

Implementatie Zwemwaterrichtlijn: de stap naar concrete maatregelen

De nieuwe Europese Zwemwaterrichtlijn schrijft voor dat alle zwemwateren in 2015 minimaal een aanvaardbare waterkwaliteit moeten hebben. Zwemwateren vallen als beschermde gebieden ook onder de Kaderrichtlijn Water. Het ligt voor de hand om de maatregelen voor deze gebieden op te nemen in het stroomgebiedbeheerplan 2009. Het is dan wel gewenst om, zoals de KRW-maatregelen zijn afgestemd in gebiedsprocessen, ook de zwemwatermaatregelen in goed overleg met betrokken actoren te formuleren. Daarom heeft het Hoogheemraadschap van Delfland in 2007 veel tijd en energie in dit proces gestoken. Voor het bepalen van de maatregelen per zwemwater zijn eerst de waterkwaliteitsproblemen in beeld gebracht (zwemwaterprofielen en blauwalgenrapportages) en is aan elke locatie een ambitieniveau toegekend op basis van het maatschappelijke belang ervan. Dit leidt tot een op iedere zwemwaterlocatie toegesneden maatregelenpakket met een kostenraming.

Vorig jaar werkte Delfland plannen ter verbetering van de kwaliteit van alle zwemwateren in het beheergebied uit in concrete maatregelen. Dat gebeurde in overleg met betrokken gemeenten, locatiebeheerders en andere belanghebbenden. Directe aanleiding hiervoor was de Europese Zwemwaterrichtlijn. Deze is sinds maart 2006 van kracht. Doel van de richtlijn is het beschermen van de gezondheid van zwemmers in oppervlaktewater. De richtlijn schrijft voor dat de zwemwaterkwaliteit uiterlijk in 2015 minimaal 'aanvaardbaar' moet zijn (gebaseerd op parameters voor fecale verontreiniging). Indien deze minimale eis niet gehaald dreigt te worden, bevat de richtlijn de verplichting om maatregelen te nemen om de kwaliteitseisen te realiseren. Bovendien dienen passende beheermaatregelen genomen te worden wanneer een gezondheidsrisico wordt vastgesteld of vermoed als gevolg van blootstelling aan blauwalgen. Dergelijke blootstelling dient voorkomen te worden.

In de Zwemwaterrichtlijn is de verplichting opgenomen om uiterlijk op 24 maart 2011 voor het eerst zwemwaterprofielen (zie kader) te hebben opgesteld. Deze beschrijven welke waterkwaliteitsproblemen de zwemwaterlocaties kennen en welke oorzaken hieraan mogelijk ten grondslag liggen. In de profielen is de zwemzone vastgelegd: het gebied waarin het merendeel van de zwemmers zich bevindt en waarvoor de doelstellingen van de Zwemwaterrichtlijn gelden. Deze profielen vormen een goede basis voor het opstellen van maatregelenpakketten. Delfland heeft de zwemwaterprofielen voor alle zwemwaterlocaties (zie afbeelding 1) eind 2006 afgerond, zodat in 2007 kon worden begonnen aan de vervolgstap.

Veel zwemwateren in Nederland kampen met overlast van blauwalgen, zo ook twaalf van Delflands' zwemwateren. Delfland heeft in 2006 voor vier locaties blauwalgenrapportages (zie kader) opgesteld. In 2007 zijn

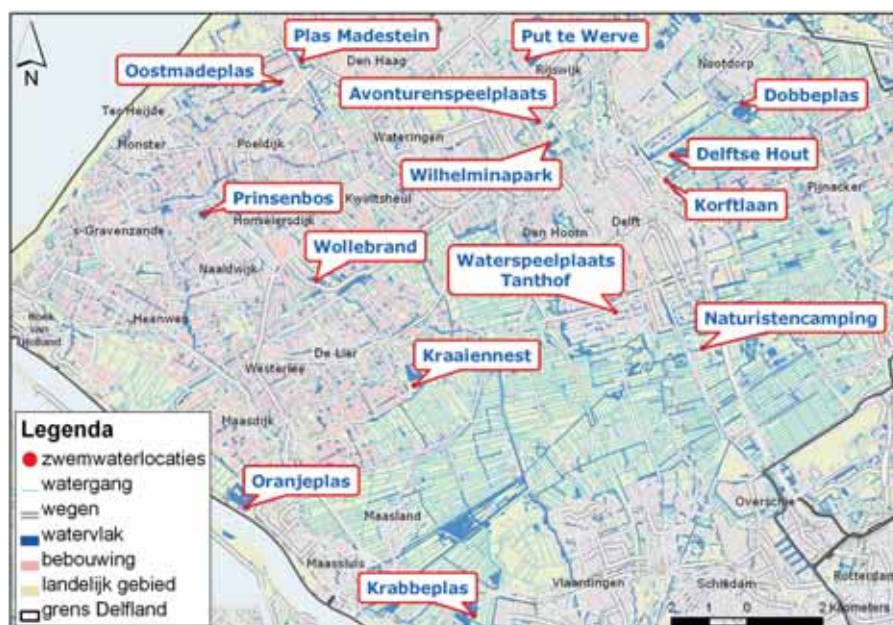
Zwemwaterprofiel

Begin 2006 is de Europese Zwemwaterrichtlijn van kracht geworden. Deze moet de milieukwaliteit in oppervlaktewateren waar mensen zwemmen, behouden, beschermen en verbeteren. Daarnaast moet de richtlijn de gezondheid van de zwemmers beschermen.

Zwemwaterprofielen

Een belangrijk verschil met de vorige Zwemwaterrichtlijn uit 1976 is dat lidstaten worden verplicht om voor iedere zwemwaterlocatie een zwemwaterprofiel op te stellen. Hiervoor verscheen reeds in 2005 een handreiking van Grontmij en RIZA.

Overzicht van de 15 zwemwaterlocaties in het beheergebied van Delfland (Topografische Dienst Kadaster, 2006).



de resterende rapportages gemaakt. In de zwemwaterprofielen en de blauwalgenrapportages worden maatregelen voorgesteld om de huidige zwemwaterkwaliteit te handhaven of te verbeteren. De afweging welke maatregel daadwerkelijk ingezet gaat worden, hangt samen met de complexiteit van de maatregel, de kosten en baten en de te verwachten effecten, maar ook van de ambities die waterbeheerder en andere betrokken partijen hanteren voor de verschillende zwemwaterlocaties.

Delfland heeft na het opstellen van zwemwaterprofielen en blauwalgenrapportages voor al haar zwemwaterlocaties een volgende stap gezet in de implementatie van de Zwemwaterrichtlijn. De route van 'aanbevolen maatregelen in zwemwaterprofielen' tot 'concrete maatregelenpakketten' is doorlopen in drie fases. In de eerste fase is geïnventariseerd welke spelers bij de zwemwaterlocaties zijn betrokken en hoe belangrijk de diverse zwemwaterlocaties eigenlijk zijn. In fase 2 zijn maatregelen per locatie geprioriteerd. Uiteindelijk heeft dit alles in fase 3 geleid tot een maatregelenpakket per zwemwaterlocatie, met kostenraming.



Zwemwaterlocatie Oostmadeplas in Den Haag (foto: Edwin Kardinaal).

Is elke locatie even belangrijk?

In Nederland zijn de waterbeheerders primair verantwoordelijk voor de waterkwaliteit. Zij zijn veelal de initiatiefnemers voor het opstellen van zwemwaterprofielen en blauwalgenrapportages. Het is echter niet vanzelfsprekend dat de waterkwaliteitbeheerder eveneens verantwoordelijk is voor de uitvoering van alle voorgestelde maatregelen. Niet alle maatregelen vallen immers binnen het takenpakket van de waterbeheerder.

Voor iedere zwemwaterlocatie is geïnventariseerd welke partijen betrokken zijn en welke partijen gebaat zijn bij een goede zwemwaterkwaliteit. Te denken valt aan de kwaliteitbeheerder, locatiebeheerders, (horeca)uitbaters, provincie en gemeenten.

Ieder heeft zijn rol. Dat vraagt om overeenstemming tussen alle partijen over aard, omvang en financiering van te nemen maatregelen.

De Zwemwaterrichtlijn omschrijft drie niveaus voor de bacteriële kwaliteit: aanvaardbaar, goed en uitstekend. Delfland streeft voor alle zwemwateren minimaal een goede waterkwaliteit na, maar bij voorkeur een uitstekende waterkwaliteit. Dat betekent veelal een aanzienlijke inzet van diverse maatregelen. De vraag is of voor iedere zwemwaterlocatie hetzelfde ambitieniveau moet worden gehanteerd. Niet iedere locatie wordt tenslotte even intensief gebruikt en economische belangen zijn ook niet voor iedere locatie even groot.

Voor de vaststelling van het belang van een zwemwaterlocatie is een methodiek ontwikkeld. De gehanteerde criteria zijn het aantal bezoekers, de financiële afhankelijkheid (bijvoorbeeld horecaondernemers), de exclusiviteit van de locatie (op grond van afstand tot alternatieve locaties) en de aanwezigheid van conflicterende functies (bijvoorbeeld natuur). De methodiek is voorgelegd aan alle belanghebbenden en op basis van het geleverde commentaar aangepast. Na toepassing ervan is aan elk van de 15 zwemwateren een onderling vergelijkbaar maatschappelijk belang gehecht.

Ook zijn drie ambitieniveaus (laag, midden en hoog) onderscheiden op basis van de bacteriologische waterkwaliteit (goed of uitstekend) en de mate van risico op overlast door blauwalgen in de zwemzone. Het laagste ambitieniveau, toegekend aan de minst belangrijke locaties, betekent een goede bacteriologische kwaliteit en (geringe) kans op overlast door blauwalgen.

Welke soort maatregelen en hoe scoren die?

In grote lijnen is in ieder zwemwaterprofiel aangegeven welke maatregelen mogelijk ingezet kunnen worden om de eventuele problemen op de locatie aan te pakken. De maatregelen zijn erop gericht om in ieder geval in de zwemzone te voldoen aan de waterkwaliteitsdoelstellingen en het ambitieniveau. Onderscheid is gemaakt in de volgende typen maatregelen:

- Maatregelen ter voorkoming van bacteriële verontreiniging. Deze zijn gericht op het aanpakken van de belangrijkste potentiële bronnen van fecale bacteriën per locatie. Enkele voorbeelden van dergelijke maatregelen zijn: goed onderhoud van sanitaire voorzieningen en het zwemstrand en de zwemzone vrijhouden van honden en paarden;
- Bronmaatregelen ter bestrijding van blauwalgen. De belangrijkste voorwaarden voor groei van blauwalgen zijn hoge temperaturen, hoge concentraties van voedingsstoffen en een stabiele waterkolom. Steeds warmere zomers kunnen op lokaal niveau onmogelijk tegengegaan worden. Theoretisch gezien is bronaanpak, gericht op beperking van de nutriënten, de meest effectieve manier van blauwalgenbestrijding. Voorbeelden hiervan zijn baggeren en visstandbeheer;
- Effectgerichte maatregelen ter bestrijding van blauwalgen. Bronaanpak is vooral een langetermijnmaatregel. Om de vorming van drijfslagen of de invasie van de zwemzone met hoge concentraties blauwalgen vanuit aangrenzend water te voorkomen, kunnen ook maatregelen voor de korte termijn worden genomen. Voorbeelden hiervan zijn water in de zwemzone lokaal in beweging houden en verticale circulatie in diepe plassen door middel van beluchting;

Tabel 1. Waardering van zwemwaterlocaties: maatschappelijk belang, ambitieniveau en betrokken partijen.

locatie	maatschappelijk belang	ambitie-niveau	beheerder	gemeente
zwemwateren				
Madestein	I	laag	gemeente	Den Haag
Plas Oranjepolder	I	laag ¹⁾	ZHL ²⁾	Rotterdam
Wilhelminapark	II	midden	gemeente	Rijswijk
Kraaiennest	II	midden	GZH ³⁾	Midden-Delfland
Put te Werve	II	midden	RWZ ⁴⁾	Rijswijk
Prinsbos	II	midden	gemeente	Westland
Wollebrand	II	midden	gemeente	Westland
Naturistencamping	II	midden	Navah ⁵⁾	Delft
Oostmadeplas	II	midden	gemeente	Den Haag
Delftse Hout	III	hoog	gemeente	Delft
Dobbeplass	III	hoog	GZH ⁶⁾	Pijnacker-Nootdorp
Krabbeplass	III	hoog	GZH ³⁾	Vlaardingen
speelplaatsen				
Tubasingel	II	hoog ⁷⁾	gemeente	Rijswijk
Tanthof	II	hoog ⁷⁾	gemeente	Delft
Korfthoof	II	hoog ^{6),7)}	gemeente	Delft

laag¹⁾: Het ambitieniveau van de Plas Oranjepolder is binnen de gemeente Maassluis nog punt van discussie.

ZHL²⁾: Zuid-Hollands Landschap beheert plas namens gemeente Maassluis (= eigenaar).

GZH³⁾: Groenservice Zuid-Holland beheert plas namens Recreatieschap Midden-Delfland.

RWZ⁴⁾: Rijswijkse Zwemvereniging beheert zwemzone, ZHL beheert rest van plas en Shell is eigenaar.

Navah⁵⁾: Naturistenvereniging Abtswoudse Hoeve.

GZH⁶⁾: Groenservice Zuid-Holland namens Recreatieschap Dobbeplass.

hoog⁷⁾: Voor speelplaatsen leidt de methodiek tot een ambitie van het middelste niveau. Vanwege de kwetsbaarheid van de doelgroep is er toch voor gekozen aan deze locaties het hoogste ambitieniveau toe te kennen.

- Maatregelen ter verkleining van de kans op blootstelling. Als maatregelen - om welke reden dan ook - niet haalbaar of niet effectief zijn, dan kan toch tijdelijk sprake zijn van bacteriële verontreiniging van het zwemwater of ontwikkeling van blauwalgen. In dat geval is het noodzakelijk om de kans dat zwemmers worden blootgesteld aan gezondheidsbedreigende concentraties blauwalgen of andere ziekteverwekkers te verkleinen. Dit kan door het instellen van een tijdelijk zwemverbod (bevoegdheid provincie).

Niet alle denkbare maatregelen komen daadwerkelijk voor uitvoering in aanmerking. Bij het samen te stellen maatregelenpakket is van belang hoe goed een maatregel 'scoort' na toetsing aan vooraf opgestelde criteria. Voorbeelden van criteria zijn effectiviteit, kosten, duurzaamheid en maatschappelijke waardering van de maatregel. Bij de afweging spelen nog meer aspecten een rol: het ambitieniveau van de betreffende zwemwaterlocatie, onbekendheid van effecten en neveneffecten van de maatregel, overeenstemming over wenselijkheid, noodzaak en haalbaarheid van maatregelen en de mogelijkheden voor meekoppeling met andere beleidsdoelen.

Locaties waarvan veel mensen gebruik maken, die commercieel worden geëxploiteerd, de enige in hun soort zijn in de wijde omgeving en een exclusieve zwemfunctie vervullen, krijgen een hogere ambitie dan zwemwaterlocaties zonder deze eigenschappen. Dure maatregelen komen dan ook eerder in aanmerking voor verbetering van de condities in zwemwateren met een hoog ambitieniveau. Voor locaties met het middelste ambitieniveau zullen dergelijke maatregelen alleen in uitzonderingsgevallen (bijvoorbeeld als financieringsbronnen kunnen worden gevonden) worden ingezet. Zwemwaterlocaties met het laagste ambitieniveau komen niet voor de duurste maatregelen in aanmerking.

Maatregelen waarvan bekend is dat ze effectief zijn, komen eerder in aanmerking dan maatregelen waarvan het beoogde effect nog onbekend is of waarvan onduidelijk is of neveneffecten op andere organismen bestaan. Een voorbeeld van een maatregel waarvan nog onduidelijkheid bestaat over de (neven)effecten is de bestrijding van blauwalgen met ultrasoon (hoogfrequente geluidsgolven). Dergelijke maatregelen komen voorlopig niet in aanmerking voor uitvoering. Als in de (nabije) toekomst blijkt dat de maatregelen effectief zijn en geen onacceptabele neveneffecten optreden, kunnen zij alsnog een plaats krijgen in het definitieve maatregelenpakket.

Voor zwemwaterlocaties met een zelfde ambitieniveau en vergelijkbare omstandigheden komen sommige maatregelen voor de ene locatie wél en voor de andere niet in het voorgestelde maatregelenpakket. Bijvoorbeeld vandalismegevoeligheid van maatregelen, discussie over verantwoordelijkheid of over conflicterende functies maken dat maatregelen wel of niet



Zwemwaterlocatie Delftse Hout (foto: Martin de Haan).

opgenomen worden in de maatregelenpakketten van bepaalde locaties.

Ten slotte bestaat een verschil tussen maatregelen die exclusief gericht zijn op verbetering van de zwemwaterkwaliteit en maatregelen die daarnaast een ander waterdoel dienen. Daarbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan maatregelen die worden geformuleerd om te voldoen aan de eisen van de KRW (ecologische waterkwaliteit).

Locatiespecifieke maatregelen

Per zwemwater is uiteindelijk in een definitief locatierapport aangegeven welke maatregelen mogelijk zijn, welke daarvan om diverse redenen al dan niet (tijdelijk) afvallen en welk pakket van maatregelen

wenselijk wordt geacht door alle betrokken organisaties. In tabel 2 staan voor een aantal locaties dergelijke maatregelenpakketten. Hierbij is ook aangegeven welke maatregelen voorlopig zijn afgevoerd, bijvoorbeeld in afwachting van de resultaten van nader onderzoek naar mogelijke effecten en/of neveneffecten of vanwege een terughoudende opstelling van de locatiebeheerder. Voorlopig afgevoerde maatregelen kunnen in een later stadium alsnog worden opgenomen in het maatregelenpakket. In het algemeen geldt dat voor zwemwaterlocaties met een laag ambitieniveau minder (kostbare) maatregelen worden voorgesteld dan voor locaties met een hoger ambitieniveau. Voor alle locaties is de maatregel 'Zonodig tijdelijk zwemverbod instellen' opgenomen. Voor zwemwateren met een

Tabel 2. Voorbeelden van maatregelen voor enkele zwemwaterlocaties van Delfland.

		Plas Oranje-polder	Oost-made-plas	Delftse Hout
onderzoeksmaatregelen	nutriëntenonderzoek waterbodems zwemlocatie		X	X
	nutriëntenonderzoek inlaatwater		X	
	mogelijkheid van sluiten van zwemwaterlocatie	V	X	
bronmaatregelen blauwalgen	baggeren		V	V
	zuiveren inlaatwater (defosfatering)		V	
	visstandbeheer		V	
	isoleren zwemplas		V	
effectgerichte maatregelen	water zwemzone in beweging			X
	doorstroming watersysteem		X	
maatregelen ter voorkoming van bacteriële verontreiniging	instellen paardenverbod (bebording)	X		X
	handhaven hondenverbod		V	
	handhaven paardenverbod		V	V
	voorlichten van maneges	X		
	inrichten van bufferstrook	X		
reinigen steiger en/of zwemponton			X	
maatregelen ter verkleining van kans op blootstelling	zonodig tijdelijk zwemverbod	X	X	X
	opheffen weinig gebruikte zwemzone		V	

gewenste maatregel = X voorlopig afgevoerde maatregel = V



Waterspeelplaats Tubasingel in Rijswijk (foto: Martin de Haan).

hoog ambitieniveau moeten betrokken organisaties zich optimaal inspannen om

te voorkomen dat een zwemverbod moet worden ingesteld.

Blauwalgenrapportage

De Zwemwaterrichtlijn richt zich vooral op de risico's van verontreiniging met fecale bacteriën, maar ook andere gezondheidsrisico's - zoals de bedreiging door toxines van blauwalgen - komen aan de orde. Om een goede inschatting te kunnen maken van de kans op overlast door blauwalgen, is de Handreiking Zwemwaterprofiel Blauwalgen opgesteld door DHV en RIZA.

De blauwalgenrapportage wordt opgebouwd in stappen, afhankelijk van de hoeveelheid beschikbare informatie en het oordeel over de kans op toxische bloei. Voor locaties die nooit problemen kennen met blauwalgen, is de rapportage eenvoudig. Voor locaties waar een aanzienlijke kans bestaat op een toxische bloei, is de rapportage uitgebreider.

Voor de blauwalgenrapportages is het uiteindelijk doel om een beoordeling te kunnen geven over de mogelijke proliferatie van toxische cyanobacteriën. Dit kan alleen als er voldoende informatie is. Als de beoordeling luidt dat het onwaarschijnlijk is dat in de komende vijf jaar een toxische bloei optreedt, dan is de blauwalgenrapportage gereed. Dit oordeel en de onderbouwing maakt deel uit van het Zwemwaterprofiel.

Als op grond van de verzamelde gegevens blijkt dat er een aanzienlijke kans is dat in de komende vijf jaar een toxische bloei optreedt, dan dient een nadere beschrijving van het systeem te worden gemaakt én een passende controle te worden uitgevoerd in komende seizoenen. De nadere beschrijving heeft tot doel inzicht te geven in de werking van het systeem met betrekking tot het ontstaan van een toxische bloei. Dit betekent dat de achterliggende oorzaken/factoren worden beschreven die de bloei van toxische blauwalgen in de hand werken. De nadere beschrijving maakt het mogelijk een oordeel te vormen over de meest effectieve maatregelen om de kans op blauwalgenbloei te doen afnemen.

Tabel 3. Voorbeeld van kostenraming met aandacht voor investeringen en exploitatie. Ook de voorlopig afgevoerde maatregelen maken deel uit van de kostenraming.

locatie	maatregel	kosten maatregelen	
		investering	exploitatie per jaar
Delftse Hout voorstel	kwaliteit waterbodem (N+P+hoeveelheid)	5.000	-
	beste methode voor waterbeweging zwemzone	20.000	-
	water zwemzone in beweging houden	14.000	700
	verbod voor paarden	5.000	-
	frequent reinigen zwemponton	-	5.000
	instellen tijdelijk zwemverbod	-	nihil
	totaal	44.000	5.700
voorlopig afgevoerd	verwijderen sliblaag	1.000.000	-
	ultrasoon	7.500	300
	handhaven verbod voor paarden	-	7.500
	totaal	1.007.500	7.800

Per zwemwaterlocatie is een pakket van maatregelen geformuleerd, waarbij ook de kosten van de maatregelen zijn ingeschat (voor een voorbeeld zie tabel 3). Daarbij is niet alleen gekeken naar de investeringskosten, maar ook naar exploitatiekosten. Bovendien zijn ook de kosten in kaart gebracht van de maatregelen die voorlopig zijn afgevoerd. De totale kosten per zwemlocatie geven dus een beeld van de maximaal te verwachten kosten als op termijn ook de voorsnog (voorlopig) afgevoerde maatregelen worden genomen. Maatregelen die in het kader van andere projecten al worden uitgevoerd, zijn als maatregel wel opgenomen in het maatregelpakket maar niet in de bijbehorende kostenramingen.

De kosten van de voorgestelde maatregelen, die op korte termijn kunnen worden uitgevoerd, zijn geraamd op 400.000 euro. Hiervan komt een derde deel op het bordje van de locatiebeheerders (bronmaatregelen bacteriële verontreiniging) en de rest voor rekening van de waterbeheerder (onderzoek en maatregelen om blauwalgendrijflagen buiten de zwemzone te houden). De exploitatiekosten zijn geraamd op 30.000 euro per jaar, waarvan het merendeel (90%) is toegerekend aan de locatiebeheerders. Als de voorlopig afgevoerde maatregelen uiteindelijk geheel of gedeeltelijk worden uitgevoerd, worden de investerings- en exploitatiekosten vele malen hoger.

Inpassing in KRW-besluitvorming

Het resultaat van het in 2007 uitgevoerde gebiedsproces voor de zwemwateren binnen Delfland is tweemaal ingebracht in het bestuurlijk overleg KRW Delfland. Dit overleg, met vertegenwoordigers van de dagelijkse besturen van alle gemeenten binnen Delfland, het hoogheemraadschap, de provincie en Rijkswaterstaat, heeft een belangrijke functie in het besluitvormings-traject richting stroomgebiedbeheerplan. In het overleg werken de regionale overheden aan overeenstemming over hun ambitie en inzet op het KRW-dossier, waaronder zwemwater. In het bestuurlijk overleg is in december 2007 ingestemd met de voorgestelde maatregelpakketten voor zowel de KRW (waterlichamen) als zwemwateren, waarna deze zijn doorgestuurd naar het Regionaal Bestuurlijk Overleg Rijn-West voor verdere besluitvorming.

Dit voorjaar nemen de algemene besturen van de individuele partijen een principebesluit over hun inzet op het KRW-dossier, waaronder zwemwater. Eind dit jaar nemen de algemene besturen een definitief besluit over hun aandeel in het maatregelpakket dat de inspraak in gaat. Komend zwemseizoen begint Delfland met diverse onderzoeksmaatregelen. Als de voorgestelde maatregelen na de besluitvorming door de diverse partijen ook snel worden uitgevoerd, zullen de omstandigheden voor de gebruikers van de zwemwateren binnen Delfland al in 2010 aanzienlijk zijn verbeterd.

**Martin de Haan en Edwin Kardinaal (DHV)
Wil van der Ende (Hoogheemraadschap van Delfland)**