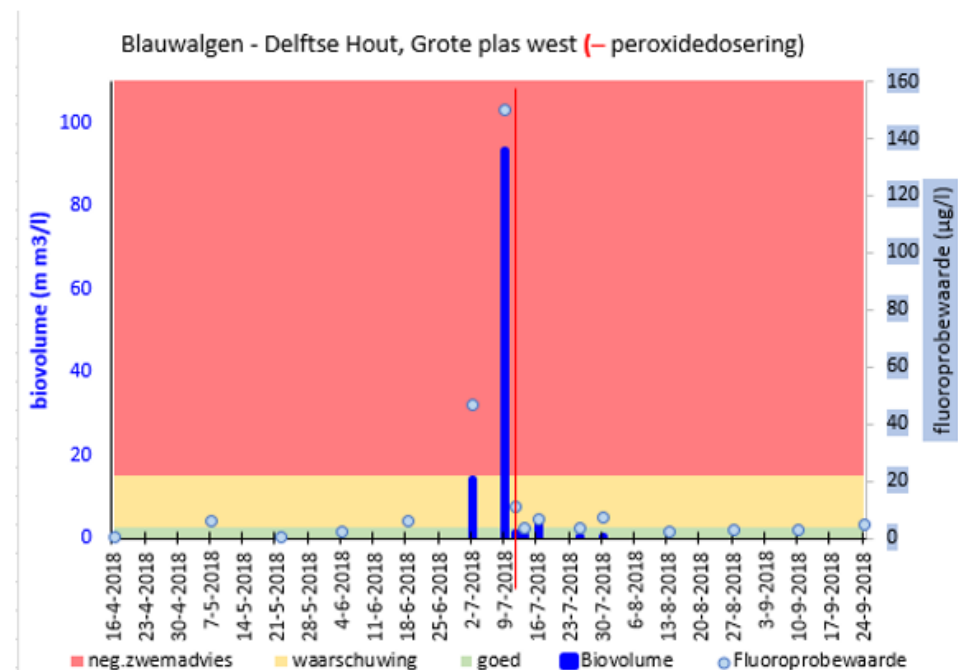
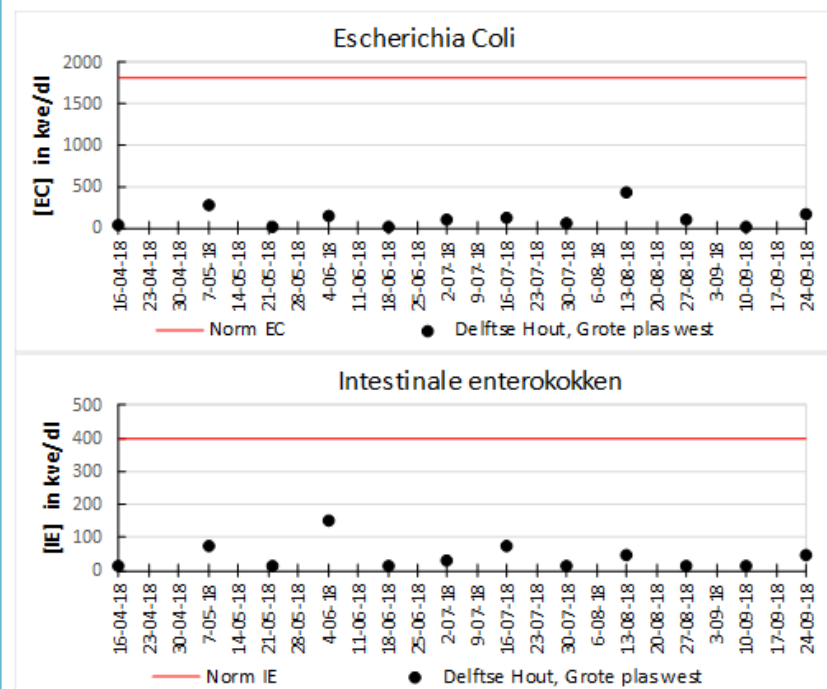
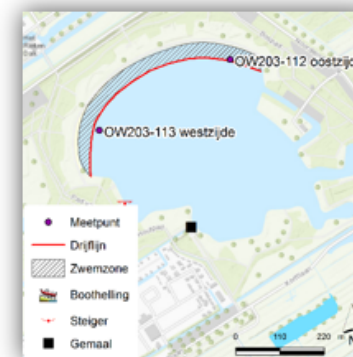
Status westzijde = Uitstekend
(obv 2015 – 2018)



Maatregelen

- Baggeren zijarmen, snoeien bomen, hondenstrand (2013 – 2014)
- Lokvoerverbod en aanleg NVO's (2015)
- Peroxide (2015, 2016 en 2018)
- Aanpak ganzenoverlast (2017 en 2018)
- Maatregelenpakket plas (na zwemseizoen 2018)

		IE	EC	Blauwalg
OW102-016& OW102-020	Overschrijding	-	-	
	Waarschuwing			2 weken
	Negatief zwemadvies	-	-	2 weken
	PI	Gehaald		Gehaald



Waterspeeltuin Tanthof

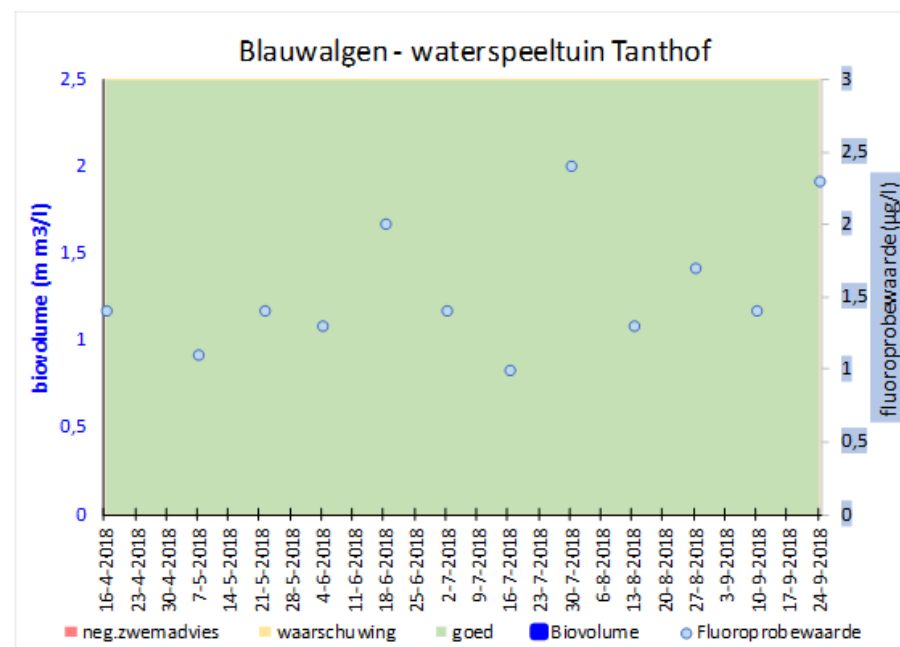
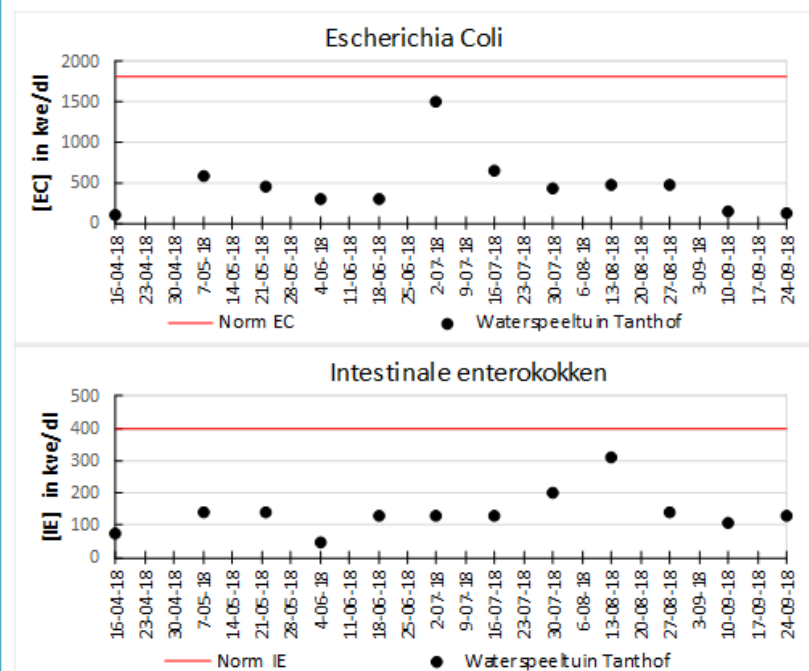
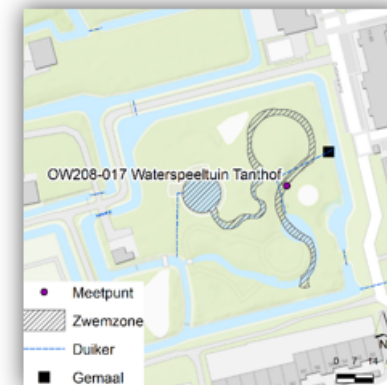
Status=Slecht (oby 2016 t/m 2018)



Maatregelen

- Herinrichting en renovatie (winter 2014)
- Afstemming beheer (2016 – 2017)
- Verbeteren doorstroming in de wijk (2017 – 2018)
- Permanent negatief zwemadvies i.v.m. status 'slecht' (2018, 2019 en 2020)

	IE	EC	Blauwalg
Overschrijding	-	-	
Waarschuwing			-
Negatief zwemadvies	-	-	-
PI	Niet gehaald		Gehaald

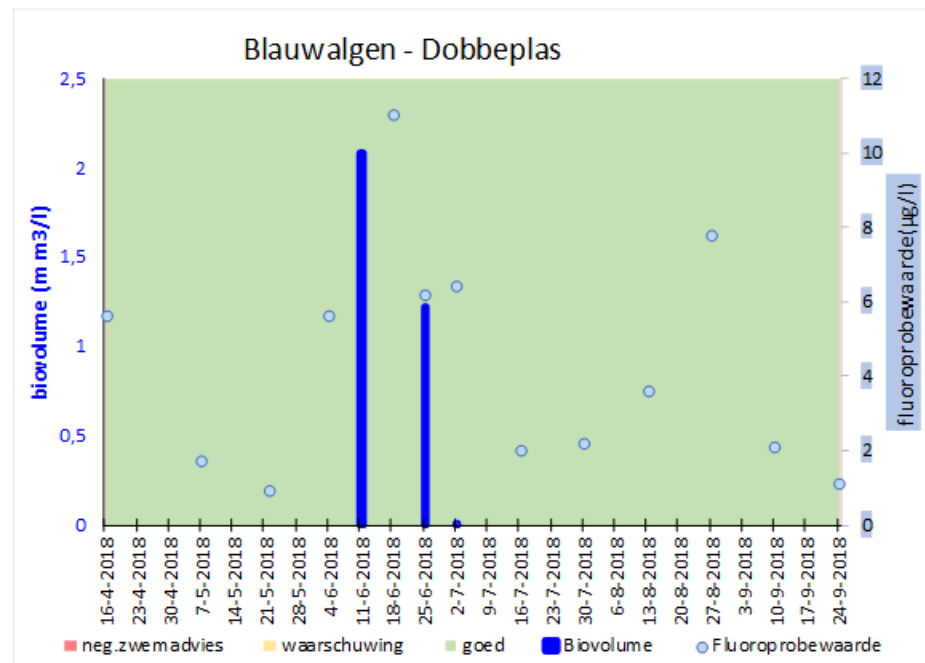
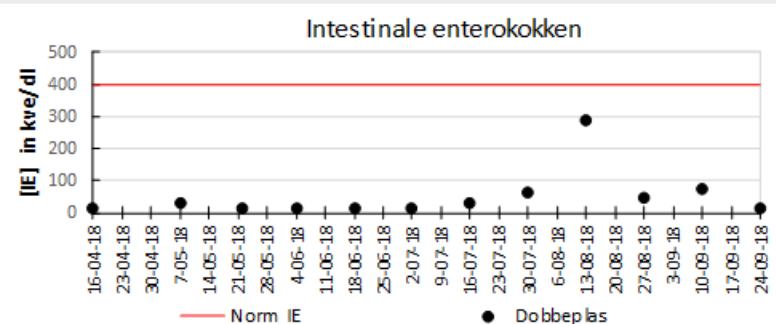
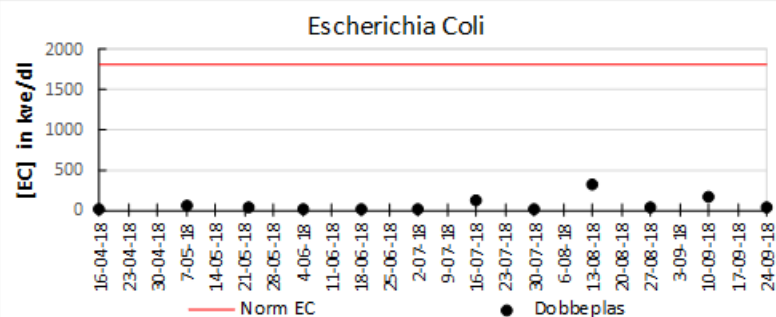
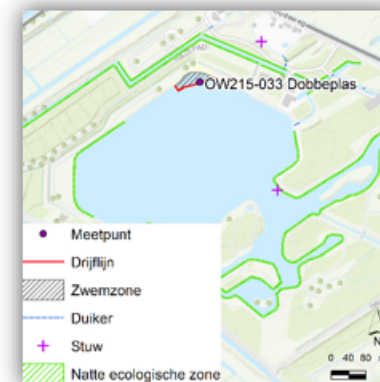


Dobbeplas**Status** = Goed (2015 - 2018)**Maatregelen:**

- Afscheiding natuurzone+zwemzone, baggeren (2012)
- Herinrichting, NVO's, waterinlaat via natuurzone (2015)



	IE	EC	Blauwalg
Overschrijding	-	-	
Waarschuwing			3 weken
Negatief zwemadvies	-	-	-
PI	Gehaald		Gehaald



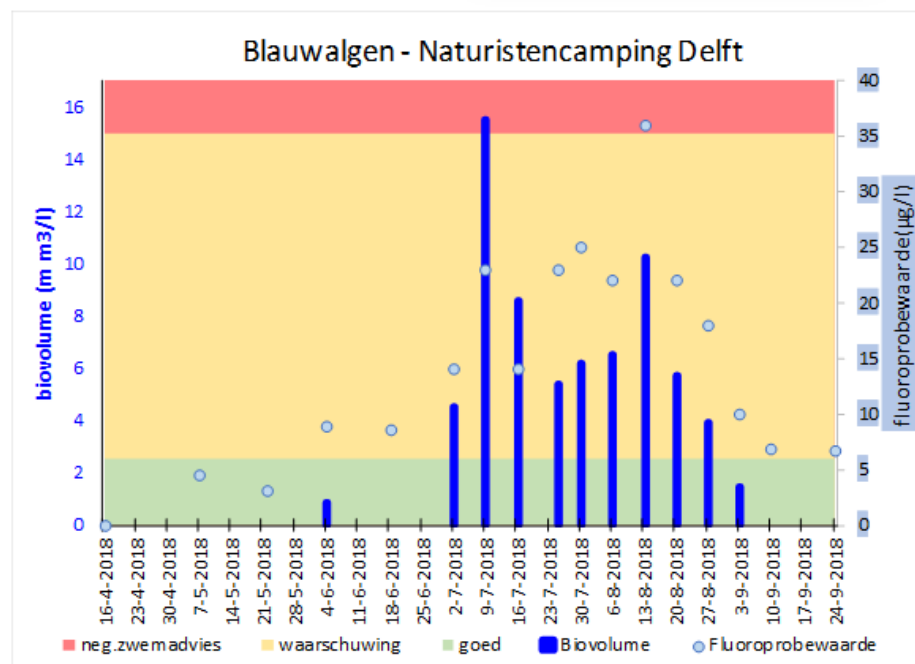
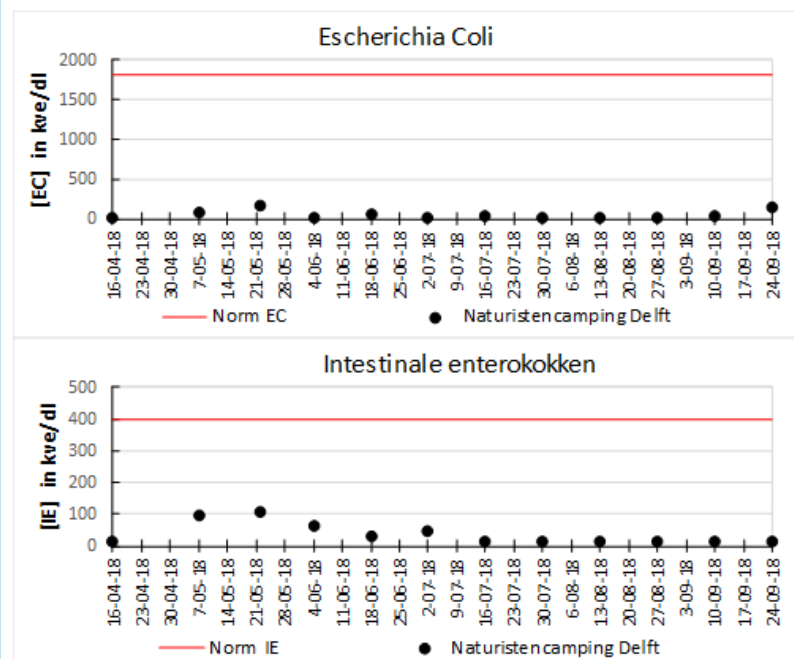
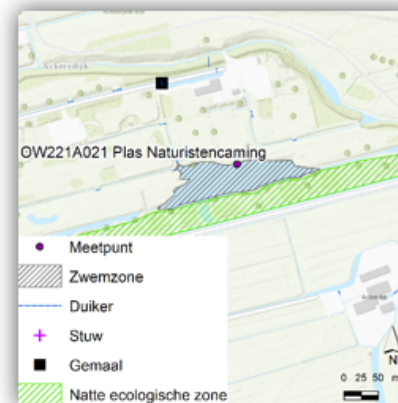
Naturistencamping Delft

Status = Goed (oby 2015 – 2018)

Maatregelen: Geen



	IE	EC	Blauwalg
Overschrijding	-	-	
Waarschuwing			11 weken
Negatief zwemadvies	-	-	
PI	Gehaald		



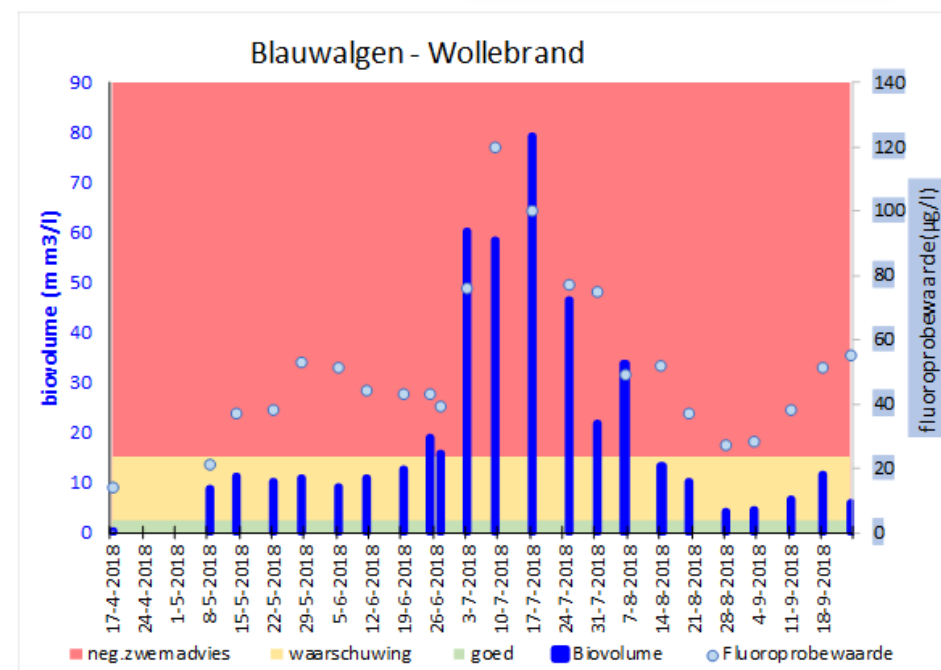
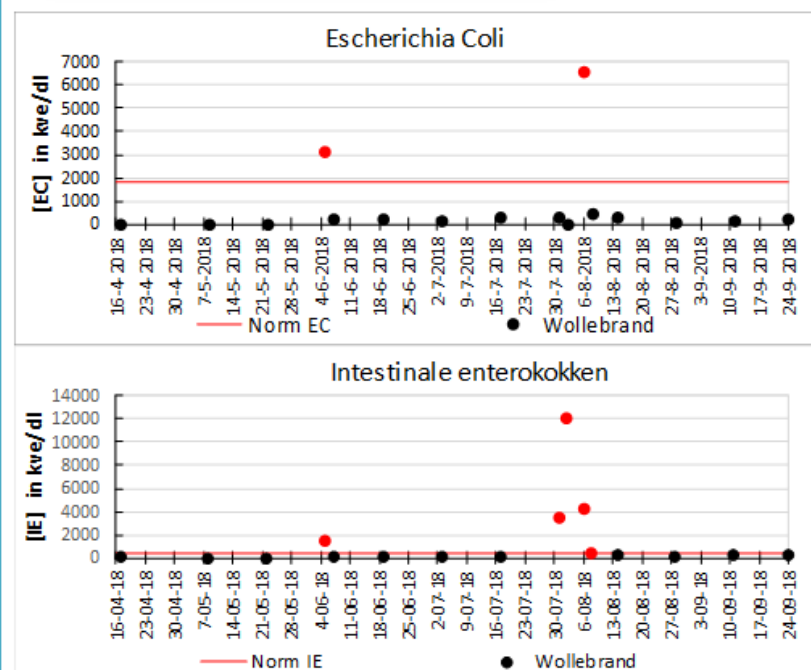
Wollebrand**Status** = Aanvaardbaar (obv 2015 – 2018)**Onderzoek:**

- WSA (2016 – 2017)
- Gebiedsproces (2018)

Maatregelen:

- Maatregelenpakket is ontworpen (2018), uitvoering onbekend.

	IE	EC	Blauwalg
Overschrijding	2x	5x	
Waarschuwing			7+6 weken
Negatief zwemadvies	2+1 weken	2+3 weken	8 weken
PI	Gehaald		



Plas Wilhelminapark

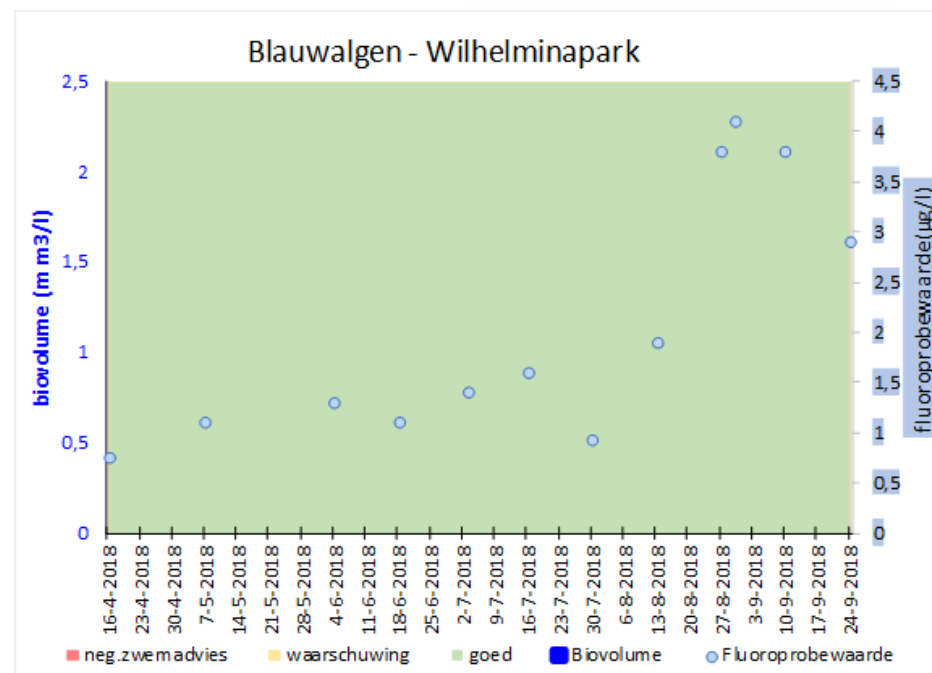
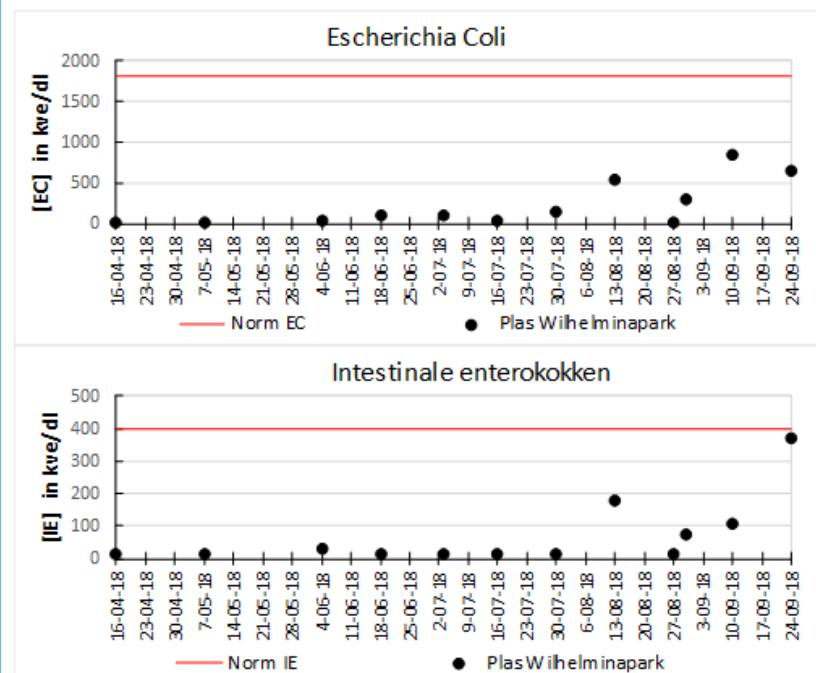
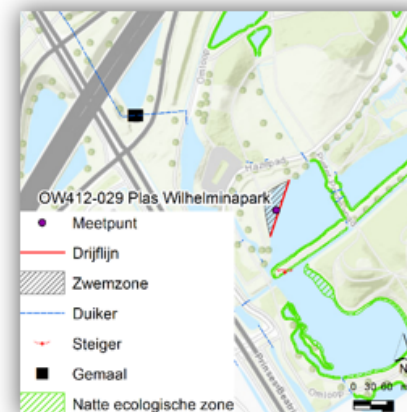
Status = Uitstekend (oby 2017 en 2018)



Maatregelen

- Omleggen wateraanvoertroute (2016)
- Baggeren en 3 mnd. droogleggen (2016)
- Afvissen en aanleg viswering (2016)
- Ganzenbeheer: weren d.m.v. laser en roofvogels (2017 en 2018); eieren rapen (2018)

	IE	EC	Blauwalg
Overschrijding	-	-	
Waarschuwing			-
Negatief zwemadvies	-	-	-
PI	Gehaald		Gehaald



Avonturenspeelplaats Tubasingel

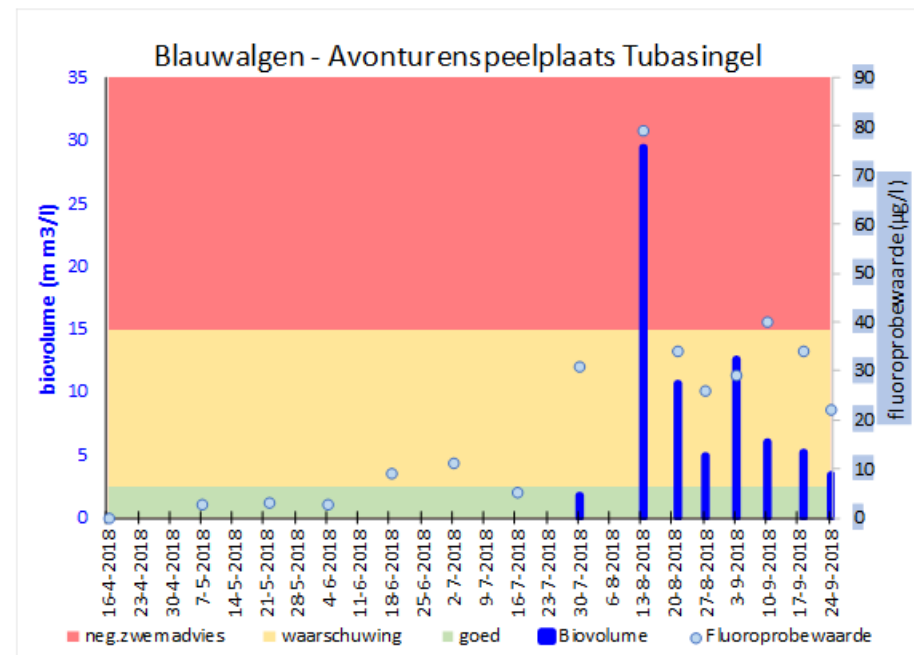
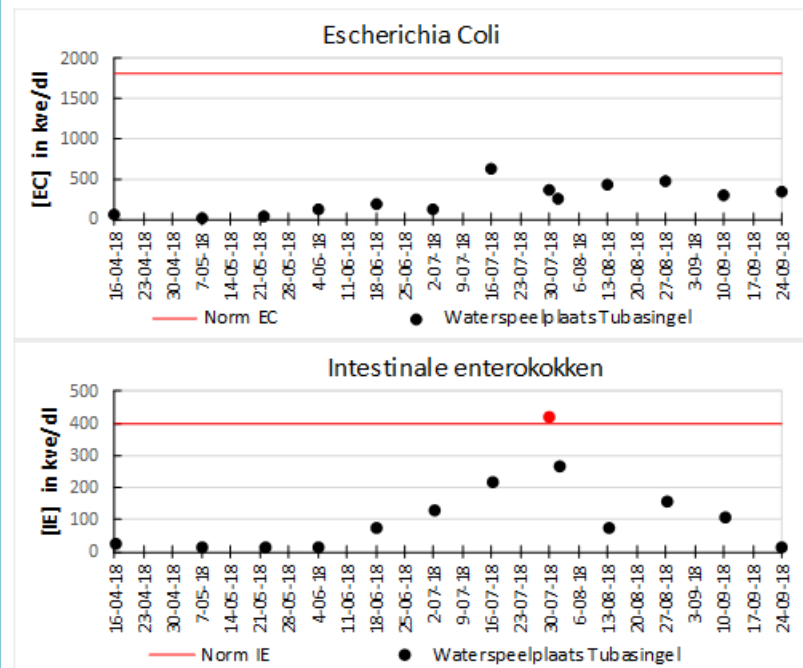
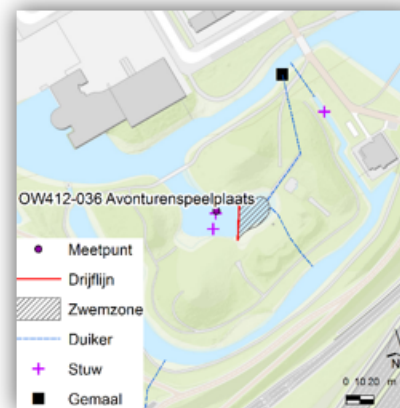
Status = Goed (obv 2015 - 2018)

Maatregelen:

- Herinrichting (2010)
- Plaatsen afsluiters (2013)



	IE	EC	Blauwalg
Overschrijding	-	-	
Waarschuwing			5 weken
Negatief zwemadvies	-	-	2 weken
PI	Gehaald		Gehaald



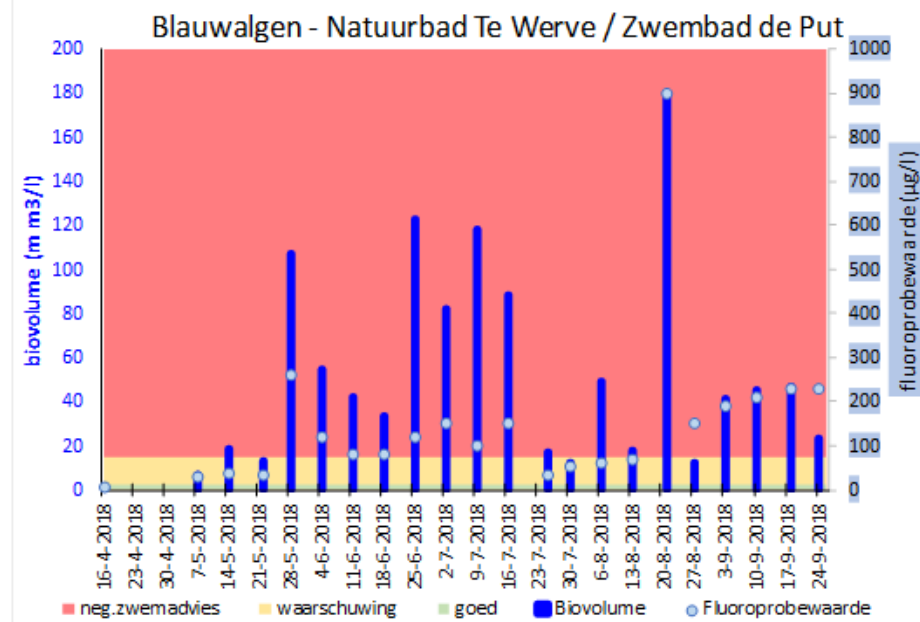
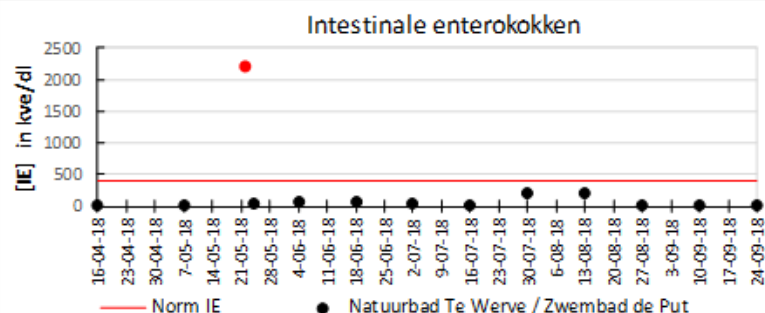
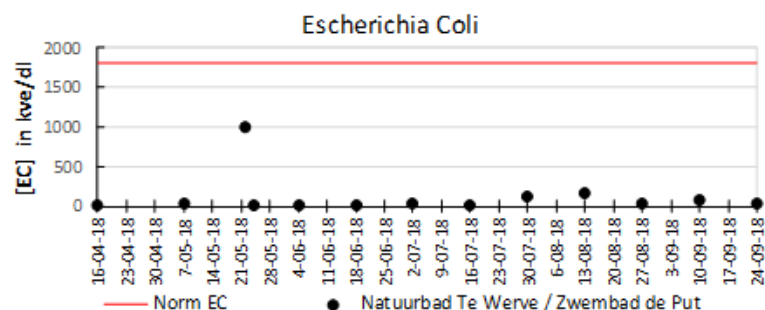
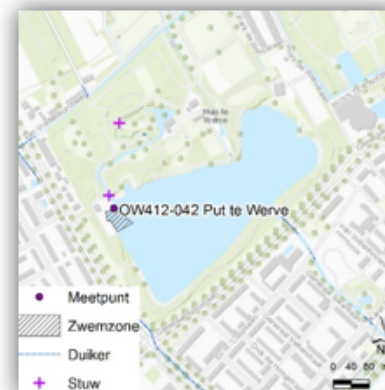
Natuurbad Te Werve/ Zwembad de Put**Status** = Uitstekend (obv 2015 – 2018)**Onderzoek:**

- WSA (2016 – 2017)
- Gebiedsproces (2018)

Maatregelen:

- Maatregelenpakket is ontworpen (2018), uitvoering opgeschort.
- Ganzenbeheer: eieren rapen (2018)

	IE	EC	Blauwalg
Overschrijding	-	1x	
Waarschuwing			1 week
Negatief zwemadvies	-	2 weken	20 weken
PI	Gehaald		



Bijlage 2 – Metingen 2018

BACTERIËN		weeknummer met aantal dagen per week 'negatief zwem advies'																											
CODE	NAAM	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39						
OW015-005	Plas Prinsenbos																												
OW051B000	Plassen Madestein, Loosduinen																												
OW051C002	Plassen Madestein, Noordzijde													3	5														
OW051C004	Plassen Madestein, Zuidzijde													3	7	4													
OW102-016	Krabbeplas Zuidzijde																												
OW102-020	Krabbeplas Oostzijde																												
OW203-011	Waterspeeltuin Korftlaan		2	3										1															
OW203-112	Delftse Hout																												
OW203-113	Delftse Hout, Grote plas west																												
OW208-017	Waterspeeltuin Tanthof																												
OW215-033	Dobbeplas																												
OW221A021	Naturistencamping Delft																												
OW312-011	Wollebrand						3	3								3	7	4											
OW412-029	Plas Wilhelminapark																												
OW412-036	Waterspeelplaats Tubasingel																												
OW412-042	Natuurbad Te Werve / Zwembad de Put				2	1																							
waarschuwing																													
negatief zwem advies																													
zwem verbod																													

69

Bijlage 3 – Innovaties

Innovaties ten behoeve van Systeemkennis

eDNA onderzoek ten behoeve van voedselwebanalyses (loopt)

Voor watersysteemanalyses wordt vaak een model van het voedselweb gebruikt. Dit model werkt vanuit een 'default' die zich naar een verwachte toestand rekent als daar de omgevingsvariabelen die vaak wel bekend zijn aan worden toegevoegd. Voorheen was het te kostbaar om de benodigde data te verzamelen om het voedselweb in kaart te brengen. Doordat monitoring doormiddel van eDNA momenteel in een stroomversnelling is geraakt kan deze techniek goed en goedkoop worden toegepast om dit voedselweb in beeld te krijgen. Binnen dit innovatieproject wordt gekeken of dit ook praktisch mogelijk is.

Binnen dit project worden naast dit hogere doel de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Is er ruimtelijk gezien variatie in het voedselweb waar te nemen binnen het plassen systeem van het Wilhelminapark? En kunnen we deze vergelijken met de meting die gedaan is voorafgaand aan de drooglegging?
- Hoe ontwikkelt het voedselweb zich in verloop van tijd in de Delftse Hout? En hebben we hiermee een goede nulmeting om bijvoorbeeld de effecten van Waterstofperoxide te kunnen duiden?
- Welke pathogenen treffen we allemaal aan in de Dobbeplass?

SolarBee (loopt)

Uit Baggernut is gebleken dat zuurstofloosheid aan de waterbodem de nalevering van fosfaten uit de bodem een grote impuls geeft. Eén van de effecten die de SolarBee bewerkstelligd is om constant zuurstofrijk water langs de bodem te sturen, zodat deze nalevering niet meer plaats vindt. Daarnaast mengt het water op, waardoor de blauwalgen, die normaliter alleen in de toplaag van het water voorkomen, zich verspreiden over de waterkolom. De concentratie in de laag die bemonsterd wordt daalt hierdoor en blauwalgen komen in waterlagen terecht waar ze worden geremd in de ontwikkeling.

Waterstofperoxide (loopt)

In lage doseringen is waterstofperoxide geen gevaarlijke stof. Het molecuul is van nature al instabiel. Daarnaast bezitten alle cellen een eiwit die waterstofperoxide omzetten in niet giftige waterstof en zuurstofatomen. Eukaryotische cellen hebben dit eiwit van nature geactiveerd. Prokaryotische cellen (blauwalgen, bacteriën) hebben deze cellen niet geactiveerd. Hierdoor zijn deze soortgroepen zeer gevoelig voor waterstofperoxide. In Delfland is al een aantal keren met succes een test uitgevoerd, waarbij een substantiële reductie van blauwalgen in de Delftse Hout en de Krabbeplass zijn waargenomen, waardoor zwemmen tijdens het zwemseizoen alsnog mogelijk was.

Cymons (afgerond 2017)

In dit project is een stromingsmodel gemaakt van de Delftse Hout. Deze is gevoed met metingen uit reguliere monitoring, WISP-metingen en metingen die doormiddel van satellietbeelden zijn verkregen. Hiermee is met succes een blauwalgvoorspellingsmodel gemaakt. De hypothese dat blauwalgen zich in de zijarmen ontwikkelen is hiermee bevestigd. Daarnaast is gebleken dat vooral de windwerking een zeer grote invloed heeft op het verspreiden van drijfslagen.

Onderzoek naar de invloed van de waterbodem op de zwemwaterkwaliteit (2017)

In de Korftlaan komen regelmatig overschrijdingen van de bacteriologische kwaliteit voor. Alle mogelijke bronnen zijn hier al zo een beetje bekeken, alleen de waterbodem was nog niet onderzocht. Uit dit onderzoek bleek dat grote hoeveelheden bacteriën zich ophouden in de waterbodem. Door werveling van spelende kinderen kunnen deze makkelijk vrij komen.

Rol van het Veen (afgerond in 2013)

In dit onderzoek is gekeken hoe groot de rol is van de afbraak van het veen op de waterkwaliteit. Daarnaast gaf het project ook veel inzicht in de gradiëntwerking (zelfreinigend vermogen) van een watersysteem.

Invloed van watervogels op de bacteriologische kwaliteit (2013)

In dit onderzoek is de relatie aangetoond tussen het voorkomen van verschillende soorten watervogels, de troebelheid van het water en de bacteriologische zwemwaterkwaliteit. Het onderzoek is verschenen in een STOWA-rapport.

Baggernut (afgerond in 2012)

In dit project is vooral de rol van de waterbodem in de nutriëntenhuishouding gekwantificeerde en is de basis gelegd voor watersysteemanalyses zoals we die nu kennen.

Innovaties ten behoeve van Maatregelen**Koppelen inlaat aan overstortsignalering**

In de waterspeeltuin Tubasingel is de relatie gelegd tussen heftige regenval, het aantal traditionele overstorten in de wijk en de zwemwaterkwaliteit. Door een inlaatconstructie te bouwen die het water oppompt en het aan- en afslaan van deze pomp koppelt aan het al dan niet overstorten is de zwemwaterkwaliteit hier aanzienlijk verbeterd.

Drooglegging als waterkwaliteitsmaatregel

De plas in het Wilhelminapark Rijswijk kampte al jaren met blauwalgproblemen. Uit de watersysteemanalyse was gebleken dat de nalevering vanuit de bodem, het inlaten van nutriëntrijkwater, de zeer losse bodem en de enorme hoeveelheid vis voor de waterkwaliteitsproblemen zorgden. Door de plas tijdelijk droog te leggen kon de bodem makkelijk gebaggerd worden, kon al de aanwezige vis gemakkelijk overgezet worden naar omliggende plassen, kon de klei goed consolideren, werd de bodem voorzien van zuurstof waardoor de bindingscapaciteit verbeterde en konden zaden ontkiemen.

Gebruik maken van gradiëntwerking

De externe belasting op de zwemplas in het Wilhelminapark Rijswijk was enorm groot. Onderzoek had aangetoond dat de waterkwaliteit verder bij de primaire watergang vandaan veel beter was. Door aanpassingen in het watersysteem kwam deze plas niet vooraan, maar achteraan de keten van plassen in het systeem te liggen. Hierdoor is de externe belasting enorm gereduceerd.

Innovaties ten behoeve van Monitoring**Continu meting Intestinale enterokokken (BactControl; loopt)**

De bacteriologische kwaliteit is niet homogeen, zowel in een korte tijdspanne als op een kleine afstand kunnen de concentraties aan bacteriën enorm verschillen. Ondanks deze kennis wordt op basis van 1 meting in de twee weken een uitspraak gedaan over de waterkwaliteit. Dit kan grote gevolgen voor de zwemlocatie hebben. Met behulp van deze techniek wordt er gekeken of het mogelijk is om met een relatief kort tijdsinterval een meetstation in te richten om de bacteriologische kwaliteit te monitoren.

Mobiele qPCR E.coli (loopt tot eind 2018)

De bepaling van bacteriën verloopt op dit moment zeer traag. Tussen monstername en beoordeling zitten vaak 2 tot 3 dagen. Met behulp van qPCR technieken kan de laboratoriumanalyse al veel sneller (binnen het uur). In dit onderzoek wordt gekeken of het mogelijk is om met behulp van een veldkit direct een uitspraak te doen over de bacteriologische kwaliteit, zodat de analyses direct na monstername ingezet kunnen worden.

Satellietbeelden (Cymons – afgerond 2017)

Met behulp van algoritmes kunnen multispectrale satellietbeelden worden vertaald in waterkwaliteitsparameters. Vlakdekkend kan hiermee chlorophyl-a, cyanochlorophyl (pigment van blauwalgen), zwevend stof, extinctie (doorzicht) en opgeloste organische bestanddelen worden bepaald. Met deze gegevens kan de zwemwaterkwaliteit voorspeld worden. Omdat het samenwerkingsverband van ontwikkelaars (Deltares, BlueLeg Monitor en Water Insight) gestopt is, is het model (momenteel) niet bruikbaar.

WISP (afgerond 2015)

De techniek voor dit meetinstrument is ontwikkeld vanuit de ruimtevaart. Door het bepalen van het kleurenspectrum van de waterkolom kan er met een handheld meetapparaat (de Wisp) eenvoudig bepaald worden wat de concentraties chlorophyl-a, cyanochlorophyl (pigment van blauwalgen), zwevend stof, extinctie (doorzicht) en opgeloste organische bestanddelen zijn in het water.



Hoogheemraadschap van
Delfland

Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water

Dossiernummer 1159
Vertrouwelijk Nee
Vergaderdatum 29 januari 2019
Agendapunt 05.08
Omschrijving Afwegingskader Zwemwateren

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water	29 januari 2019

Toelichting

Beantwoording van mondelingen toezegging college van D&H aan VV

Voorgesteld besluit

Onderwerp: Afwegingskader zwemwater
Dossiernummer: 754

Gevraagd besluit:

Kennismemen van het bestaande afwegingskader voor zwemwater en mogelijke invulling van een nieuw afwegingskader.

1. Probleemstelling - context

In de Verenigde Vergadering van 11 oktober 2018 is het voorstel 'Investeringsplan en kredietaanvraag aanpak blauwalg plas Delftse Hout (gemeente Delft)' goedgekeurd (dossiernummer: 754). Naar aanleiding van de beraadslaging in de VV over dit voorstel is door het college het volgende toegezegd:

"Er wordt een evaluatie gehouden, leidend tot een afwegingskader. Streven is om het afwegingskader in de laatste VV voor de verkiezingen te brengen. Daarbij wordt meegenomen hoe andere waterschappen omgaan met investeringen in zwemplassen."

Deze toezegging is uitgewerkt in voorliggend bestuursvoorstel en bijbehorende notitie en als volgt onderverdeeld:

1. Evaluatie van het tot op heden door Delfland gehanteerde kader voor omgang met en investeringen in zwemwaterkwaliteit en de relatie hiervan met wet- en regelgeving;
2. weergave van een beknopte analyse van omgang met (investeringen in) zwemwater bij drie andere Zuid-Hollandse waterschappen;
3. de mogelijke (bestuurlijke) afwegingen rondom investeringen in zwemwater (afwegingskader).

In bijlage 1 is de notitie 'Afwegingskader zwemwateren' met de uitwerking van deze onderdelen opgenomen.

2. Beoogd effect

Het huidige kader voor omgang met zwemwateren bestaat uit (wettelijke) verplichtingen en het eigen beleidskader ten aanzien van zwemwaterkwaliteit, met beleidsvrijheid voor het maken van eigen keuzes. Deze beleidsvrijheid/het afwegingskader, wordt in voorliggende notitie inzichtelijk gemaakt. Het afwegingskader biedt een basis voor het maken van afwegingen over:

- Prioritering van oppervlaktewateren met zwemwaterfunctie waar Delfland een opgave heeft voor waterkwaliteitsverbetering.
- Maatregelen die getroffen kunnen worden voor de geprioriteerde zwemwaterlocaties.
- Investerings in en financiering van de maatregelen voor verbetering van de zwemwaterkwaliteit door Delfland en door andere partijen.

Het beoogde effect van de inzet op zwemwaterkwaliteit is dat in aangewezen zwemwateren binnen Delfland veilig gezwommen kan worden, met minimale kans op gezondheidsrisico's en met aanvaardbare kosten voor Delfland.

3. Kernboodschap

De wet- en regelgeving ten aanzien van oppervlaktewateren met de functie zwemwater biedt ruimte voor eigen invulling. Delfland heeft daardoor beleidsvrijheid om keuzes te maken in prioritering van zwemwaterlocaties, type maatregelen en bijdrage aan kosten daarvan. Delfland heeft deze beleidsvrijheid ingevuld op de wijze zoals vastgelegd in het WBP, het coalitieakkoord, de begroting 2018 en de Kadernota 2019. Er bestaan verschillen in ambitie, rolopvatting, inzet en financiering van maatregelen voor zwemwateren tussen de Zuid-Hollandse waterschappen.



Het traject om te komen tot een concreet, herijkt afwegingskader vraagt intensieve afstemming intern en extern op zowel ambtelijk als bestuurlijk niveau. Geadviseerd wordt een nieuw afwegingskader voor omgang met de zwemwatertaak te baseren op het coalitieakkoord van het na de waterschapsverkiezingen (maart 2019) te vormen college. Uiteraard vormt het vigerende WBP 2016-2021 daarbij een bestaand beleidskader.

4. Historie - eerdere besluitvorming

Onderliggende notitie is opgesteld naar aanleiding van een toezegging die door het college van D&H is gedaan bij de besluitvorming rondom een kredietvoorstel voor uitvoering van maatregelen in de Delftse Hout (VV van 11 oktober 2018).

5. Regelgeving en Beleid

De EU Zwemwaterrichtlijn is geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving in de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden, het daarop gebaseerde Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden, en in de Waterwet en de daarop gebaseerde regelgeving. De genoemde Nederlandse wetsartikelen zijn opgenomen in bijlage A bij de bijgevoegde notitie Afwegingskader zwemwateren.

De provincie Zuid-Holland legt in het provinciale waterplan vast welke wateren een zwemwaterfunctie hebben (Waterwet in combinatie met Waterbesluit), welke doelstellingen gelden en welke maatregelen worden getroffen ter uitvoering van de EU Zwemwaterrichtlijn. Voor aanpak van problemen met zwemwaterkwaliteit door blauwalgen (cyanobacteriën) wordt in Zuid-Holland het Protocol cyanobacteriën gehanteerd. Om negatieve zwemadviezen als gevolg van blauwalgen te voorkomen, is het nodig dat de eutrofiëringsproblematiek (voedselrijkdom) structureel aangepakt wordt.

Delfland heeft vanuit de Europese zwemwaterrichtlijn de verplichting om de waterkwaliteit van de door de Provincie aangewezen zwemwaterlocaties te monitoren en waar nodig maatregelen ter verbetering te treffen, met betrekking tot het bereiken van een aanvaardbare bacteriële waterkwaliteit. Tevens is Delfland als waterkwaliteitsbeheerder verantwoordelijk voor het uitvoeren van landelijk en provinciaal beleid op het gebied van (zwem)waterkwaliteit.

Voor *bacteriële verontreiniging* geldt dat Delfland verantwoordelijk is voor monitoring en het waar nodig treffen van maatregelen, gericht op minimaal bereiken en behouden van het in de EU-zwemwaterrichtlijn beschreven kwaliteitsniveau 'aanvaardbaar' (BHVBZ, artikel 44b). Dit betreft een *resultaatsverplichting*; wanneer niet aan het minimale kwaliteitsniveau voldaan wordt, dienen beheersmaatregelen (voorkomen van blootstelling) en structurele maatregelen (voorkomen van verontreiniging) getroffen te worden. De EU Zwemwaterrichtlijn kent als hogere kwaliteitsklassen ook 'goed' en 'uitstekend'. Hiervoor geldt een inspanningsverplichting voor het treffen van realistische en evenredige maatregelen.

Voor aanpak van problemen in zwemwateren door *blauwalgen* geldt dat Delfland zelf kan afwegen in hoeverre maatregelen uitvoerbaar en evenredig (kosten versus baten) zijn. Het bestaande Delflandse afwegingskader voor omgang met en investeringen in zwemwaterkwaliteit bestaat uit doelen en beleidsuitgangspunten uit het WBP 2016-2021, het coalitieakkoord 2015-2019, de begroting 2018 en de Kadernota 2019.

In de bijlage is een uitgebreide beschrijving van relevante wet- en regelgeving en beleid opgenomen.



6. Financiën

Financiële gevolgen zijn niet van toepassing. Voor maatregelen(pakketten) voor zwemwateren wordt apart krediet aangevraagd. De begroting 2019 (en meerjarenraming 2020-2023) is hiervoor leidend. De vaststelling van een nieuw afwegingskader na de komende waterschapsverkiezingen en coalitievorming in 2019 kan, afhankelijk van de inhoud ervan, financiële consequenties hebben. Deze precieze consequenties worden inzichtelijk in de begroting 2020 en meerjarenraming 2021-2024.

7. Duurzaamheid

De door Delfland in de afgelopen jaren uitgevoerde bron- en structuurmaatregelen op zwemwaterlocaties zijn succesvol en leiden tot duurzame verbetering van de zwemwaterkwaliteit. In de zwemplassen waar Delfland in voorgaande jaren bron- en structuurmaatregelen heeft genomen (de Dobbeplass, de zwemplas in het Rijswijkse Wilhelminapark en de zwemplas bij de Plas Prinsenbos) kon gedurende vrijwel de gehele zomer 2018 probleemloos worden gezwommen. Dit in tegenstelling tot de locaties waar (nog) geen maatregelen zijn genomen.

8. Organisatorische en personele consequenties

-

9. OR/GO

-

10. Risico- en beheersmaatregelen

Bij de uitwerking van een nieuw afwegingskader is het goed de consequenties van beleidsuitgangspunten in beeld te hebben. Herijking van beleidsuitgangspunten in een nieuw afwegingskader voor zwemwater kan effect hebben op financiën, relaties met andere partijen en waterbewustzijn. Het stellen van voorwaarden aan medefinanciering kan in de praktijk betekenen dat er (door geen bereidheid bij derden) geen of weinig voortgang wordt geboekt met het bereiken en behouden van de gewenste zwemwaterkwaliteit.

De provincie Zuid-Holland is een belangrijke partij in de afspraken over aanwijzing en beheer van zwemwateren. Het onderwerp zwemwater wordt daarom meegenomen in de bestuurlijke en ambtelijke overleggen. Het onderwerp van (mede)financiering vanuit de provincie aan maatregelen ten behoeve van zwemwaterkwaliteit zal hierbij vanaf nu nadrukkelijk meegenomen worden. De Provincie Zuid-Holland heeft (nog) geen budget gereserveerd voor het investeren in zwemwater.

11. Communicatie (in- en extern)

-

12. Bekendmaking en vervolprocedure

Toezening VV na akkoord D&H.

13. Bevoegd orgaan

Het college van Dijkgraaf en Hoogheemraden is bevoegd kennis te nemen van het afwegingskader zwemwater.

**14. Toelichting****Delflands afwegingskader**

Delfland heeft het beleid voor omgang met zwemwateren ingevuld op de wijze zoals vastgelegd in het WBP, het coalitieakkoord, de begroting 2018 en de Kadernota 2019. In onderstaande tabel is dit samengevat.

	Zwemwaterkwaliteit	
	<i>Bacteriële kwaliteit</i>	<i>Blauwalgen</i>
Wettelijke verplichting voor maatregelen.	Resultaatsverplichting: Maatregelen om minimaal te voldoen aan klasse 'aanvaardbaar' (BHVZ, artikel 44b). Inspanningsverplichting: Maatregelen om te voldoen aan klasse 'goed' of 'uitstekend' (BHVZ, artikel 44b)	Om negatieve zwemadviezen als gevolg van blauwalgen te voorkomen, is het nodig dat de eutrofiëringsproblematiek (voedselrijkdom) structureel aangepakt wordt (paragraaf 5.5.4 Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010 -2015). Bij het opstellen van het waterbeheerplan moet de Delfland rekening houden met wat in het provinciale waterplan staat. (4.6 Waterwet in combinatie met en 3.4 Waterverordening Zuid-Holland).
Doelen/ambitie Delfland	Waterbeheerplan: ○ <i>"De aangewezen zwemwaterlocaties voldoen aan de EU-zwemwaterrichtlijn en er is alleen bij uitzondering een negatief advies als gevolg van blauwalg en bacteriën."</i> (Waterbeheerplan 2016-2021, pagina 46) ○ <i>"Overal kun je zwemmen"</i> (Waterbeheerplan 2016-2021, pagina 80) ○ <i>Delfland wil het waterbewustzijn vergroten: "Delfland wil het waterbewustzijn bevorderen door samenwerking met belanghebbenden en delen van verantwoordelijkheden."</i> (Waterbeheerplan 2016-2021, pagina 11) Coalitieakkoord Iedereen bewust van Water 2015-2019: ○ <i>"De aangewezen zwemwaterlocaties voldoen aan de EU-zwemwaterrichtlijn en er is alleen bij uitzondering een negatief advies als gevolg van blauwalg en bacteriën."</i> (coalitieakkoord 2015-2019, pagina 10) Begroting 2018 en meerjarenraming 2019-2022: ○ <i>De aangewezen zwemwaterlocaties voldoen aan ons waterbeheerplan (hierbij geldt: inspanningsverplichting voor blauwalgen, resultaatverplichting voor bacteriën) en er is alleen bij uitzondering een negatief advies als gevolg van bijvoorbeeld blauwalg en bacteriën.</i> ○ <i>Prestatie-indicatoren:</i> • <i>Alle zwemwaterlocaties voldoen aan de bacteriële normen die de EU-zwemwaterrichtlijn stelt aan aanvaardbaar zwemwater</i> • <i>Het aantal weken met een negatief zwemadvies op basis van blauwalgen is maximaal drie weken per locatie per jaar voor de zwemwaterlocaties waar maatregelen zijn genomen</i>	



Beleidsuitgangspunten Delfland	Waterbeheerplan 2016-2021: ○ <i>"Op de door de provincie formeel aangewezen zwemwaterlocaties neemt Delfland maatregelen om overlast door schadelijke bacteriën en blauwalgen tot een minimum te beperken. Daarbij ligt de prioriteit bij zwemwaterlocaties met veel gebruikers en locaties waar veel kleine kinderen komen (zoals waterspeeltuinen). Blauwalgen en bacteriën zijn nooit helemaal uit te bannen uit oppervlaktewater. Er blijft daarom altijd een risico op tijdelijke overlast."</i> (waterbeheerplan, pagina 46) Coalitieakkoord 2015-2019: ○ <i>"Delfland continueert het ingezette beleid en zet alleen in op zwemwateren als ook de beheerder van het desbetreffende water inzet pleegt."</i> (coalitieakkoord 2015-2019, pagina 9) Begroting 2018 en meerjarenraming 2019-2022: ○ <i>"In 2018 nemen we bronmaatregelen en structuurmaatregelen ter bevordering van een zwembare en blauwalg arme Delftse Hout met een verbeterd ecologisch evenwicht samen met betrokken partijen (met name de gemeente Delft)"</i>
--------------------------------	--



	Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK)	Hoogheemraadschap van Rijnland (HHR)	Waterschap Hollandse Delta (WSHD)	Hoogheemraadschap van Delfland
Aantal locaties	7 locaties, waarvan 2 in KRW-waterlichamen	43 locaties, waarvan ongeveer 40% van de locaties in KRW-waterlichamen	22 locaties, waarvan 15 in KRW-waterlichamen	16 locaties, waarvan 4 gelegen in KRW-waterlichamen.
Beleidsuitgangspunten	Doelen waterbeheerplan HHSK : - Doel 18: de waterkwaliteit ten minste op het huidige niveau houden en verbeteren deze waar mogelijk. - Doel 22: actueel inzicht hebben in de toestand van de aangewezen zwemwateren en leveren onze bijdrage aan veilig zwemwater	Doelen waterbeheerplan HHvR : - De kwaliteit van alle zwemwaterlocaties is in de planperiode minstens 'aanvaardbaar'; - Het aantal zwemwaterlocaties met een 'goede' of 'uitstekende' kwaliteit blijft minstens gelijk; - Negatieve zwemadviezen vanwege blauwalgen komen zeer beperkt voor.	Doelen waterbeheerplan WSHD : De kwaliteit van zwemwater is minimaal "aanvaardbaar". Expliciet is aangegeven dat indien zwemwateren niet voldoen aan de eisen, WSHD zal inventariseren welke maatregelen nodig zijn en welk deel daarvan tot het taakveld van het waterschap gerekend moet worden.	Zie eerdere weergave.
Rol/initiatief	Neemt meestal niet zelf initiatief voor maatregelen in zwemwateren.	Neemt meestal zelf initiatief voor maatregelen in zwemwateren.	Neemt meestal niet zelf initiatief voor maatregelen in zwemwateren.	Neemt meestal zelf initiatief voor maatregelen in zwemwateren.
Financiering	Situatieafhankelijk, ad hoc besluit; geen vaste beleidsuitgangspunten. Geen uitvoering zonder cofinanciering.	50% financiering voor de voor maatregelen voor verbetering van zwemwaterkwaliteit. 50% van cofinanciering	Situatieafhankelijk, ad hoc besluit; geen vaste beleidsuitgangspunten. Geen uitvoering zonder cofinanciering.	Situatieafhankelijk, ad hoc besluit; geen vaste beleidsuitgangspunten. Geen uitvoering zonder inzet door andere betrokkenen.
Type maatregelen	Afhankelijk van de situatie Bron- en/of structuurmaatregelen	Afhankelijk van de situatie Bron- en/of structuurmaatregelen en/of effectgerichte maatregelen (zoals behandeling met waterstofperoxide).	Afhankelijk van de situatie Bron- en/of structuurmaatregelen	Voorkeur voor bronmaatregelen, maar waar nodig effectgerichte maatregelen (zoals behandeling met waterstofperoxide).

Omgang met zwemwateren door andere waterschappen

Bij drie andere Zuid-Hollandse waterschappen is nagegaan hoe zij om gaan met de beleidsvrijheid en (beleids)uitgangspunten voor investeringen in zwemwateren. In onderstaande tabel is dit samengevat. Ter vergelijking is het door Delfland gehanteerde beleid (zie hierboven) hier ook beknopt bij weergegeven.

Mogelijkheden voor aanpassingen van het Delflandse afwegingskader

Hieronder is aangegeven op welke onderwerpen in relatie tot zwemwateren beleidsmatige keuzes gemaakt kunnen worden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in 1) prioritering in aanpak van locaties, 2) afweging van maatregelen en 3) initiatief en financiering van maatregelen. Hierbij is ook aangegeven aan welke onderwerpen in de bestaande aanpak (afwegingskader) van Delfland invulling is gegeven. Hierbij wordt opgemerkt dat de te maken keuzes voor locaties en maatregelen sterk afhankelijk zijn van lokale omstandigheden.



1) Prioritering van zwemwaterlocaties

Er zijn keuzemogelijkheden voor het prioriteren in aanpak van zwemwaterlocaties waarvoor knelpunten in zwemwaterkwaliteit bestaan. Prioritair zijn in beginsel zwemwaterlocaties die (nog) niet voldoen aan het kwaliteitsniveau 'aanvaardbaar' voor bacteriën. Prioritering van zwemwaterlocaties kan vervolgens gebaseerd worden op:

- De mate van overlast en gezondheidsrisico's door blauwalgen;
- Ambitie voor bereiken van kwaliteitsniveau 'goed' of 'uitstekend' voor bacteriële verontreiniging;
- Aard en omvang van de knelpunten, kansrijkheid en ingeschatte kosten van aanpak;
- (Potentiële) maximale bezoekersaantallen van zwemwaterlocaties;
- Mogelijkheden voor meeliften met ruimtelijke ontwikkelingen of andere projecten;
- Medefinanciering en/of initiatief door beheerder en/of derden;
- Afhankelijkheid van derden;
- Nabijheid van alternatieve zwemwaterlocaties;
- Mogelijk conflict met andere functies (zoals woongebied, natuur, hengelsport).
- Of andere mogelijkheden

Delfland heeft voor het laatst in 2007 een prioritering voor aanpak van zwemwaterlocaties opgesteld. Deze prioritering is opgesteld op basis van bezoekersaantallen, financiële afhankelijkheid van derden, nabijheid van alternatieve locaties en mogelijk conflicterende functies.

2) Prioritering van type maatregelen

Bij waterkwaliteitsknelpunt veroorzaakt door bacteriën of blauwalgen zijn de omgevingsdiensten verantwoordelijk voor het afgeven en communiceren van negatieve zwemwateradviezen (voorkomen van blootstelling), dit is een eerste minimale vereiste maatregel. De verdere wijze van aanpak is aan de waterbeheerder (in ons geval Delfland). Voor de aanpak van zwemwaterkwaliteit kan op hoofdlijnen worden ingezet op effect- of bron-/systeemgerichte maatregelen.

Het beleid zoals geformuleerd in het WBP en het coalitieakkoord geeft geen richting aan het type maatregelen waarop wordt ingezet. Delfland past in de praktijk een divers pakket aan maatregelen toe, gebaseerd op uitvoerig onderzoek, waarbij waar nodig de inhoudelijke expertise van externe partijen wordt gevraagd. Ontwikkeling van maatregelenpakketten gebeurt in afstemming met beheerders van zwemwateren en derden. Meest wordt ingezet op een gecombineerde bron-/structuurgerichte aanpak, gericht op de ontwikkeling van robuuste, duurzame watersystemen, waarbij van de beheerder van de zwemlocatie (vaak een gemeente) een inzet wordt vereist op het gebied van beheer en onderhoud als voorwaarde voor de investering.

3) Initiatief en financiering

Delfland heeft, buiten de eerder genoemde wettelijke (resultaats)verplichtingen, beleidsvrijheid voor invulling van de eigen rol en beleidsuitgangspunten voor financiering van maatregelen.

Bij onderzoek van knelpunten in zwemwaterlocaties neemt Delfland meestal het initiatief. Andere waterschappen vullen hun rol anders in (zie hierboven): buiten de wettelijke (resultaats)verplichtingen moet initiatief voor verbetering van zwemwaterkwaliteit komen van een derde. De ambitie van Delfland (bijvoorbeeld 'overal kunnen zwemmen') ten aanzien van zwemwateren bepaalt in belangrijke mate hoe de eigen rol voor initiatief wordt ingevuld.

Zoals in het huidige afwegingskader is aangegeven, worden alleen maatregelen genomen als andere partijen ook inzet op kwaliteitsverbetering plegen. Hoewel er geen beleidsmatige uitgangspunten voor geformuleerd zijn, hanteert Delfland (ambtelijk) verder het uitgangspunt dat Delfland maatregelen in het watersysteem financiert en dat derden maatregelen buiten het watersysteem financieren.



Voor een herijking van het afwegingskader zijn diverse keuzes mogelijk. Een aantal van deze keuzemogelijkheden wordt hieronder beschreven. Deze zijn niet limiterend; combinaties en andere invullingen zijn mogelijk. Dit overzicht is bedoeld om de 'hoeken van het speelveld' weer te geven.

Mogelijke beleidsuitgangspunten zijn:

- Delfland financiert alleen wettelijke taken versus Delfland financiert ook bovenwettelijke taken (voor zover deze passen binnen beleidsdoelstellingen van Delfland)
- Delfland financiert alleen in water systeem versus Delfland financiert ook maatregelen buiten het watersysteem.
- Delfland financiert alleen aanleg versus Delfland financiert ook beheer.
- Cofinanciering van aanleg moet minimaal een bepaald percentage bedragen
- Cofinanciering van beheer moet minimaal een bepaald percentage bedragen
- Delfland financiert alleen de investeringen mits er veel bezoekers zijn en/of (horeca)ondernemers van afhankelijk zijn.
- Als er kansen liggen voor waterbewust zijn, is dit mogelijke en extra argument voor financiering zwemwater.
- Of anders.

NB als het gaat om wettelijke taken is cofinanciering niet aan de orde. Cofinanciering is wel aan de orde bij bovenwettelijke taken.

15. Bijlagen

1. Notitie Afwegingskader zwemwateren



Alleen in te vullen indien het een VV-voorstel betreft

Tekst_Onderwerp

Dossiernummer : 754
Vergaderdatum : VV_datum

De Verenigde Vergadering van Delfland,

op voordracht van dijkgraaf en hoogheemraden van D&H_datum (*DocEigenschap D&Hdatum*),
dossiernummer Nr_Dossier (*DocEigenschap DossierNr*);

gelezen het positieve advies van de commissie ... (*commissie(s) noemen*);

overwegende dat:

...
- (*motiveer het besluit, waarom wordt dit besluit genomen*).

Gelet op:

...
- *artikel 84 van de Waterschapswet (bij D&H-voostellen)*;
- *artikel 77 van de Waterschapswet (bij VV-voorstellen)*;
- *alle andere wetgeving (zoals KRW, NBW, verordening Zuid-Holland, delegatiebesluit etc.)*;

Besluit:

Dit moet in overeenstemming zijn met het ontwerpbesluit (ontwerpbesluit kopiëren).

Aldus besloten in de openbare vergadering van VV_datum (*DocEigenschap VVdatum*)

De Verenigde Vergadering voornoemd,

de Secretaris,

de Voorzitter,

ir. P.C. Janssen

dr. P.H.W.M. Daverveldt

Bijlage 1 Notitie Afwegingskader zwemwateren

Inleiding

In de Verenigde Vergadering van 11 oktober is het voorstel 'Investeringsplan en kredietaanvraag aanpak blauwalg plas Delftse Hout (gemeente Delft)' goedgekeurd (dossiernummer: 754). Naar aanleiding van de beraadslaging in de VV over dit voorstel is door het college toegezegd:

"Er wordt een evaluatie gehouden, leidend tot een afwegingskader. Streven is om het afwegingskader in de laatste VV voor de verkiezingen te brengen. Daarbij wordt meegenomen hoe andere waterschappen omgaan met investeringen in zwemplassen."

Deze toezegging is uitgewerkt in dit bestuursvoorstel en bijbehorende notitie, deze notitie is als volgt onderverdeeld:

1. Evaluatie van het tot op heden door Delfland gehanteerde kader voor omgang met en investeringen in zwemwaterkwaliteit en de relatie hiervan met wet- en regelgeving;
2. weergave van een beknopte analyse van omgang met (investeringen in) zwemwater bij drie andere Zuid-Hollandse waterschappen;
3. de mogelijke (bestuurlijke) afwegingen rondom investeringen in zwemwater (afwegingskader).

In deze notitie wordt ingegaan op deze onderdelen.

1. Huidig afwegingskader

Het bestaande Delflandse afwegingskader voor omgang met en investeringen in zwemwaterkwaliteit bestaat uit doelen en beleidsuitgangspunten uit het WBP 2016-2021, het coalitieakkoord 2015-2019 en de Kadernota 2019-2023. Overkoepelend kader wordt gevormd door wet- en regelgeving van Rijk en provincie.

Europese en landelijke wet- en regelgeving

Het doel van de EU Zwemwaterrichtlijn is de bescherming en verbetering van de milieukwaliteit en bescherming van de gezondheid van de mens. De EU Kaderrichtlijn Water (KRW) dient een ander doel: bescherming en verbetering van de waterkwaliteit. Volgens de Kaderrichtlijn Water (KRW) moeten zwemwateren worden beschouwd als 'beschermde gebieden', waarvoor een bijzonder beschermingsniveau geldt.

De EU Zwemwaterrichtlijn is geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving in de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden, het daarop gebaseerde Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden, en in de Waterwet en de daarop gebaseerde regelgeving. Genoemde Nederlandse wetsartikelen zijn opgenomen in bijlage A.

Voor *bacteriële verontreiniging* geldt dat Delfland verantwoordelijk is voor monitoring en het waar nodig treffen van maatregelen, gericht op minimaal bereiken en behouden van het in de EU-zwemwaterrichtlijn beschreven kwaliteitsniveau 'aanvaardbaar' (BHVBZ, artikel 44b). Dit betreft een *resultaatsverplichting*; wanneer niet aan het minimale kwaliteitsniveau voldaan wordt, dienen beheersmaatregelen (voorkomen van blootstelling) en structurele maatregelen (voorkomen van verontreiniging) getroffen te worden. Een beschrijving, analyse en mogelijk te nemen maatregelen worden vastgelegd in zwemwaterprofielen (BVHBZ, artikel 44c). Deze zijn ook voor de Delflandse zwemwaterlocaties opgesteld. De EU Zwemwaterrichtlijn kent als hogere kwaliteitsklassen ook 'goed' en 'uitstekend'. Hiervoor geldt een inspanningsverplichting voor het treffen van realistische en evenredige maatregelen.

De EU Zwemwaterrichtlijn schrijft voor dat de lidstaten behalve aan de bacteriologische waterkwaliteit ook aandacht moeten besteden aan mogelijke gezondheidsrisico's door de aanwezigheid van *blauwalgen*.

Veel zwemwateren binnen Delfland kampen met blauwalgenoverlast. Delfland monitort gedurende het zwemseizoen dan ook tweewekelijks op zowel bacteriën als blauwalgen. Het oordeel over blauwalg wordt vastgesteld met gebruikmaking van het Blauwalgenprotocol dat door het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water is vastgesteld.

Provinciale verantwoordelijkheden en beleid

De provincie Zuid-Holland legt in het provinciale waterplan vast welke wateren een zwemwaterfunctie hebben (Waterwet in combinatie met Waterbesluit), welke doelstellingen gelden en welke maatregelen worden getroffen ter uitvoering van de EU Zwemwaterrichtlijn. De zwemwaterlocaties binnen Delfland zijn en worden door de provincie, in overleg met de Delfland en betrokken gemeenten, benoemd op basis van het landelijke Protocol aanwijzen en afvoeren van zwemlocaties. Dit wordt jaarlijks geëvalueerd door de provincie, in samenspraak met de waterschappen, waaronder Delfland.

In de Visie Ruimte en Mobiliteit van de provincie Zuid-Holland wordt in hoofdstuk 5 de relatie met ander beleid beschreven. Hier staat onder meer beschreven dat het provinciaal Waterplan 2010-2015 nog geldt. In dit provinciaal Waterplan is ten aanzien van zwemwateren en blauwalgen het volgende opgenomen:

Voor blauwalgen (cyanobacteriën) wordt in Zuid-Holland het Protocol cyanobacteriën gehanteerd. Om negatieve zwemadviezen als gevolg van blauwalgen te voorkomen, is het nodig dat de eutrofiëringsproblematiek (voedselrijkdom) structureel aangepakt wordt.

Taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van Delfland

Delfland heeft de wettelijke verplichting om de door de provincie aangewezen zwemwaterlocaties te monitoren tijdens het zwemseizoen. Hiervoor worden de zwemwaterlocaties onderzocht op de aanwezigheid van bacteriën en blauwalgen. Bij problemen met de waterkwaliteit tijdens het zwemseizoen dienen minimaal beheersmaatregelen getroffen te worden om blootstelling van zwemmers aan verontreinigingen door bacteriën of blauwalgen te voorkomen. Dit betekent het instellen van een waarschuwing of negatief zwemadvies en communicatie hierover, onder andere door plaatsing van borden op de betreffende zwemwaterlocatie. Dergelijke beheersmaatregelen worden uitgevoerd door de Omgevingsdienst, in opdracht van de provincie.

Om te voldoen aan de klasse 'aanvaardbaar' voor bacteriële verontreiniging moet Delfland de nodige maatregelen treffen volgens de EU Zwemwaterrichtlijn (BHVBZ, artikel 44b). Dit betreft een resultaatsverplichting. Het is een inspanningsverplichting om uitvoerbare en evenredige maatregelen te treffen om te voldoen aan de bovenliggende klassen 'goed' of 'uitstekend'. Hiermee heeft Delfland beleidsvrijheid.

Bepalen van uitvoerbaarheid en evenredigheid van maatregelen voor zwemwateren

Maatregelen kunnen alleen van een partij verlangd worden als deze redelijkerwijs uitvoerbaar zijn en niet onevenredig kostbaar. 'Uitvoerbaar' en 'onevenredig kostbaar' zijn subjectieve begrippen. Om een meer objectieve en eenduidige afweging van deze begrippen te krijgen is in opdracht van de NWO-werkgroep zwemwater een handreiking KEA/KBA (kosteneffectiviteitanalyse/kosten-batenanalyse) opgesteld. Door deze handreiking toe te passen verkrijgt men transparante informatie die kan helpen bij de beoordeling of (pakketten van) maatregelen al dan niet 'uitvoerbaar' en '(on)evenredig kostbaar' zijn. Uiteindelijk is het altijd een bestuurlijke beslissing (investeringsvoorstellen, besluitvorming door Verenigde Vergadering) hoe men de kosten en baten tegen elkaar afweegt.

Voor aanpak van problemen in zwemwateren door *blauwalgen* geldt vanuit Europese, landelijke en/of provinciale wet- en regelgeving geen verplichting voor het treffen van passende maatregelen voor zwemwaterkwaliteit, waarbij Delfland zelf kan afwegen in hoeverre maatregelen uitvoerbaar en evenredig (kosten versus baten) zijn.

De maatregelen die nodig zijn voor aanpak van problemen als gevolg van blauwalgen worden door Delfland bepaald op basis van watersysteemanalyses, gericht op nutriëntenbelasting en andere sleutelfactoren voor de ecologische toestand. Ook omgevingsfactoren en actoren spelen bij afwegingen een rol.

Dit is per definitie een locatie- of watersysteemafhankelijke analyse, die voor verschillende zwemwaterlocaties kan leiden tot eveneens verschillende maatregelen. De VV stelt uiteindelijk voorgestelde maatregelen en bijbehorende investeringskredieten vast.

Voor aanpak van problemen met blauwalgen op zwemwaterlocaties bestaat zoals aangegeven een mate van beleidsvrijheid voor waterbeheerders (Delfland en/of gemeenten). Samengevat bestaat deze beleidsvrijheid voor Delfland uit:

- Ambitie op inhoud - het nemen van maatregelen voor aanpak van problemen met *blauwalgen* en het benoemen van een ambitie voor kwaliteitsniveau 'goed' of 'uitstekend' voor *bacteriën*;
- Opvatting van een rol als initiatiefnemer - al dan niet (pro)actieve houding als waterschap voor aanpak van problemen met *blauwalgen* en ambitie voor kwaliteitsniveau 'goed' of 'uitstekend' voor *bacteriën*;
- Prioritering in locaties en maatregelen - de prioritering en programmering van zwemwaterlocaties en maatregelen voor aanpak van problemen met *bacteriën of blauwalgen*;
- Type maatregelen - De keuze in type, aard en omvang van maatregelen die genomen worden (brongericht of effectgericht/symptoombestrijding of structuurmaatregelen) ten behoeve van *bacteriële* knelpunten en/of problemen met *blauwalgen*, al dan niet direct gerelateerd aan het watersysteem.

In de praktijk richt Delfland zich op brongerichte- en structuurgerichte maatregelen, zoals het beperken van voedselrijkdom en het creëren van ecologisch robuuste watersystemen in zwemwateren. Daar waar nodig worden maatregelen genomen als symptoombestrijding, zoals toediening van waterstofperoxide (Delftse Hout) of het plaatsen van een solar bee (Krabbeplas);

- Investeringsbeslissingen – afweging over kosten van maatregelen en redelijkheid ('evenredigheid') van kosten ten opzichte van te bereiken effecten voor aanpak van *blauwalgen* of ambitie voor kwaliteitsniveau 'goed' of 'uitstekend' voor *bacteriën*;
- Kostenverdeling en financiering - de wijze van financiering cq. verdeling van kosten van maatregelen tussen partijen voor zowel aanleg/realisatie van maatregelen en beheer en onderhoud.

Delfland heeft in haar huidige afwegingskader geen beleidsuitgangspunten opgenomen voor financiering en/of verdeelsleutels voor verdeling van kosten tussen betrokken partijen. Ook heeft Delfland geen beleidsuitgangspunten vastgelegd voor typen maatregelen die wel of niet (mede)gefinancierd worden door Delfland. In de praktijk geldt hierbij dat Delfland maatregelen in het watersysteem financiert. Maatregelen buiten het watersysteem en maatregelen voor (meerjarig) beheer en onderhoud financiert Delfland niet en worden door de beheerder gedragen. Deze uitgangspunten worden ambtelijk gehanteerd en zijn niet vastgelegd in beleid.

Delfland heeft de beleidsvrijheid ingevuld door beleidsdoelen en beleidsuitgangspunten te formuleren in het Waterbeheerplan 2016-2021, in het coalitieakkoord 2015-2019 en de Kadernota 2019-2023. Dit vormt het huidige afwegingskader voor Delfland. In bijlage C is dit verder uitgeschreven. In onderstaand schema is dit afwegingskader samengevat.

	Zwemwaterkwaliteit		
	<i>Bacteriële kwaliteit</i>	<i>Blauwalgen</i>	
Wettelijke verplichting voor maatregelen.	Resultaatsverplichting: Maatregelen om minimaal te voldoen aan klasse 'aanvaardbaar' (BHVBZ, artikel 44b). Inspanningsverplichting: Maatregelen om te voldoen aan klasse 'goed' of 'uitstekend' (BHVBZ, artikel 44b)	Om negatieve zwemadviezen als gevolg van blauwalgen te voorkomen, is het nodig dat de eutrofiëringsproblematiek (voedselrijkdom) structureel aangepakt wordt (paragraaf 5.5.4 Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010 - 2015) . Bij het opstellen van het waterbeheerplan moet de Delfland rekening houden met wat in het provinciale waterplan staat. (4.6 Waterwet in combinatie met en 3.4 Waterverordening Zuid-Holland).	
Doelen/ambitie Delfland	Waterbeheerplan: - o <i>"De aangewezen zwemwaterlocaties voldoen aan de EU-zwemwaterrichtlijn en er is alleen bij uitzondering een negatief advies als gevolg van blauwalg en bacteriën."</i> (Waterbeheerplan 2016-2021, pagina 46) - o <i>"Overal kun je zwemmen"</i> (Waterbeheerplan 2016-2021, pagina 80) - o <i>Delfland wil het waterbewustzijn vergroten: "Delfland wil het waterbewustzijn bevorderen door samenwerking met belanghebbenden en delen van verantwoordelijkheden."</i> (Waterbeheerplan 2016-2021, pagina 11) Coalitieakkoord Iedereen bewust van Water 2015-2019: - o <i>"De aangewezen zwemwaterlocaties voldoen aan de EU-zwemwaterrichtlijn en er is alleen bij uitzondering een negatief advies als gevolg van blauwalg en bacteriën."</i> (coalitieakkoord 2015-2019, pagina 10) Begroting 2018 en meerjarenraming 2019-2022: - o <i>De aangewezen zwemwaterlocaties voldoen aan ons waterbeheerplan (hierbij geldt: inspanningsverplichting voor blauwalgen, resultaatverplichting voor bacteriën) en er is alleen bij uitzondering een negatief advies als gevolg van bijvoorbeeld blauwalg en bacteriën.</i>		

	○ <i>Prestatie-indicatoren:</i> ○ <i>Alle zwemwaterlocaties voldoen aan de bacteriële normen die de EU-zwemwaterrichtlijn stelt aan aanvaardbaar zwemwater</i> ○ <i>Het aantal weken met een negatief zwemadvies op basis van blauwalgen is maximaal drie weken per locatie per jaar voor de zwemwaterlocaties waar maatregelen zijn genomen</i>	
Beleidsuitgangspunten Delfland	Waterbeheerplan 2016-2021: ○ <i>"Op de door de provincie formeel aangewezen zwemwaterlocaties neemt Delfland maatregelen om overlast door schadelijke bacteriën en blauwalgen tot een minimum te beperken. Daarbij ligt de prioriteit bij zwemwaterlocaties met veel gebruikers en locaties waar veel kleine kinderen komen (zoals waterspeeltuinen). Blauwalgen en bacteriën zijn nooit helemaal uit te bannen uit oppervlaktewater. Er blijft daarom altijd een risico op tijdelijke overlast." (waterbeheerplan, pagina 46)</i> Coalitieakkoord 2015-2019: ○ <i>"Delfland continueert het ingezette beleid en zet alleen in op zwemwateren als ook de beheerder van het desbetreffende water inzet pleegt." (coalitieakkoord 2015-2019, pagina 9)</i> Begroting 2018 en meerjarenraming 2019-2022: ○ <i>"In 2018 nemen we bronmaatregelen en structuurmaatregelen ter bevordering van een zwembare en blauwalg arme Delftse Hout met een verbeterd ecologisch evenwicht samen met betrokken partijen (met name de gemeente Delft)"</i>	

2. Omgang met zwemwateren door andere waterschappen

Bij drie andere waterschappen is nagegaan hoe zij omgaan met de huidige wet- en regelgeving en de vertaling daarvan in hun beleid. Uiteraard voldoen alle waterschappen aan de wettelijke verplichtingen ten aanzien van monitoring en maatregelen met resultaatsverplichtingen. Uit de analyse blijkt verder dat deze waterschappen uiteenlopend omgaan met de eerder beschreven beleidsruimte. In bijlage D zijn de opbrengsten van de consultatie van de andere waterschappen opgenomen. Onderstaand een samenvatting:

	Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK)	Hoogheemraadschap van Rijnland (HHR)	Waterschap Hollandse Delta (WSHD)	Hoogheemraadschap van Delfland
Aantal locaties	7 locaties, waarvan 2 in KRW-waterlichamen	43 locaties, waarvan ongeveer 40% van de locaties in KRW-waterlichamen	22 locaties, waarvan 15 in KRW-waterlichamen	16 locaties, waarvan 4 gelegen in KRW-waterlichamen
Beleidsuitgangspunten	Doelen waterbeheerplan HHSK : - Doel 18: de waterkwaliteit ten minste op het huidige niveau houden en verbeteren deze waar mogelijk. - Doel 22: actueel inzicht hebben in de toestand van de aangewezen zwemwateren en leveren onze bijdrage aan veilig zwemwater	Doelen waterbeheerplan HHvR : - De kwaliteit van alle zwemwaterlocaties is in de planperiode minstens 'aanvaardbaar'; - Het aantal zwemwaterlocaties met een 'goede' of 'uitstekende' kwaliteit blijft minstens gelijk; - Negatieve zwemadviezen vanwege blauwalgen komen zeer beperkt voor.	Doelen waterbeheerplan WSHD : De kwaliteit van zwemwater is minimaal "aanvaardbaar". Expliciet is aangegeven dat indien zwemwateren niet voldoen aan de eisen, WSHD zal inventariseren welke maatregelen nodig zijn en welk deel daarvan tot het taakveld van het waterschap gerekend moet worden.	Zie eerdere weergave.
Rol/initiatief	Neemt meestal niet zelf initiatief voor maatregelen in zwemwateren.	Neemt meestal zelf initiatief voor maatregelen in zwemwateren.	Neemt meestal niet zelf initiatief voor maatregelen in zwemwateren.	Neemt meestal zelf initiatief voor maatregelen in zwemwateren.
Financiering	Situatieafhankelijk, ad hoc besluit; geen vaste beleidsuitgangspunt en. Geen uitvoering zonder cofinanciering.	50% financiering voor de voor maatregelen voor verbetering van zwemwaterwaterkwaliteit. 50% van cofinanciering	Situatieafhankelijk, ad hoc besluit; geen vaste beleidsuitgangspunt en. Geen uitvoering zonder cofinanciering.	Situatieafhankelijk, ad hoc besluit; geen vaste beleidsuitgangspunt en. Geen uitvoering zonder inzet door andere betrokkenen.
Type maatregelen	Afhankelijk van de situatie Bron- en/of structuurmaatregelen	Afhankelijk van de situatie Bron- en/of structuurmaatregelen en/of effectgerichte maatregelen (zoals behandeling met waterstofperoxide).	Afhankelijk van de situatie Bron- en/of structuurmaatregelen	Voorkeur voor bronmaatregelen, maar waar nodig effectgerichte maatregelen (zoals behandeling met waterstofperoxide).

3. Afwegingskader

De VV van Delfland heeft de mogelijkheid het bestaande, beleidsmatige afwegingskader te heroverwegen, binnen de ruimte van wet- en regelgeving. De VV kan eigen, bestuurlijke afwegingen maken in omgang met zwemwater(kwaliteit). De invulling van een dergelijk afwegingskader vraagt om richting die de VV kan meegeven, bijvoorbeeld bij coalitiebesprekingen of als uitgangspunten voor het volgende Waterbeheerplan (2022-2027).

Mogelijkheden voor aanpassingen van het Delflandse afwegingskader

Hieronder is aangegeven op welke onderwerpen in relatie tot zwemwateren beleidsmatige keuzes gemaakt kunnen worden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in 1) prioritering in aanpak van locaties, 2) afweging van maatregelen en 3) initiatief en financiering van maatregelen. Hierbij is ook aangegeven aan welke onderwerpen in de bestaande aanpak (huidig afwegingskader) van Delfland invulling is gegeven. Opgemerkt wordt dat de te maken keuzes voor locaties en maatregelen sterk afhankelijk zijn van lokale omstandigheden.

1) Prioritering van zwemwaterlocaties

Er zijn keuzemogelijkheden voor het prioriteren in aanpak van zwemwaterlocaties waarvoor knelpunten in zwemwaterkwaliteit bestaan. Prioritair zijn in beginsel zwemwaterlocaties die (nog) niet voldoen aan het kwaliteitsniveau 'aanvaardbaar' voor bacteriën. Prioritering van zwemwaterlocaties kan vervolgens gebaseerd worden op:

- De mate van overlast en gezondheidsrisico's door blauwalgen;
- Ambitie voor bereiken van kwaliteitsniveau 'goed' of 'uitstekend' voor bacteriële verontreiniging;
- Aard en omvang van de knelpunten, kansrijkheid en ingeschatte kosten van aanpak;
- (potentiële) Maximale bezoekersaantallen van zwemwaterlocaties;
- Mogelijkheden voor meeliften met ruimtelijke ontwikkelingen of andere projecten;
- Medefinanciering en/of initiatief door beheerder en/of derden;
- Afhankelijkheid van derden;
- Nabijheid van alternatieve zwemwaterlocaties;
- Mogelijk conflict met andere functies (zoals woongebied, natuur, hengelsport).
- Of andere mogelijkheden

Delfland heeft voor het laatst in 2007 een prioritering voor aanpak van zwemwaterlocaties opgesteld. Deze prioritering is opgesteld op basis van bezoekersaantallen, financiële afhankelijkheid van derden, nabijheid van alternatieve locaties en mogelijk conflicterende functies.

2) Prioritering van type maatregelen

Bij waterkwaliteitsknelpunt veroorzaakt door bacteriën of blauwalgen zijn de omgevingsdiensten verantwoordelijk voor het afgeven en communiceren van negatieve zwemwateradviezen (voorkomen van blootstelling), dit is een eerste minimale vereiste maatregel. De verdere wijze van aanpak is aan de waterbeheerder (in ons geval Delfland). Voor de aanpak van zwemwaterkwaliteit kan op hoofdlijnen worden ingezet op effect- of bron-/systeemgerichte maatregelen. Waarbij van de beheerder van de zwemlocatie (vaak een gemeente) inzet vereist wordt op het gebied van beheer en onderhoud als voorwaarde voor de investering.

Effectmaatregelen zijn gericht op bestrijden van een al opgetreden knelpunt in de zwemwaterkwaliteit (zoals overschrijding van zwemwaternormen voor bacteriën of blauwalgenbloei). Een voorbeeld hiervan is behandeling van een zwemwater met waterstofperoxide om blauwalgen te bestrijden.

Bron- en structuurgerichte maatregelen zijn gericht op het voorkómen van problemen met bacteriële verontreiniging of blauwalgen door de bronnen daarvan aan te pakken. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan verbetering van sanitaire voorzieningen, beperkingen van watervogels of hondenuitlaatplaatsen, baggeren of afzanden van waterbodems. Uiteraard kunnen ingeschatte kosten van maatregelen in relatie tot verwachte effecten een belangrijke rol spelen bij het afwegen van type maatregelen. Bij bron-/structuurgerichte maatregelen kan het gaan om maatregelen binnen het watersysteem (waterhuishouding, ecologische structuurmaatregelen, baggeren, afzanden), maar ook om maatregelen buiten het watersysteem (bladval van bomen, hondenuitlaatplaatsen en dergelijke).

Het beleid zoals geformuleerd in het WBP en het coalitieakkoord geeft geen richting aan het type maatregelen waarop wordt ingezet. Delfland past in de praktijk een divers pakket aan maatregelen toe, in afstemming met beheerders van zwemwateren en derden. Meest wordt ingezet op een bron-/structuurgerichte aanpak, gericht op robuuste, duurzame watersystemen. Daar waar nodig worden tijdens het zwemseizoen aanvullend ook effectgerichte maatregelen genomen, zoals toepassing van waterstofperoxide en inzet van de solar bee.

3) Initiatief en financiering

Delfland heeft, buiten de eerdergenoemde wettelijke (resultaats)verplichtingen, beleidsvrijheid voor invulling van de eigen rol en beleidsuitgangspunten voor financiering van maatregelen.

Bij onderzoek van knelpunten in zwemwaterlocaties neemt Delfland meestal het initiatief. Andere waterschappen vullen hun rol anders in: buiten de wettelijke (resultaats)verplichtingen moet initiatief voor verbetering van zwemwaterkwaliteit komen van een derde. De ambitie van Delfland (bijvoorbeeld 'overal kunnen zwemmen') ten aanzien van zwemwateren bepaalt in belangrijke mate hoe de eigen rol voor initiatief wordt ingevuld.

Zoals in het huidige afwegingskader is aangegeven, worden alleen maatregelen genomen als andere partijen ook inzet op kwaliteitsverbetering plegen. Hoewel er geen beleidsmatige uitgangspunten voor geformuleerd zijn, hanteert Delfland het uitgangspunt dat Delfland maatregelen in het watersysteem financiert en dat derden maatregelen buiten het watersysteem financieren.

Voor een herijking van het afwegingskader zijn diverse keuzes mogelijk, al geeft het WBP 2015-2021 uiteraard wel een kader mee. Een aantal van de keuzemogelijkheden wordt hieronder beschreven. Deze zijn niet limiterend; combinaties en andere invullingen zijn mogelijk. Dit overzicht is bedoeld om de 'hoeken van het speelveld' weer te geven. Mogelijke beleidsuitgangspunten zijn:

- Delfland financiert alleen wettelijke taken versus Delfland financiert ook bovenwettelijke taken (voor zover deze passen binnen beleidsdoelstellingen van Delfland)
- Delfland financiert alleen in water systeem versus Delfland financiert ook maatregelen buiten het watersysteem.
- Delfland financiert alleen aanleg versus Delfland financiert ook beheer.
- Cofinanciering van aanleg moet minimaal een bepaald percentage bedragen
- Cofinanciering van beheer moet minimaal een bepaald percentage bedragen
- Delfland financiert alleen de investeringen mits er veel bezoekers zijn en/of (horeca)ondernemers van afhankelijk zijn.
- Als er kansen liggen voor waterbewust zijn, is dit mogelijke en extra argument voor financiering zwemwater.

Of anders. NB als het gaat om wettelijke taken is cofinanciering niet aan de orde. Cofinanciering is wel aan de orde bij bovenwettelijke taken.

4. Advies

Zoals onder 'Afwegingskader' aangegeven heeft Delfland beleidsvrijheid om keuzes te maken in prioritering van zwemwaterlocaties, type maatregelen en bijdrage aan kosten daarvan. Delfland heeft deze beleidsvrijheid ingevuld op de wijze zoals vastgelegd in het WBP, het coalitieakkoord en de kadernota 2019-2023. Het traject om te komen tot een concreet, herijkt afwegingskader vraagt intensieve afstemming zowel intern/extern als op ambtelijk/bestuurlijk niveau. Geadviseerd wordt een nieuw afwegingskader voor omgang met de zwemwatertaak te baseren op het coalitieakkoord van het na de waterschapsverkiezingen (maart 2019) te vormen college. Uiteraard vormt het vigerende WBP 2016-2021 daarbij wel een bestaand beleidskader.

Bijlage A Relevante artikelen bij wettelijk kader zwemkwaliteit

Waterwet

Artikel 4.4

1. Provinciale staten leggen in een of meer regionale waterplannen de hoofdlijnen vast van het in de provincie te voeren waterbeleid en de daartoe behorende aspecten van het provinciale ruimtelijke beleid. Deze plannen zijn voor de ruimtelijke aspecten tevens structuurvisies als bedoeld in artikel 2.2, tweede lid, van de Wet ruimtelijke ordening.
2. De hoofdlijnen omvatten in ieder geval:
 - a. de vastlegging van de functies van de regionale wateren;
 - b. een aanduiding, in het licht van de wettelijke doelstellingen en normen en in samenhang met de onder a bedoelde functies, van de gewenste ontwikkeling, werking en bescherming van de regionale wateren, alsmede van de bijbehorende termijnen;
 - c. een uiteenzetting van de maatregelen en voorzieningen die met het oog op de onder b bedoelde ontwikkeling, werking en bescherming nodig zijn;
 - d. een aanduiding van de redelijkerwijze te verwachten financiële en economische gevolgen van het te voeren beleid.
3. Provinciale staten dragen er in samenwerking met de staten van aangrenzende provincies zorg voor, dat de regionale waterplannen tezamen betrekking hebben op het totale grondgebied van alle provincies.

Artikel 4.6

1. Een beheerder stelt met betrekking tot de watersystemen onder zijn beheer een beheerplan vast. Daarbij wordt voor regionale wateren rekening gehouden met het regionale waterplan dat betrekking heeft op die regionale wateren, en dient de afstemming op beheerplannen van andere beheerders, indien sprake is of zou kunnen zijn van samenhang tussen de onderscheidene watersystemen, te zijn gewaarborgd.
2. Het plan bevat:
 - a. het programma van de maatregelen en voorzieningen die, in aanvulling op en ter uitwerking van hetgeen in het nationale of regionale plan is opgenomen over maatregelen, nodig zijn met het oog op de ontwikkeling, werking en bescherming van rijkswateren, onderscheidenlijk regionale wateren, onder vermelding van de bijbehorende termijnen;
 - b. aanvullende toekenning van functies aan rijkswateren of regionale wateren, voor zover het nationale, onderscheidenlijk regionale, plan voorziet in de mogelijkheid daartoe;
 - c. de voornemens voor de wijze waarop het beheer wordt gevoerd;
 - d. een overzicht van de financiële middelen, die voor de uitvoering van het programma en het te voeren beheer nodig zijn.

Waterbesluit

Artikel 4.11

1. De in het regionale waterplan op te nemen doelstellingen en maatregelen omvatten, gerangschikt naar stroomgebiedsdistrict, in elk geval:
 - a. maatregelen als bedoeld in artikel 11 van de kaderrichtlijn water;
 - b. maatregelen als bedoeld in de artikelen 4, vijfde lid, en 6, eerste lid, van de grondwatterrichtlijn; en
 - c. doelstellingen en maatregelen als bedoeld in artikel 7 van de richtlijn overstromingsrisico's.
2. Artikel 4.6, eerste lid, laatste volzin, derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing, met uitzondering van de onderdelen die dienen ter uitvoering van de kaderrichtlijn mariene strategie.

Artikel 4.12

1. Provinciale staten leggen de volgende bijzondere functies voor regionale wateren vast in een regionaal waterplan:
 - a. de functie zwemwater;

- b. de functie drinkwateronttrekking voor de regionale wateren die worden gebruikt voor de onttrekking van voor menselijke consumptie bestemd water en van waaruit dagelijks meer dan 10 m³ water wordt onttrokken, dan wel van waaruit water wordt onttrokken ten behoeve van meer dan 50 personen.
- 2. Artikel 4.8 is van overeenkomstige toepassing op de vastlegging van de functie zwemwater in een regionaal waterplan, met dien verstande dat voor «Onze Ministers» wordt gelezen: provinciale staten.
- 3. Een besluit tot tussentijdse herziening van een regionaal waterplan waarbij uitsluitend voor een watersysteem of onderdeel daarvan de functie zwemwater wordt vastgelegd dan wel een zodanige functietoekenning wordt ingetrokken, kan worden vastgesteld door gedeputeerde staten.

Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden

Artikel 10b

1. Gedeputeerde staten maken jaarlijks aan Onze Minister en aan Onze Minister van Verkeer en Waterstaat de locaties bekend waar naar hun oordeel door een groot aantal personen wordt gezwommen. Zij nemen daarbij in aanmerking de ontwikkelingen met betrekking tot het aantal personen, de infrastructuur of faciliteiten en de ter bevordering van het zwemmen getroffen maatregelen.
2. Gedeputeerde staten wijzen jaarlijks na overleg met het bevoegd bestuursorgaan de op basis van het eerste lid aangemerkte locaties aan, indien daarvan de functie van zwemwater in de plannen, bedoeld in de artikelen 4.1, 4.4 en 4.6 van de Waterwet is vastgelegd, en stellen Onze in het eerste lid genoemde Ministers daarvan op de hoogte.
3. Een op basis van het eerste lid aangemerkte locatie wordt evenwel niet aangewezen, indien gedurende vijf achtereenvolgende jaren de locatie in de klasse slecht is ingedeeld.
4. Gedeputeerde staten zijn bevoegd om in bij algemene maatregel van bestuur te regelen gevallen een op basis van het eerste lid aangemerkte locatie niet aan te wijzen indien toepassing is gegeven aan artikel 11, tweede lid.
5. Indien een op basis van het eerste lid aangemerkte locatie niet wordt aangewezen, gelasten gedeputeerde staten de houder van een badinrichting deze te sluiten, dan wel indien het niet een badinrichting betreft, stellen zij een zwemverbod in of brengen een negatief zwemadvies uit.

Artikel 11

1. Indien de omstandigheden met betrekking tot een badinrichting of een andere plaats die wordt gebruikt voor het zwemmen, daartoe uit oogpunt van hygiëne of veiligheid van de bezoekers aanleiding geven, kunnen gedeputeerde staten de houder van de badinrichting gelasten deze te sluiten, onderscheidenlijk een zwemverbod instellen of een negatief zwemadvies uitbrengen.
2. Gedeputeerde staten gelasten de houder van een badinrichting in oppervlaktewater deze te sluiten, respectievelijk stellen een zwemverbod in of brengen een negatief zwemadvies uit voor een andere locatie, indien de maatregelen teneinde te voldoen aan de klasse aanvaardbaar niet uitvoerbaar of onevenredig kostbaar zijn.
3. Ingeval voor de gezondheid of de veiligheid van de bezoekers onmiddellijk gevaar dreigt, kan de bevoegdheid, bedoeld in het eerste lid, worden uitgeoefend door Onze commissaris in de provincie.
4. Met betrekking tot de op grond van artikel 10b, tweede lid, aangewezen locaties wordt bij algemene maatregel van bestuur bepaald dat binnen een daarbij te stellen termijn aan het eerste lid toepassing moet worden gegeven indien niet wordt voldaan aan bij die maatregel gestelde eisen betreffende de hoedanigheid van het zwemwater.
5. Indien vanwege het gevaar voor de verspreiding van een infectieziekte als bedoeld in artikel 2 van de Infectieziektenwet een besluit krachtens het eerste of derde lid wordt overwogen, wordt voorafgaande aan dat besluit het advies ingewonnen van de desbetreffende directeur als bedoeld in die wet.

Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden

§ 2. Kwaliteitstoestand van het water

Artikel 44a

1. Het bevoegd bestuursorgaan verzamelt voor elke aangewezen locatie een reeks zwemwaterkwaliteitsgegevens.
2. Het bevoegd bestuursorgaan voert na afloop van elk badseizoen met ingang van het badseizoen van 2012 voor elke aangewezen locatie de zwemwaterkwaliteitsbeoordeling uit:
 - a. overeenkomstig de criteria van bijlage II van de zwemwaterrichtlijn, en
 - b. aan de hand van de reeks zwemwaterkwaliteitsgegevens die verzameld zijn over een periode bestaande uit dat badseizoen en de drie voorgaande badseizoenen.
3. De beoordelingsperiode kan eenmaal in de vijf jaar worden gewijzigd in een periode bestaande uit de drie voorgaande badseizoenen, dan wel een periode bedoeld in het tweede lid, onder b.
4. Een zwemwaterkwaliteitsbeoordeling kan worden uitgevoerd aan de hand van zwemwaterkwaliteitsgegevens die betrekking hebben op minder dan vier badseizoenen, indien:
 - a. de locatie minder dan vier badseizoenen geleden is aangewezen;
 - b. wijzigingen zijn opgetreden die de indeling, bedoeld in artikel 44b, van de aangewezen locatie zullen of redelijkerwijs zullen beïnvloeden, in welk geval de beoordeling wordt uitgevoerd aan de hand van een reeks zwemwaterkwaliteitsgegevens die alleen bestaan uit de resultaten voor monsters die genomen zijn nadat de wijzigingen zijn opgetreden.
5. Een reeks zwemwaterkwaliteitsgegevens die wordt gebruikt voor zwemwaterkwaliteitsbeoordeling is gebaseerd op een bij ministeriële regeling te bepalen aantal monsters.
6. Aangewezen locaties mogen ten behoeve van de zwemwaterkwaliteitsbeoordeling worden onderverdeeld of gegroepeerd.
7. Aangewezen locaties worden alleen gegroepeerd indien zij:
 - a. aangrenzend zijn,
 - b. tijdens de vier voorgaande jaren op dezelfde wijze beoordeeld zijn op grond van het tweede, derde en vierde lid, en
 - c. een zwemwaterprofiel vertonen met gemeenschappelijke risicofactoren, dan wel zonder risicofactoren.

Artikel 44b

1. Het bevoegd bestuursorgaan deelt met ingang van het badseizoen van 2012 een aangewezen locatie overeenkomstig de criteria uit bijlage II van de zwemwaterrichtlijn in de volgende klassen in:
 - a. slecht;
 - b. aanvaardbaar;
 - c. goed, of
 - d. uitstekend.
2. De indeling vindt jaarlijks na afloop van het badseizoen plaats op grond van de zwemwaterkwaliteitsbeoordeling, bedoeld in artikel 44a.
3. Het bevoegd bestuursorgaan deelt de indeling jaarlijks mee aan gedeputeerde staten zodra zij bekend is.
4. Het bevoegd bestuursorgaan neemt de nodige maatregelen opdat het zwemwater aan het einde van het badseizoen van 2015 ten minste voldoet aan de klasse aanvaardbaar.
5. Het bevoegd bestuursorgaan neemt de naar zijn oordeel realistische en evenredige maatregelen om het aantal als uitstekend of goed ingedeelde locaties te doen toenemen.
6. In afwijking van de termijn, genoemd in het vierde lid, kan het bevoegd bestuursorgaan een locatie in de klasse slecht indelen, indien met ingang van het badseizoen volgend op dat van de indeling:
 - a. gedeputeerde staten passende beheersmaatregelen nemen, waaronder toepassing geven aan artikel 11, eerste lid, van de wet door onderscheidenlijk sluiting van de betrokken badinrichting te gelasten, een zwemverbod in te stellen of een negatief zwemadvies uit te brengen teneinde de blootstelling van zwemmers aan verontreiniging te voorkomen,

- b. het bevoegd bestuursorgaan de oorzaken waarom de klasse aanvaardbaar niet is bereikt identificeert en passende maatregelen neemt om de oorzaken van verontreiniging te voorkomen, te verkleinen of weg te nemen, en
- c. gedeputeerde staten het publiek overeenkomstig artikel 44g voorlichten.

Artikel 44c

- 1. Het bevoegd bestuursorgaan stelt met ingang van 24 maart 2011 voor een aangewezen locatie een zwemwaterprofiel op overeenkomstig bijlage III van de zwemwaterrichtlijn.
- 2. Een zwemwaterprofiel mag betrekking hebben op één aangewezen locatie of op meerdere aangrenzende aangewezen locaties.

WATERVERORDENING ZUID-HOLLAND

Artikel 3.4

- 1. Het beheerplan bevat, in aansluiting op artikel 4.6 van de wet, tenminste:
 - a. een beschrijving van de bestaande toestand van de watersystemen waarover het beheer zich uitstrekt;
 - b. een beschrijving van het beheer van de watersystemen gericht op de aan de watersystemen toegekende functies en doelstellingen;
 - c. een beschrijving van de maatregelen met prioriteitstelling en fasering, met het oog op de realisering van de gestelde doelstellingen;
 - d. een raming van de kosten van de gedurende de planperiode te nemen maatregelen en een indicatie van het verloop van de op te leggen heffingen in de planperiode.
- 2. Het beheerplan is voorzien van een toelichting, waarin tenminste is opgenomen:
 - a. de aan het plan ten grondslag liggende afwegingen en de uitkomsten van eventueel uitgevoerde onderzoeken;
 - b. een overzicht van de strategische doelstellingen in het regionaal waterplan, die worden gerealiseerd door het uitvoeren van de in het eerste lid, onder c, van dit artikel genoemde maatregelen;
 - c. een beschrijving van de wijze waarop het watersysteem is getoetst aan de normen, zoals bedoeld in artikel 2.3 van deze verordening.

Besluit zwemwaterlocaties provincie Zuid-Holland

De besluitenlijst is [hier](#) te downloaden. Hierin staat vermeld dat het hoogheemraadschap van Delfland de waterkwaliteitsbeheerders is van de Delftse Hout.

Bijlage B Taken en verantwoordelijkheden t.a.v. Relevante wet- en regelgeving ten aanzien van zwemwater

De Europese Zwemwaterrichtlijn is geïmplementeerd in Nederlandse wetgeving in de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (WHVBZ) en het daarop gebaseerde Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (BHVBZ) en in de Waterwet, het Waterbesluit en de Waterverordening Zuid-Holland. Dit is gebeurd in 2009 op basis van wetsvoorstel tot Wijziging van de WHVBZ en de Wet op de Waterhuishouding (dossiernr. 31527). De Wet op de Waterhuishouding is opgegaan in de Waterwet.

In de WHVBZ en het BHVBZ is 'bevoegd bestuursorgaan' het bestuursorgaan dat bevoegd is lozingsvergunningen te verlenen. Voor rijkswateren is dat Rijkswaterstaat en voor regionale wateren het bestuur van een waterschap.

In de Waterwet is 'de beheerder' het bevoegd bestuursorgaan van een overheidslichaam dat is belast met beheer, ofwel met de overheidszorg met betrekking tot een of meer afzonderlijke watersystemen of onderdelen daarvan.

De provincie Zuid-Holland heeft het beheergebied aangewezen waarvoor Delfland het bevoegde bestuursorgaan is (Waterverordening Zuid-Holland). De zwemplas in de Delftse Hout valt daarbinnen. Delfland is het bevoegd bestuursorgaan in de zin van de WHVBZ en de beheerder in de zin van de Waterwet. Hierna zullen wij bevoegd bestuursorgaan en beheerder benoemen als pri.

Taakverdeling tussen de verschillende overheden:

Provincie

- Legt in het provinciale waterplan vast welke wateren een zwemwaterfunctie hebben (4.4 Waterwet in combinatie met 4.11 en 4.12 Waterbesluit1), welke doelstellingen gelden en welke maatregelen worden getroffen ter uitvoering van onder meer de Zwemwaterrichtlijn;
- Wijst na overleg met de waterbeheerder zwemlocaties aan en kan ook besluiten een locatie niet meer aan te wijzen (10b WHVBZ). Dit gebeurt jaarlijks op basis van het landelijke Protocol aanwijzen en afvoeren van zwemlocaties.
- Kan als dat uit een oogpunt van hygiëne en veiligheid nodig is een negatief zwemadvies afgeven en eventueel een zwemverbod (10b en 11 WHVBZ).

Waterbeheerder (Delfland)

- Neemt in het waterbeheerplan de maatregelen op om te zorgen dat de waterkwaliteit in de aangewezen zwemwaterlocaties voldoende is. Bij het opstellen van het waterbeheerplan moet de waterbeheerder rekening houden met wat in het provinciale waterplan staat. (4.6 Waterwet in combinatie met en 3.4 Waterverordening Zuid-Holland).
- Verzamelt gegevens over kwaliteit in zwemwaterlocaties gedurende het badseizoen en beoordeelt die gegevens. (Hoofdstuk 5 par. 2 BVHBZ).
- Rapporteerde gegevens aan de provincie.
- Stelt zwemwaterprofielen op (44c BVHBZ).
- Treft maatregelen voor het realiseren van de vereiste waterkwaliteit (44b lid 4 en lid 5 BVHBZ).

Vereiste waterkwaliteit

Het bereiken van de klasse aanvaardbaar is een resultaatsverplichting: de waterbeheerder moet de nodige maatregelen nemen om te zorgen dat het zwemwater voldoet aan de klasse aanvaardbaar (artikel 44b lid 4 BVHBZ).

Het bereiken van de klassen uitstekend en goed is een inspanningsverplichting: de waterbeheerder neemt de maatregelen die naar zijn oordeel realistisch en evenredig zijn (art. 44 lid 5 BVHBZ).

Locatiebeheerder (in de WHVBZ en het BHVBZ aangeduid als 'houder van de badinrichting', bv. gemeente)

- Doet onderzoek naar de kwaliteit van het zwemwater en treft maatregelen die te maken hebben met de inrichting van de locatie. Bv. Ganzenaanpak, toiletten, badhokjes, infrastructuur, verplaatsen honden-uitlaatgebied. (Hoofdstuk 4 BVHBZ)

Bijlage C Beleidsdoelen en beleidsuitgangspunten van Delfland

Waterbeheerplan 2016-2021

In het Waterbeheerplan 2016-2021 is de volgende tekst opgenomen ten aanzien van zwemwater:

De aangewezen zwemwaterlocaties voldoen aan de EU-zwemwaterrichtlijn en er is alleen bij uitzondering een negatief advies als gevolg van blauwalg en bacteriën.

Op de door de provincie formeel aangewezen zwemwaterlocaties neemt Delfland maatregelen om overlast door schadelijke bacteriën en blauwalgen tot een minimum te beperken. Daarbij ligt de prioriteit bij zwemwaterlocaties met veel gebruikers en locaties waar veel kleine kinderen komen (zoals waterspeeltuinen). Blauwalgen en bacteriën zijn nooit helemaal uit te bannen uit oppervlaktewater. Er blijft daarom altijd een risico op tijdelijke overlast.

Coalitieakkoord 2015-2019

In het coalitieakkoord is zwemwater genoemd als één van de speerpunten voor de bestuursperiode 2015-2019: *Delfland continueert het ingezette beleid en zet alleen in op zwembaden als ook de beheerder van het desbetreffende water inzet pleegt.*

Als strategisch doel, analoog aan het Waterbeheerplan 2016-2021 is hierbij opgenomen: *De aangewezen zwemwaterlocaties voldoen aan de EU-zwemwaterrichtlijn en er is alleen bij uitzondering een negatief advies als gevolg van blauwalg en bacteriën.*

Begroting 2018 en meerjarenraming 2019-2022

In de Programmabegroting 2018 en meerjarenraming 2019-2022 is opgenomen:

Doel: De aangewezen zwemwaterlocaties voldoen aan de EU-zwemwaterrichtlijn (hierbij geldt: inspanningsverplichting voor blauwalgen, resultaatverplichting voor bacteriën) en er is alleen bij uitzondering een negatief advies als gevolg van bijvoorbeeld blauwalg en bacteriën. In 2018 nemen we bronmaatregelen en structuurmaatregelen ter bevordering van een zwembare en blauwalg arme Delftse Hout met een verbeterd ecologisch evenwicht samen met betrokken partijen (met name de gemeente Delft). Dit vergt in 2018 een investering van circa € 1 miljoen. In het verlengde van het project S.C.H.O.O.N. wordt de waterkwaliteit in de Krabbeplass verbeterd. In 2017 zijn systeemanalyses uitgevoerd voor de Wollebrand en de Put te Werve en in 2018 stellen we met de samenwerkingspartners maatregelpakketten samen. Tijdens het zwemseizoen worden de zwemwaterlocaties gemonitord op aanwezigheid van bacteriën en blauwalg.

Prestatie indicatoren met streefwaarden:					
Zwemwaterkwaliteit	2018	2019	2020	2021	2022
1) % van aantal zwemlocaties dat voldoet aan de bacteriële normen	100	100	100	100	100
2) Het aantal locaties met genomen maatregelen	8	9	10	11	11
3) Het aantal locaties met genomen maatregelen met een negatief zwemadvies van meer dan 3 weken.	0	0	0	0	0

Toelichting:

1 De EU Zwemwaterrichtlijn schrijft voor dat de aangewezen zwemlocaties tenminste de status van 'aanvaardbare' waterkwaliteit moeten hebben op grond van de gemeten concentraties bacteriën. In Delfland liggen 14 zwemlocaties, die allen hieraan moeten voldoen.

2 en 3 Naast bacteriën kan ook het ontstaan van blauwalgen leiden tot een negatief zwemadvies. We hebben op diverse locaties maatregelen getroffen om de overlast hiervan te beperken en/of om (langdurige) overschrijding van de normen voor bacteriën te voorkomen. Voor deze locaties is het streven dat minder dan drie weken per jaar een negatief zwemadvies van kracht is.

Exploitatie Gezond, schoon en zoet water

Programmalijn (bedragen * € 1.000)	Begroting 2018	Begroting 2019	Begroting 2020	Begroting 2021	Begroting 2022
Zelfvoorzienend en kringloopsluiting	354	354	245	246	248
Chemische waterkwaliteit	2.282	2.183	1.699	1.704	1.710
Lokale knelpunten	190	190	184	185	188
Zwemwater	548	527	496	490	486
Coördinatie beheer	208	200	190	184	154
Totaal	3.582	3.453	2.814	2.810	2.786

Geraamde investeringsuitgaven Gezond, schoon en zoet water

Programmalijn (bedragen * € 1 mln.)	Begroting 2018	Begroting 2019	Begroting 2020	Begroting 2021	Begroting 2022
Zelfvoorzienend en kringloopsluiting	0,1	1,0	4,7	1,9	0,0
Lokale knelpunten	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Zwemwater	0,7	0,8	0,4	0,0	0,0
Totaal	1,0	2,0	5,3	2,1	0,2

Kadernota 2019

In de Kadernota 2019 is opgenomen:

Programmalijn Zwemwater

Zwemwater van een goede kwaliteit is geen vanzelfsprekendheid, zeker gezien de voorspelde klimaatveranderingen. Het is wel een wens van de inwoners in het gebied én een verplichting voortvloeiend uit de EU-Zwemwaterrichtlijn. Ook in 2019 spant Delfland zich weer samen met de andere beheerders in voor een goede zwemwaterkwaliteit. Tijdens het zwemseizoen monitort Delfland de kwaliteit en communiceert Delfland over bijzonderheden in de zwemplassen. Door de aandacht van de inwoners in het gebied, de veranderingen in het klimaat en het opkomen van nieuwe algen soorten vraagt dit grotere inspanning dan voorheen.

Voor de waterspeeltuinen is een landelijke en provinciale discussie gaande over hoe precies met een officiële zwemwaterlocatie omgegaan dient worden. Dit heeft mogelijk impact op de taak van Delfland.

In het bijzonder vraagt de plas Delftse Hout aandacht. In eerste instantie waren hier ingrijpende en kostbare maatregelen gepland om de bron van voedingstoffen uit de bodem aan te pakken. In 2017 is echter een aantal positieve ecologische ontwikkelingen waargenomen die de vraag doen opkomen of dergelijke grote maatregelen wel nodig zijn. Daarom wordt 2018 benut om de ecologie verder te monitoren en structuurmaatregelen te nemen die de waargenomen ontwikkelingen kunnen ondersteunen. Het uitvoeren van deze maatregelen loopt door in 2019. Ook wordt bepaald of in 2019 nog aanvullende maatregelen nodig zijn.

Voor de plassen Put te Werve en de Wollebrand loopt in 2018 een onderzoek om te kijken welke maatregelen genomen kunnen worden om de blauwalgenproblematiek aan te pakken. Afhankelijk van de uitkomsten is het mogelijk dat in 2019 hier maatregelen worden uitgevoerd.

Bijlage D Samenvatting interviews waterschappen

Bij andere waterschappen (HHSK, HHvR, WSHD) is nagevraagd hoe zij omgaan met de huidige wet- en regelgeving, omtrent zwemwater. Hierbij is ingegaan op huidige vertaling van de wet- en regelgeving in hun beleid (waterbeheerplan & coalitieakkoord), de prioritering van de zwemwaterlocaties, keuze tot maatregelen en de keuzes tot financiering.

Vertaling beleid wet- en regelgeving

HHSK heeft 7 zwemwaterlocaties (2 semi-openbare, 2 binnen een KRW-waterlichaam, 1 locatie van goede kwaliteit, 2 minder goede kwaliteit). In het waterbeheerplan heeft van HHSK staan 2 doelen opgenomen:

- 1) de waterkwaliteit ten minste op het huidige niveau houden en verbeteren deze waar mogelijk en;
- 2) actueel inzicht hebben in de toestand van de aangewezen zwemwateren en leveren onze bijdrage aan veilig zwemwater.

De doelen voor zwemwater zijn niet verder doorvertaald in tactisch of operationeel beleid.

WSHD heeft 22 zwemwaterlocaties. De doelen met betrekking tot zwemwater zijn in het waterbeheerplan gebaseerd op de landelijke richtlijnen en eisen: De kwaliteit van zwemwater is minimaal "aanvaardbaar". Expliciet is aangegeven dat indien zwemwateren niet voldoen aan de eisen, WSHD zal inventariseren welke maatregelen nodig zijn en welk deel daarvan tot het taakveld van het waterschap gerekend moet worden.

HHvR heeft 43 zwemwaterlocaties, waarvan ongeveer 40% in KRW-waterlichamen. De ambitie van het bestuur van HHvR is:

- Kwaliteitsniveau voor bacteriële verontreiniging van goed naar uitstekend, volgens de Europese normen;
- op het gebied van blauwalg richt Rijnland zich op een kwaliteitsklasse van minimaal aanvaardbaar.

Prioritering zwemwaterlocaties

Prioriteit	HHSK	WSHD	HHvR
Bacteriën	2	2	2
Blauwalg	3		3
Type waterlichaam (KRW etc.)	1	1	1

Keuze tot maatregelen en financiering zwemwaterlocaties

Voor de drie waterschappen is iedere keuze voor het treffen van maatregelen situatie afhankelijk. Maar over het algemeen worden de volgende keuzes gemaakt:

- HHSK heeft een aantal KRW-waterlichamen en locaties waarbij de waterkwaliteit verbeterd kan worden. Het initiatief ligt vaak niet bij het waterschap voor het verbeteren van de waterkwaliteit van een locatie. Het waterschap wordt vaak gevraagd om bij te dragen. De maatregelen die worden getroffen zijn zowel onderzoeksmaatregelen (soms deels gefinancierd), bronmaatregelen en structurele effectenmaatregelen (nvo's en waterbodem afzanden). Indien het initiatief wel bij HHSK ligt, wordt altijd actief gezocht naar cofinanciers.
- WSHD pakt locaties niet actief op. In sommige gevallen worden locaties meegenomen in andere projecten zoals de blauwe verbinding. Verder ligt het initiatief voor de verbetering niet bij Hollandse Delta, maar bij derden. Bijgedragen aan bronmaatregelen worden afgewogen op basis van een eigen maatschappelijke kosten en baten analyse. Indien het niet mogelijk is om de waterkwaliteit te verbeteren binnen acceptabele kosten, wordt aan de provincie verzocht om het zwemwater van de lijst af te voeren.
- HHvR heeft 43 locaties, waarvan 40% KRW-waterlichamen. De maatregelen die voor KRW-doelen worden getroffen, komen ten goede aan de zwemwaterkwaliteit. Indien er een bacteriologisch probleem of een blauwalgenprobleem is, ligt het initiatief vaak bij Rijnland en worden de maatregelen genomen in overleg met de locatiebeheerder. Rijnland levert hier een bijdrage van 50% aan de maatregelen ter verbetering van de waterkwaliteit. De andere 50% dient van cofinanciers te komen. Rijnland neemt waar nodig ook effectgerichte maatregelen, zoals luchtmenginstallaties, waterstofperoxide (op drie locaties toegepast) of ultrasoon.

Bovenstaande waterschappen staan gelijk in het standpunt dat een zwemwaterlocatie kan worden afgevoerd indien een zwemwaterlocatie niet voldoet aan de vereiste waterkwaliteit, maatregelen zijn getroffen en maatschappelijke kosten en baten zijn afgewogen.



Hoogheemraadschap van
Delfland

Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water

Dossiernummer	1132
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	29 januari 2019
Agendapunt	05.09
Omschrijving	Resultaten aanpak ganzenoverlast Delfland 2018

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Gezond, schoon en gezuiverd water	29 januari 2019

Toelichting

resultaten van de aanpak ganzenoverlast 2018 door Delfland.

Voorgesteld besluit

kennis te nemen van de rapportage aanpak ganzenoverlast Delfland 2018



Hoogheemraadschap van

Delfland

ONS KENMERK

1380864

DATUM D&H VERGADERING

8 januari 2019

DELFT

Aan de leden van de verenigde vergadering

ONDERWERP

Rapportage resultaten aanpak ganzenoverlast Delfland 2018

Geachte leden,

Hierbij willen wij u informeren over de resultaten van de maatregelen en acties die in 2018 op het gebied van de aanpak van ganzenoverlast zijn uitgevoerd door Delfland. Op 14 februari 2017 heeft D&H ingestemd met de aanpak van de ganzenoverlast door Delfland.

De grote ganzenpopulatie vormt een probleem in Delfland. Naast landbouwschade en risico's voor de luchtverkeersveiligheid veroorzaken ganzen ook gevaarlijke verkeerssituaties. De uitwerpselen van ganzen vervuilen stranden en zwemwateren (bacteriën en extra nutriënten) en de ganzen richten door vertrapping en vraat schade aan bij natuurvriendelijke oevers en vispaaiplaatsen.

Hierbij zijn maatregelen genoemd die Delfland kan nemen om bij te dragen aan het beperken van overlast en schade.

In 2018 werden de volgende acties/maatregelen uitgevoerd door Delfland:

- Het laten uitvoeren van nestbehandelingen in NEZ en natuurvriendelijke waterbergingen (in eigendom) van Delfland.
- Het plaatsen tijdelijke ganzenweringen bij de aangebrachte aquaflora-matten met oevervegetatie in de vispaaiplaats Zeven Gaten in De Lier en bij een nvo langs de Gantel in Honselersdijk.
- Het faciliteren van afschot van ganzen door het verhuren van het jachtrecht op 144 kadastrale percelen van Delfland aan de WBE Delfland (circa 172 ha watergangen, dijken, kades en weilanden).
- Deelname aan relevante samenwerkingsverbanden zoals de Regiobeheergroep Ganzenbeheer Delfland-Schieland, samenwerkingsverband Terugdringen vogelaanvaringen The Hague-Rotterdam Airport en het voeren van periodieke overleggen met de Wildbeheereenheid.
- Het voeren van bestuurlijke overleggen over de aanpak van de ganzenoverlast met de provincie Zuid-Holland, hetgeen heeft geresulteerd in een door de provincie opgestelde brief aan de gemeenten binnen Zuid-Holland over het belang van een gezamenlijke inzet op de ganzenproblematiek.
- Het agenderen van het belang van de aanpak van ganzenoverlast en het tegengaan van door ganzen veroorzaakte schades tijdens bestuurlijke overleggen met gemeenten en terrein behorende natuurorganisaties.

Conclusies en aanbevelingen:

Provincie breed wordt geconcludeerd dat ondanks alle inspanningen op het gebied van nestbehandelingen en jacht de ganzenpopulatie binnen de provincie onvoldoende afneemt, i.e. stabiel hoog is. Ook zijn er duidelijke gedragsveranderingen bij de ganzen waarneembaar, welke te relateren zijn aan de aanpak van de populatie. Ganzen worden veel actiever in de nachten, komen niet terug op bekende broedplaatsen, verplaatsen zich binnen de regio, gaan broeden in de steden, trekken naar de duinen etc. Nestbehandelingen zijn nuttig, maar maatregelen zoals het jagen op- en het afvangen en doden van ganzen zijn noodzakelijk voor het daadwerkelijk verminderen van de huidige populatie. Dit zal meegenomen worden in het in 2019 op te stellen nieuwe provinciale Faunabeheerplan Ganzen (het huidige plan loopt tot medio 2020). Delfland zet ook in 2019 onverminderd in op de aanpak van ganzenoverlast. Daartoe worden in 2019, naast voortzetting van de acties/maatregelen zoals benoemd in 2018, de volgende acties uitgevoerd:

- Delfland draagt in 2019 actief bij aan de totstandkoming van het nieuw op te stellen Faunabeheerplan Ganzen.
- Binnen Delfland worden actief vrijwilligers geworven voor de in de zomer uit te voeren ganzentelling.
- Delfland blijft in bestuurlijke overleggen met gemeenten en natuurorganisaties aandacht vragen voor een gezamenlijke aanpak van het bestrijden van de overlast door ganzen.
- Delfland blijft nauw samenwerken met de provincie op het dossier ganzen en zal proberen de provincie te bewegen tot een actievere aanpak.
- Delfland ondersteunt de provincie bij het uitvoeren van de gemaakte afspraak om jaarlijks een brede evaluatie te organiseren over de uitgevoerde maatregelen en het effect op de ganzenpopulatie en de resultaten hiervan breed kenbaar te maken. Doel hiervan is het verbeteren van de samenwerking tussen de betrokken partijen en het vergroten van het draagvlak voor uitvoering van maatregelen.

Hoogachtend,
Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland,
de Secretaris,

ir. P.C. Janssen

de Dijkgraaf,

dr. P.H.W.M. Daverveldt

BESTUURS AKKOORD WATER



Wij, rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven, hebben besloten maatregelen voor een doelmatiger waterbeheer overeen te komen in dit Bestuursakkoord Water. We willen ons inzetten voor een mooi, veilig, schoon, gezond en duurzaam beheer van het watersysteem en de waterketen. Daarmee willen we de kwaliteit van het beheer vergroten tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. De burger kan zien wat we bereiken en we zijn transparant over de kosten.

Dat doen we vanuit onze eigen verantwoordelijkheden waarbij we onze expertise en deskundigheid met elkaar delen.

BESTUURS AKKOORD WATER

Inhoud

Grote wateropgaven, doelmatige uitvoering	4
Naar een Bestuursakkoord Water	8
Transparant over de voortgang	9
Heldere verantwoordelijkheden, minder bestuurlijke drukte	10
Beheersbaar programma voor de waterkeringen	18
Doelmatig beheer van de waterketen	27
Werkzaamheden slim combineren	33
Het waterschapsbestuur	37
De ondertekening	42

Grote wateropgaven, doelmatige uitvoering

Nederland is waterland. We leven met water en water is mooi. We houden ons land veilig tegen overstromingen. We zorgen ervoor dat er voldoende water is voor de vele gebruiksfuncties en dat wateroverlast zoveel mogelijk wordt voorkomen. Ook nemen we maatregelen voor een goede waterkwaliteit. Drinkwaterbedrijven bereiden gezond drinkwater uit oppervlaktewater en grondwater. Het gebruikte drinkwater zamelen gemeenten samen met regenwater in en voeren het via de riolering af. Waterschappen zuiveren dit afvalwater en brengen het schone water weer terug in het watersysteem.

Nederland heeft hiermee een unieke positie in de wereld. Kennis van water is al eeuwenlang een belangrijke sleutel voor onze delta-economie. Dit willen we verder versterken. Ook de innovatieve kracht van de watersector is groot. Door te investeren in kennis en innovatie willen we dat de watersector de komende jaren verder wordt versterkt in binnen- en buitenland. Zo biedt een nieuwe opzet voor het waterveiligheidsprogramma uitstekende mogelijkheden om innovatieve ontwikkelingen daadwerkelijk in de praktijk toe te passen, zoals het concept van de Deltadijk of de IJkdijk. En zo zijn er in de waterketen vele innovatieve oplossingen beschikbaar waarmee op een duurzame en doelmatige wijze vernieuwingen in de drinkwaterbereiding, riolering en waterzuivering gerealiseerd kunnen worden. Door regionale samenwerking op het gebied van watertechnologie en innovatie kunnen kwaliteits- en efficiëntieverbeteringen worden gerealiseerd. Voorbeelden van innovaties zijn de energiewinning uit afvalwater, de mogelijkheden voor hergebruik van slib en gezuiverd afvalwater en nieuwe zuiveringstechnologieën. Dat is ook de reden dat het kabinet water als Topsector heeft aangemerkt. Wij willen samenwerken met kennisinstellingen en bedrijfsleven zodat in de regio innovatieve waterprojecten

kunnen worden uitgevoerd. Hierdoor kunnen Nederlandse bedrijven en kennisinstellingen niet alleen excelleren, maar ook in economische zin groeien. De agenda voor de Topsector water en dit Bestuursakkoord Water zullen een samenhangend geheel vormen om de doelmatigheid en het verdienpotentieel van de sector te verhogen.

De komende jaren komen er grote opgaven op ons af die we op een duurzame manier willen oplossen. Daar zijn grote investeringen voor nodig, zowel voor de korte als de lange termijn. Het betreft investeringen op het gebied van veiligheid tegen overstromingen, voor een goede zoetwatervoorziening, ter voorkoming van wateroverlast, voor het stedelijke waterbeheer en de waterketen, en voor het verbeteren van de waterkwaliteit conform de Europese Kaderrichtlijn Water. Het Deltaprogramma is hierbij het nationale programma waarin het rijk, de provincies, de gemeenten en de waterschappen samenwerken voor de veiligheid tegen overstromingen en de zoetwatervoorziening. In de Deltawet waterveiligheid en zoetwatervoorziening, die momenteel aanhangig is bij de Tweede Kamer, zijn de bepalingen opgenomen over het Deltaprogramma, de rol van de Deltacommissaris en het Deltafonds. Vooruitlopend hierop is onder regie van de Deltacommissaris voortvarend begonnen met het Deltaprogramma.

Tegelijk zijn er minder middelen beschikbaar. Zowel rijk als decentrale overheden hebben taakstellingen om met minder middelen de taken uit te voeren. Dat vraagt om een doelmatiger waterbeheer, waar we een goede kwaliteit halen tegen lagere kosten.

De totale jaarlijkse kosten voor het beheer van het watersysteem en de waterketen zijn in 2010 ongeveer 7 miljard euro. We verwachten dat dit bedrag zal oplopen tot 8 à 9 miljard euro in 2020 indien we geen maatregelen nemen. Met het uitvoeren van de maatregelen in dit Bestuursakkoord Water streven we naar een doelmatigheidswinst die geleidelijk oploopt tot jaarlijks 750 miljoen euro in 2020.

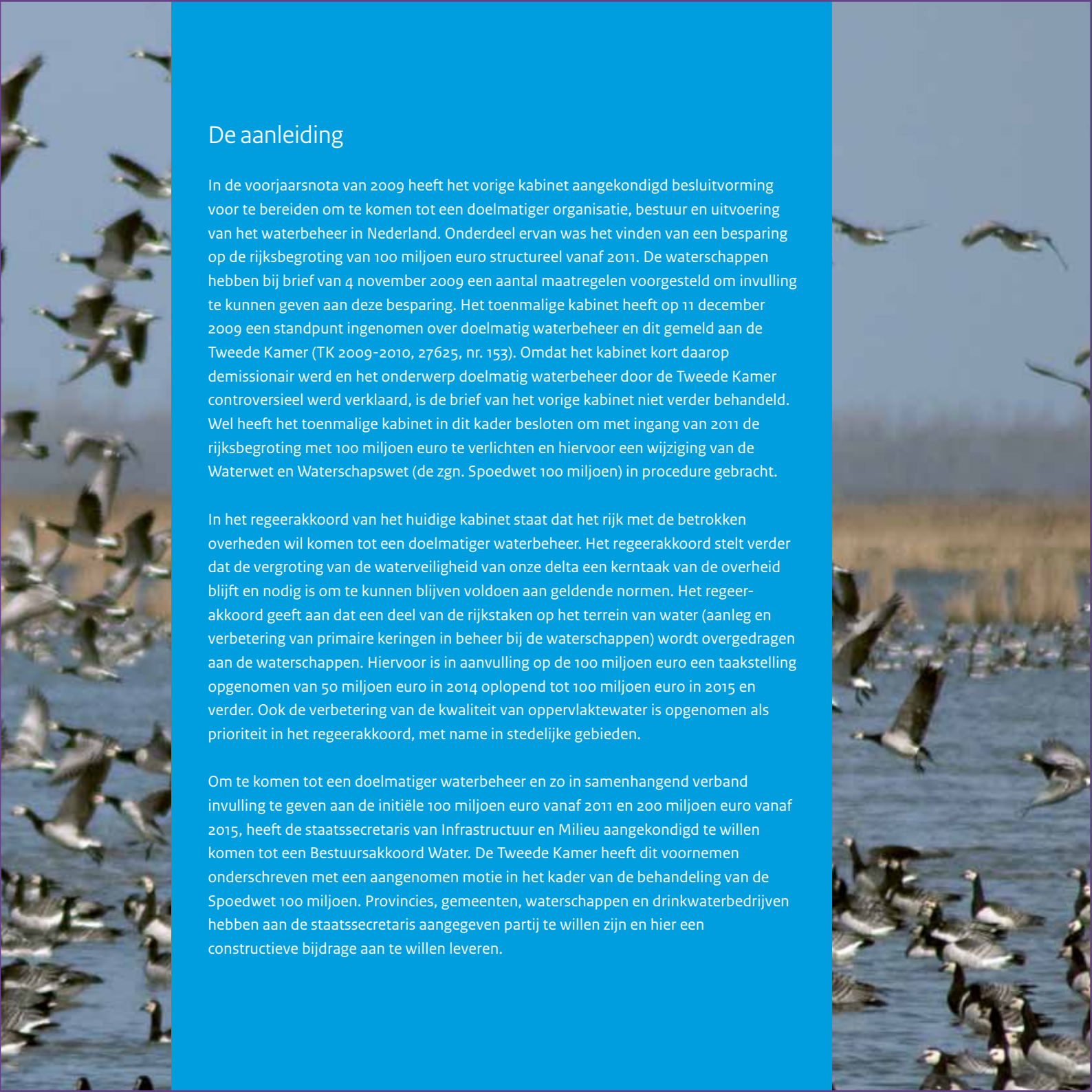
Deze doelmatigheidswinst is opgebouwd uit 450 miljoen euro in de waterketen, waarvan 380 miljoen bij waterschappen en gemeenten en 70 miljoen bij drinkwaterbedrijven, en 300 miljoen euro in het beheer van het watersysteem door rijk, provincies, waterschappen en gemeenten.

Van deze doelmatigheidswinst wordt 200 miljoen euro gebruikt om de rijksuitgaven op het gebied van waterveiligheid te verminderen. Deze 200 miljoen euro is als volgt opgebouwd (prijspeil 2010):

- De overdracht van de bestrijding van muskus- en beverratten van provincies naar waterschappen levert vanaf 2011 19 miljoen euro op.
- De gedeeltelijke decentralisatie van de aanleg en verbetering van de primaire waterkeringen van het rijk naar de waterschappen levert in de periode 2011-2013 81 miljoen euro per jaar op, in 2014 131 miljoen euro en vanaf 2015 structureel 181 miljoen euro.

De overige doelmatigheidswinst van 550 miljoen euro structureel komt ten goede aan het watersysteem en de waterketen. Hierdoor beperken we de kostenstijging en zorgen we ervoor dat de lokale lasten van burgers en bedrijven gematigd stijgen conform het gestelde in het regeerakkoord.



The image is a full-page background photograph of a large flock of geese. Some geese are in flight, their wings spread, while others are on the water. The background shows a body of water and some reeds or tall grasses in the distance under a clear sky. The central part of the image is covered by a solid blue rectangle containing white text.

De aanleiding

In de voorjaarsnota van 2009 heeft het vorige kabinet aangekondigd besluitvorming voor te bereiden om te komen tot een doelmatiger organisatie, bestuur en uitvoering van het waterbeheer in Nederland. Onderdeel ervan was het vinden van een besparing op de rijksbegroting van 100 miljoen euro structureel vanaf 2011. De waterschappen hebben bij brief van 4 november 2009 een aantal maatregelen voorgesteld om invulling te kunnen geven aan deze besparing. Het toenmalige kabinet heeft op 11 december 2009 een standpunt ingenomen over doelmatig waterbeheer en dit gemeld aan de Tweede Kamer (TK 2009-2010, 27625, nr. 153). Omdat het kabinet kort daarop demissionair werd en het onderwerp doelmatig waterbeheer door de Tweede Kamer controversieel werd verklaard, is de brief van het vorige kabinet niet verder behandeld. Wel heeft het toenmalige kabinet in dit kader besloten om met ingang van 2011 de rijksbegroting met 100 miljoen euro te verlichten en hiervoor een wijziging van de Waterwet en Waterschapswet (de zgn. Spoedwet 100 miljoen) in procedure gebracht.

In het regeerakkoord van het huidige kabinet staat dat het rijk met de betrokken overheden wil komen tot een doelmatiger waterbeheer. Het regeerakkoord stelt verder dat de vergroting van de waterveiligheid van onze delta een kerntaak van de overheid blijft en nodig is om te kunnen blijven voldoen aan geldende normen. Het regeerakkoord geeft aan dat een deel van de rijkstaken op het terrein van water (aanleg en verbetering van primaire keringen in beheer bij de waterschappen) wordt overgedragen aan de waterschappen. Hiervoor is in aanvulling op de 100 miljoen euro een taakstelling opgenomen van 50 miljoen euro in 2014 oplopend tot 100 miljoen euro in 2015 en verder. Ook de verbetering van de kwaliteit van oppervlaktewater is opgenomen als prioriteit in het regeerakkoord, met name in stedelijke gebieden.

Om te komen tot een doelmatiger waterbeheer en zo in samenhangend verband invulling te geven aan de initiële 100 miljoen euro vanaf 2011 en 200 miljoen euro vanaf 2015, heeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu aangekondigd te willen komen tot een Bestuursakkoord Water. De Tweede Kamer heeft dit voornemen onderschreven met een aangenomen motie in het kader van de behandeling van de Spoedwet 100 miljoen. Provincies, gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven hebben aan de staatssecretaris aangegeven partij te willen zijn en hier een constructieve bijdrage aan te willen leveren.

Naar een Bestuursakkoord Water

Het Bestuursakkoord Water is één van de vijf onderdelen die vallen onder het Hoofdpijnenakkoord tussen rijk en decentrale overheden over decentralisatie. Dit Hoofdpijnenakkoord bevat naast afspraken over bestuur, financiën en het verminderen van regeldruk, richtinggevende kaders voor vijf terreinen van decentralisatie, waaronder water. Het Bestuursakkoord Water gaat uit van de algemene uitgangspunten van het kabinet: rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven beperken zich tot hun kerntaken; taken worden op een niveau zo dicht mogelijk bij de burger gelegd; per terrein zijn ten hoogste twee bestuurslagen betrokken bij hetzelfde onderwerp.

Het Nationaal Bestuursakkoord Water, afgesloten in 2003, geactualiseerd in 2008 en met een looptijd tot 2015, en het Bestuursakkoord Waterketen dat in 2007 is afgesloten met een looptijd tot 2011, hebben de basis gelegd voor het Bestuursakkoord Water.

Doel van het Nationaal Bestuursakkoord Water is om het watersysteem 'op orde te krijgen'. De voortgangsrapportage van eind 2010 geeft het beeld dat de uitvoering goed op koers ligt. Een groot deel is geborgd in plannen en wetgeving. De evaluatie ervan, die in 2011 voorzien is, voeren we uit. De focus zal liggen op het doen van aanbevelingen voor de uitvoering van het nieuwe Bestuursakkoord Water. Ook gaan we na of er aanvullende afspraken gemaakt moeten worden en hoe we moeten omgaan met de nieuwe klimaatscenario's in 2012. De doelstellingen van het Nationaal Bestuursakkoord Water blijven onverkort leidend voor de komende jaren om het watersysteem op orde te krijgen en te houden. De rapportage

over de voortgang van het Nationaal Bestuursakkoord Water zal onderdeel worden van de rapportage over dit nieuwe Bestuursakkoord Water.

In het regeerakkoord zijn afspraken gemaakt over bezuinigingen op de Kaderrichtlijn Water en het Investeringsbudget Landelijk Gebied. Wij zullen zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk eind 2011 de gevolgen van deze afspraken in beeld brengen en op basis hiervan bekijken we of de afspraken in het Nationaal Waterplan/Stroomgebiedbeheerplannen van 2009 moeten worden herzien. Ook worden dan nadere procesafspraken gemaakt over de bezuinigingen (10 miljoen euro in 2013 en 20 miljoen euro structureel vanaf 2014) die bij de herijking van het natuurbeleid/ILG in de rijksbegroting worden toegerekend aan de waterschappen.

De speerpunten van het eind 2011 aflopende Bestuursakkoord Waterketen zijn samenwerking, benchmarking, inzicht in kosten, innovatie en betrokkenheid van de burger. Uit de tussentijdse evaluatie in 2010 bleek dat met het uitvoeren van het Bestuursakkoord Waterketen in de regio een goede basis is gelegd voor de veranderingen die de komende jaren in het kader van doelmatig beheer in de waterketen nodig zijn.

De maatregelen die we nemen in het Bestuursakkoord Water zijn gericht op:

- Heldere verantwoordelijkheden, minder bestuurlijke drukte;
- Beheersbaar programma voor de waterkeringen;
- Doelmatig beheer van de waterketen;
- Werkzaamheden slim combineren;
- Het waterschapsbestuur.

Transparant over de voortgang

We vinden het van groot belang dat we transparant zijn over de voortgang van de uitvoering van het Bestuursakkoord Water en de bereikte doelmatigheidswinst. We monitoren de voortgang van de uitvoering van dit Bestuursakkoord Water en we rapporteren hierover jaarlijks in de voortgangsrapportage voor het waterbeheer. Hierbij maken we zoveel mogelijk gebruik van bestaande informatiestromen.

Tevens rapporteren we jaarlijks over de lokale lastenontwikkeling. De benchmarks van de drinkwaterbedrijven, de gemeenten en de waterschappen zullen worden gecontinueerd en driejaarlijks worden gehouden. De frequentie zal op elkaar worden afgestemd.

Voor 1 november 2011 werken we een voorstel uit om mede op basis van de drie benchmarks de ontwikkeling van de lokale

lasten en de bereikte doelmatigheidswinst door de jaren heen, inclusief een nulmeting, in beeld te brengen. Bestaande monitoringssystematieken worden hierbij betrokken. Tevens geven we aan wat we verstaan onder een gematigde stijging van lokale lasten.

Eind 2013 evalueren we het Bestuursakkoord Water. We onderzoeken of deze evaluatie gecombineerd kan worden met de Waterbalans, de geplande evaluatie van het Nationaal Waterplan in 2013.

In onze communicatie willen we helder zijn. We richten onze gezamenlijke communicatieaanpak op maatschappelijke organisaties, bedrijfsleven, kennisinstituten en de burger.

Heldere verantwoordelijkheden, minder bestuurlijke drukte

Waterbeheer is een gezamenlijk domein van rijk, provincies, gemeenten en waterschappen.

Zij verdelen deze taken onder het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet'.

De Waterwet die eind 2009 in werking is getreden, legt grotendeels vast hoe dit gebeurt voor het waterbeheer. Hoewel de Waterwet veel heeft verbeterd, is het mogelijk verantwoordelijkheden scherper toe te delen, beleid en uitvoering zo volledig mogelijk te scheiden volgens het tweelagenmodel, het aantal plannen te verminderen, interbestuurlijk toezicht te vereenvoudigen en zo efficiënt mogelijk te voldoen aan Europese verplichtingen. Dit leidt tot minder bestuurlijke drukte en minder kosten.

Profielen

Het rijk is verantwoordelijk voor onderwerpen van nationaal belang zoals de veiligheid tegen overstromingen. Daarnaast heeft het rijk ook een stelselverantwoordelijkheid. Het rijk draagt er zorg voor dat het bestuurlijk bestel naar behoren functioneert. Daarbij staat de vrijheid en zelfstandigheid van de bestuurslagen voorop.

Het rijk schept de kaders, mede op basis van Europese regels, en zorgt dat de decentrale overheden over afdoende middelen beschikken. Rijkswaterstaat als uitvoeringsorganisatie van het rijk beheert de rijkswateren.

De wijze waarop een decentrale overheid invulling geeft aan een taak is aan het betreffende decentrale bestuur. Het decentrale bestuur moet daar ook decentraal verantwoording over afleggen. Interbestuurlijke lasten worden door het rijk tot een minimum beperkt.

De provincie speelt op het regionale niveau een centrale rol in het ruimtelijk economische domein en de natuur. De rol van de provincie is die van gebiedsregisseur. Deze regie houdt in het ontwikkelen van integrale gebiedsvisies op de ruimte, die worden vastgelegd in structuurvisies en zo nodig in een provinciale verordening. Daarmee moeten de gemeenten bij het opstellen van hun beleid rekening houden. Indien de belangen van lokale overheden op het ruimtelijk terrein botsen, is het aan de provincie knopen door te hakken.

De provincie stelt de kaders voor het regionale waterbeheer en voor grondwater. De provincies hebben een (grond)wettelijke verantwoordelijkheid ten aanzien van de waterschappen en voeren op basis hiervan toezicht uit op de waterschappen. In het kader van algemeen interbestuurlijk toezicht houden de provincies toezicht op de uitvoering van de taken door de gemeenten.

De gemeenten zijn de eerste overheid, de bestuurslaag die het dichtst bij de burger staat. De gemeente draagt zorg voor een veilige en prettige leefomgeving en is het eerste loket als het gaat om voorzieningen voor de burger. Gemeenten hebben taken in het ruimtelijke en sociale domein. In het ruimtelijke domein gaat het om de ruimtelijke ontwikkeling van stad en platteland in brede zin, waarbij onder meer de afweging tussen milieu, natuur, water, economie en huisvesting een rol speelt. Dit beleid wordt vastgelegd in structuurvisies en bestemmingsplannen. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het rioleringsbeheer en hebben de zorgplichten voor overtollig hemelwater, afvalwater en grondwater in de bebouwde omgeving. Ze formuleren het beleid voor deze zorgplichten en voeren de taken uit. Gemeenten kennen sinds 1993 een Gemeentelijk Rioleringsplan en daarmee een verplicht assetmanagement. Het inspecteren en onderhouden is een standaard beheeractiviteit.

De waterschappen zijn organisaties van functioneel bestuur. De waterschappen hebben de zorg voor het regionale waterbeheer en de zuivering van stedelijk afvalwater. Ze beheren een groot deel van de primaire waterkeringen. Waterschappen beschikken over een eigen belastinggebied om hun taken te bekostigen en over eigen bevoegdheden op het terrein van vergunningverlening en handhaving. Zij voeren hun taken uit binnen de kaders, zoals die door de algemene democratie worden opgesteld en vertalen deze in uitvoeringsgericht beleid en beheermaatregelen. Professionalisering, innovatie en samenwerking hebben ertoe geleid dat waterschappen grote opgaven in het waterbeheer hebben gerealiseerd.

Drinkwaterbedrijven zijn overheids-NV's. Zij voeren taken uit binnen door het rijk en de EU gestelde kaders, zoals vastgelegd in de Drinkwaterwet. Volksgezondheid is hierbij het kernbegrip. Het rijk houdt toezicht op de kwaliteit van het drinkwater. Vanuit hun rol als aandeelhouder zien de provincies en gemeenten toe op de continuïteit van de bedrijfsvoering van de drinkwaterbedrijven. De drinkwaterbedrijven hebben in de afgelopen 30 jaar veel kennis en ervaring opgebouwd om zo effectief en efficiënt mogelijk te opereren. Belangrijke elementen hierin zijn een sterke focus op de ontwikkeling van kennis en het gebruik van innovaties, schaalvergroting en de toepassing van de benchmark. Bundeling van kennis en laboratoria is van grote betekenis. De provincies hebben na 1975 verzelfstandiging en schaalvergroting gestimuleerd. Verzakelijking en assetmanagement door drinkwaterbedrijven hebben geleid tot kostenbesparingen en hogere kwaliteit.



Kaderstelling en toezicht

Slechts één bestuurslaag uit de algemene democratie is verantwoordelijk voor het vaststellen van doelen voor het waterbeheer en de daarbij behorende kaders, normen en beleid: de kadersteller. Bij het hoofdwatersysteem (inclusief de primaire waterkeringen en de rijkskanaaldijken) is de kadersteller het rijk, bij het regionale watersysteem (inclusief de regionale waterkeringen) is dit de provincie.

Uitvoerende overheden zijn Rijkswaterstaat voor de rijkswateren en de waterschappen voor de regionale wateren. Zij zijn verantwoordelijk voor het beheer van het gehele watersysteem, dus voor al het oppervlaktewater en grondwater inclusief de waterkeringen, en maken de keuzes die noodzakelijk zijn voor beheer en uitvoering.

De kadersteller voor een bepaalde taak moet kunnen nagaan of de uitvoerende overheid de doelen ook daadwerkelijk haalt. Dit gebeurt via beleidsmonitoring en op doelmatige, transparante en sobere wijze. De uitvoerende overheid rapporteert op afgesproken tijden (vaak eens per jaar) over de voortgang van het afgesproken maatregelenpakket. De kadersteller heeft bevoegdheden voor eventuele interventie (zoals het geven van instructies en aanwijzingen).

Er is steeds sprake van slechts één kadersteller/toezichthouder en één uitvoerende overheid. Dit betekent dat wanneer de provincie kadersteller is en het waterschap het beheer en de uitvoering doet, het rijk niet ook nog eens toezicht uitoefent op de provincie.

Hierna bespreken we per onderdeel van het waterbeheer hoe taken en toezicht zo doelmatig mogelijk kunnen worden toebedeeld.

Bescherming tegen overstromingen

Het rijk behoudt de taak om normen te stellen voor de primaire waterkeringen en te zorgen voor het toetsingsinstrumentarium. De waterschappen toetsen of de waterkeringen aan de normen voldoen en het rijk beoordeelt de resultaten van deze toetsing. De provinciale verantwoordelijkheid bij het toetsingsproces vervalt. Vanuit hun verantwoordelijkheid voor de ruimtelijke ordening en als gebiedsregisseur richten de provincies zich op de programmeringsfase van het Hoogwater-beschermingsprogramma. Dit is nader uitgewerkt in het hoofdstuk 'Beheersbaar programma voor de waterkeringen'.

Zoetwatervoorziening

Het rijk stelt de kaders voor de nationale zoetwatervoorziening. Deze is thans vastgelegd in de landelijke verdringingsreeks, die bij watertekorten de waterverdeling regelt. In het kader van het Deltaprogramma komt het rijk in 2015 met een strategie voor de zoetwatervoorziening inclusief een voorstel voor de verdeling van verantwoordelijkheden tussen de overheden.

Voorkomen van regionale wateroverlast

De provincies stellen de kaders voor het voorkomen van regionale wateroverlast, inclusief de regionale waterkeringen. Dit heeft een belangrijke relatie met de rol van de provincies in de ruimtelijke ordening en als gebiedsregisseur. Voor de regionale waterkeringen is de provincie kadersteller. Voor de rijkskanaaldijken is dat het rijk. Voor de regionale waterkeringen die tevens rijkskanaaldijken zijn, stellen provincie en rijk de kaders in overleg vast vanuit verschillend perspectief (voorkomen wateroverlast respectievelijk vaarwegbeheer).

De waterschappen en Rijkswaterstaat voeren de maatregelen uit om aan de normen te voldoen.

Normen voor chemische en ecologische waterkwaliteit

Het rijk is primair verantwoordelijk voor het stellen van normen voor de chemische en ecologische waterkwaliteit. De normen zijn overgenomen uit EU-richtlijnen zoals de Kaderrichtlijn Water, de richtlijn Prioritaire Stoffen, de Grondwaterrichtlijn, de Zwemwaterrichtlijn en de Drinkwaterrichtlijn. Binnen de kaders van de EU-richtlijnen kan van de normen worden afgeweken. Het rijk heeft deze bevoegdheid voor de rijkswateren en de provincies hebben deze voor de regionale wateren en het grondwater.

Rijkswaterstaat bepaalt de uitvoeringsmaatregelen die nodig zijn om in de rijkswateren de normen te bereiken en voert deze uit. De waterschappen doen dit voor de regionale wateren. Gemeenten en waterschappen bepalen samen de uitvoeringsmaatregelen voor het stedelijk gebied en maken afspraken over de uitvoering ervan.

Het rijk houdt toezicht op het behalen van de doelstellingen in de rijkswateren, de provincies doen dit voor de regionale wateren.

Toekenning van functies

Het rijk is verantwoordelijk voor de toekenning van functies in de rijkswateren, de provincies voor die in de regionale wateren. De provincies kennen functies toe aan regionale wateren en grondwater. Rijkswaterstaat ziet toe op de maatregelen die in de rijkswateren nodig zijn om te voldoen aan de aangewezen functies en voert deze uit. De waterschappen doen dit voor de regionale wateren.

Plannen

Beleidsplannen

Het beleid op het gebied van water, ruimte en milieu is nauw verweven. Rijk en provincies streven naar plannen waarin het beleid zoveel mogelijk is geïntegreerd. Het rijk en de provincies stellen geen nieuwe afzonderlijke waterplannen meer op.

We spreken uiterlijk 1 november 2011 af hoe plannen kunnen worden geïntegreerd. Uitgangspunt hierbij is dat de correcte implementatie van EU-regelgeving is geborgd. Afstemming vindt plaats met lopende trajecten op het gebied van integratie van milieu-, natuur- en klimaatbeleid (motie Halsema) en het omgevingsrecht zoals verwoord in het regeerakkoord.

Beheerprogramma's

Rijkswaterstaat en de waterschappen maken beheerprogramma's met een looptijd van zes jaar. Dit houdt verband met de verplichting iedere zes jaar te rapporteren aan de Europese Commissie over de uitvoering van de EU-waterwetgeving. De provincies en waterschappen maken op individueel niveau afspraken over de inhoud van en afstemming tussen de beleidsplannen en de beheerprogramma's. Over de voortgang van de uitvoering van de beheerprogramma's wordt jaarlijks gerapporteerd aan de kaderstellende overheid. Over de voortgang van de beheerprogramma's van de waterschappen vindt jaarlijks overleg plaats tussen provincies en waterschappen. Dit biedt de mogelijkheid actuele inzichten te verwerken en tegelijkertijd provinciaal beleid en de uitvoering door de waterschappen goed op elkaar af te stemmen. Het waterbeheerplan van het waterschap wordt nu nog goedgekeurd door de provincie. Dit komt te vervallen. Het waterschap kan zo zelfstandig invullen op welke wijze het beheer en de uitvoering gebeuren en het interbestuurlijke toezicht wordt eenvoudiger. We maken uiterlijk 1 november 2011 afspraken over wat in de beheerprogramma's dient te worden opgenomen.

Stroomgebiedbeheerplannen en overstromingsrisicobeheerplannen

Het rijk is verantwoordelijk voor het eens in de zes jaar actualiseren van stroomgebiedbeheerplannen en overstromingsrisicobeheerplannen ten behoeve van de Europese Kaderrichtlijn Water en de Richtlijn Overstromingsrisico's. De beheerprogramma's van Rijkswaterstaat en de waterschappen vormen de basis hiervoor. Een nadere uitwerking hiervan vindt plaats voor 1 november 2011. Tevens is het rijk verantwoordelijk om periodiek te rapporteren aan de Europese Commissie over de waterrichtlijnen. Het rijk gebruikt hiervoor bestaande informatie. Het recent gestarte Informatiehuis Water levert de benodigde gegevens.

Tabel: Overzicht van kaderstelling, toezicht en plannen: hoe is het nu en hoe wordt het straks

Nu	Straks
Kaderstelling	
Waterveiligheid: rijk Wateroverlast: provincie Waterkwaliteit: rijk en provincie	Uitgangspunt normstelling per onderdeel bij één algemene democratie: geen wijziging.
Toezicht	
Rijk houdt toezicht op provincie en provincie op waterschappen voor alle domeinen (3-lagen). Rijk kan toezicht houden op waterschappen indien er sprake is van nationaal belang of internationale wetgeving (EU).	Normsteller houdt toezicht op uitvoerende overheid (2-lagen). Dit wordt als volgt ingevuld: - Waterveiligheid (primaire waterkeringen): rijk op Rijkswaterstaat en waterschap (rol van de provincie in toetsingsproces vervalt) - Wateroverlast inclusief secundaire waterkeringen: provincie op waterschap - Waterkwaliteit: rijk op Rijkswaterstaat en provincie op waterschap
Plannen	
Rijk en provincies maken waterplannen die tevens structuurvisie zijn voor de ruimtelijke aspecten. Uitgebreide set van planvereisten.	Rijk en provincies streven naar integrale plannen (water, milieu, ruimtelijke ordening en waar mogelijk andere onderdelen van de leefomgeving). Geen waterplannen meer. Minimale set van planvereisten (in ieder geval EU-proof).
Waterbeheerders maken beheerplannen. Waterbeheerplan van het waterschap wordt goedgekeurd door de provincie.	Waterbeheerders maken beheerprogramma's. Geen formele goedkeuring door provincie, maar jaarlijks voortgangsoverleg.
Stroomgebiedbeheerplannen, zowel met betrekking tot waterkwaliteit als overstromingsrisico's, worden opgesteld door het rijk op basis van informatie van alle overheden.	Geen wijziging. Nadere verkenning naar vereenvoudiging van de wijze waarop.

Watertoets

Het procesinstrument watertoets is alleen voor het bestemmingsplan en het inpassingsplan bij wet geregeld. We spreken af om de watertoets, conform de Bestuurlijke Notitie Watertoets, uit te voeren bij alle overige ruimtelijke plannen die van belang zijn voor het waterbeheer, waaronder structuurvisies. Deze afspraak wordt in dit Bestuursakkoord Water overgenomen om te voorkomen dat ze vervalt vanwege de beëindiging van het Nationaal Bestuursakkoord Water.

Overhevelen van verantwoordelijkheden

Op een aantal gebieden hebben de provincies de verantwoordelijkheid voor operationele taken. Het uitgangspunt is om deze verantwoordelijkheid over te dragen naar een uitvoerende overheid. We spreken af welke taken kunnen worden overgedragen en van welke taken onderzocht moet worden of het zinvol is deze over te dragen en onder welke voorwaarden.

Bestrijding muskus- en beverratten

De provincies hebben de uitvoering van de bestrijding van muskus- en beverratten per 1 januari 2011 aan de waterschappen overgedragen. De waterschappen dragen hiervoor de kosten. Het provinciefonds wordt vanaf 2011 structureel met 19 miljoen euro gekort.

Grondwaterbeheer

De provincie heeft als taak de vergunning te verlenen voor de onttrekking van grondwater voor de grote industrie, drinkwater en warmte-koude opslag. De verantwoordelijkheidsverdeling maakt onderdeel uit van de evaluatie van de Waterwet in 2014.

Zwemwaterbeheer

Zowel de provincies als Rijkswaterstaat en de waterschappen hebben diverse taken op het gebied van zwemwater. In het kader van de herziening van de regelgeving op het gebied van zwemwater, waarvan de inwerkingtreding is voorzien medio 2013, gaan we voor 1 november 2011 met alle betrokken partijen na of het doelmatig is taken te wijzigen. Hierbij wordt het volledige beleidsveld zwemmen in ogenschouw genomen.

Vaarwegbeheer

In de Invoeringswet Waterwet is bepaald dat de provincies uiterlijk 2012 bezien of de toebedeling van het vaarwegbeheer moet veranderen. Vaarwegbeheer wordt nu nog vaak uitgevoerd door provincies en gemeenten. Eind 2012 volgt een besluit over het toebedelen van het vaarwegbeheer.

Wegbeheer

Vijf waterschappen zijn belast met wegbeheer. Een eventuele overdracht hiervan aan gemeenten of provincies wordt meegenomen bij de evaluatie van de Wet Herverdeling wegenbeheer in 2013. Regionale differentiatie blijft mogelijk uit oogpunt van doelmatigheid.

Beheersbaar programma voor de waterkeringen

Nederland is de best beveiligde delta ter wereld en dat willen we graag zo houden.

De zorg voor onze primaire waterkeringen is van cruciaal belang.

Naar aanleiding van het tekort op het tweede Hoogwaterbeschermingsprogramma (TK 27625, nr. 167) is een taskforce ingesteld onder leiding van professor Ernst ten Heuvelhof. De taskforce heeft voorstellen geformuleerd voor het aanpassen van het toetsen, programmeren en financieren van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (zie pagina 21). Dit advies is betrokken bij de afspraken over financiering en organisatie van het Hoogwaterbeschermingsprogramma in dit Bestuursakkoord Water.

In het kader van het Deltaprogramma wordt een integraal waterveiligheidsprogramma opgesteld waarmee de veiligheid van de gehele Nederlandse delta op peil wordt gehouden. Het Hoogwaterbeschermingsprogramma maakt hier onderdeel van uit en bevat voor de primaire waterkeringen verbetermaatregelen die voortkomen uit de reguliere toetsing. Tevens maken de lopende uitvoeringsprogramma's, zoals Ruimte voor de Rivier en de Maaswerken, hier onderdeel van uit. Deze worden onverkort uitgevoerd.

Wij streven een beheersbaar programma na met een doordacht systeem van toetsen/monitoren en verbeteren van waterkeringen. Centraal staat hierbij dat op doelmatige wijze aan de wettelijke veiligheidsnormen wordt voldaan.

Teneinde een doelmatiger en overzichtelijker waterbeheer te bereiken, maken we in dit bestuursakkoord nieuwe afspraken over de verdeling van verantwoordelijkheden en financiering ten aanzien van de primaire waterkeringen. Het aanbod van de waterschappen uit 2009 (Stormbrief), de in het regeerakkoord overeengekomen decentralisatie en het advies van de taskforce Ten Heuvelhof vormen daarvoor de basis.

Onderstaande afspraken beschrijven de gewenste aanpassingen in het proces van toetsen van de primaire waterkeringen en het programmeren, financieren en uitvoeren van verbeterwerken.

Financiering

Uitgangspunt bij de financiering van de primaire waterkeringen is dat rijkstaken waar mogelijk worden gedecentraliseerd. In het regeerakkoord is expliciet vermeld dat het rijk zijn taken op het gebied van aanleg en verbetering van primaire keringen die in beheer zijn bij de waterschappen, overdraagt aan de waterschappen. Hiermee wordt een perspectief neergezet waarin op den duur de aanleg, verbetering, beheer, onderhoud en financiering van de primaire waterkeringen die niet in beheer van het rijk zijn, geheel voor rekening komen van de waterschappen. We zetten in dit Bestuursakkoord Water de stap naar een gemengde verantwoordelijkheid met een 50/50 financiering door rijk en waterschappen. Daarmee houden we rekening met de onzekerheden in de aard en omvang van het (toekomstige) Hoogwaterbeschermingsprogramma, de actualisering van normering en de wens dat de lokale lasten zich gematigd ontwikkelen. De aanleg en verbetering van de primaire waterkeringen in beheer bij het rijk blijven gefinancierd door het rijk.

Het rijk blijft in alle gevallen verantwoordelijk voor de kaders (normen, toetsinstrumentarium en ontwerpkeidraden) voor de primaire waterkeringen en het vaststellen van het Hoogwaterbeschermingsprogramma. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor verbetering, beheer en onderhoud en toetsing van de keringen. De waterschappen plannen de noodzakelijke maatregelen. Het rijk draagt 50% bij aan de kosten van verbetermaatregelen van de bij de waterschappen in beheer zijnde primaire waterkeringen, met uitzondering van het reguliere beheer en onderhoud.

Periode 2011-2013

Conform de Spoedwet dragen de waterschappen in de periode 2011 t/m 2013 per jaar 81 miljoen euro bij aan de waterschapsprojecten van het tweede Hoogwaterbeschermingsprogramma. In deze periode zal al zoveel mogelijk worden gewerkt in de geest van de afspraken die in dit Bestuursakkoord Water zijn gemaakt onder programmering, toetsen en normering. De rijksmiddelen die, na verwerking van de taakstelling uit het regeerakkoord op de begroting, gereserveerd staan voor het tweede Hoogwaterbeschermingsprogramma, blijven hiervoor beschikbaar.

Het tweede Hoogwaterbeschermingsprogramma kent als regeling een generiek opslagpercentage van 15% voor de voorbereidingskosten. Uiterlijk met ingang van 1 januari 2012 wordt deze regeling vervangen door een vergoeding voor de werkelijk gemaakte kosten met een maximum van 15%. Waterschappen en rijk zullen bij nader te selecteren projecten afspraken maken om het financieel risico over te dragen na de aanbesteding.



Aanbevelingen van de taskforce Ten Heuvelhof

De taskforce Ten Heuvelhof komt met de volgende analyse. De voornaamste oorzaak van het huidige budgettaire tekort is het feit dat de voorbereidingstijd van het tweede Hoogwaterbeschermingsprogramma te kort was en daardoor de ramingen en de planningen te globaal waren. De taskforce stelt dat het lerende vermogen van het programma op orde is en dat het Hoogwaterbeschermingsprogramma een permanente, omvangrijke opgave zal blijven. Aanpassing van het huidige systeem is wenselijk. Er bestaat een risico op “majoreren” door een cumulatie van technische eisen en een te conservatieve toepassing van deze eisen. Daarnaast ontbreekt vanwege de 100% rijkssubsidie een prikkel om doelmatig te werken voor de waterschappen. De huidige toetsfrequentie zorgt voor een boeggolf aan nieuwe projecten. Tot slot verdient het borgen van kennis en kunde bij de beheerders aandacht.

De taskforce doet aanbevelingen op een drietal niveaus: structuur, processen en organisatie en governance. Wat betreft de structuur ziet de taskforce het Hoogwaterbeschermingsprogramma als een gezamenlijke verantwoordelijkheid van rijksoverheid en waterschappen. Deze gedeelde verantwoordelijkheid “dient tot uitdrukking te worden gebracht door beiden voor 50% bij te laten dragen aan de kosten van het Hoogwaterbeschermingsprogramma”, aldus de taskforce. Vanuit het oogpunt van doelmatigheid dient een substantieel deel van de bijdrage van de waterschappen een projectgebonden karakter te krijgen. Ook adviseert de taskforce het rijk de beoordeling van de toetsresultaten te laten doen in plaats van de provincies.

Op procesniveau adviseert de taskforce te werken met een systematiek die ontleend is aan de MIRT-werkwijze en in een verkenningfase alternatieven te onderzoeken. Om een valse start te vermijden, moet hiervoor meer tijd worden genomen dan bij het tweede Hoogwaterbeschermingsprogramma het geval was. Tevens is de taskforce van mening dat de periode tussen de landelijke toetsrondes kan worden verlengd van zes tot twaalf jaar, waarbij continue toetsing een mogelijkheid is.

Qua organisatie en governance beveelt de taskforce aan dat de beheerders meer zouden moeten investeren in kennis en kunde. Een gemeenschappelijke kennis- en uitvoeringsorganisatie van Rijkswaterstaat en waterschappen moet hiervoor uitkomst bieden. Tenslotte beveelt de taskforce aan de Spoedwet 100 Miljoen te vervangen door een bestuursakkoord en de afspraken daaruit juridisch te verankeren. Ook zouden afspraken met waterschappen gemaakt moeten worden om al bij het tweede Hoogwaterbeschermingsprogramma volgens de nieuwe financieringsstructuur te werken.

Periode vanaf 2014

Conform het regeerakkoord dragen de waterschappen in 2014 131 miljoen euro en vanaf 2015 181 miljoen euro per jaar bij aan de waterschapsprojecten van het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Hiermee wordt als eerste het Tweede Hoogwaterbeschermingsprogramma afgerond. Tevens kan worden gestart met de versterking van de primaire waterkeringen in beheer bij de waterschappen die in de derde toetsing zijn afgekeurd. Vanaf 2014 levert het rijk een gelijke bijdrage (50/50 cofinanciering).

Rijk en waterschappen werken voor de 50% waterschapsbijdrage een nadere verdeling uit tussen een solidariteitsdeel (via verevening) en een doelmatigheidsprikkel. Uitgangspunt hierbij is dat er geen onevenwichtige verschuiving van de lokale lasten optreedt, met name in gebieden met veel primaire waterkeringen en relatief weinig inwoners.

Het vereveningsdeel van de waterschappen zal worden gebaseerd op de in de Spoedwet genoemde criteria (aantal inwoners en de WOZ-waarde per waterschap), tenzij op basis van de evaluatie van de Waterschapswet voor wat betreft het belastingstelsel wordt besloten tot een andere verdeelsleutel.

Rijk en waterschappen gaan voor 1 november 2011 na hoe de doelmatigheidsprikkel met een projectbijdrage vorm krijgt. De financiering van de voorbereidingskosten zal hierbij betrokken worden. De doelmatigheidsprikkel zal worden getoetst op regionale lastenontwikkeling en wordt toegepast op nieuwe projecten die voortvloeien uit de derde toetsing.

Om de lastenstijging evenwichtig te verdelen over de belastingplichtigen als gevolg van deze waterschapsbijdrage aan het Hoogwaterbeschermingsprogramma, is een herziening van het belastingstelsel van de waterschappen nodig. De voorstellen die de waterschappen medio 2011 zullen doen vormen het vertrekpunt. De resultaten van de herziening zijn begin 2012 beschikbaar en worden vóór 2014 in wetgeving verankerd.

De bijdrage van de waterschappen aan het Hoogwaterbeschermingsprogramma geldt voor de verbetering van primaire keringen in het beheer bij de waterschappen. Voor andere onderdelen van het waterveiligheidsprogramma, bijvoorbeeld naar aanleiding van een beslissing over de normering, worden in het kader van het Deltaprogramma afspraken tussen betrokken overheden gemaakt over de aanpak, realisatie en financiering.

Bovengenoemde afspraken over de financiering worden in 2016 geëvalueerd. Hierbij zullen toekomstige ontwikkelingen worden betrokken.

Programmering

Wij omarmen de aanbeveling van de taskforce Ten Heuvelhof om meer tijd te nemen voor het opstellen van het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Dit biedt tevens ruimte voor vernieuwing en innovatieve oplossingen. Wij streven ernaar het Hoogwaterbeschermingsprogramma vorm te geven

als een ‘voortrollend’ programma dat jaarlijks wordt bijgesteld. Bij de programmering zal een verkenningfase worden ingebouwd, naar analogie van het spelregelkader van het MIRT en Sneller & Beter. De programmering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma zal onderdeel zijn van het jaarlijkse Deltaprogramma en besproken worden in het Bestuurlijk Overleg Deltaprogramma. Op basis van de Landelijke Toetsrapportage werken de waterbeheerders verbetermaatregelen uit. Waterschappen, provincie en rijk wegen samen af hoe de norm bereikt kan worden: via verbetermaatregelen aan de waterkeringen (Hoogwaterbeschermingsprogramma), via rivierverruiming (Deltaprogramma Rivieren) of op een andere wijze. Het waterveiligheidsbeleid uit het Nationaal Waterplan vormt hierbij het uitgangspunt. De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu geeft aan waar rivierverruimende maatregelen zullen worden getroffen om aan de norm te voldoen op basis van een zwaarwegend advies van de regio.

De provincies geven aan bij welke verbetermaatregelen nauwe betrokkenheid van de provincie aan de orde is vanwege de ruimtelijke relevantie en haar rol als gebiedsregisseur. De provincies doen dit in overleg met de gemeenten en de waterschappen. Het rijk en de waterschappen stellen vervolgens een lijst van verbetermaatregelen op die in aanmerking komen voor het Hoogwaterbeschermingsprogramma. De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu stelt deze lijst vast en zendt deze naar de Tweede Kamer. Op basis van de lijst werken de waterbeheerders in een verkenning de alternatieven op hoofdlijnen verder uit en geven aan welk alternatief hun voorkeur heeft. In geval van verbeteringen met een grote ruimtelijke impact kan het rijk, een provincie of een gemeente initiatiefnemer van de verkenning zijn. Na vaststelling van het voorkeursalternatief wordt de maatregel uitgewerkt in een planstudie. De waterschappen zijn, na vaststelling van het definitieve ontwerp aan het eind van de planstudiefase, verantwoordelijk voor de uitvoering en voor de (financiële) uitvoeringsrisico's van maatregelen. Op dat moment ligt de rijksbijdrage voor een project vast. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de uitvoering binnen de in het Hoogwaterbeschermingsprogramma vastgestelde kaders.

De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu stelt jaarlijks het Hoogwaterbeschermingsprogramma vast, na bespreking in het Bestuurlijk Overleg Deltaprogramma en rapporteert dit jaarlijks aan de Tweede Kamer. Bij de programmering zal worden meegenomen hoe en wanneer nieuwe inzichten (bijvoorbeeld risicobenadering uit Veiligheid van Nederland in Kaart) worden betrokken bij het opstellen en uitwerken van het programma.

De provincies behouden de goedkeuringsbevoegdheid voor de versterkingsplannen met de focus op ruimtelijke consequenties en LNC-waarden (Landschappelijke, Natuur- en Culturele waarden). De bevoegdheden met betrekking tot de m.e.r.-procedure voor versterkingsplannen en ruimtelijke plannen blijven ongewijzigd.

Rijk en waterschappen werken voor 1 november 2011 in overleg met de provincies een plan van aanpak voor het derde Hoogwaterbeschermingsprogramma uit. Partijen onderschrijven het belang van een snelle en goede start met de voorbereiding van dit programma.

Toetsen

We willen het toetsproces beter afstemmen op de uitvoeringspraktijk van verbeterwerken. Het streven is de frequentie van de toetsing terug te brengen naar eenmaal per 12 jaar en het toetsproces een continu karakter te geven. Iedere 6 jaar wordt een overzichtsrapportage opgeleverd, waarmee invulling wordt gegeven aan de verplichting van de richtlijn overstromingsrisico's. Het gegevensbeheer wordt op orde gebracht. Tevens willen we het toetsinstrumentarium in principe eens per 12 jaar aanpassen, tenzij er nieuwe inzichten zijn met een significant effect op de waterveiligheid. Rijk en waterschappen werken deze richting voor 1 november 2011 verder uit en besteden daarbij onder andere aandacht aan de wijze en frequentie van rapporteren, de vorm van continu toetsproces (bijvoorbeeld op dijkkringniveau), de wijze van beoordeling van waterkeringen en de doorwerking van nieuwe inzichten, waaronder de risicobenadering van Veiligheid van Nederland in Kaart. Daarbij worden ook de resultaten van de evaluatie van de derde toetsing betrokken. Waterschappen hebben een adviserende rol (uitvoerbaarheidstoets) bij het ontwikkelen en vaststellen van het Toets- en Ontwerpinstrumentarium door de bewindspersoon van Infrastructuur en Milieu.

De vierde toetsing wordt uitgesteld totdat er duidelijkheid bestaat over de actualisering van de normering en een bijbehorend Toets- en Ontwerpinstrumentarium. Wel wordt de derde toetsing verlengd voor die keringen waarover geen oordeel kan worden gegeven in de Landelijke Toets-rapportage. Uiterlijk in 2017 zal een nieuwe toetsingsronde starten op basis van het dan vastgestelde toetsinstrumentarium.

De toetsing wordt uitgevoerd door de waterschappen en beoordeeld door het rijk. De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu informeert het parlement en de provincies over de resultaten van de toetsing.

Normering

Het vastleggen van de wettelijke normen voor de primaire waterkeringen is en blijft een verantwoordelijkheid van het rijk. Het rijk doet dat in nauw overleg met de provincies en de gemeenten. De waterschappen hebben een adviserende rol (uitvoerbaarheidstoets) bij de actualisatie van de normering/deltabeslissing. Dit advies wordt expliciet meegewogen bij een kabinetsvoorstel voor actualisering van de normering en de financiering hiervan.

Wettelijke verankering

De voorgestelde aanpassingen van het systeem en de uitwerking van de financiering worden opgenomen in een wetsvoorstel. Deze nieuwe wetgeving zal relevante onderdelen uit de Spoedwet 100 Miljoen vervangen. De in dit Bestuursakkoord Water opgenomen bijdrage van de waterschappen aan het Hoogwaterbeschermingsprogramma gaat in op het moment dat de wetswijziging van kracht wordt. Het streven is het wetsvoorstel 1 juli 2012 bij de Tweede Kamer in te dienen.

Veiligheid van Nederland in Kaart

Veiligheid van Nederland in Kaart draagt bij aan het vergroten van het inzicht in de sterkte van de waterkeringen. De resultaten hiervan kunnen worden benut voor het prioriteren van maatregelen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma, de ontwikkeling van een geactualiseerd Toets- en Ontwerp-instrumentarium en de actualisering van normering. Voor 1 november 2011 besluiten wij over het vervolg van Veiligheid van Nederland in Kaart.

Overdracht van waterkeringen

Dijkringen, gebieden beschermd tegen buitenwater door een primaire waterkering, zijn voor het grootste gedeelte in beheer bij de waterschappen. Voorliggende primaire waterkeringen, zoals de stormvloedkeringen en de dammen zijn voor het grootste deel in beheer bij het rijk. We gaan toe naar een situatie waarbij alle dijkringen volledig in beheer zijn bij de waterschappen en alle voorliggende primaire waterkeringen in beheer zijn bij het rijk. In 2011 zullen de waterschappen en Rijkswaterstaat conform de onderling gemaakte afspraken uit januari 2011 komen tot overdracht van keringen en wateren¹.

¹ Rijkswaterstaat en de Unie van Waterschappen komen overeen dat voor wat betreft de kering Ramspol besprekingen noodzakelijk zijn tussen de betreffende waterschappen en Rijkswaterstaat. Hierbij heeft het waterschap Groot-Salland de toezegging gedaan het voorstel van Rijkswaterstaat om de kering Ramspol over te dragen aan Rijkswaterstaat op het moment dat blijkt dat grote vervangingsinvesteringen noodzakelijk zijn, in de Algemeen Besturen te bespreken.



Doelmatig beheer van de waterketen

De waterketen bestaat uit de productie en levering van drinkwater door de drinkwaterbedrijven, het inzamelen en afvoeren van gebruikt drinkwater en overtollig regenwater en grondwater door de gemeenten, en het transporteren en zuiveren van dit afvalwater door de waterschappen. Het beheer van de waterketen ligt kwalitatief op een hoog niveau. Vanuit deze goede basis maken we afspraken over het verder vergroten van de doelmatigheid.

De waterketen staat niet op zichzelf, maar heeft een belangrijke relatie met het watersysteem en de leefomgeving. Zo kan tijdelijke berging van water in de openbare ruimte kostbare investeringen in de riolering en zuivering voorkomen. Een doelmatig beheer van de waterketen zorgt er niet alleen voor dat de taken worden uitgevoerd tegen de laagste maatschappelijk kosten, maar draagt tevens bij aan het verbeteren van de kwaliteit van oppervlaktewater, met name in stedelijke gebieden, wat als doelstelling is opgenomen in het regeerakkoord. Tevens geldt als kernwaarde de borging van de publieke belangen en de volksgezondheid.

Mede op basis van het Bestuursakkoord Waterketen (2007) zijn de afgelopen jaren al goede resultaten bereikt in de samenwerking tussen gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven. De doelmatigheid in de waterketen kunnen we nog aanzienlijk vergroten door het beheer verder te professionaliseren en kennis en capaciteit te bundelen. Een regionale aanpak, een sterkere focus op kennis en innovatie en verbetering van de feitelijke werkprocessen staan hierbij centraal. Kosteneffectievere investeringsbeslissingen en systematischer en efficiënter uitvoeren van operationele taken moeten hier tot resultaten leiden.

De regio's zijn nu aan zet om invulling te geven aan de afspraken in dit bestuursakkoord. Gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven concretiseren de verbetermogelijkheden. Op basis daarvan kunnen we verandertrajecten inzetten. De provincies kunnen de samenwerking binnen de waterketen stimuleren afhankelijk van de regionale wensen en situatie.

Besparingen in de waterketen

Begin 2010 is het Feitenonderzoek Doelmatig Waterbeheer uitgevoerd en aangeboden aan de Tweede Kamer. Wij onderschrijven de conclusies uit het feitenonderzoek en bevestigen de afspraken van april 2010 om een besparing te realiseren in de afvalwaterketen (riolering en zuivering) oplopend tot 380 miljoen euro per jaar in 2020. Partners in de afvalwaterketen maken regionaal afspraken met de drinkwaterbedrijven over gebruik en benutting van hun ervaring en kennis. De drinkwaterbedrijven zullen mede op basis van deze afspraken zelf 70 miljoen euro besparen op de jaarlijkse kosten in 2020. De afvalwaterketen is het vertrekpunt, maar verdergaande samenwerking levert naar verwachting nog meer voordelen op. Van cruciaal belang is dat integratie binnen de waterketen niet leidt tot een vorm van suboptimalisatie en kostenverschuiving. Hierbij is met name de relatie tussen de waterketen en de inrichting van de openbare ruimte en het watersysteem van belang (regionaal maatwerk).

Cultuurverandering

In de sector is sprake van een lopend traject van cultuurverandering. Het vertrekpunt was een cultuur van normatief gedreven investeringsbeslissingen onder gescheiden verantwoordelijkheden. Het wenkend perspectief is een cultuur van het oplossen van vraagstukken op korte en lange termijn onder gezamenlijke verantwoordelijkheid. De uitdagingen van het komende decennium vragen een aanpak waarbij innovatie, de kosteneffectiviteit van maatregelen en efficiëntie in de uitvoering voorop staan: 'de goede dingen goed doen'. Dit vraagt om meer kennis in de regio over effectiviteit van maatregelen en een betere toepassing van kennis in de praktijk. In het perspectief van de lopende cultuurverandering hebben partijen binnen de waterketen de ruimte om op basis van nieuwe kennis en inzichten in de lokale situatie, bestaande afspraken over te nemen investeringen te heroverwegen.

Capaciteit en kennis bundelen en operationele taken professionaliseren

De afspraken in de afvalwaterketen hebben als doel de doelmatigheid te verhogen, de kwaliteit van het beheer te verbeteren en de kwetsbaarheid te verminderen. Om dit te bereiken zullen gemeenten onderling en samen met de waterschappen kennis en capaciteit slim bundelen. De VNG en de Unie van Waterschappen stimuleren dat in de regio een vertaling plaatsvindt van de bevindingen uit het feitenonderzoek en de resultaten van de benchmarks van de drinkwaterbedrijven, de gemeenten en

de waterschappen. Hierbij worden de kennis en ervaring van de drinkwaterbedrijven op gebieden als assetmanagement, planvorming, klantcontacten en operationele taken zo goed mogelijk benut en wordt de investeringsprogrammering op elkaar afgestemd (werk-met-werk maken).

Investeringsprogrammering

De doelmatigheid wordt verder vergroot door het bundelen van kennis van en capaciteit op het gebied van investeringsprogrammering. Dit betreft niet alleen de initiële kosten maar ook de beheerkosten om voorzieningen in stand te houden. Bij de investeringsprogrammering zullen we een goede balans moeten vinden tussen optimalisatie in de afvalwaterketen en optimalisatie van de inrichting van de openbare ruimte en de riolering. De kosteneffectiviteit van investeringsbeslissingen staat hierbij centraal.

De gezamenlijke investeringsprogrammering van gemeenten en waterschappen op de schaal van zuiveringskringen vormt de basis voor de eigen plannen van gemeenten en waterschappen. Wij verkennen in 2011 nut en noodzaak van het aanpassen van de bestaande voorschriften voor het Gemeentelijk Rioleringsplan.

Uitvoering operationele taken

Bij uitvoering van operationele taken professionaliseren we het beheer verder en benutten we schaalvoordelen. We stellen voor operationele taken in het afvalwaterketenbeheer op te schalen naar de gebiedsgrootte van het waterschap tenzij dat vanuit doelmatigheid ongewenst is. Hiermee worden efficiëntiewinst en kwaliteitsverbetering bereikt. Het betreft werkprocessen zoals inspectie en onderhoud van voorzieningen, het doen van metingen, gegevensbeheer, sturing/gemalenbeheer en storingsdienst.

Mijlpalen

Per zuiveringskring hebben de deelnemende gemeenten en het waterschap in 2010 een duo van bestuurlijke of ambtelijke trekkers benoemd om het regionale uitwerkingsproces te starten en te leiden. Op 31 december 2011 zijn voor de kringen of werkeenheden bindende afspraken gemaakt over de juridische vormgeving van de samenwerking in de afvalwaterketen tussen gemeenten onderling en met waterschappen. Op 31 december 2012 wordt in meer dan 75% van de kringen of werkeenheden effectief en doelmatig samengewerkt.

Kennis intensiveren

Om tot de juiste afwegingen te komen bij het nemen van concrete investerings- en beheerbeslissingen, moet beschikbare kennis lokaal toepasbaar worden gemaakt. Die beslissingen vragen een diepgaand inzicht in het functioneren van het systeem en betrokkenheid van topdeskundigen ('kenniscoaches') bij het lokaal afwegen van maatregelen en investeringen. Het rijk zal de inzet van deze kenniscoaches mede financieren.

Wij werken in 2011 samen met de kennisinstellingen Stichting Rioned, Stowa en KWR een kennisagenda uit. De kosten voor realisatie van de kennisagenda worden gedekt door bestaande budgetten. De kennisinstituten komen op basis hiervan tot een gezamenlijke kennisprogrammering voor de waterketen en het stedelijk waterbeheer, waar nodig met andere kennisinstituten. Dit is inclusief de benodigde regionale doorwerking van de kennis ten behoeve van gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven.

De benchmarks binnen de waterketen leveren ook een bron aan informatie voor de kennisagenda en worden actief betrokken.

Innovatie in de waterketen

De langetermijnvisie 'Verbindend water', die is opgesteld in het kader van het Bestuursakkoord Waterketen, en de daaraan gekoppelde Routewijzer Innovatie schetsen een beeld hoe de waterketen duurzamer kan worden ingericht met terugwinning van energie en reststoffen. Hierbij is een aantal vragen gesteld die betrekking hebben op energiewinning uit afvalwater, de mogelijkheden voor hergebruik van slib en gezuiverd afvalwater, het sluiten van ketens waarbij reststoffen weer grondstoffen worden, het centraal of juist lokaal zuiveren van afvalwater, het minimaliseren van de blootstelling aan medicijnresten en hormoonverstorende stoffen en de bijdrage van tijdelijke waterberging aan de kwaliteit van de leefomgeving. Om deze vragen te beantwoorden, is zowel een integratie binnen de keten als een integratie met energie en de leefomgeving vereist. Het is de uitdaging om het verhogen van de duurzaamheid te koppelen aan het verhogen van de doelmatigheid. In de regio's agenderen we genoemde vragen en creëren ruimte voor de ontwikkeling en verkenning van innovatieve oplossingen. Waar mogelijk worden aan de hand van pilots nieuwe mogelijkheden onderzocht. Verder spreken we af dat voorafgaand aan investeringsbeslissingen op het gebied van energie een analyse wordt gemaakt van de gehele (afval)waterketen om de meest geschikte aanpak te bepalen.

Regelgeving

De huidige, vernieuwde regelgeving stimuleert de samenwerking in de afvalwaterketen. Door adequate samenwerking kunnen gemeenten en waterschappen de wettelijk geboden beleidsvrijheid in de Waterwet optimaal benutten om het afvalwaterbeheer naar de eisen en wensen van burgers, bedrijven en de fysieke leefomgeving vorm te geven. Het uitgangspunt is samenwerken op basis van afspraken en gelijkwaardigheid in plaats van op basis van eenzijdige voorschriften en vergunningen. Een aantal bestaande instrumenten is hiermee overbodig. Hierover maken wij de volgende afspraken:

- De zorgplicht voor inzameling van stedelijk afvalwater wordt aangepast, zodat geen provinciale ontheffing nodig is wanneer de gemeente om doelmatigheidsoverwegingen besluit in een deel van het buitengebied geen afvalwater in te zamelen;
- Waterschappen passen de aansluitverordening niet meer toe. In aanvulling hierop richten gemeenten en waterschappen hun verordeningen zo in dat de wederzijdse taakuitoefening niet belemmerd wordt en doelmatig plaats kan vinden.
- Bij de Tweede kamer is een wetsvoorstel aanhangig om het specifieke toezicht door de provincies op het Gemeentelijk Rioleringsplan te laten vervallen.

In de regelgeving worden soms nog praktische belemmeringen gevonden voor een goede samenwerking in de waterketen of voor de benodigde innovaties. Voor 1 november 2011 maken we afspraken over het wegnemen van deze belemmeringen. Eventuele wetgeving om belemmeringen weg te nemen wordt voorbereid in 2012.

In 2011 vindt een verkenning plaats naar de mogelijkheden om de samenwerking verder te stimuleren en af te dwingen. Onderdeel hiervan is de voorbereiding van wetgeving, voor het geval de uitvoering van de afspraken in het Bestuursakkoord Water over de waterketen onvoldoende resultaat en voortgang heeft. Deze wetgeving wordt uiterlijk 1 januari 2013 in procedure gebracht. Als de resultaten wel tijdig worden bereikt, kan inwerkingtreding van die wetgeving achterwege blijven.



Werkzaamheden slim combineren

Door werkzaamheden van de verschillende overheidsdiensten slim te combineren kunnen we doelmatigheidswinst bereiken. Dit kan vorm krijgen door werkzaamheden gezamenlijk uit te voeren of verregaand samen te werken in zowel de primaire als de ondersteunende processen. Hiertoe leggen we jaarlijks vroegtijdig de uitvoeringsprogramma's naast elkaar en stemmen we de werkzaamheden op elkaar af of spreken we af ze gezamenlijk uit te voeren. Dit doen we binnen bestaande verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Voor een aantal werkzaamheden en processen zullen wij ons inzetten voor het uitbouwen of opzetten van ver(der)gaande samenwerkingsverbanden. De voortgang zullen we jaarlijks in beeld brengen.

Uitvoeringsorganisatie voor het Hoogwaterbeschermingsprogramma

Rijkswaterstaat en de waterschappen zullen in 2011 een voorstel uitwerken voor een gezamenlijke uitvoeringsorganisatie voor het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Dit biedt de mogelijkheid de kennis met betrekking tot projectmanagement en inkoop met behulp van nieuwe contractvormen te delen, zodat de maatregelen doelmatig en efficiënt gerealiseerd kunnen worden. Bij de opzet van de organisatie zal worden voortgeborduurd op de ervaringen van het gezamenlijke projectbureau Zeeweringen in Zeeland en het programma Ruimte voor de rivier. De waterbeheerders zullen de precieze vormgeving gezamenlijk uitwerken.

Regionale keringen

Provincies en waterschappen hebben de afgelopen vier jaar met de Stowa een ontwikkelingsprogramma regionale keringen opgesteld. Dit heeft geresulteerd in leidraden voor normeren, toetsen, ontwerpen en verbeteren van regionale waterkeringen. Beide partijen werken de komende periode aan verdere professionalisering van deze leidraden en vullen lacunes in. Dit zal resulteren in uniformering van de aanpak van de normering en de verbetering van de regionale waterkeringen.

Organisatie crisisbeheersing

Rijkswaterstaat en de waterschappen komen overeen dat zij voor 1 november 2011 afspraken maken over risico- en crisisbeheersing. Onder andere door gebruik te maken van elkaars expertise en door gezamenlijk te oefenen, wordt zoveel mogelijk efficiëntie en optimalisatie gerealiseerd. Concrete afspraken worden vastgelegd conform het tussen het veiligheidsberaad, de waterschappen en Rijkswaterstaat vastgelegde modelconvenant.

Verzamelen en ontsluiten van informatie

Op 1 januari 2011 is het Informatiehuis Water, een samenwerkingsverband van het Waterschapshuis, Rijkswaterstaat en het IPO, van start gegaan. Het werkgebied van het Informatiehuis Water heeft betrekking op het gehele domein van het waterbeheer, omdat op meerdere waterthema's sprake is van een overeenkomstige informatiebehoefte of een gemeenschappelijk in te vullen rapportageplicht. Het Informatiehuis Water gaat in eerste instantie zorgen voor een efficiënter gegevensverkeer voor de Kaderrichtlijn Water. Vanaf 2012 zullen de activiteiten van het Informatiehuis Water op basis van business cases stapsgewijs worden uitgebreid naar het gehele waterdomein. Zo brengen we het gegevensbeheer op orde en verlichten we de werkprocessen van de leveranciers en de gebruikers van de gegevens. Als een van de eerste onderwerpen wordt het gegevensbeheer ten behoeve van de bescherming tegen overstromingen, onder meer benodigd bij de implementatie van de Europese richtlijn overstromingsrisico's, gezien.

Er zijn meer mogelijkheden voor samenwerking op dit terrein. Partijen spreken af te onderzoeken of in de toekomst samenwerking mogelijk is op alle facetten van informatie- en communicatie-technologie (ICT), waaronder standaardisatie, databeheer, applicatiebeheer, digitale inspectiemethoden en gegevensbeheer. In het onderzoek zal de samenwerking in het primair proces centraal staan. Processen in het kader van waterkwantiteit, waterkwaliteit, veiligheid en waterkeringen zullen naast elkaar worden gelegd om vast te stellen waar optimalisatie van gezamenlijk ICT-management mogelijk is.

Inkoop en aanbesteding

We gaan werken aan de gezamenlijke inkoop bij de aanlegprojecten in de GWW-sector, het beheer en onderhoud van waterkeringen, watergangen en kunstwerken, kennis en ingenieursdiensten en ICT. Een verkenning naar de gezamenlijke primaire processen zal daar in 2011 aan voorafgaan.

Meetnet

In 2012 zullen Rijkswaterstaat en de waterschappen een business case opstellen voor een gezamenlijk fysisch, chemisch en biologisch meetnet en voor het gezamenlijk bemonsteren, analyseren en verwerken van laboratoriumgegevens. Hierbij zal samenwerking worden gezocht met de drinkwaterbedrijven.

Kennisontwikkeling en onderzoek

Daar waar de afzonderlijke programma's voor kennis en onderzoek elkaar raken, komen we overeen gezamenlijke programma's op te stellen en uit te voeren waar dat doelmatig is. We doen hiervoor in 2011 een voorstel. We werken hierbij samen in het Kennisplatform Water, dat opgericht is in het kader van het Nationaal Bestuursakkoord Water.

Wij geven verdere invulling aan de inmiddels gestarte afstemming van lopende onderzoeksprogramma's voor de bescherming tegen overstromingen, de Kaderrichtlijn Water en het Deltaprogramma.

Vergunningverlening en handhaving

Rijkswaterstaat en de waterschappen verkennen gezamenlijk de mogelijkheden om samenwerking op het gebied van vergunningverlening en handhaving te versterken. Op basis van deze verkenning wordt een voorstel uitgewerkt op welke punten deze samenwerking kan worden versterkt. Het voorstel zal voor het eind van 2011 gereed zijn.

Belastingheffing en invordering

De Unie van Waterschappen en de VNG zullen de samenwerking bevorderen tussen waterschappen en gemeenten bij het heffen en invorderen van belastingen. Doel is om de kwaliteit verder te verbeteren, de kwetsbaarheid van de organisatie te verkleinen en de perceptiekosten zoveel mogelijk te verlagen. In een aantal gevallen zullen we nadere afspraken maken om in de uitvoering samenwerkingsverbanden beter te faciliteren, waar nodig door aanpassing van regelgeving. Het streven is dit voor 1 januari 2012 geëffectueerd te hebben.

Investerings in menselijk kapitaal

Vele werkzaamheden in het waterbeheer vragen om specifieke competenties en expertise. Soms is de expertise schaars of zijn er binnen de eigen organisatie (te) weinig ontplooiingsmogelijkheden. We zullen de mobiliteit tussen de organisaties actief bevorderen en gezamenlijk verkennen hoe we kunnen investeren in menselijk kapitaal. Een gezamenlijk mobiliteitsplan zal worden uitgewerkt en per 1 januari 2012 operationeel worden.

Ook versterken wij samen met het bedrijfsleven en de onderwijssector onze inspanningen om het bestaande onderwijs over water te structureren en te verbeteren. Het doel hiervan is om jongeren bekend te maken met de mogelijkheden van werk in de watersector en de instroom van jonge professionals op het benodigde peil te brengen. Deze versterking leidt tot een overeenkomst die vanaf 2012 wordt geïmplementeerd.

Het waterschapsbestuur

Het kabinet heeft in het regeerakkoord besloten om de waterschappen indirect te laten kiezen door de leden van de gemeenteraden. De waterschappen hebben aangegeven de voorkeur te geven aan directe verkiezingen gelijktijdig met gemeenteraadsverkiezingen.² Gegeven het besluit van het kabinet komt het rijk met nadere voorstellen over de invulling van de indirecte verkiezingen. Daarnaast maken wij afspraken over de evaluatie van het kiesstelsel en het belastingstelsel, het verminderen van waterschapsbestuurders en de opschaling van waterschappen.

Indirecte verkiezingen

Het rijk brengt een wetsvoorstel in procedure dat indirecte verkiezingen van de vertegenwoordigers van de categorie ingezetenen van het waterschapsbestuur regelt. Analooog aan de verkiezingen van de leden van de Eerste Kamer door de leden van de Provinciale Staten, vinden de waterschapsverkiezingen kort na de gemeenteraadsverkiezingen plaats. Dit om zoveel mogelijk recht te doen aan de verkiezingsuitslag. De eerstvolgende gemeenteraadsverkiezingen zijn in 2014.

Wij constateren dat de huidige regeling in de Waterschapswet zou leiden tot verkiezingen van waterschapsbesturen eind 2012. Gelet op de ervaringen en evaluatie van de waterschapsverkiezingen in 2008 en het in het regeerakkoord vastgelegde nieuwe systeem, vinden wij het niet wenselijk dat de verkiezingen in 2012 plaatsvinden. Het op te stellen wetsvoorstel zal dus ook inhouden dat de verkiezingen van 2012 worden uitgesteld tot 2014 en dat de zittingsduur van de huidige besturen wordt verlengd. Hierover heeft de Kiesraad positief geadviseerd. Het is van belang dat het wetsvoorstel spoedig in procedure wordt gebracht. Het rijk bereidt in overleg met gemeenten en

² De Unie van Waterschappen is van mening dat directe verkiezingen de beste manier zijn om de bestuurders van de waterschappen te kiezen. Directe verkiezingen geven de beste garantie dat de belangen in het waterbeheer zijn gewaarborgd omdat daarmee inwoners van het waterschap een rechtstreekse invloed hebben op de samenstelling van het bestuur en het beleid van het waterschap.



waterschappen een wetsvoorstel voor, dat vóór 1 oktober 2011 aan de Tweede Kamer wordt aangeboden.

Het wetsvoorstel zal 'beleidsarm' worden vormgegeven. Dit betekent dat voor de eerstvolgende verkiezingen het systeem van geborgde zetels en het lijstenstelsel blijven bestaan, en dat het verkiezingsstelsel voor waterschapsbesturen vooralsnog geregeld blijft in de Waterschapswet. We evalueren gezamenlijk de eerste indirecte verkiezingen in 2014.

Evaluatie Waterschapswet

Het voornemen bestond al de Waterschapswet te evalueren. We kiezen ervoor om na de verkiezingen in 2014 alle aspecten van het verkiezingsstelsel te evalueren. Hierbij worden de ervaringen met de verkiezingen in 2014 meegenomen. Tevens wordt een mogelijke integratie met de Kieswet onderzocht en zal de Kiesraad zal om advies gevraagd worden.

Om de inverdieneffecten van doelmatig waterbeheer als gevolg van de waterschapsbijdrage aan het Hoogwaterbeschermingsprogramma evenwichtig te verdelen en de lastenontwikkeling te matigen, is een herziening van het belastingstelsel van de waterschappen nodig. Er komt een evaluatie van dit belastingstelsel. De voorstellen die de waterschappen medio 2011 zullen doen vormen het vertrekpunt. De resultaten van de herziening van het belastingstelsel zijn begin 2012 beschikbaar en worden vóór 2014 in wetgeving verankerd.

Vermindering aantal bestuurders

In het regeerakkoord is afgesproken dat het kabinet met voorstellen komt die leiden tot kleinere besturen van gemeenten, waterschappen en provincies. Wij achten het gewenst dat dit voor alle overheden in samenhang wordt voorbereid. De ministeries van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en van Infrastructuur en Milieu bereiden in overleg met met betrokken partijen voorstellen voor, vóór 2012. Vervolgens wordt bepaald via welk wettelijk kader dit voor waterschapsbesturen vorm krijgt. De inzet is om dit ruim voor de waterschapsverkiezingen van 2014 geëffectueerd te hebben.

Fusies van waterschappen

De waterschappen zijn in achterliggende decennia voortdurend opgeschaald om berekend te blijven op hun taken. Dit proces van opschaling is naar verwachting niet ten einde. Opschaling is echter geen doel op zichzelf, doelmatigheidswinst staat voorop. Dit kan betekenen dat de forse opgaven op het terrein van het waterbeheer soms leiden tot intensivering van samenwerking zonder wijziging van structuur en soms tot samenvoeging van waterschappen. In dat licht geven waterschappen en provincies samen vorm aan initiatieven voor verdere opschaling.

Kostentoedelingsverordening

In het kader van de terugdringing van de interbestuurlijke toezichtlasten wordt de provinciale goedkeuring van de kostentoedelingsverordening ten behoeve van de watersysteemheffing (artikel 120, vijfde lid, Waterschapswet) geschrapt.

The background of the page is a vibrant blue with a pattern of soft, white, concentric ripples, resembling water disturbed by a stone. This pattern covers the entire right half of the page, while the left half is a solid white.

Ondertekening

Aldus overeengekomen en in vijfvoud getekend.



De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu
Joop Atsma



De waarnemend voorzitter van het Interprovinciaal Overleg
Theo Rietkerk



De voorzitter van de Unie van Waterschappen
Peter Glas



De voorzitter van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten
Annemarie Jorritsma-Lebbink



De voorzitter van de Vereniging van waterbedrijven in Nederland
Jan Hendrikx

Dit is een uitgave van

 UNIE VAN WATERSCHAPPEN

ip^o

 Vewin



Ministerie van Infrastructuur en Milieu


Vereniging van
Nederlandse Gemeenten

Postbus 20901 | 2500 EX Den Haag
www.rijksoverheid.nl/ministeries/ienm

april 2011

Colofon

Redactie

Jos Stumpe

Vormgeving

CO3, Toon van Lieshout

Fotografie

Nationale Beeldbank (Hetty van der Veen, Patrick van Gelder, Kees Looijensteijn)

Drukwerk

Luit-Jan Dijkhuis, BvBeeld/Stichting RIONED, Henry Cormont, Marsel Loermans

KDR Marcom

