

# KWALITEIT STRANDWATER

*Laatst gewijzigd op 17 augustus 2005*

- 1 Indicatoromschrijving
  - 1.1 Naam
  - 1.2 Definitie
  - 1.3 Meeteenheid
  - 1.4 Plaatsing in het DPSIR kader
  - 1.5 Referentie
- 2 Beleidsrelevantie
  - 2.1 Functie, betekenis
  - 2.2 Prioriteit voor de kust en Relevantie voor duurzame / geïntegreerde ontwikkeling van het kustzonegebied
  - 2.3 Beleidsdomein(en)
  - 2.4 Verband met andere indicatoren en internationaal gebruik
  - 2.5 Streefwaarden
  - 2.6 Relevante conventies, akkoorden en wetgeving
    - 2.6.1 Europese Zwemwaterrichtlijn (76/160/EEG)
    - 2.6.2 Rapportering van de zwemwaterkwaliteit aan de Europese Commissie
    - 2.6.3 Blauwe Vlag
- 3 Methodologische beschrijving en onderliggende definities
  - 3.1 Onderliggende definities en concepten
  - 3.2 Vlaamse beoordelingsmethode
  - 3.3 Beperkingen van de indicator
- 4 Gegevens – input
  - 4.1 Gegevensbronnen (persoon, dienst, adres)
  - 4.2 Vorm van de gegevens
  - 4.3 Kwaliteit en beschikbaarheid van de gegevens

# 1 INDICATOROMSCHRIJVING

## 1.1 NAAM

De kwaliteit van het strandwater.

## 1.2 DEFINITIE

De indicator wordt gedefinieerd als het percentage van de zwemzones per gemeente die voldoen aan de Europese richtwaarde betreffende de bacteriologische kwaliteit van zwemwater (cf. Europese Zwemwaterrichtlijn 76/160/EEG).

## 1.3 MEETEENHEID

De indicator wordt uitgedrukt als een percentage per gemeente.

## 1.4 PLAATSING IN HET DPSIR KADER

Deze indicator kan zowel tot het state-type als het impact-type gerekend worden.

## 1.5 REFERENTIE

Paredis, E., Block, T. & J. Van Assche (2001). Op weg naar duurzaamheidsindicatoren voor het kustgebied, Universiteit Gent, Centrum voor Duurzame Ontwikkeling, in opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu en Infrastructuur, AWZ-AWK.

Anon (2003). Voorstel voor een duurzaamheidsbarometer voor de kust. Environmental Consultancy and Assistance (ECOLAS): Antwerpen, Belgium. Xi, 45 + annexes pp.

# 2 BELEIDSRELEVANTIE

## 2.1 FUNCTIE, BETEKENIS

De beleving van de zee heeft, naast het visuele aspect, vooral te maken met de mogelijkheden tot zwemmen en pootjebaden. Daarvoor is de bacteriologische kwaliteit van het zeewater van groot belang. Het blijft belangrijk de burger te beschermen tegen de risico's van baden in water met een onvoldoende kwaliteit. Omdat wateren zich niet houden aan bestuurlijke en politieke grenzen en ook de effecten van verontreiniging op deze wateren dit niet doen, werd er op Europees niveau een richtlijn betreffende zwemwaterkwaliteit uitgewerkt. Deze richtlijn van 1976 omschrijft twee normen, een imperatieve minimumnorm waaraan alle Europese zwemzones tegen 1986, 10 jaar na kennisgeving van de richtlijn dienen te voldoen, en een streef- of richtwaarde die aangeeft dat Europa streeft naar een verbeterde zwemwaterkwaliteit. Deze richtlijn is momenteel in herziening en zal nog strengere normen bevatten. De reden is vooral dat de wetenschappelijke kennis over de relatie zwemwaterkwaliteit en ziekte sinds de jaren zeventig van de vorige eeuw geëvolueerd is, waarbij duidelijk werd dat de nu gehanteerde waarden geen adequate bescherming voor de volksgezondheid bieden.

Een verbetering van de zwemwaterkwaliteit heeft in eerste instantie een positief effect op het vlak van gezondheid. Het draagt bij tot een positief imago voor milieu en toerisme, en is belangrijk voor duurzame ontwikkeling aan de kust.

## **2.2 PRIORITEIT VOOR DE KUST EN RELEVANTIE VOOR DUURZAME / GEÏNTEGREERDE ONTWIKKELING VAN HET KUSTZONEGEBIED**

Waterverontreiniging wordt door de burger meestal in verband gebracht met een onaangename geur of met visuele verontreiniging. In VLAREM II wordt verontreiniging van oppervlaktewater gedefinieerd als "het direct of indirect door de mens lozen van stoffen of energie in het aquatische milieu, ten gevolge waarvan de gezondheid van de mens in gevaar kan worden gebracht, het leven en de ecosystemen in het water kunnen worden geschaad, of enig rechtmatig gebruik van het water kan worden gehinderd".

Waterverontreiniging beïnvloedt de fysisch-chemische en biologische kwaliteit van water nadelig. Dit kan negatieve gevolgen hebben voor de gezondheid van de mens (bv. via drinkwater, vis- of schelpdierconsumptie, zwemmen) of voor het gebruik dat hij van het water wenst te maken (bv. voor recreatie of drinkwaterbereiding, als industrieel proces- of koelwater). De gevolgen voor het waterecosysteem zelf echter zijn meestal veel ingrijpender en uit zich in een verarmde biotoop en andere vaak onomkeerbare effecten.

Het beleid komt tot stand in een Europese context en ent zich o.m. op de richtlijnen van de EU, de verklaringen van de Noordzeeconferentie en het Verdrag van Parijs.

Enkele decennia van hoofdzakelijk effectgericht en end-of-pipe-beleid hebben niet geleid tot de gewenste en verwachte verbetering van de toestand van de oppervlaktewateren. Het beleid richt zich onder andere op infrastructuuroplossingen met de nadruk op het (gemengd) collecteren en vervolgens zuiveren van huishoudelijk en industrieel afvalwater (regenwater dient niet gezuiverd te worden maar afgevoerd via een gescheiden stelsel ofwel infiltratie in de grond). Hieraan zijn specifieke problemen verbonden: verwerking van zuiveringsslib, versnelde afvoer van afvalwater, overstorten.

Het beleid omtrent afvalwaterzuivering moet ertoe leiden dat de functies die het waterhuishoudkundige systeem vervult, (opnieuw) tot stand komen en behouden blijven voor de volgende generaties. Het streefdoel is multifunctionaliteit van het waterhuishoudkundige systeem, dat dan in principe de potentie bezit om verschillende functies naar behoren te vervullen. Het benaderen van die toestand is een maat voor duurzame ontwikkeling. Dit betekent dat er aanvaardbare garanties zijn voor een ecologische ontwikkeling van waterhuishoudkundige systemen (bestandsbehoud, soortendiversiteit en zelfregulering) hand in hand met een duurzaam gebruik door de mens.

Bescherming tegen verontreiniging alleen is niet voldoende om tot gezonde watersystemen te komen. Een goed kwantiteitsbeheer en aangepaste inrichtings- en gebruiksmaatregelen zijn tenminste even belangrijk. Dit verklaart waarom integraal waterbeheer nodig is. Het is het samenhangende beleid en beheer inzake water, dat vertrekt van de samenhang binnen de waterhuishouding (interne integratie) en tussen de waterhuishouding en haar relevante omgeving (externe integratie met o.m. milieubeheer, natuurbeheer, ruimtelijke ordening). In de praktijk weegt integraal waterbeheer voortdurend belangen af om (menselijke) gebruiksfuncties onderling en in relatie tot de natuur te harmoniseren. Er moeten prioriteiten gesteld en functies toegekend worden volgens de natuurlijke potenties van de waterhuishoudkundige systemen.

Er is een meersporenaanpak nodig met evenredige aandacht voor kwaliteit, kwantiteit en inrichting van de watersystemen, naast organisatorische aspecten van het integraal waterbeheer. Dat leidt tot maatregelen via vier parallelle sporen: bescherming tegen verontreiniging, regeling van het gebruik, inrichtingsmaatregelen en structurele onderbouwing van integraal waterbeheer.

Emissiebeperkende maatregelen alleen zijn - zelfs als ze steunen op het voorkomingsbeginsel - niet voldoende om te komen tot gezonde watersystemen. Emissiereductie is prioritair om verder ecologisch verval te voorkomen en om hinderpalen voor duurzame ontwikkeling neer te halen. Maar de bijkomende sporen van aanvullende inrichtingsmaatregelen en regeling van het gebruik zijn even noodzakelijk voor ecologisch herstel. Ten slotte is er een structurele basis nodig om vorm te geven aan de samenwerking tussen waterbeheerders onderling en tussen beheerders en gebruikers.

Voor organische micropolluenten die veelal toxisch, persistent en/of bio-accumuleerbaar zijn, moet de bronbenadering streven naar nulmissies op termijn van één generatie. Omdat er veel meer stoffen worden verwerkt, gebruikt en geloosd dan er emissie- of waterkwaliteitsdoelstellingen kunnen worden vastgesteld, moet de nadruk meer komen op wijzigingen in het productieproces in plaats van een end-of-pipe-aanpak gebaseerd op afzonderlijke stoffen. Zuivering aan het einde van de productieketen zal nog geruime tijd nodig blijven om tot een aanvaardbare milieukwaliteit te komen.

Diffuse bronnen van verontreiniging kunnen het best aan de bron worden aangepakt. De emissies zijn echter veelal onvoldoende bekend. Bovendien liggen de oorzaken dikwijls in de ontginning van grondstoffen of in het gebruik of het afdanken van producten veeleer dan in de productie ervan. De instrumenten om de emissies te beheersen zijn dan ook meestal van een andere orde en horen niet alleen thuis bij de waterkwaliteit. Het aanpassen van producten, het aanbieden van alternatieven, de vermindering van het gebruik zijn structurele ingrepen die een lange doorvoerings- en aanvaardingstijd kennen. Hier is een integrale benadering nodig met aandacht voor productbeleid. Informatievoorziening en sensibilisering begeleiden deze aanpak.

### **2.3 BELEIDSDOMEIN(EN)**

De indicator behoort tot het **domein 'Milieukwaliteit', subdomein 'Water'**.

In de studie 'Op weg naar duurzaamheidsindicatoren voor het kustgebied' van het Centrum voor Duurzame Ontwikkeling van de UG werden, samen met de kustactoren, prioriteiten geïdentificeerd voor een duurzame ontwikkeling van de kust. Deze indicator behoort tot prioriteit '3. Verbetering van het milieu en de natuur - 3.2 Verhoging van milieukwaliteit - 3.2.3 Zeewater'.

## 2.4 VERBAND MET ANDERE INDICATOREN EN INTERNATIONAAL GEBRUIK

De indicator houdt verband met volgende (potentiële) indicatoren rond duurzaam kustzonebeheer:

- aantal pilotacties gericht op het beheerst recreatief gebruik van stranden
- economisch belang van de havens
- intensiteit van gebruik van recreatieve activiteiten (land en water gebonden)
- vervuiling op zee

Op Europees niveau maakt deze indicator deel uit van de indicatorenset van de EEA, het Europees Milieu Agentschap ([www.eea.eu.int](http://www.eea.eu.int)). Ook de Europese Experten groep rond Geïntegreerd Beheer van Kustgebieden nam deze indicator op in haar indicatorenset om ICZM, Integrated Coastal Zone Management, op te volgen aan de Europese kusten (<http://europa.eu.int/comm/environment/iczm/>).

## 2.5 STREEFWAARDEN

Om de beoordeling van de bacteriologische kwaliteit van het strandwater te kunnen maken worden drie parameters routinematig gemeten: totale coliformen, fecale coliformen en fecale streptokokken. Indien een vermindering van de kwaliteit van het water wordt vastgesteld, wordt ook Salmonella gemeten (zie website VMM).

Voor de parameters totale coliformen, fecale coliformen, fecale streptokokken en Salmonella zijn in de Europese Zwemwaterrichtlijn (76/160/EEG) en in de Vlaamse wetgeving imperatieve normen of grenswaarden beschreven.

Naast deze imperatieve normen bevat de Europese Zwemwaterrichtlijn (76/160/EEG) voor een aantal parameters ook richtnormen of streefwaarden. Deze richtnormen werden echter niet overgenomen in de Vlaamse wetgeving.

De imperatieve norm voor totale coliformen is 10.000/100 ml (95 percentiel) en de imperatieve norm voor fecale coliformen is 2000/100 ml (95 percentiel). Omdat de Europese richtlijn geen imperatieve norm voor fecale streptokokken voorschrijft, wordt een Vlaamse officieuze norm voor fecale streptokokken van 400/100 ml gehanteerd. (95 percentiel). De imperatieve norm voor Salmonella duidt aan dat ze volledig afwezig moeten zijn.

De richtnormen of streefwaarden voor totale coliformen, fecale coliformen en fecale streptokokken zijn respectievelijk: 500/100 ml (80 percentiel), 100/100 ml (80 percentiel) en 100/100 ml (90 percentiel).

Op volksgezondheidskundig wetenschappelijk vlak zijn de gehanteerde (imperatieve) waarden ondertussen al een aantal jaren achterhaald. Reeds bij veel lagere concentraties is er een duidelijke gezondheidsimpact. Ook het type van indicatororganisme beantwoordt niet meer aan de recente volksgezondheidskundige wetenschappelijke inzichten. Dit geldt vooral voor *Salmonella spp* en voor "totale coliformen".

## 2.6 RELEVANTE CONVENTIES, AKKOORDEN EN WETGEVING

### 2.6.1 Europese Zwemwaterrichtlijn (76/160/EEG)

De Europese zwemwaterrichtlijn (76/160/EEG) trad in 1976 in werking met de bedoeling de kwaliteit van het Europees zwemwater (zowel aan de kust als in het

binnenland) gevoelig te verbeteren. In dat kader werden grens- en streefwaarden vooropgesteld. De grenswaarden omschrijven waaraan zwemwater minimaal moet voldoen om het risico op gezondheidsproblemen voor de zwemmers te beperken. Daarnaast werden er ook veel strengere richtwaarden ingevoerd met als doel te streven naar een betere milieukwaliteit en een verder doorgedreven beperking van gezondheidsrisico's voor de bader.

De zwemwaterrichtlijn heeft betrekking op onder meer volgende microbiologische parameters: totale colibacteriën, fecale colibacteriën, fecale streptokokken en Salmonella. Maar ook fysisch-chemische parameters zoals minerale oliën, oppervlakte-actieve stoffen en fenolen worden onder de loep genomen. De richtlijn omvat twee waarden. Enerzijds zijn er de imperatieve waarden of grenswaarden, die wettelijk bindend zijn. Daarnaast zijn er ook de richtwaarden die aangeven welke waterkwaliteit er door de EU-richtwaarden nagestreefd moeten worden,.

Bij beoordeling van de kwaliteit van het zwemwater moeten 95 % van de microbiologische resultaten van het bemonsterde badseizoen voldoen aan de imperatieve norm. Om conform te zijn met de richtwaarde, dienen 80 % van het totaal aantal metingen aan deze waarde te voldoen, uitgezonderd voor fecale streptokokken waar de 90 %-norm geldt. De beoordeling betreft de resultaten van de monsters genomen binnen één badseizoen.

Sinds 2000 zijn er, op initiatief van de Europese Commissie, onderhandelingen gestart om de Europese zwemwaterrichtlijn van 1976 te herzien. Alles wijst in de richting dat er in de loop van 2005 of tijdens het eerste halfjaar van 2006 een nieuwe Europese richtlijn betreffende het beheer van de zwemwaterkwaliteit zal goedgekeurd worden. Deze nieuwe richtlijn zal bepalingen vaststellen voor: de controle en de indeling van de zwemwaterkwaliteit, het beheer van de zwemwaterkwaliteit en het verstrekken van informatie over de zwemwaterkwaliteit aan het publiek. Het doel van de richtlijn is het behoud, de bescherming en de verbetering van de milieukwaliteit en de bescherming van de gezondheid van de mens.

### **2.6.2 Rapportering van de zwemwaterkwaliteit aan de Europese Commissie**

Voor de opmaak van het rapport over de kwaliteit van het zwemwater door de Europese Commissie bestaat sedert het badseizoen 2002 de mogelijkheid om, naast de analyseresultaten afkomstig van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), ook de analyseresultaten uitgevoerd op de open zwemgelegenheden in het kader van de milieuvergunning mee op te nemen bij de evaluatie van de zwemwaterkwaliteit. De Vlarem-wetgeving legt de exploitant namelijk op om tijdens de week die voorafgaat aan het uitbatingsseizoen en verder tenminste om de veertien dagen tijdens dit seizoen eveneens een bacteriologisch onderzoek uit te voeren op een representatief staal van het zwemwater. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden door een laboratorium dat erkend is voor de gevraagde analyses. Een dubbel van deze analyseresultaten dient door het laboratorium rechtstreeks aan de Vlaamse gezondheidsinspecteur gestuurd te worden.

Ook hier gaat het om volgende bacteriologische parameters: totale coliformen, fecale coliformen en fecale streptokokken. Indien de kwaliteit vermindert, dient ook de aanwezigheid van Salmonella bepaald te worden.

Daarnaast dienen nog een aantal fysisch-chemische parameters onderzocht te worden, met name: temperatuur van het water, pH, opgeloste zuurstof en zuurstofverzadiging, doorzichtigheid, het al of niet zichtbaar zijn van de bodem op de plaats van de monsterneming, kleur, minerale oliën, tensio-actieve stoffen (schuim), teer/afval, en geur van fenolen. In het rapport van de Europese Commissie wordt rekening gehouden met drie fysico-chemische parameters, met name minerale olie, tensio-actieve stoffen en geur van fenolen.

### **2.6.3 Blauwe Vlag**

De Blauwe Vlag-campagne van de Stichting voor Milieueducatie in Europa (SMEE) wordt in België gecoördineerd door de Bond Beter Leefmilieu. Voor achtergrondinformatie omtrent de Blauwe vlag en de Blauwe vlag in België zie <http://www.bondbeterleefmilieu.be/blauwevlag/>.

De Blauwe vlag campagne wil de recreant en toerist sensibiliseren over de zorg voor de kwaliteit en het beheer van zwemwaters en jachthavens. Hij wordt gewezen op de noodzaak om de natuurlijke omgeving waarin men zijn vakantie en vrije tijd doorbrengt te beschermen. De Blauwe Vlag is een kwaliteitslabel dat uitbaters van zwemvijvers en jachthavens, alsook de beleidsverantwoordelijken aanzet tot concrete milieugerichte inspanningen.

De Blauwe Vlag bekroont kuststranden en vergunde zwemplassen die voldoen aan strikte criteria: het voldoen aan de richtwaarden van de Europese zwemwaterrichtlijn (76/160 EEG); het organiseren van educatieve en informatieve acties, het naleven van beheerscriteria inzake sanitair, afval, onderhoud en veiligheid (redders, EHBO, ...). Voor jachthavens gelden strenge milieucriteria als zichtbaar proper water, veiligheid, afvalinzameling enz. Deze milieuoonderscheiding wordt jaarlijks toegekend en is slechts één jaar geldig. Dit is een stimulans voor de uitbater om hoge kwaliteitsdoelstellingen aan te houden.

De Blauwe Vlag is een belangrijk instrument voor de EU-lidstaten om te komen tot een integraal beheer van de kustzones, alsook tot een geïntegreerde kwaliteitsbewaking van de zwem- en recreatievijvers in het binnenland.

De erkenning van de Blauwe Vlag voor de kuststranden, erkende zwem- en recreatievijvers gebeurt aan de hand van vier belangrijke criteria:

- Een waterkwaliteit in overeenstemming met de streefwaarden voor totale colibacteriën, fecale colibacteriën en fecale streptokokken, opgenomen in de Europese zwemwaterrichtlijn (76/160 EEG).
- Toenemende nadruk op milieueducatie en informatieve acties:
  - Deze omvatten het bekendmaken van informatie over de kwaliteit van het zwemwater, het verstrekken van informatie over nabijgelegen groen- en natuurgebieden, de plaatselijke fauna en flora, afvalinzameling en het organiseren of ondersteunen van milieueducatieve activiteiten binnen het recreatiedomein of in de gemeente.
- Voldoen aan een aantal criteria aangaande het beheer van de stranden:
  - Dit omvat de uitbouw van een aantal basisfaciliteiten zoals sanitair, afvalbakken, milieuvriendelijk onderhoud van strand en infrastructuur en het verzekeren van een rustig verblijf voor de recreant.
- In regel stellen met een aantal voorwaarden inzake veiligheid:
  - De aanwezigheid van gediplomeerde redders, uitgebouwde EHBO-post, reddingsmateriaal, duidelijke afbakening van het zwemgebied enz.

## **3 METHODOLOGISCHE BESCHRIJVING EN ONDERLIGGENDE DEFINITIES**

### **3.1 ONDERLIGGENDE DEFINITIES EN CONCEPTEN**

Voor de bepaling van de kwaliteit van zwemwater meet de Vlaamse Milieumaatschappij (zie website VMM) naast een aantal fysisch-chemische parameters (zoals zuurgraad (pH), doorzichtigheid, kleur, percentage zuurstofverzadiging, aanwezigheid van minerale oliën, oppervlakteactieve stoffen, fenolen, teerachtige residuen of ander afval) ook of er kiemen in het water aanwezig zijn die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid van baders. Dit gebeurt op 39 officieel aangeduide oppervlaktewateren met bestemming 'zwemwater', alsook op 39 badzones aan de kust.

De indicatororganismen waarvan de concentraties kwantitatief gerelateerd kunnen worden aan gezondheidsrisico's zijn onder meer de coliforme bacteriën en de streptokokken. Daarom worden de parameters totale coliformen, fecale coliformen en fecale streptokokken onderzocht. Salmonella – ook een bacterie – wordt gemeten als er aanwijzingen zijn dat de waterkwaliteit slecht is. De Salmonella-bacterie is een veroorzaker van gastro-intestinale infectie, een van de voor de mens gerapporteerde ziekten die verband houden met water.

Zwemwater wordt gedefinieerd als alle wateren of delen daarvan (stromend of stilstaand) waarin het baden door de bevoegde instanties uitdrukkelijk is toegestaan, dan wel niet is verboden en gewoonlijk door een groot aantal baders wordt beoefend. Een brede waaier van natuurlijke en menselijke factoren kunnen in min of meerdere mate de kwaliteit van het zwemwater beïnvloeden. Enkele voorbeelden zijn

- honden en paarden in de buurt van een zwemzone
- vogelpopulaties
- badintensiteit
- vlotte bereikbaarheid van het sanitair
- de aanvoer van ongezuiverd afvalwater via het oppervlaktewater van kanalen en rivieren naar zee, versterkt bij het in werking treden van overstorten (bij hevige regenval)
- de lozing van afvalwater van plezierboten op zee en binnenwater
- ...

### **3.2 MEETMETHODE**

De 39 badzones aan de kust worden routinematig één tot twee maal per week bemonsterd van april tot september. Wanneer de imperatieve norm voor minstens één van de gemeten parameters overschreden wordt, treedt een 'verscherpt controleprogramma' in werking. Bij verscherpte controles wordt ook Salmonella gemeten.

Op basis van een codering van de bacteriologische waterkwaliteit voor de kust op basis van de vier recentste stalen worden volgende beoordelingscriteria toegepast (zie website VMM):

|                            | blauw                | grijs                | grijs  |                               | rood                |
|----------------------------|----------------------|----------------------|--|-------------------------------|---------------------|
| KVE* /100 ml               | <= 1<br>staal<br>met | > 1<br>staal<br>met  | >= 1<br>staal<br>met                           | en/of<br><= 1<br>staal<br>met | > 1<br>staal<br>met |
| Totale coli/100 ml         | >= 500<br>en <= 5000 | >= 500<br>en <= 5000 | > 5000<br>en < 10000                           | >= 10.000                     | >= 10.000           |
| Fecale coli/100 ml         | >= 100<br>en <= 1000 | >= 100<br>en <= 1000 | > 1000<br>en < 2000                            | >= 2000                       | >= 2000             |
| Fecale streptokokken/100ml | >= 100<br>en <= 200  | >= 100<br>en <= 200  | > 200<br>en < 400                              | >= 400                        | >= 400              |
| Beoordeling/<br>Zwemadvies | OK                   | OK                   | Afraden voor<br>personen met<br>lage weerstand |                               | Zwemverbod          |

\*KVE = kolonievormende eenheden

De resultaten van het onderzoek worden vertaald in een publieksvriendelijke quotering met kleuren:

- 'blauw' betekent 'de waterkwaliteit is zeer goed'
- 'grijs' betekent 'aanvaardbare kwaliteit'
- 'rood' betekent 'slechte waterkwaliteit'

De beoordeling van de resultaten en het daaraan gekoppelde zwemadvies, gebeurt door de Vlaamse Gezondheidsinspectie van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Wanneer de imperatieve norm voor minstens één van de parameters overschreden wordt, treedt een 'verscherpt controleprogramma' in werking, dat inhoudt dat dagelijkse staalnames georganiseerd worden tot wanneer terug aan de normen voldaan wordt. Als er een gevaar is voor de volksgezondheid, wordt door de Vlaamse Gezondheidsinspectie een zwemverbod geadviseerd aan de burgemeester van de gemeente.

### 3.3 BEPERKINGEN VAN DE INDICATOR

De beoordeling van de bacteriologische kwaliteit van het strandwater gebeurt op basis van de conformiteit aan de richtnormen en houdt geen rekening met fysico-chemische parameters.

## 4 GEGEVENS – INPUT

### 4.1 GEGEVENSBRONNEN (PERSOON, DIENST, ADRES)

- Instantie: Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
- Contactpersoon: Martin Verdievel, Dirk Roos
- Adres: A. Van De Maelestraat 96, 9320 Erembodegem
- Telefoon: 09/2437867 , 053/726545
- E-mail: [info@vmm.be](mailto:info@vmm.be)

- URL: [www.vmm.be](http://www.vmm.be)

## **4.2 VORM VAN DE GEGEVENS**

Alle analyseresultaten worden uniek opgeslagen in de meetdatabank. Van daaruit kunnen ze ook aangeleverd worden in een Excel-bestand. Daarnaast beschikt de VMM ook over de beoordelingen van de kwaliteit van het strandwater aan de hand van blauwe, grijze en rode gezichtjes. Deze beoordeling is gestoeld op de Vlaamse beoordelingsmethode

Verder rapporteert de VMM jaarlijks de resultaten aan de Europese Commissie en wordt een toetsing aan de grenswaarden (imperatieve norm) en richtwaarden uitgevoerd. Dit resulteert in een jaarlijkse beoordeling van elke badzone.

## **4.3 KWALITEIT EN BESCHIKBAARHEID VAN DE GEGEVENS**

De Vlaamse Milieumaatschappij heeft de decretale opdracht meetnetten te exploiteren voor het meten van de kwaliteit van de oppervlaktewateren, zoals bijv. zwemwater en voor het meten van geloosde vuilvrachten én hierover te rapporteren.

De gegevens (beoordeling van de kwaliteit van het strandwater per badplaats) zijn publiek raadpleegbaar via internet ([www.vmm.be](http://www.vmm.be)).

Een erkenning is een noodzakelijke voorwaarde om de kwaliteit van monsternemingen, metingen en analyses te borgen en de onafhankelijkheid van rapporteren te garanderen. De VMM staat zelf in voor de bemonstering van de open zwem- en recreatievijvers en van de badzones aan de kust. De analyses van de bacteriologische parameters wordt uitbesteed aan erkende laboratoria. Zowel de VMM als de externe laboratoria zijn voor deze activiteiten erkend volgens het "Besluit van de Vlaamse regering van 29/06/1994 tot vaststelling van de voorwaarden voor de erkenning van de laboratoria voor wateranalyse".

Dergelijke erkenning is een noodzakelijke voorwaarde om de kwaliteit van monsternemingen, metingen en analyses te borgen.

De dienst Kwaliteitszorg van de VMM ziet er op toe dat deze interne en externe activiteiten op een kwaliteitsvolle manier worden uitgevoerd en gerapporteerd. Er wordt hiertoe een kwaliteitssysteem gehanteerd, conform de eisen vermeld in de internationale kwaliteitsnorm ISO 17025 betreffende de competentie van beproevingslaboratoria, en in elk deelproces van monsterneming tot en met rapportering zijn kwaliteitscontroles ingebouwd.