

# Beslisnotitie werkwijze individuele metingen en meetfrequentie microbiologische parameters zwemwaterrichtlijn

Zoals vastgesteld in de Stuurgroep Water op 14 maart 2013

## Inleiding

De Europese zwemwaterrichtlijn (2006/7/EG) stelt twee indicator parameters centraal voor de beoordeling van de bacteriologische waterkwaliteit, *Escherichia coli* (EC) en intestinale enterococci (IE). Er worden normen en toetscriteria gegeven voor deze parameters op basis waarvan zwemlocaties ingedeeld worden in kwaliteitsklassen. De kwaliteitsklassen zijn 'uitstekend', 'goed', 'aanvaardbaar' en 'slecht'. De richtlijn stelt dat een locatie vanaf 2015 minimaal moet voldoen aan de klasse aanvaardbaar en er is een inspanningsverplichting om zoveel als mogelijk locaties aan de klasse goed of uitstekend te laten voldoen. De kwaliteitsklassen die na jarenlange onderhandeling in de Zwemwaterrichtlijn zijn opgenomen, zijn het resultaat van politieke besluitvorming waarbij compromissen zijn gesloten tussen gezondheidsbescherming, haalbaarheid, economische schade, de wens tot aanscherping van de bestaande normen en uitvoerbaarheid. Deze klassenindeling is gebaseerd op metingen van de indicatorparameters gedurende drie of vier voorgaande badseizoenen en zegt dus iets over de zwemwaterkwaliteit die bezoekers op basis van de historie kunnen verwachten. Een zwemmer op een locatie met de klasse uitstekend mag verwachten dat hij of zij een lager gezondheidsrisico loopt dan een zwemmer op een locatie met de klasse aanvaardbaar. De klasse is echter geen weergave van de actuele zwemwaterkwaliteit tijdens het badseizoen.

## Individuele meting

De richtlijn verplicht tot een minimale frequentie van bemonstering van eens per maand. De richtlijn stelt geen expliciete verplichting om op basis van deze individuele metingen tijdens het zwemseizoen te handelen. Impliciet volgt echter wel uit de tekst, dat handelen wenselijk is. In Nederland is het al jaren de praktijk om te handelen op basis van uitkomsten van individuele metingen, doormiddel van het instellen van een negatief zwemadvies of het instellen van een zwemverbod. De betrokken overheden wensen deze praktijk voort te zetten.

### Besluit 1

De stuurgroep water besluit dat in Nederland individuele metingen in beschouwing worden genomen volgens de hierna uitgewerkte methode. De methode wordt vastgelegd in een beleidsdocument dat door de verantwoordelijke overheden wordt gebruikt om zo te komen tot een uniforme handelwijze in Nederland. De werkwijze wordt niet in bindende regelgeving vastgelegd.

## Signaalwaarden

De twee indicator parameters geven inzicht in de risico's die een zwemmer loopt op maag darm klachten (gastro-enteritis). Het gaat om milde, niet levensbedreigende symptomen, zoals een onrustig gevoel in de buik, tot braken en diarree, welke naar verloop van tijd (dagen) vanzelf over gaan. Een zwemmer loopt een groter risico ten opzichte van een niet zwemmer om deze klachten te krijgen. De toename van risico op deze klachten door zwemmen in oppervlaktewater is bepaald op basis van epidemiologisch onderzoek.

De keuze van de signaleringswaarden voor Nederland kunnen vanuit twee uitgangspunten worden genomen. Het eerste uitgangspunt is om de waarden zo te bepalen dat de toename in

gezondheidsrisico klein is. Een toename van het risico van bijvoorbeeld 5% leidt tot een waarde van de parameter *Escherichia coli* in de range van 250-500 kve / 100 ml en voor intestinale enterococcon van 40 kve / 100 ml. Dit zijn in verhouding tot de normen voor de klassenindeling strenge waarden. Deze leiden er toe dat op locaties met de klasse 'uitstekend' en 'goed' vele individuele monsters, naar schatting tussen de 20 – 40%, deze waarden overschrijden. Dit is lastig uit te leggen aan het publiek. Zij zien aan de ene kant een bord met een klasse aanduiding van 'goed' of 'uitstekend', maar worden toch steeds geconfronteerd met een tijdelijk negatief zwemadvies.

Het tweede uitgangspunt is om de signaalwaarden zodanig te kiezen dat deze aansluiten bij de normen van de klassen, bijvoorbeeld door de klasse 'goed' als uitgangspunt te nemen. Bij dit uitgangspunt wordt de signaalwaarde strenger dan de huidige praktijk, wat aansluit bij de intenties van de richtlijn, maar wordt wel de politieke discussie in ogenschouw genomen die gevoerd is tijdens de onderhandelingen bij het vaststellen van de richtlijn. Het zorgt er ook voor dat het aantal overschrijdingen van de individuele metingen voor zwemlocaties met de klasse 'goed' of 'uitstekend' veel minder zijn. Er moet hierbij wel worden opgemerkt dat extra gezondheidsrisico van een zwemmer fors is. Onderzoek laat zien dat bij de waarden van de klasse goed de kans op gezondheidklachten van een zwemmer toeneemt met een met een percentage tussen de 40% en 70% ten opzichte van iemand die niet gaat zwemmen. Voor de duidelijkheid, dit betekent niet dat een zwemmer 70% kans heeft om ziek te worden. Het betekent dat de kans dat een zwemmer ziek wordt ten opzichte van iemand die niet zwemt 70% groter is. Andere landen in de EU die ook signaalwaarden hanteren voor individuele metingen, kiezen voor zo ver bekend ook de klasse indeling van de richtlijn als uitgangspunt.

#### *Besluit 2*

De stuurgroep water besluit voor de signaalwaarden aan te sluiten bij het gezondheidsrisico in overeenstemming met de klasse grens 'goed' van de richtlijn. De stuurgroep water stelt de volgende signaalwaarden vast:

Intestinale enterococcon:	400 kve/100ml
<i>Escherichia coli</i> :	1800 kve/100ml

De signaalwaarde voor *Escherichia coli* wijkt echter wel af van de norm horende bij de klasse 'goed', welke 1000 kve/100ml is. De reden hiervoor is dat de toename van het gezondheidsrisico juist voor deze parameter nihil is, terwijl het aantal overschrijdingen van individuele metingen ongeveer met een factor 2 afneemt. De keuze voor waarde van 1800 kve/100ml leidt tot minder handelingen van de verantwoordelijke autoriteiten bij een min of meer gelijkblijvend gezondheidsrisico. De gekozen waarden zijn licht strenger ten opzichte van de bestaande praktijk, waarmee de keuze aansluit bij de strengere eisen van de nieuwe richtlijn ten opzicht van de oude richtlijn. Bij de signaalwaarden wordt geen onderscheid gemaakt tussen zoete en zoute wateren. Onderzoek laat namelijk zien dat er geen verschil in gezondheidsrisico is tussen zoete en zoute wateren.

#### **Methode**

Als we de zwemmer in aanvulling op de kwaliteitsklasse willen beschermen tegen tijdelijk onvoldoende waterkwaliteit, dan zijn we aangewezen op de reguliere monsternames. Die worden op zijn hoogst om de 14 dagen genomen. Nadere keuze over de meetfrequentie volgt verderop in deze notitie. In de periodes tussen de bemonsteringen is er geen zicht op de actuele kwaliteit van het zwemwater. Bij de reguliere monsternamen is door de tijd die de analyse in het laboratorium kost meestal pas na drie werkdagen bekend wat de kwaliteit was op het moment van de monsternamen. Recreanten die in de tussentijd hebben gezwommen, zijn niet te beschermen. We kunnen slechts de zwemmers beschermen die na het moment van bekend worden van de analyse-uitslag . Uit onderzoek blijkt dat de zwemwaterkwaliteit in de tijd tussen monsternamen en analyse-uitslag in de meeste gevallen al weer voldoende is verbeterd om de signaalwaardes niet meer te overschrijden.

Het inzetten van een beschermingsmaatregel alleen op basis van het reguliere monster leidt dus in veel gevallen tot het nodeloos ontmoedigen van zwemmen. Dit brengt niet alleen werk met zich mee voor de verantwoordelijke autoriteiten, maar het brengt ook schade toe aan belanghebbenden, zoals recreatieondernemers. Voor een afgewogen bescherming van de zwemmers is het van belang om te weten of een verslechterde waterkwaliteit voortduurt. Wanneer de verslechterde situatie aanhoudt is het terecht een beschermingsactie in te zetten.

#### *Besluit 3*

De stuurgroep water besluit tot de volgende methode voor de omgang met individuele metingen. Wanneer de uitkomst van regulier genomen monsters één of beide signaalwaarden overschrijden, wordt zo snel als mogelijk, maar in ieder geval binnen één werkdag een aanvullende meting uitgevoerd door de waterbeheerder. Daarnaast wordt op de website [zwemwater.nl](http://zwemwater.nl) bij de informatie over de desbetreffende zwemlocatie voor de burger duidelijk zichtbaar gemaakt dat op de locatie nader onderzoek plaatsvindt. Wanneer de uitkomsten van de aanvullende meting ook één of beide signaalwaarden overschrijdt wordt een negatief zwemadvies uitgevaardigd en gecommuniceerd, zowel op de website [zwemwater.nl](http://zwemwater.nl) als met borden op de zwemlocatie. Wanneer de uitkomsten van de aanvullende meting niet de signaalwaarden overschrijden wordt de vermelding op de website verwijderd. Zolang er een negatief zwemadvies is uitgevaardigd wordt om de drie dagen aanvullende metingen uitgevoerd. Zodra de uitkomsten van de aanvullende metingen onder de signaalwaarden zijn wordt het negatief zwemadvies ingetrokken en wordt hierover gecommuniceerd.

De hierboven beschreven methode is het uitgangspunt. Specifiek maatwerk blijft mogelijk door de desbetreffende bevoegde gezagen. Zo kan er bijvoorbeeld wanneer het regulier genomen monster (extreem) hoge waarden laat zien direct, of wanneer normoverschrijding in het verleden vaker is geconstateerd, zonder aanvullende meeting, een waarschuwing of negatief zwemadvies worden uitgevaardigd. Ook kan andere informatie, zoals gemelde gezondheidsklachten door zwemmers aanleiding zijn om direct een waarschuwing of negatief zwemadvies in te stellen.

Naar schatting gaat het bij uitvoering van de hierboven beschreven methode om voor Nederland om rond de honderd extra metingen, die genomen moeten worden.

#### **Meetfrequentie en reeks van meetgegevens voor toetsing**

De richtlijn stelt dat voor elke zwemlocatie de twee microbiologische parameters worden gemeten conform de daarvoor beschreven voorschriften. Gegevens, verkregen volgens deze reguliere monitoring, moeten worden gebruikt om aan de locatie een klasse toe te kennen. De tijdstippen waarop de metingen genomen gaan worden moeten voor de start van het seizoen worden vastgelegd. De richtlijn gaat uit van een minimale frequentie van één keer in de maand. In de Nederlandse situatie betekent dit minimaal zes metingen (inclusief een monster genomen kort voor de start van het seizoen) over een badseizoen. Deze meetgegevens worden zoals hierboven voor besluitvorming voorgelegd ook gebruikt om inzicht te verschaffen over de actuele zwemwaterkwaliteit. De vraag is of de minimale frequentie daarvoor voldoende is.

Uit onderzoek blijkt dat op locaties in de klasse 'slecht' en 'aanvaardbaar' relatief vaak overschrijdingen van de signaalwaarde(n) voorkomen, maar dat overschrijdingen zich maar beperkt voordoen op locaties met de klasse 'goed' en 'uitstekend'. Op locaties met de kwaliteitsklassen 'slecht' en 'aanvaardbaar' bestaat bij een meetfrequentie van één keer in de maand een groter risico dat verontreinigingen worden gemist, waardoor het zwemmerspubliek tijdens het badseizoen minder goed wordt gewaarschuwd voor gezondheidsrisico's bij het zwemmen.

#### *Besluit 4*

De stuurgroep water besluit dat, om het zwemmerspubliek tijdens het badseizoen tijdig te kunnen waarschuwen, op locaties met een klasse 'slecht' of 'aanvaardbaar' voorafgaand aan het badseizoen een meetprogramma wordt vastgesteld waarin de meetfrequentie is verhoogd tot eens per twee weken. Op locaties met de klasse 'goed' of 'uitstekend' wordt – conform de minimale wettelijke eisen – een meetprogramma vastgesteld waarin de meetfrequentie eens per maand bedraagt. Hierbij merkt de stuurgroep op dat maatwerk in meetfrequentie voor locaties mogelijk is.

Op de locaties waar volgens het voorgestelde besluit een tweewekelijkse meetfrequentie wordt aangehouden, hebben de waterbeheerders een verbeteropgave. Uiterlijk in 2015 dient de zwemwaterkwaliteit minimaal aanvaardbaar te zijn, op termijn dient een goede zwemwaterkwaliteit bereikt te worden. Om adequate maatregelen te kunnen treffen, is het belangrijk de oorzaak van normoverschrijdingen te kennen. Om de oorzaak van normoverschrijdingen vast te stellen, is een tijdelijk hogere meetfrequentie in de praktijk in ieder geval vaak wenselijk.

De richtlijn staat toe dat metingen die extra zijn genomen naast de reguliere metingen, zoals de aanvullende meting van besluit 3, gebruikt kunnen worden voor de bepaling van de toestandklasse. Onderzoek naar het meenemen van de extra monsters bij het bepalen van de klasse geeft twee uitkomsten. Het opnemen heeft geen invloed in welke toestandklasse een locatie wordt ingedeeld of de klasse wordt lager.

#### *Besluit 5*

De stuurgroep water besluit vanuit het principe dat Nederland ruimte die een richtlijn biedt gebruikt en dat we in Nederland één lijn trekken ten aanzien van het wel of niet meenemen van de extra monsters bij de toetsing, om de extra monsters, ten opzichte van het voorafgaande aan het badseizoen vastgestelde meetprogramma niet te gebruiken voor de bepaling van de toestandklasse. En de extra monster niet te melden bij de jaarlijkse verplichte rapportage aan de Europese Commissie.

#### **De situatie tot nu toe**

Eind 2009 is de Europese Zwemwaterrichtlijn in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd en in werking getreden. Totdat moment werd er gewerkt op grond van de oude Zwemwaterrichtlijn. Dit hield in dat de provincie bij overschrijding van één of beide microbiologische parameters (dat waren *E. coli* en totale *coli*) gehouden was een zwemverbod in te stellen. Omdat destijds ook bekend was vanuit de praktijk dat er in de Nederlandse situatie veelal sprake was van kortdurende overschrijdingen, is in het jaar 2000 het zogenaamde herbemonsteringsprotocol opgesteld. Dit betekende in de praktijk dat er direct na constatering van een normoverschrijding een herbemonstering werd uitgevoerd en dat er pas een zwemverbod werd ingesteld nadat ook de herbemonstering een normoverschrijding liet zien.

Met de implementatie van de herziene Europese Zwemwaterrichtlijn eind 2009 is de normering van de microbiologische parameters uit de regelgeving verdwenen. Omdat de provincies toch het publiek bescherming wilden bieden tegen tijdelijk onvoldoende zwemwaterkwaliteit, hebben de provincies de 'oude' werkwijze op grond van het herbemonsteringsprotocol voortgezet. Met dien verstande dat tot aan 2010 alleen een richtwaarde van 2000 kve/ 100ml voor de parameter *E. coli* is gehanteerd (conform de oude Richtlijn) en vanaf 2010 ook een richtwaarde is gehanteerd van 400 kve / 100ml voor de met de herziene Richtlijn nieuw geïntroduceerde parameter Intestinale enterococci. Omdat een en ander niet langer wettelijk voorgeschreven werd bestond de behoefte aan landelijk afstemming met betrokken partijen. Dit heeft geresulteerd in de het voorliggende voorstel.

Verskil tussen de tot nu toe gehanteerde werkwijze met de in deze notitie voorgestelde werkwijze is samengevat;

- de signaalwaarde van *E. coli* is iets verlaagd van 2000 kve / 100 ml naar 1800 kve / 100 ml;
- via de landelijke website zwemwater wordt aangegeven dat er een overschrijding van de signaalwaarde heeft plaatsgevonden en dat er nader onderzoek wordt uitgevoerd,
- er tot nu toe overwegend een bemonsteringsfrequentie is toegepast van 11-12 bemonsteringen per seizoen. Het voorliggende voorstel maakt en dat er bij een zwemlocatie met de klasse 'goed' of 'uitstekend' de bemonsteringsfrequentie in veel gevallen teruggebracht zal worden naar 6 bemonsteringen per seizoen.

### **De toekomst**

Er zijn op dit moment veelbelovende nieuwe meetmethoden in ontwikkeling. Deze nieuwe meetmethoden hebben de positieve eigenschap dat zij ten opzichte van de referentiemethoden van de richtlijn veel sneller, binnen 24 uur, het resultaat van de meting geven. De meetmethoden mogen voorlopig niet gebruikt worden voor de rapportage van de zwemwaterkwaliteit aan de EU. De meetmethoden kunnen wel op korte termijn worden ingezet voor de analyse van extra monsters buiten het meetprogramma om. Tijdens de komende zwemseizoenen kunnen deze nieuwe meetmethoden nader hun kwaliteit, voornamelijk in termen van uitvoerbaarheid en betrouwbaarheid, bewijzen. Ook kunnen waterbeheerders in deze periode ervaring opdoen met deze nieuwe methoden.

#### *Besluit 6*

De stuurgroep water roept waterbeheerders en andere betrokken partijen op ervaring op te doen met de nieuwe meetmethoden. Op termijn kunnen de methoden dan worden toegepast. Dit kan betekenen dat de werkwijze besloten in besluit 3 herzien moet worden. De stuurgroep water vraagt de projectgroep water deze ontwikkeling nauwgezet te volgen en indien nodig herziening van de hierboven beschreven werkwijze voor te stellen en voor besluitvorming aan de stuurgroep aan te bieden.

### **Maatregelen voor de verbetering van de zwemwaterkwaliteit onderdeel Krw**

In 2015 moeten alle zwemwaterlocaties minimaal de klasse 'aanvaardbaar' hebben, conform de verplichting van de Zwemwaterrichtlijn. Daarnaast is er een inspanningsverplichting om het aantal locaties met de klasse 'goed' of 'uitstekend' te doen toenemen. In Nederland hebben op dit moment zo'n 10% van de locaties de klasse 'slecht'. Daarnaast hebben een aanzienlijk aantal locaties tijdens het zwemseizoen hinder van blauwalgen, waardoor er tijdelijk negatieve zwemadviezen of zelfs zwemverboden gelden. Met andere woorden, er is een aanleiding om door de verantwoordelijke partijen, primair de waterbeheerder, maatregelen te nemen om de zwemwaterkwaliteit te verbeteren. De maatregelen dienen op grond van bijlage XI van de Krw onderdeel te zijn van het maatregelprogramma bij de stroomgebiedbeheerplannen.

#### *Besluit 7*

De stuurgroep water stelt vast dat er een verbeteropgave ligt voor de Nederlandse zwemwaterkwaliteit en dat de benodigde maatregelen via het maatregelprogramma bij de stroomgebiedbeheerplannen worden gemeld aan de Europese Commissie.