
482

Besluit van 1 november 2000, houdende wijziging van het Besluit hygiëne en veiligheid zwemgelegenheden (uitbreiding tot badinrichtingen, onderscheid tussen de verschillende typen bassins, wijziging van de normen voor zwem- en badwater, voorschriften ter preventie van legionellabesmetting, wijziging van de citeertitel)

Wij Beatrix, bij de gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Op de voordracht van Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 23 februari 2000, nr. MJZ2000020590, Centrale Directie Juridische Zaken, Afdeling Wetgeving;

Gelet op de artikelen 1, 3, 4 en 10a, derde lid juncto eerste lid, van de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden;

De Raad van State gehoord (advies van 28 april 2000, nr. W08.00.0075/V);

Gezien het nader rapport van Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 25 oktober 2000, nr. MJZ 2000127896, Centrale Directie Juridische Zaken, Afdeling Wetgeving;

Hebben goedgevonden en verstaan:

ARTIKEL I

Het Besluit hygiëne en veiligheid zwemgelegenheden¹ wordt als volgt gewijzigd.

A

Artikel 1 komt te luiden:

Artikel 1

In dit besluit wordt verstaan onder:

wet: Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden;

houder: houder van een badinrichting;

bassin met eenmalig gebruik van water: bassin waarvan het water geheel wordt ververs, na elk gebruik door één persoon;

doorstroomd bassin: bassin waarvan het water voortdurend wordt

afgevoerd, waarbij het afgevoerde water niet in het bassin wordt teruggebracht;

aërosolen: in lucht gedispergeerde waterdeeltjes met een diameter van 1 tot 10 micrometer;

water van drinkwaterkwaliteit: water dat voldoet aan de eisen van het Waterleidingbesluit.

B

Artikel 1a komt te luiden:

Artikel 1a

Als categorieën van personen als bedoeld in artikel 1 van de wet worden aangewezen:

a. personen die in een specifieke hoedanigheid anders dan bedoeld in onderdeel b, toegang hebben tot een badinrichting, niet zijnde een voor het publiek toegankelijke badinrichting of een privébadinrichting;

b. personen die patiënt zijn in een inrichting die is aangewezen bij of krachtens artikel 1 van het Besluit aanwijzing inrichtingen Wet ziekenhuisvoorzieningen, of een inrichting waarin het beroep van fysiotherapeut klinisch of poliklinisch wordt uitgeoefend.

C

Artikel 2 komt te luiden:

Artikel 2

1. Ten aanzien van badinrichtingen, ingericht voor het zwemmen of baden anders dan in oppervlaktewater en waarvan tenminste één bassin een wateroppervlakte van 2 m² of meer heeft en dieper is dan 0,50 meter, gelden de in dit hoofdstuk gegeven voorschriften.

2. De artikelen 4, eerste lid, en 5 tot en met 8, eerste lid, zijn niet van toepassing op bassins met eenmalig gebruik van water en doorstroomde bassins.

3. De artikelen 4, eerste lid, 5, 6, eerste lid, 7, en 8, eerste lid, zijn niet van toepassing op bassins met een wateroppervlakte kleiner dan 15 m² in badinrichtingen, die uitsluitend of in hoofdzaak toegankelijk zijn voor de in artikel 1a, onder b, bedoelde personen.

4. Artikel 16 is niet van toepassing op badinrichtingen die uitsluitend of in hoofdzaak toegankelijk zijn voor de in artikel 1a bedoelde personen.

5. De artikelen 13 en 20 zijn niet van toepassing op badinrichtingen die uitsluitend of in hoofdzaak toegankelijk zijn voor de in artikel 1a, onder b, bedoelde personen.

D

Na paragraaf 1 van hoofdstuk II wordt een paragraaf ingevoegd, luidende:

§ 1a. Voorschriften ter preventie van legionellabesmetting

Artikel 2a

1. Zwem- of badwater dat op zodanige wijze ter beschikking komt of wordt gebruikt dat daarbij aërosolen alsmede daardoor, al dan niet samen met andere micro-organismen, meegevoerde legionellabacteriën kunnen vrijkomen in hoeveelheden die, in geval van inademing, nadelige gevolgen kunnen hebben voor de volksgezondheid, bevat minder dan 50 kolonievormende eenheden legionellabacteriën per liter.

2. De houder draagt er zorg voor dat ten minste eenmaal in een periode van drie jaar een analyse wordt uitgevoerd met betrekking tot het risico dat niet wordt voldaan aan het eerste lid. Een risicoanalyse wordt bovendien uitgevoerd binnen drie maanden na iedere met het oog op genoemd risico relevante wijziging van het zwem- of badwatersysteem.

3. De eerste risicoanalyse wordt uitgevoerd voorafgaand aan de ingebruikneming van de badinrichting.

4. De risicoanalyse omvat de volgende onderdelen:

a. het inventariseren van de locaties binnen de badinrichting waar zich aërosolvorming kan voordoen;

b. het verzamelen van gegevens betreffende het zwem- of badwatersysteem waarvan de onder a bedoelde locaties onderdeel uitmaken, waaronder in elk geval wordt begrepen:

1°. een of meer tekeningen waarop het zwem- of badwatersysteem is aangegeven;

2°. gegevens over de herkomst, aard en kwaliteit van het water;

3°. gegevens over de gebruikte desinfectiemiddelen;

4°. gegevens over de bedrijfsvoering van de installaties en de apparatuur;

5°. gebruiksgegevens met betrekking tot de installaties en de apparatuur;

6°. bezoekersaantallen;

c. het beoordelen van het risico per onderdeel van het zwem- of badwatersysteem waarvan de onder a bedoelde locaties onderdeel uitmaken;

d. vastlegging van de uitkomsten van de risicoanalyse, waarbij wordt aangegeven op welke punten in het zwem- en badwatersysteem het in het tweede lid bedoelde risico zich voor kan doen.

Indien uit de inventarisatie bedoeld onder a, blijkt dat er geen locaties zijn waar zich aërosolvorming kan voordoen, behoeven de onderdelen b en c niet te worden uitgevoerd.

5. Onze Minister kan nadere regels stellen met betrekking tot de uitvoering van de risicoanalyse.

6. De houder draagt er zorg voor dat de uitkomsten van de risicoanalyse, met een overzicht van de daarbij gehanteerde gegevens en de eventueel genomen maatregelen, voor gedeputeerde staten ter inzage liggen in de badinrichting en aan hen op hun verzoek worden toegezonden in een door hen aangegeven vorm.

7. Indien gedeputeerde staten van oordeel zijn dat de risicoanalyse onjuist of onvolledig is uitgevoerd, dan wel indien zij zulks in verband met aan het zwem- of badwatersysteem aangebrachte wijzigingen noodzakelijk achten, kunnen zij de houder verplichten tot het wijzigen, aanvullen of opnieuw uitvoeren van de risicoanalyse binnen een daarbij aangegeven termijn.

Artikel 2b

1. Indien uit een analyse, als bedoeld in artikel 2a, blijkt dat er sprake is van het in artikel 2a, tweede lid, bedoelde risico, stelt de houder binnen drie maanden na het gereedkomen van de risicoanalyse een beheersplan op voor het zwem- of badwatersysteem van de badinrichting, dan wel herziert hij binnen drie maanden een bestaand beheersplan, indien de risicoanalyse daartoe aanleiding geeft. Het beheersplan heeft betrekking op de inrichting en het beheer van het zwem- of badwatersysteem en strekt ertoe dat op de in artikel 2a, vierde lid, onder d, bedoelde risicopunten van het zwem- of badwatersysteem geen legionellabacteriën voorkomen in concentraties van 50 of meer kolonievormende eenheden per liter.

2. Indien uit de eerste risicoanalyse, bedoeld in artikel 2a, derde lid, blijkt dat er sprake is van een risico als bedoeld in artikel 2a, tweede lid,

stelt de houder in afwijking van het eerste lid, het beheersplan op voorafgaand aan de ingebruikneming van de badinrichting.

3. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing voor zover de houder het in artikel 2a, tweede lid, bedoelde risico binnen drie maanden na het gereedkomen van de risicoanalyse opheft door zodanige wijzigingen in het zwem- of badwatersysteem, dat daardoor niet langer periodieke beheersmaatregelen zijn vereist, en hij deze wijzigingen meldt aan gedeputeerde staten.

4. Het beheersplan omvat in elk geval de volgende onderdelen:

a. de uitkomsten van de uitgevoerde risico-analyse, waaronder in ieder geval een inventarisatie van de in artikel 2a, vierde lid, onder d, bedoelde risicopunten;

b. de controles en maatregelen die per risicopunt worden uitgevoerd ter voorkoming van legionellabesmetting, alsmede de frequentie daarvan;

c. de maatregelen die worden genomen indien er aanwijzingen zijn dat op de in artikel 2a, vierde lid, onder d, bedoelde risicopunten legionella-bacteriën voorkomen in concentraties van 50 of meer kolonievormende eenheden per liter.

5. Onze Minister kan nadere regels stellen met betrekking tot de technische uitwerking van het beheersplan.

6. De houder draagt er zorg voor dat het beheersplan voor gedeputeerde staten ter inzage ligt in de badinrichting en aan hen op hun verzoek wordt toegezonden in een door hen aangegeven vorm.

7. Indien gedeputeerde staten van oordeel zijn dat met een beheersplan onvoldoende is gewaarborgd dat op de in de risicoanalyse geïdentificeerde risicopunten in het zwem- of badwatersysteem geen legionellabacteriën voorkomen in concentraties van 50 of meer kolonievormende eenheden per liter, kunnen zij de houder verplichten tot het binnen een daarvoor door hen gestelde termijn nemen van maatregelen die zij nodig achten om daarin te voorzien.

Artikel 2c

1. De houder laat de in het beheersplan vermelde risicopunten ten minste halfjaarlijks door een laboratorium als bedoeld in artikel 10 op de aanwezigheid van Legionella onderzoeken.

2. Hij voert de in het beheersplan opgenomen controles en maatregelen uit.

3. Hij houdt in een apart logboek aantekening van de op grond van het beheersplan uitgevoerde controles en maatregelen alsmede van de resultaten daarvan en draagt er zorg voor dat het logboek voor gedeputeerde staten ter inzage ligt in de badinrichting en aan hen op hun verzoek wordt toegezonden in een door hen aangegeven vorm.

4. Hij bewaart de risicoanalyse, het beheersplan alsmede het logboek ten minste vijf jaar voor inzage door gedeputeerde staten.

Artikel 2d

1. De houder stelt bij vaststelling van een concentratie van legionella-bacteriën van 50 of meer kolonievormende eenheden per liter op de in artikel 2a, vierde lid, onder d, bedoelde risicopunten, gedeputeerde staten hiervan onmiddellijk in kennis.

2. De houder treft in overleg met gedeputeerde staten de maatregelen die met het oog op de in het eerste lid bedoelde omstandigheid in het beheersplan zijn opgenomen of, voor zover daaromtrent in het beheersplan geen maatregelen zijn opgenomen dan wel geen beheersplan van toepassing is, de maatregelen die in deze omstandigheden redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd, tenzij gedeputeerde staten anders voorschrijven.

E

Het opschrift van paragraaf 2 van Hoofdstuk II komt te luiden:

§ 2. De hoedanigheid van het zwem- en badwater

F

Artikel 3 wordt als volgt gewijzigd:

1. «Het zwemwater» wordt vervangen door «Het zwem- en badwater» en voor de tekst wordt de aanduiding «1.» geplaatst.
2. Er wordt een lid toegevoegd, luidende:
 2. Het water waarmee de bassins worden gevuld, is van drinkwaterkwaliteit.

G

Het opschrift van paragraaf 3 van Hoofdstuk II komt te luiden:

§ 3. De behandeling van het zwem- en badwater

H

Artikel 4 wordt als volgt gewijzigd:

1. In het eerste en tweede lid wordt «zwemwater» vervangen door: zwem- en badwater.
2. In het tweede lid, wordt «wanneer de pompen, bedoeld in het eerste lid, zijn uitgeschakeld» vervangen door: wanneer er onvoldoende doorstroming is in de leiding waarin die middelen worden toegevoegd.

I

Aan artikel 6, eerste lid, wordt een volzin toegevoegd, luidende:

De nauwkeurigheid waarmee deze voorziening de hoeveelheid water bepaalt, wijkt ten hoogste 10 procent af van de werkelijke waarde.

J

Artikel 8 wordt als volgt gewijzigd:

1. In het eerste lid wordt «zwemwater» vervangen door «zwem- en badwater» en wordt na «zwemmers» ingevoegd «en baders».
2. Het tweede lid komt te luiden:
 2. Het toe te voegen water is van drinkwaterkwaliteit.

K

Het opschrift van paragraaf 4 van Hoofdstuk II komt te luiden:

§ 4. Het onderzoek van het zwem- en badwater

L

Artikel 9, derde lid, wordt als volgt gewijzigd:

In onderdeel b wordt na «zwemmers» ingevoegd: en baders.
In de onderdelen e en f wordt «zwemwater» telkens vervangen door: zwem- of badwater.

M

Artikel 10 wordt als volgt gewijzigd:

1. In het eerste lid wordt «een laboratorium» vervangen door: een laboratorium dat een kwaliteitsborgingssysteem hanteert dat gebaseerd is op de norm NEN-EN-ISO/IEC 17 025, zoals deze luidde in april 2000, dan

wel op een andere daaraan gelijkwaardige norm die terzake geldt in een andere lidstaat van de Europese Unie dan wel in een staat die partij is bij de overeenkomst inzake de Europese Economische Ruimte.

2. In de onderdelen a en c van het derde lid wordt na «zwemmers» ingevoegd: en baders.

N

Het derde lid van artikel 16 komt te vervallen.

O

Aan het tweede lid van artikel 18 wordt een zin toegevoegd, luidende:
Bodem en wanden van bassins met eenmalig gebruik van water worden tevens in voldoende mate gedesinfecteerd.

P

Artikel 19 wordt als volgt gewijzigd:

1. Na «zwemmers» wordt ingevoegd: of baders.
2. «zwemwater» wordt vervangen door: zwem- of badwater.

Q

Het opschrift van paragraaf 6 van Hoofdstuk II komt te luiden:
§ 6. Diepte van het zwem- en badwater, aanduiding daarvan, technische voorzieningen

R

In artikel 20 wordt «zwemwater» telkens vervangen door «zwem- of badwater» en wordt na «zwemmers» telkens ingevoegd «en baders».

S

Artikel 21 wordt als volgt gewijzigd:

1. «zwemwater» wordt vervangen door: zwem- en badwater.
2. «zwemmers» wordt vervangen door: zwemmers en baders.

T

In artikel 22 wordt na «zwemmers» ingevoegd: en baders.

U

In artikel 24, eerste en tweede lid, wordt «zwemwater» vervangen door: zwem- of badwater.

V

Artikel 25 wordt als volgt gewijzigd:

1. In het eerste lid wordt «zweminrichting» vervangen door: badinrichting.
2. In het tweede lid wordt «zweminrichtingen» telkens vervangen door «badinrichtingen» en wordt «zwemwater» vervangen door «zwem- of badwater».

W

Artikel 26 komt te luiden:

Artikel 26

Ten aanzien van badinrichtingen, ingericht voor het zwemmen of baden anders dan in oppervlaktewater en waarvan tenminste één bassin een wateroppervlakte van 2 m² of meer heeft en geen van de bassins dieper is dan 0,50 meter, gelden de in dit hoofdstuk gegeven voorschriften.

X

Het opschrift van paragraaf 2 van hoofdstuk III komt te luiden:

§ 2. De behandeling van het zwem- en badwater

Y

Artikel 27 komt te luiden:

Artikel 27

Het water waarmee de bassins worden gevuld is van drinkwaterkwaliteit.

Z

In artikel 28 wordt «zweminrichting» vervangen door: badinrichting.

AA

In artikel 32 wordt na «toepassing» ingevoegd:
tenzij het een inrichting betreft die uitsluitend toegankelijk is voor personen, bedoeld in artikel 1a, onder b.

BB

In artikel 34 wordt «zweminrichtingen» vervangen door «badinrichtingen» en wordt na «zwemmen» ingevoegd «of baden».

CC

Het opschrift van paragraaf 2 van hoofdstuk IV komt te luiden:

§ 2. De hoedanigheid van het zwem- en badwater

DD

In artikel 35 wordt «zwemwater» vervangen door: zwem- en badwater.

EE

Het opschrift van paragraaf 3 van hoofdstuk IV komt te luiden:

§ 3. Het onderzoek van het zwem- en badwater

FF

In artikel 37, eerste lid, wordt «een laboratorium» vervangen door: een laboratorium als bedoeld in artikel 10, eerste lid,.

GG

Artikel 40 wordt als volgt gewijzigd:

1. In het eerste lid wordt na «zwemmen» ingevoegd «of baden» en wordt «zweminrichting» vervangen door «badinrichting».

2. In het tweede lid wordt «zwemwater» vervangen door «zwem- of badwater».

3. In het derde lid wordt na «zwemmers» ingevoegd «of baders» en wordt «het zwemgedeelte» vervangen door «de gedeelten waarin wordt gezwommen of gebaad».

HH

In artikel 44 wordt «zweminrichtingen» vervangen door: badinrichtingen.

II

Artikel 45 wordt als volgt gewijzigd:

1. De zinsnede «Met ingang van 1 mei 1986 zijn gedeputeerde staten gehouden», wordt vervangen door: Gedeputeerde staten zijn gehouden.

2. «zwemwater» wordt vervangen door: zwem- of badwater.

JJ

In artikel 46 wordt «zweminrichting» vervangen door: badinrichting.

KK

In artikel 47 wordt «zweminrichting» vervangen door «badinrichting» en wordt «zweminrichtingen» vervangen door: badinrichtingen.

LL

In artikel 48 wordt «zweminrichting» vervangen door: badinrichting.

MM

Artikel 49 vervalt.

NN

Artikel 49a vervalt.

OO

Artikel 50 komt te luiden:

Artikel 50

Dit besluit wordt aangehaald als: Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden.

PP

Artikel 51 vervalt.

QQ

Bijlage I wordt vervangen door een nieuwe bijlage I, opgenomen in bijlage I bij dit besluit.

RR

Bijlage II wordt als volgt gewijzigd:

1. «zwemwater» wordt telkens vervangen door: zwem- en badwater.
2. «zweminrichtingen» wordt telkens vervangen door: badinrichtingen.
3. «zwemmen» wordt vervangen door: zwemmen of baden.
4. «zweminrichting» wordt vervangen door: badinrichting.

SS

In bijlage III wordt «2,0 m³/zwemmer» telkens vervangen door: 2,0 m³/zwemmer of bader

TT

Bijlage IV wordt vervangen door een nieuwe bijlage IV, opgenomen in bijlage II bij dit besluit.

ARTIKEL II

Artikel 4, tweede lid, eerste gedachtestreepje, van het Besluit kwaliteitsdoelstellingen en metingen oppervlaktewateren² komt te luiden:

– ingeval het onderzoek betrekking heeft op het water van een badinrichting als bedoeld in artikel 1 van de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden: de houder van de badinrichting; .

ARTIKEL III

1. Ten aanzien van badinrichtingen die reeds bestaan op het tijdstip waarop dit besluit in werking treedt en waarop het Besluit hygiëne en veiligheid zwemgelegenheden, zoals dat luidde op de dag, voorafgaande aan de inwerkingtreding van dit besluit, niet van toepassing was, blijven de in het Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden gegeven voorschriften – behoudens het in het tweede lid en artikel IV bepaalde – buiten toepassing tot drie maanden na de inwerkingtreding van dit besluit.

2. Voor zover met betrekking tot een inrichting als bedoeld in het eerste lid, op het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit niet wordt voldaan aan:

a. de artikelen 3, 4, tweede lid, 6, eerste lid, 7, eerste lid, 8, derde lid, 19, 20, tweede lid, 21, 22, 24, derde en vierde lid, 27, 40, eerste en derde lid, of 42 van het Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden,

b. de artikelen 7, tweede lid, 14, 15, 17, eerste lid, 18, eerste lid, 20, derde lid of 23 van het Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden, dan wel

c. de artikelen 4, eerste lid, 5, 13, 20, eerste lid, 28, 39 of 40, tweede lid, van het Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden, blijven na dat tijdstip met betrekking tot die inrichting de onder a genoemde bepalingen één jaar, de onder b genoemde bepalingen drie jaar en de onder c genoemde bepalingen vijf jaar buiten toepassing.

ARTIKEL IV

Ten aanzien van badinrichtingen die reeds bestaan op het tijdstip waarop dit besluit in werking treedt, wordt een risicoanalyse als bedoeld in artikel 2a, tweede lid, van het Besluit hygiëne en veiligheid badinrich-

tingen en zwemgelegenheden, alsmede een daarop gebaseerd beheersplan als bedoeld in artikel 2b, eerste lid, van genoemd besluit, voor de eerste maal uitgevoerd respectievelijk opgesteld binnen een jaar na de inwerkingtreding van dit besluit, dan wel binnen zes maanden na dat tijdstip indien het betreft een badinrichting die uitsluitend of in hoofdzaak toegankelijk is voor de in artikel 1a, onder b, van genoemd besluit bedoelde personen.

ARTIKEL V

De tekst van het Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden wordt in het Staatsblad geplaatst.

¹ Stb. 1984, 470, laatstelijk gewijzigd bij besluit van 10 december 1999, Stb. 581.

² Stb. 1983, 606, laatstelijk gewijzigd bij besluit van 10 december 1999, Stb. 565.

Het advies van de Raad van State is openbaar gemaakt door terinzagelegging bij het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Tevens zal het advies met de daarbij ter inzage gelegde stukken worden opgenomen in het bijvoegsel bij de Staatscourant van 12 december 2000, nr. 241.

ARTIKEL VI

De artikelen van dit besluit treden in werking op een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip, dat voor de verschillende artikelen of onderdelen daarvan verschillend kan worden vastgesteld.

Lasten en bevelen dat dit besluit met de daarbij behorende nota van toelichting in het Staatsblad zal worden geplaatst.

's-Gravenhage, 1 november 2000

Beatrix

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
J. P. Pronk

Uitgegeven de *zestiende* november 2000

De Minister van Justitie,
A. H. Korthals

Bijlage I

Normen voor zwem- en badwater, in badinrichtingen, ingericht voor het zwemmen of baden anders dan in oppervlaktewater, als bedoeld in artikel 2 van het besluit¹

Parameters en plaatsen van onderzoek	Eenheid	Norm	Frequentie van onderzoek uit te voeren door	
			houder	labor.
Te meten in het bassin op de plaats waar de waarde van deze parameter naar redelijkerwijs kan worden aangenomen, het ongunstigst is:²				
1. Bij 37°C kweekbare kiemen	aantal per ml	≤ 100		m ₃
2. Pseudomonas aeruginosa	aantal per 100 ml	niet aantoonbaar		
3. Doorzicht	meter	tot bodem	d	m ₃
4. Troebelingsgraad bij uitlaat	FTE	≤ 0,5		
5. Kaliumpermanganaatverbruik	mg/l	≤ 70 % van het kaliumpermanganaatverbruik van het suppletiewater + 6		m ⁴
6. Zuurgraad	Ph	6,8 ≤ pH ≤ 7,8	d	m ₃
7. Buffercapaciteit	mmol/l	≥ 1		
8. Ureum	mg/l	≤ 2,0		m ⁴
9. Vrij beschikbaar chloor (VBC)	mg/l	0,5 ≤ VBC ≤ 1,5 ⁵	d	m
10. Vrij beschikbaar chloor indien cyanuurzuur wordt gebruikt (in dat geval geldt niet de onder 9 vermelde norm)	mg/l	2,0 ≤ VBC ≤ 5,0	d	m
11. Gebonden beschikbaar chloor	mg/l	≤ 1,0	d	m
12. Cyanuurzuur (indien dit in enigerlei vorm wordt gebruikt)	mg/l	≤ 50 (bij gebruik cyanuurzuur) ≤ 100 (bij gebruik isocyanuurzuur-verbindingen)		m ⁴
Te meten in het toevoerwater:				
13. Ozon (indien als oxydatiemiddel gebruikt)	mg/l	niet aantoonbaar	d	m
Te meten op de in het beheersplan Legionella (artikel 2b) aangegeven risicopunten:				
14. Legionella	kolonievormende eenheden per liter (k.v.e./l)	niet aantoonbaar (<50 k.v.e./l)		hj

d = dagelijks onderzoek. De aangegeven parameters dienen dagelijks zo vaak als met het oog op de bedrijfsvoering noodzakelijk is, doch tenminste bij opening en tegen sluitingstijd, door de houder te worden onderzocht.

m = maandelijks onderzoek. Dit onderzoek laat de houder verrichten door een laboratorium als bedoeld in artikel 10, eerste lid, zodanig dat in een kalenderjaar tenminste 40 % in de eerste helft van de openingsuren wordt uitgevoerd en ten minste 40 % in de tweede helft van de openingsuren. Indien de openstelling voor het publiek vóór de 15e van enige maand aanvangt of na de 15e van enige maand eindigt, dient in deze maanden eveneens een onderzoek plaats te vinden.

hj = halfjaarlijks onderzoek. Het onderzoek dient plaats te vinden op de in het beheersplan aangegeven risicopunten.

¹ Bij bassins met eenmalig gebruik van water, waarbij het bassin met water van drinkwaterkwaliteit wordt gevuld en geen desinfectiemiddelen worden toegevoegd, gelden alleen de normen en een onderzoeksverplichting met betrekking tot de onder 1 en 3 genoemde parameters. Ten aanzien van de overige bassins met eenmalig gebruik van water en de doorstroomde bassins gelden alleen de normen en een onderzoeksverplichting met betrekking tot de onder 1, 3, 6, 9 of 10, 12 en 13 genoemde parameters.

² Bij bassins met eenmalig gebruik van water dient het onderzoek plaats te vinden na het vullen van het bassin, voordat er in wordt gebaad. Indien meerdere van deze bassins deel uitmaken van één systeem, kan volstaan worden met onderzoek van het zwem- of badwater in één bassin.

³ Indien er aanwijzingen zijn dat de waterkwaliteit ten aanzien van deze parameter niet aan de norm voldoet, dient onderzoek plaats te vinden ten aanzien van deze parameter.

⁴ Indien meerdere bassins in een badinrichting op dezelfde zuiveringsinstallatie zijn aangesloten, hoeft het onderzoek naar deze parameter alleen plaats te vinden in het bassin waar de waarde van deze parameter, naar redelijkerwijs kan worden aangenomen, het ongunstigst is op grond van de ligging ten opzichte van de zuiveringsinstallatie dan wel op grond van de bezoekersaantallen.

⁵ Bij openluchtbaden en bassins met een wateroppervlakte kleiner dan 20 m² geldt een bovengrens van 5,0 mg/l.

Voorschriften ten aanzien van de toetsing

De toetsing van de hoedanigheid van het zwem- en badwater aan de normen verloopt als volgt.

1. Er wordt uitgegaan van de gegevens uit onderzoek verricht door het laboratorium, ingevolge artikel 10, eerste lid.

2. Met het oog op de toetsing worden de parameters in twee groepen ingedeeld. Groep 1 omvat de onder 3, 6, 9 of 10 (alleen de ondergrens van VBC), 13 en 14 genoemde parameters. Groep 2 de overige (incl. de bovengrens van VBC). Bij bassins met eenmalig gebruik van water, waarbij het bassin met water van drinkwaterkwaliteit wordt gevuld en geen desinfectiemiddelen worden toegevoegd, geldt de onder 1 genoemde parameter als een groep 1-parameter.

3. Het resultaat van een maandelijkse toetsing is onvoldoende wanneer één van de tot groep 1 behorende parameters de erbij behorende norm overschrijdt of wanneer twee of meer van de tot groep 2 behorende parameters de erbij behorende normen overschrijden.

4. Het zwem- en badwater voldoet aan de normen wanneer, gerekend over een kalenderjaar niet meer dan het aantal in de volgende tabel genoemde maandelijkse toetsingen een onvoldoende uitkomst hebben:

Aantal maandelijkse onderzoeken in het betreffende kalenderjaar	Aantal onvoldoende uitkomsten van maandelijkse toetsingen
1 en 2	0
3-5	1
6-9	2 (maar niet twee keer achtereenvolgend t.a.v. dezelfde parameter)
10-12	3 (maar niet twee keer achtereenvolgend t.a.v. dezelfde parameter)

Bijlage IV**Analysevoorschriften**

Parameter	Te onderzoeken volgens de methode beschreven in:
1. Bij 37 °C kweekbare kiemen	NEN 6550, 1e druk 1979
2. Bacteriën van de coli-groep	NEN 6553, 1e druk 1981 of NEN 6557, 1e druk 1981
3. Thermotolerante bacteriën van de coli-groep	NEN 6572, 1e druk 1982 of NEN 6570, 1e druk 1982
4. Pseudomonas aeruginosa	NEN 6573, 1e druk 1987
5. Troebelingsgraad	NEN-EN-ISO 7027, 1 ^o druk 1994
6. Kaliumpermanganaatverbruik	NEN-EN-ISO 8467, 1 ^o druk 1995
7. Zuurgraad (pH)	NEN 6411, 1e druk 1981
8. Buffercapaciteit	NEN 6494, 1e druk 1983
9. Ureum	NEN 6494, 1e druk 1984
10. Vrij beschikbaar chloor, vrij beschikbaar chloor indien cyaanuur wordt gebruikt en gebonden beschikbaar chloor	NEN 6480, 1e druk 1982
11. Cyanuurzuur	NEN 6493, 1e druk 1984
12. Ozon	NEN 6495, 1e druk 1984
13. Legionella	NEN 6265, 1 ^o druk 1991

In plaats van de aangewezen analysemethoden mag volgens andere methoden worden geanalyseerd, mits de resultaten van die methoden gelijkwaardig zijn aan die van de aangewezen methoden.

NOTA VAN TOELICHTING

I. ALGEMEEN DEEL

1. Inleiding

In het onderhavige besluit wordt het Besluit hygiëne en veiligheid zwemgelegenheden (BHVZ) in belangrijke mate gewijzigd. De aanpassingen hebben alleen betrekking op inrichtingen en daarbij in het bijzonder op inrichtingen als bedoeld in artikel 2 van het besluit (de zogenoemde categorie A inrichtingen).

Op de eerste plaats worden alle badinrichtingen in de medische sfeer onder de werking van de Wet hygiëne en veiligheid zwemgelegenheden gebracht. De citeertitel van deze wet is met het oog op deze uitbreiding gewijzigd in Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (Stb. 2000, 125). Bij het wijzigingsbesluit van 8 januari 1990 (Stb. 1990, 37) is reeds een groot aantal categorieën niet (rechtstreeks) voor het publiek toegankelijke zweminrichtingen (zoals hotel- en campingbaden) aangewezen waarop de wet van toepassing werd. Een uitzondering is toen gemaakt voor zweminrichtingen voor patiënten met lichamelijke klachten, zoals therapiebaden in ziekenhuizen. Omtrent de problematiek van deze baden vond toen nog onderzoek plaats.

Dit onderzoek, uitgevoerd door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM) in samenwerking met de Landbouwwuniversiteit Wageningen, is inmiddels afgerond (RIVM rapporten nr. 148606001 van maart 1988, nr. 148606002 van januari 1989 en nr. 148606003 van januari 1989). In het inventariserend deel van het onderzoek, dat een groot aantal instellingen in de intramurale gezondheidszorg omvatte, werden relatief veel gezondheidsklachten gemeld die in verband werden gebracht met de kwaliteit van het water. Uit het verdere onderzoek bleek dat de waterbehandelingssystemen vaak niet geheel voldeden en dat controle op de waterkwaliteit meestal in onvoldoende mate plaatsvond. Ook werd geconstateerd dat het handelend personeel vaak over onvoldoende kennis op het gebied van waterbehandeling en hygiëne beschikte. Hoewel de situatie sinds het voornoemde onderzoek in deze badinrichtingen door het treffen van vrijwillige maatregelen is verbeterd, bestaat er nog voldoende aanleiding om patiënten in instellingen van gezondheidszorg tenminste eenzelfde niveau van bescherming te bieden als bezoekers van andere zweminrichtingen.

Uitgangspunt bij het opstellen van de voorschriften voor badinrichtingen in instellingen voor gezondheidszorg was, niet meer te regelen dan strikt noodzakelijk is uit het oogpunt van hygiëne en veiligheid en daarbij rekening te houden met het specifieke karakter van deze instellingen. Zoveel mogelijk is aangesloten bij de bestaande voorschriften en, waar het specifieke gebruik of de speciale constructie van de bassins daartoe aanleiding geven, worden de betreffende voorschriften buiten toepassing verklaard. Er zijn geen specifieke regels voor deze badinrichtingen in het besluit opgenomen. Daarbij speelt een belangrijke rol dat van instellingen in de gezondheidszorg verwacht mag worden, dat ze in het belang van hun patiënten ook zelf de noodzakelijke (aanvullende) maatregelen zullen nemen (zelfregulering). Voorts is het voor een doelmatige oplossing van de problemen in deze badinrichtingen van groot belang dat meer aandacht wordt gegeven aan voorlichting en opleiding van het personeel op dit terrein.

Gelet op bovenstaande uitbreiding van de werkingssfeer is, net zoals dat is gebeurd in de wet, de citeertitel alsmede de terminologie aangepast.

Op de tweede plaats wordt in het onderhavige besluit bij de voorschriften onderscheid gemaakt tussen de verschillende typen bassins binnen badinrichtingen. Deze verfijning van het besluit is gebaseerd op een advies van de Gezondheidsraad over de hygiëne in zwemgelegenheden uit 1989. In verband met nieuwe ontwikkelingen op het gebied van zwemrecreatie, zoals de opkomst van subtropische zwembaden, wildwaterbaden en wervelbaden (whirlpools), en de gebleken problematiek bij therapiebaden in ziekenhuizen had de Minister van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, namens de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, aan de Gezondheidsraad gevraagd te adviseren over de hygiëne en veiligheid in zwemgelegenheden. Op 13 juni 1989 bracht de Gezondheidsraad zijn advies uit («Hygiëne in zwemgelegenheden», No 1989/14).

Een belangrijk onderscheid in het advies wordt gemaakt tussen bassins waarin door meer dan één bader, tegelijkertijd of na elkaar, gebruik wordt gemaakt van hetzelfde water (hergebruik van water) en bassins waarbij het water na elke bader geheel wordt verversd (eenmalig gebruik van water). Dit is met name relevant voor de eisen die aan de kwaliteit van het water moeten worden gesteld. Bij eenmalig gebruik van water kan met minder strenge eisen en daardoor ook met minder onderzoek worden volstaan.

Ten aanzien van bassins die voor therapiedoeleinden worden gebruikt, wordt in het advies geconcludeerd dat in beginsel geen afwijkende eisen met betrekking tot de waterkwaliteit hoeven te gelden.

Omdat het bestaande besluit met name is toegesneden op de zogenaamde circulatiebaden, was het niet mogelijk op een doelmatige wijze rekening te houden met de tegenwoordig veelvuldig voorkomende verscheidenheid aan bassins binnen badinrichtingen. Dat kon tot nu toe alleen door het verlenen van ontheffingen of het stellen van nadere voorschriften. Door te onderscheiden naar type bassin wordt ingespeeld op de ontwikkelingen in de praktijk en ontstaat een beter uitvoerbare en handhaafbare regelgeving.

Op de derde plaats betreft de wijziging de normen voor zwem- en badwater die betrekking hebben op de categorie A inrichtingen, met inbegrip van het onderzoek en de toetsing. Ook deze aanpassing is grotendeels gebaseerd op het eerder genoemde advies van de Gezondheidsraad. Zo komt een van de microbiologische parameters te vervallen (bacteriën van de coligroep), terwijl een drietal parameters wordt toegevoegd (pseudomonas aeruginosa, troebelingsgraad en buffercapaciteit).

Van bijzonder belang is dat er nu ook een maximum wordt gesteld aan het toevoegen van chloor aan het zwem- en badwater. Dit is niet alleen van belang met het oog op de volksgezondheid, maar ook in verband met de effecten op het milieu. Naar verwachting zal deze maatregel leiden tot een afname van 15 tot 20 procent van het totale chloorgebruik binnen badinrichtingen.

Doordat bij het stellen van zwem- en badwaternormen nu beter wordt aangesloten bij wat in een specifieke situatie noodzakelijk is, zal dat leiden tot een doelmatigere controle op de zwem- en badwaterkwaliteit. Dit is zowel voor de houders van badinrichtingen als voor de toezichthouders/handhavers een verbetering.

Op de vierde plaats betreft de wijziging het opnemen van nadere voorschriften ter preventie van legionellabesmetting. De uitbreiding met paragraaf 1a in Hoofdstuk II voorziet in aanvullende bepalingen over de preventie van legionellabesmetting door middel van de verplichting tot het opstellen van een risicoanalyse en een beheersplan en is een direct

gevolg van de legionella-epidemie op de Westfriese Flora te Bovenkarspel in maart 1999 en de wens van de Tweede Kamer om adequate preventieve maatregelen te treffen.

Tenslotte zijn naar aanleiding van de ervaringen van de provincies bij de uitvoering en handhaving van het besluit, nog enkele andere wijzigingen doorgevoerd. Om de uitvoerbaarheid en de handhaafbaarheid van het besluit te verbeteren, is de omschrijving van de categorieën van personen die zijn aangewezen krachtens artikel 1 van de wet (de niet voor het publiek toegankelijke badinrichtingen) ingrijpend aangepast. Ook worden thans eisen gesteld aan het water waarmee de bassins worden gevuld en aan de deskundigheid van de laboratoria die het maandelijkse onderzoek naar de kwaliteit van het zwem- en badwater verrichten. Verder betreft het enkele aanvullende eisen met betrekking tot technische voorzieningen. Deze wijzigingen zijn noodzakelijk om een voldoende niveau van hygiëne en veiligheid in badinrichtingen te kunnen waarborgen.

In de volgende paragrafen en in de toelichting bij de desbetreffende artikelen wordt nader op de verschillende hiervoor genoemde wijzigingen ingegaan.

Het voorgaande zou aanleiding kunnen zijn tot de vraag: waarom nu pas deze wijzigingen van het besluit?

Daarvoor zijn verschillende redenen. Ten eerste werd het niet opportuun gevonden om zo kort na de vorige wijziging van het besluit (in 1990) de houders van zweminrichtingen weer met een nieuwe wijziging te confronteren. Besloten werd om eerst enige tijd ervaring op te doen met de uitvoering en handhaving bij de semi-openbare baden (de niet voor het publiek toegankelijke zweminrichtingen). Voorts bleek het vormgeven van de voornoemde wijzigingen aanzienlijk complexer dan verwacht. Vanwege de nogal afwijkende situatie bij badinrichtingen in de medische sfeer (wat betreft het gebruik en de diversiteit van de baden) was veel tijd voor nadere oriëntatie en overleg nodig. Bovendien bleek het lastig om binnen de bestaande structuur van het besluit werkbare oplossingen te vinden voor een bassingerichte benadering. Het was daarbij niet te vermijden dat, hoewel deze wijziging leidt tot een betere uitvoering en handhaving van het besluit, het besluit zelf ingewikkelder is geworden.

2. Badinrichtingen in de medische sfeer

Afbakening

Tengevolge van dit wijzigingsbesluit komen ook de baden bestemd voor patiënten met lichamelijke klachten onder de werkingssfeer van de wet. De zweminrichtingen in instellingen voor geestelijke gezondheidszorg (psychiatrische inrichtingen) vielen daar al eerder onder (op grond van het wijzigingsbesluit van 8 januari 1990 (Stb. 1990, 37)).

Om redenen van praktische aard is er in dit besluit voor gekozen om alle badinrichtingen in de medische sfeer in één categorie onder te brengen. De grens tussen geestelijke en lichamelijke gezondheidszorg is namelijk niet altijd scherp te trekken. Sommige patiënten zijn zowel lichamelijk als geestelijk gehandicapt en diverse instellingen voor gezondheidszorg beschikken over voorzieningen voor beide soorten patiënten. Gebleken is ook dat in instellingen voor geestelijke gezondheidszorg vaak specifieke bassins voor therapeutische doeleinden aanwezig zijn.

Om een duidelijke afbakening van de badinrichtingen in de medische sfeer te verkrijgen, is voor de omschrijving van deze categorie zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij bestaande regelgeving op het terrein van

de gezondheidszorg, te weten het Besluit aanwijzing inrichtingen Wet ziekenhuisvoorzieningen. Op grond van artikel 1a, onder b, is sprake van een badinrichting in de medische sfeer:

1. Indien het een inrichting betreft die is aangewezen in het Besluit aanwijzing inrichtingen Wet ziekenhuisvoorzieningen. In artikel 1 van dit besluit zijn als categorieën van inrichtingen aangewezen:

a. Ziekenhuizen: algemene ziekenhuizen, categorale ziekenhuizen, inrichtingen waarin een enkelvoudige onderzoek- of behandelfunctie wordt uitgeoefend, revalidatie-inrichtingen, sanatoria, centra voor epileptici.

b. Verpleeghuizen: verpleeghuizen voor somatisch zieken en geestelijk gestoorde bejaarden of verpleeghuizen waarin somatisch zieken dan wel geestelijk gestoorde bejaarden worden verpleegd.

c. Psychiatrische ziekenhuizen: algemene psychiatrische ziekenhuizen, klinieken voor kinder- en jeugdpsychiatrie, klinieken voor verslaafden, centra voor acute psychiatrie, inrichtingen voor autisten.

d. Zwakzinnigeninrichtingen.

e. Overige categorieën inrichtingen: inrichtingen voor zintuiglijk gehandicapten en de stichting «Het Dorp».

2. Indien het een inrichting betreft waarin het beroep van fysiotherapeut klinisch of poliklinisch wordt uitgeoefend.

Deze groep inrichtingen zal grotendeels samenvallen met de eerste, maar is toegevoegd voor die gevallen waarin een fysiotherapiepraktijk niet wordt uitgeoefend in de eerder genoemde groep gezondheidszorg-inrichtingen.

Als gevolg van de aanwijzing van de verschillende categorieën van personen zoals die bij dit besluit plaatsvindt, kunnen feitelijk drie soorten badinrichtingen worden onderscheiden:

a. openbare badinrichtingen: de voor eenieder toegankelijke badinrichtingen;

b. semi-openbare badinrichtingen: de badinrichtingen die speciaal bestemd zijn voor bepaalde groepen van personen, uitgezonderd de baden in de medische sfeer en privé-zwembaden (artikel 1a, onder a);

c. badinrichtingen in de medische sfeer (therapiebaden): de badinrichtingen speciaal bestemd voor patiënten in instellingen voor gezondheidszorg en in fysiotherapie-inrichtingen (artikel 1a, onder b).

Deze indeling vloeit voort uit het systeem van de wet, die immers verplicht tot aanwijzing van categorieën van personen bij niet-openbare badinrichtingen. In het besluit zelf is dit onderscheid alleen zichtbaar, voor zover in de verschillende voorschriften een uitzondering wordt gemaakt ten aanzien van semi-openbare badinrichtingen of badinrichtingen in de medische sfeer.

Bij dit besluit is er bewust niet voor gekozen om binnen instellingen in de gezondheidszorg onderscheid te maken tussen situaties waarbij patiënten onder begeleiding een therapeutische behandeling ondergaan (zoals bij hydrotherapie in speciaal voor dit doel bestemde bassins) en gevallen waarbij patiënten, met het oog op hun geestelijk en lichamelijk welbevinden, gebruik maken van de voor hen bestemde baden. Dat zou uit het oogpunt van een doelmatige handhaving tot onwerkbaarheden leiden, omdat het onderscheid therapeutisch en recreatief zwemmen of baden in dergelijke instellingen niet scherp is te bepalen. In verband hiermee wordt in deze toelichting op het besluit als benaming voor deze categorie inrichtingen de term «badinrichtingen in de medische sfeer» gehanteerd, omdat dit een ruimer begrip is dan de term «(hydro)therapiebaden».

De hiervoor genoemde indeling van badinrichtingen moet goed worden onderscheiden van de indeling op basis van technische en fysieke kenmerken in de categorieën A (artikel 2), B (artikel 26), C (artikel 34) en D (artikel 44).

Badinrichtingen in de medische sfeer kunnen, afhankelijk van het oppervlakte- en dieptecriterium, zowel tot de categorie A als B behoren. Vanwege hun specifieke karakter zullen deze inrichtingen hoogst zelden in categorie C vallen. In verreweg de meeste gevallen zal het bij badinrichtingen in de medische sfeer gaan om categorie A inrichtingen.

Specifieke voorschriften

Belangrijk uitgangspunt is dat bij de baden in de medische sfeer zoveel mogelijk dezelfde voorschriften gelden als ten aanzien van semi-openbare baden. Bij categorie A badinrichtingen in de medische sfeer gelden dan ook dezelfde uitzonderingen ten opzichte van openbare badinrichtingen als bij de semi-openbare badinrichtingen. Zo is artikel 16 (kleed- en garderoberuimten) niet van toepassing indien de badinrichtingen uitsluitend of in hoofdzaak door patiënten binnen de inrichting worden gebruikt. Ook is krachtens artikel 25, tweede lid, in deze badinrichtingen (behalve in de uren dat deze eventueel voor iedereen zijn opengesteld) slechts toezicht vereist, voor zover het zwem- en badwater dieper is dan 1,40 meter.

Voor zover er bij badinrichtingen in de medische sfeer sprake is van bassins met eenmalig gebruik van water en doorstroomde bassins, gelden daarvoor dezelfde afwijkende regels als bij (semi-)openbare baden: de artikelen 4, eerste lid, en 5 t/m 8, eerste lid, (behandeling van het zwem- en badwater) zijn niet van toepassing (zie artikel 2, tweede lid) en er gelden minder vergaande onderzoeksverplichtingen (zie bijlage I).

Op bovengenoemd uitgangspunt worden twee uitzonderingen gemaakt:

1. Voor bassins kleiner dan 15 m² gelden eveneens niet de artikelen 4, eerste lid, en 5 t/m 8, eerste lid, met uitzondering van artikel 6, tweede lid (reiniging van filters) (zie artikel 2, derde lid). De bedoeling van deze uitzondering is te voorkomen dat bij speciale therapiebassins, zoals vlinderbaden en loopbaden, kostbare aanpassingen nodig zijn, omdat ze in de praktijk veelal niet zullen voldoen aan de eisen voor rondpomp-capaciteit, overloopcapaciteit etc. Ten aanzien van deze bassins worden alleen waterkwaliteitseisen gesteld. Dit lijkt ook redelijk, omdat met een regelmatige verversing van het water (wat ook vaak gebeurt) ook goed aan de waterkwaliteitseisen kan worden voldaan.

Het oppervlaktecriterium is zodanig gekozen dat de uitzondering beperkt blijft tot de kleinere specifieke therapiebassins. De grotere oefenbaden (vergelijkbaar met gewone circulatiebaden) vallen er dus buiten.

2. Voor badinrichtingen die uitsluitend of in hoofdzaak toegankelijk zijn voor de patiënten in de inrichting en hun begeleiders, gelden bovendien niet de artikelen 13 (douches en toiletten) en 20 (bodemhelling en voorzieningen als staranden) (zie artikel 2, vierde lid).

Het motief voor deze uitzondering is vooral gelegen in het speciale gebruik van deze badinrichtingen, waarbij het in veel gevallen bezwaarlijk of onredelijk zou zijn dergelijke voorzieningen te eisen en het feit dat het zwemmen of baden steeds onder toezicht van het verzorgend personeel zal gebeuren. Douches en toiletten zullen overigens in de gezondheidszorginstellingen wel in voldoende mate aanwezig zijn, maar zich vaak buiten de eigenlijke badinrichting bevinden.

Voor de categorie B badinrichtingen in de medische sfeer is om dezelfde reden en op overeenkomstige wijze de toepassing van artikel 20, eerste lid (bodenhelling), uitgezonderd (zie artikel 32).

In het uitzonderlijke geval dat een badinrichting in de medische sfeer een categorie C badinrichting zou zijn, gelden geen uitzonderingen ten opzichte van de (semi-)openbare badinrichtingen. In bijzondere situaties zou een ontheffing kunnen worden verleend. Ook kan een dergelijk geval aanleiding zijn om, op grond van artikel 37 van het besluit, extra onderzoek door een laboratorium voor te schrijven.

Voor de bassins in de medische sfeer zijn in dit besluit geen bijzondere regels opgenomen. Vanwege de uiteenlopende omstandigheden die zich in dit soort badinrichtingen kunnen voordoen, het specifieke gebruik als therapiebad en de verscheidenheid in bassins, zijn algemeen toepasbare voorschriften ook niet goed mogelijk. Het wordt in eerste instantie aan de instellingen in de gezondheidszorg zelf overgelaten, om waar dat nodig is in het belang van de gezondheid en veiligheid van de patiënten aanvullende maatregelen te treffen. Indien dat in onvoldoende mate gebeurt, zijn de provincies bevoegd om op grond van artikel 7 van de wet nadere voorschriften te stellen.

Aandachtspunten

Naar aanleiding van het advies van de Gezondheidsraad wordt er in dit verband op gewezen dat bij gebruik van een bassin met hergebruik van water als therapiebad met een aantal aspecten rekening moet worden gehouden:

- een mogelijk verminderde weerstand van de patiënt en
- een mogelijk grotere afgifte van verontreinigingen, waaronder potentieel ziekteverwekkende micro-organismen.

Ten aanzien van het eerste aspect kan het in sommige gevallen raadzaam zijn de ondergrens van het vrij beschikbare chloor (VBC) te verhogen ter bestrijding van mycobacteriën die minder gevoelig zijn voor chloor.

Wat het tweede aspect betreft, heeft onderzoek uitgewezen dat, vanwege de over het algemeen geringe belasting van de bassins bij gebruik als therapiebad, meestal geen specifieke problemen optreden. Toepassing van circulatiebaden wordt overigens ontraden bij behandeling van patiënten waarbij de barrières van huid en slijmvliezen zijn doorbroken en het infectie- en besmettingsgevaar derhalve groot is. Algehele verversing van het bassinwater bij elk individueel gebruik verdient in dat geval de voorkeur. Bij weinig frequent gebruik van de bassins is opnieuw vullen over het algemeen ook goedkoper en efficiënter.

Vanwege de kwetsbaarheid van sommige patiënten verdient ook het veelvuldig gebruik van beweegbare bodems, toestellen en constructies in baden in de medische sfeer speciale aandacht. De beweegbare bodems en toestellen mogen het doorstroomprofiel niet verstoren. Daardoor kan een goede desinfectie en oxydatie worden verhinderd en de afvoer van verontreinigingen naar het waterbehandelingssysteem worden belemmerd. Met dwarsdoorstroming en voldoende spreiding van inlaten, bij voorkeur op verschillende niveaus, kunnen dode hoeken waarin het water te lang verblijft worden tegengegaan, evenals met verticale doorstroming bij voldoende perforatie van de beweegbare bodem.

De beweegbare bodem en toestellen of constructies moeten goed reinigbaar zijn en uiteraard ook regelmatig en goed gereinigd worden. De toegepaste materialen dienen geen toxische of bacteriegroei bevorderende stoffen te bevatten of af te geven.

Het voorgaande geldt overigens ook voor (semi-)openbare badinrichtingen waar beweegbare bodems en toestellen of constructies worden toegepast.

Wanneer er bij therapeutisch gebruik van een bassin sprake is van «eenmalig gebruik van water» verdient een grondige reiniging en desinfectie na elk gebruik aanbeveling. Dit zal bij een dergelijk gebruik ook veelal nodig zijn om te kunnen voldoen aan de eis van voldoende reiniging en desinfectie (artikel 18, tweede lid). Indien de constructie van het bassin een handmatige reiniging en desinfectie van alle oppervlakten die in aanraking met het water komen onmogelijk maakt, zoals bij sommige baden voor hydrotherapie, is het aan te bevelen de installatie voor elk gebruik voor te behandelen. Dit kan door het doorspoelen van de installatie met water waaraan een desinfectiemiddel op basis van chloor is toegevoegd.

Overgangsrecht

Op overeenkomstige wijze als indertijd voor de openbare en semi-openbare inrichtingen, is ten aanzien van bestaande badinrichtingen waarop het besluit niet eerder van toepassing was voorzien in een redelijke aanpassingsperiode (artikel 49b).

3. Onderscheid naar type bassin

Overeenkomstig het advies van de Gezondheidsraad wordt onderscheid gemaakt tussen «hergebruik van water» en «eenmalig gebruik van water». Dit onderscheid is feitelijk alleen relevant voor categorie A badinrichtingen. Hoewel in beginsel ook in categorie B badinrichtingen beide situaties kunnen voorkomen, heeft dat bij die inrichtingen geen consequenties voor wat betreft de zwem- en badwaternormen noch voor de behandeling van het zwem- en badwater.

Hergebruik van water

Er is sprake van «hergebruik van water» bij baden waarvan het water door meer dan één persoon tegelijk of na elkaar wordt gebruikt. «Hergebruik van water» doet zich bij twee soorten bassins voor.

Circulatiebaden

De meest voorkomende situatie bij badinrichtingen is het «hergebruik» in circulatiebaden. Bij circulatiebaden wordt de waterkwaliteit in de hand gehouden door het water in de bassins voortdurend via een waterzuiveringsinstallatie te laten circuleren. Speciaal op dit type bassin waren de voorschriften in hoofdstuk II van het besluit oorspronkelijk toegevoegd.

Doorstroomde bassins

Doorstroomde bassins hebben evenals circulatiebaden een waterbehandelingssysteem, dat echter eenvoudiger van opzet is. Het water wordt voortdurend verversd, waarbij het verdrongen water niet wordt gecirculeerd, maar wordt afgevoerd naar het riool of naar het waterbehandelingssysteem van een ander bassin (zie ook de definitie in artikel 1). De belangrijkste voorbeelden zijn poedel- of speelvijvers en dompelbaden.

Bij deze bassins waar continu doorstroming van water plaatsvindt, wordt het meten van de procesindicatoren voor opgeloste verbindingen niet zinvol geacht. Overeenkomstig het advies van de Gezondheidsraad worden daarom ten aanzien van deze bassins alleen normen gesteld met

betrekking tot bij 37°C kweekbare kiemen (het koloniegetal bij 37°C), het doorzicht, de zuurgraad, het vrij beschikbaar chloor, en indien van toepassing ook voor cyanuurzuur en ozon (zie bijlage I, voetnoot 1).

Omdat de middelvoorschriften in paragraaf 3 van hoofdstuk II (De behandeling van het zwem- en badwater) speciaal zijn ontworpen voor circulatiebaden en voor doorstroomde bassins bovendien niet relevant zijn, wordt deze paragraaf ten aanzien van deze bassins buiten toepassing verklaard (zie artikel 2, tweede lid).

Eenmalig gebruik van water

Er is sprake van «eenmalig gebruik van water», indien het water in een bassin bij elke bader geheel wordt ververst, waarbij dit water wordt afgevoerd of voor andere toepassingen dan zwem- en badwater wordt hergebruikt (zie ook de definitie in artikel 1). Afvoeren van het water naar het waterbehandelingssysteem van een ander bassin is dus niet toegestaan, tenzij het afgevoerde water eerst zou worden gezuiverd tot drinkwaterkwaliteit.

Afhankelijk van het water waarmee het bassin wordt gevuld kunnen «bassins met eenmalig gebruik van water» als volgt worden onderscheiden.

Bassins met eenmalig gebruik van water van drinkwaterkwaliteit zonder desinfectie

Indien na elk gebruik het water in het bassin geheel wordt ververst, is het in het algemeen niet nodig het water een desinfecterend vermogen te geven. Kruisbesmetting kan immers met een goed beheer worden vermeden. In verband hiermee is artikel 18 aangevuld met de verplichting om de bodem en wanden van bassins met eenmalig gebruik van water in voldoende mate te desinfecteren (artikel 18, tweede lid).

Bij deze bassins, waarbij het vulwater van drinkwaterkwaliteit is en geen desinfectiemiddelen worden toegevoegd, is alleen controle op het doorzicht en op bij 37°C kweekbare kiemen zinvol (zie bijlage I, voetnoot 1). Daarmee wordt tevens gecontroleerd of de wanden en de bodem van het betreffende bassin in voldoende mate worden gedesinfecteerd. Het onderzoek dient daarbij te worden uitgevoerd voordat de bader zich in het bassin begeeft (zie bijlage I, voetnoot 2). Het is immers niet nodig dat ook tijdens het gebruik het badwater aan de microbiologische kwaliteitseisen voldoet, omdat het water na gebruik niet opnieuw als zwem- of badwater wordt gebruikt.

Aangezien bij deze bassins met eenmalig gebruik geen behandeling van het water plaatsvindt, zijn de voorschriften van paragraaf 3 van hoofdstuk II (De behandeling van het zwem- en badwater) ook ten aanzien van deze bassins buiten toepassing verklaard (artikel 2, tweede lid).

Overige bassins met eenmalig gebruik van water

Bij de overige bassins met eenmalig gebruik van water kunnen zich de volgende gevallen voordoen. Het bassin wordt gevuld met water van drinkwaterkwaliteit en tevens worden desinfectiemiddelen toegevoegd ofwel het bassin wordt gevuld met zwem- en badwater uit een ander bassin (meestal een circulatiebad) en aan het vulwater worden daarbij al dan niet desinfectiemiddelen toegevoegd.

Evenals bij de bassins met eenmalig gebruik van water met vulwater van drinkwaterkwaliteit zonder desinfectie, geldt ook ten aanzien van deze overige bassins met eenmalig gebruik van water dat de bodem en de wanden moeten worden gedesinfecteerd om kruisbesmetting te voorkomen (artikel 18, tweede lid).

Voor deze categorie bassins gelden dezelfde zwem- en badwaternormen

en bijbehorende onderzoeksverplichtingen als voor doorstroomde bassins, namelijk die voor bij 37°C kweekbare kiemen, het doorzicht, de zuurgraad, het vrij beschikbaar chloor, en indien van toepassing ook die voor cyanuurzuur en ozon (zie bijlage I, voetnoot 1). Evenzo is paragraaf 3 van hoofdstuk II (De behandeling van het zwemen badwater) ten aanzien van deze bassins niet van toepassing (artikel 2, tweede lid).

Om dezelfde reden als aangegeven bij de hiervoor vermelde bassins met eenmalig gebruik van water, dient het onderzoek naar de kwaliteit van het water plaats te vinden voordat de bader zich in het water begeeft (bijlage I, voetnoot 2).

4. Wijziging van bijlage I

Overeenkomstig het advies van de Gezondheidsraad zijn de zwem- en badwaternormen voor de categorie A badinrichtingen, zowel de parameters als bijbehorende normen, en de toetsing daarvan op een aantal punten gewijzigd.

In de voorgaande paragraaf is al ingegaan op het feit dat ten aanzien van doorstroomde bassins en bassins met eenmalig gebruik van water slechts een beperkt aantal normen van toepassing is. Voorts is thans een drietal parameters in bijlage I opgenomen waarbij de bijbehorende normen (ten aanzien van circulatiebaden) wel gelden, maar onderzoek niet altijd verplicht is. Het gaat daarbij om *Pseudomonas aeruginosa*, de troebelingsgraad bij uitlaat en de buffercapaciteit. Onderzoek wordt bij deze parameters slechts verplicht gesteld indien er aanwijzingen zijn dat de waterkwaliteit ten aanzien van de betreffende parameter niet aan de norm voldoet. Voorts wordt onderzoek aanbevolen indien zich een bijzondere risicovolle situatie voordoet. Het wordt daarbij in eerste instantie aan de houder, als verantwoordelijke voor de kwaliteit van het zwem- en badwater, overgelaten om een inschatting te maken van de noodzaak om onderzoek naar de betreffende parameters te (laten) verrichten. Zonodig kunnen gedeputeerde staten op grond van artikel 12 van het besluit onderzoek naar deze parameters voorschrijven.

Daarnaast is met het oog op de preventie van legionellabesmetting aan bijlage I de parameter *Legionella* toegevoegd. Voor deze parameter geldt een halfjaarlijkse onderzoeksverplichting ten aanzien van de in het beheersplan aangegeven risicopunten.

De verschillende waterkwaliteitsparameters worden hierna toegelicht.

Waterkwaliteitsnormen

Bacteriën van de coligroep

De aan- of afwezigheid van bacteriën van de coligroep blijkt van betrekkelijk gering belang voor de hygiëne van het zwem- en badwater. Pathogenen van faecale herkomst spelen in bassins met een waterbehandeling, in tegenstelling tot in oppervlaktewater, een ondergeschikte rol. Bovendien zijn de bacteriën van de coligroep betrekkelijk gevoelig voor vrij beschikbaar chloor, hetgeen ze minder geschikt maakt als indicator-mechanisme. Om die redenen is deze parameter thans niet meer opgenomen in bijlage I.

Pseudomonas aeruginosa

In plaats van «bacteriën van de coligroep» is «*pseudomonas aeruginosa*» als microbiologische parameter toegevoegd. Deze parameter geeft een goed inzicht in de kwaliteit van het zwem- en badwater. Omdat onder normale omstandigheden *pseudomonas aeruginosa* slechts zelden zal worden aangetroffen, is onderzoek naar deze parameter slechts verplicht

gesteld indien er aanwijzingen zijn dat de waterkwaliteit ten aanzien van deze parameter niet aan de norm voldoet. Bij twijfel omtrent de hygiënische omstandigheden, onder meer bij een grote belasting van een bassin en bij hoge watertemperaturen, dient dan ook onderzoek naar het voorkomen van «pseudomonas aeruginosa» te worden verricht. In een monster van 100 ml dient «pseudomonas aeruginosa» niet aantoonbaar te zijn.

Troebelingsgraad bij uitlaat

In het algemeen is een visuele controle op het doorzicht in de bassins voldoende. Daarom is onderzoek naar deze parameter slechts verplicht gesteld indien er aanwijzingen zijn dat de waterkwaliteit ten aanzien van deze parameter niet aan de norm voldoet. Zo zal de troebelingsgraad van het uitlaatwater gemeten moeten worden in geval van twijfel over het filtratieproces, bijvoorbeeld als een deel van het circulerend water (via een by-pass) langs het filter wordt geleid. De troebelingsgraad mag niet groter zijn dan 0,5 formazine troebelingsseenheden (FTE).

Kaliumpermanganaatverbruik

Het kaliumpermanganaatgehalte is een indicator voor het gehalte aan oxideerbare organische verbindingen in het water. Deze parameter geeft een indicatie voor de mogelijke vorming van ongewenste organo-chloorverbindingen (zoals o.a. chloroform) door reactie van het voor de desinfectie toegevoegde chloor met de in het water aanwezige oxideerbare organische verbindingen waaronder humusverbindingen en stoffen afgegeven door zwemmers en baders.

De vorming van organochloorverbindingen kan worden beperkt door het suppletiewater eerst de zuiveringsinstallatie te laten passeren en vervolgens het chloordoseerpunt.

Door diverse laboratoria is er op gewezen dat de kaliumpermanganaatparameter als indicator voor de waterkwaliteit veelal vervangen wordt door de analyse van DOC (dissolved organic carbon) aangezien de analyse ervan eenvoudiger is en de betekenis eenduidiger. Het is echter op dit moment niet mogelijk de norm voor het kaliumpermanganaatgetal te vertalen naar een norm voor het DOC-gehalte omdat er nog te weinig vergelijkende analyses van diverse watermonsters hebben plaatsgevonden. Deze parameter is dan ook ongewijzigd gehandhaafd, met dien verstande dat, ter verduidelijking van het feit dat het hier een maximumnorm betreft, voor de norm het symbool «≤» is geplaatst.

Buffercapaciteit

De buffercapaciteit van het water is een indicator voor het bufferend vermogen. Met name bij baden met geforceerde luchtinbreng kan het bufferend vermogen afnemen waardoor de kans op snelle pH-daling (bij zuurdosering) toeneemt en het giftige chloorgas kan ontstaan. Daarom wordt bij dergelijke baden een regelmatig onderzoek naar de buffercapaciteit wenselijk geacht. Bij wervelbaden met een afzonderlijk waterbehandelingssysteem (dus met een beperkt systeemvolume) wordt een nauwlettende controle van het bufferend vermogen van het water zelfs noodzakelijk geacht. De buffercapaciteit mag niet kleiner zijn dan 1 mmol per liter.

Vrij beschikbaar chloor (VBC)

De ondergrens voor de VBC-concentratie is thans gesteld op 0,5 mg/l, onafhankelijk van de zuurgraad van het zwem- of badwater. Tot nu toe

gold een ondergrens van 0,3 mg/l bij een pH-waarde tussen 6,8 en 7,5. In de praktijk blijkt de microbiologische kwaliteit van het zwem- en badwater bij een concentratie van VBC tussen 0,3 en 0,5 mg/l echter geregeld onvoldoende te zijn, zelfs als de pH in het voorgeschreven traject ligt. De ondergrens voor de VBC-concentratie bij gebruik van cyaanuurzuur blijft ongewijzigd (2,0 mg/l).

Voorts wordt bij dit besluit een bovengrens gesteld aan de concentratie van het VBC. Daarmee wordt beoogd irritatie van slijmvliezen en stankoverlast te vermijden. Tevens is deze maatregel bedoeld om, vanwege de milieubezwaren die aan het gebruik van chloor kleven, een overmatig gebruik daarvan in badinrichtingen zoveel mogelijk te voorkomen. Als bovengrens voor de VBC-concentratie geldt 1,5 mg/l en bij gebruik van cyaanuurzuur (in enigerlei vorm) 5,0 mg/l.

Over het algemeen zal deze bovengrens bij een zorgvuldige waterbehandeling geen problemen geven. In bepaalde omstandigheden kan het hanteren van deze bovengrens (bij de inlaat van het bassin) evenwel leiden tot een te laag VBC-gehalte elders in het bassin. Dit zal zich met name voordoen bij kleinere bassins die relatief hoog belast worden, bijvoorbeeld bij gebruik als therapiebad, en bij bassins in de openlucht waarbij door directe instraling van het zonlicht een sterke afbraak van het chloor kan optreden. Daarom wordt bij bassins met een wateroppervlakte kleiner dan 20 m² en openluchtbaden een bovengrens van 5,0 mg/l voor de VBC-concentratie aangehouden.

In bijzondere gevallen, waar het hanteren van genoemde bovengrenzen problemen oplevert, kunnen gedeputeerde staten op verzoek een (tijdelijke) ontheffing verlenen (ingevolge artikel 5 van de wet) en daarbij een hogere waarde vaststellen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij bassins met horizontale langsdoorstroming. In dergelijke gevallen treedt een sterk verval van de concentratie VBC op in de lengterichting van het bassin, waardoor de minimale concentratie van het uitlaatwater slechts gehandhaafd kan worden door een concentratie van VBC bij de inlaat te bewerkstelligen die groter is dan 1,5 mg/l. Overigens verdienen verticaal doorstroomde bassins met bodeminlaten de voorkeur met het oog op een goede verdeling van het desinfectiemiddel en een kortere verblijftijd van verontreinigingen in het water.

Cyanuurzuur

Thans wordt bij gebruik van cyaanuurzuurverbindingen als chloorstabilisator ten aanzien van de toegelaten concentratie onderscheid gemaakt tussen gebruik van cyaanuurzuur en isocyanuurzuurverbindingen. Overeenkomstig de toelating krachtens de Bestrijdingsmiddelenwet dient de concentratie cyaanuurzuur niet groter te zijn dan 50 mg/l en niet groter dan 100 mg/l bij gebruik van isocyanuurzuurverbindingen. Overigens is het gebruik van cyaanuurzuur en isocyanuurzuurverbindingen op basis van de Bestrijdingsmiddelenwet alleen toegestaan bij openluchtbaden respectievelijk privé- en therapiebaden.

Legionella

De toevoeging van deze parameter is een gevolg van de legionella-epidemie te Bovenkarspel, die aanleiding heeft gegeven tot diverse maatregelen ter preventie van legionellabesmetting (zie ook paragraaf 5).

Ten aanzien van deze parameter bestaat een halfjaarlijkse onderzoeksverplichting voor de in het beheersplan aangegeven risicopunten. Indien er geen beheersplan behoeft te worden opgesteld, brengt dit dus met zich dat er ook geen halfjaarlijkse onderzoeksverplichting geldt.

Het zwem- en badwater moet op de risicopunten minder dan 50 kolonievormende eenheden (k.v.e.) legionellabacteriën per liter bevatten.

Deze hoeveelheid komt overeen met de aantoonbaarheidsgrens die door veel waterlaboratoria bij het onderzoek wordt gehanteerd. Voorzichtigheidshalve is voor dit (lage) niveau gekozen omdat er aanwijzingen zijn dat legionellabacteriën ook in betrekkelijk geringe hoeveelheden een infectie kunnen veroorzaken.

In de artikelen, tabellen en de toelichting wordt uitsluitend de term *Legionella* gehanteerd zonder toevoeging van de betreffende soort naam, zoals *Legionella Pneumophila* of *Legionella Micdadei* (veroorzaker van de Pittsburg pneumonie) of het betreffende serotype. Dit is met opzet gedaan omdat de aanwezigheid van relatief ongevaarlijker soorten legionellabacteriën eveneens een indicator is voor de kans op ontwikkeling van de virulente *Legionella Pneumophila Serotype 1*.

Met de voorgeschreven analysemethode (NEN 6265) wordt het overgrote deel van de bekende legionellasoorten bepaald. Voor het vaststellen van de specifieke soort (eventueel onderscheiden in serotype) zijn vervolganalyses nodig.

Onderzoeksfrequentie

Ten aanzien van het maandelijks onderzoek is thans rekening gehouden met de diversiteit aan openingsuren van badinrichtingen. De onderzoeken dienen nu gelijkmatig gespreid te worden over de eerste en tweede helft van de openingsuren.

Wanneer meerdere bassins met eenmalig gebruik van water deel uitmaken van één systeem hoeft het onderzoek naar de zwem- en badwaterkwaliteit maar in één bassin plaats te vinden.

Ook ten aanzien van het onderzoek naar de parameter «cyanuurzuur» (wanneer dat wordt toegepast) geldt thans, dat wanneer meerdere bassins binnen een badinrichting op dezelfde zuiveringsinstallatie zijn aangesloten, kan worden volstaan met meting daarvan in het bassin waar de kans op normoverschrijding het grootst is.

Toetsingsvoorschriften

Ten behoeve van de toetsing van de zwem- en badwaterkwaliteit zijn de te onderzoeken parameters in twee groepen ingedeeld. Als gevolg van de andere waardering van het belang van de verschillende parameters is de samenstelling van de groepen aangepast. In groep 1 zijn die parameters ondergebracht waarbij het niet voldoen aan de normen een direct gezondheidsrisico voor de zwemmers en baders betekent. Naast de parameters «doorzicht» en «ozon» zijn dat de «zuurgraad» en de «ondergrens voor VBC». De parameter «bij 37°C kweekbare kiemen» is nu in groep 2 bij de overige parameters geplaatst. In de praktijk wordt namelijk regelmatig voor deze parameter een waarde gevonden groter dan 100 per ml, terwijl de pH-waarde en de concentratie van VBC wijzen op een voldoende desinfecterend vermogen van het zwem- en badwater. Een incidenteel afwijkend bacteriologisch resultaat behoeft in een dergelijk geval geen aanleiding te zijn tot directe actie.

Een uitzondering geldt voor de bassins met eenmalig gebruik van water met vulwater van drinkwaterkwaliteit zonder toevoeging van desinfectiemiddelen. Met het oog op de gezondheid van de baders is het hier van belang dat de microbiologische kwaliteit van het vulwater goed is. Dit kan alleen worden gecontroleerd door het meten van de bij 37°C kweekbare kiemen. Om de waterkwaliteit bij deze bassins adequaat te kunnen toetsen, is deze parameter in groep 1 geplaatst. Deze groep bestaat verder alleen uit de parameter «doorzicht». Andere parameters zijn bij deze bassins immers niet van belang (zie bijlage I, voetnoot 1).

Tenslotte is ook de toetsingstabel op een enkel punt gewijzigd. Bij een groter aantal dan 6 maandelijks onderzoeken mogen 2 uitkomsten (en bij meer dan 10 onderzoeken 3) een onvoldoende scoren, zonder dat

dit in een onvoldoende uitkomst bij de toetsing resulteert. Daarbij mag het echter niet twee keer achter elkaar dezelfde parameter betreffen. Eerder leverde tweemaal achtereenvolgende een onvoldoende bij verschillende parameters eveneens een onvoldoende uitkomst op.

5. Legionellapreventie

De thans voorliggende regeling voor de badinrichtingen vormt het sluitstuk van een aantal genomen interimmaatregelen zoals de opstelling van het «Actieplan Preventie Legionella», waarin maatregelen en plannen zijn aangegeven voor de bestrijding en preventie van legionellose, inclusief de handhaving van deze maatregelen. Deze nota is medio mei 1999 aan de Tweede Kamer toegezonden (Ministerie van VWS, DBO-CB-U-991015).

Ook het in genoemd actieplan aangekondigde communicatieplan, het Modelbeheersplan legionella-preventie in leidingwater en het handavingsplan zijn inmiddels gereed. Het Modelbeheersplan kan worden opgevraagd bij het Distributiecentrum van het Ministerie van VROM (postbus 2727, 3430 GC Nieuwegein, tel. 0900-8052, e-mail: vrom.wdmg.wegener.nl) en is ook te vinden op de internet-site van het ministerie, onder Milieu (www.minvrom.nl).

De onderhavige regeling voorziet in nadere voorschriften ter preventie van legionellabesmetting in zwem- en badwatersystemen door middel van de verplichting tot het uitvoeren van een risicoanalyse en het zo nodig opstellen van een beheersplan (zie verder de artikelsgewijze toelichting).

Afstemming met de Waterleidingwet

Voor wat betreft de eisen waaraan de zwem- en badwatersystemen binnen een badinrichting in verband met de preventie van Legionella dienen te voldoen heeft zorgvuldige afstemming met de Waterleidingwet, het Waterleidingbesluit, en de Tijdelijke regeling legionellapreventie in leidingwater plaatsgevonden. Deze afstemming was noodzakelijk omdat de werkingssfeer van de herziene Waterleidingwet als gevolg van de nieuwe Europese Drinkwaterrichtlijn (98/83/EG) zich zal uitstrekken tot en met het tappunt en tevens van toepassing zal zijn op warm water dat via een leidingnet aan de consument wordt geleverd. Dit betekent dat de kwaliteit van het water uit bijvoorbeeld publiektoegankelijke douches bij sporthallen, scholen, kazernes of zwembaden aan bepaalde kwaliteitseisen dient te voldoen. De Inspectie Milieuhygiëne is belast met het eerstelijns toezicht op de uitvoering van de Waterleidingwet.

Voor badinrichtingen, waarvoor de provincies zijn belast met het eerstelijns toezicht, zal derhalve eveneens gelden dat de waterkwaliteit van het douchewater onder het regiem van de Waterleidingwet komt te vallen en daarmee onder het toezicht van de Inspectie Milieuhygiëne. Omdat het leidingwatersysteem en het zwem- en badwatersysteem twee gescheiden systemen zijn – met dus elk eigen regelgeving en eigen toezichthouders – wordt niet verwacht dat dit tot problemen zal leiden.

6. Financiële lasten

Voor de houders van badinrichtingen in de medische sfeer

De extra lasten voor houders van badinrichtingen in de medische sfeer zullen hoofdzakelijk bestaan uit de kosten voor onderzoek naar de kwaliteit van het zwemen badwater. Het dagelijks te verrichten onderzoek door het personeel vindt in veel gevallen nu al plaats op basis van interne richtlijnen en de in september 1989 door de Werkgroep Infectie Preventie

opgestelde Richtlijn no. 20 «Infectiepreventie in de fysiotherapie» (ISBN 90-73292-10-7). De richtlijnen stemmen inhoudelijk in grote lijnen overeen met de in dit besluit opgenomen regels voor therapiebaden.

De kosten van het onderzoek door een laboratorium worden afhankelijk van het aantal te onderzoeken bassins geschat op een bedrag tussen de f 200 en f 600 per maand. Indien de instelling voor gezondheidszorg zelf over een geschikt laboratorium beschikt zullen de kosten lager liggen omdat het onderzoek in dat geval niet hoeft te worden uitbesteed. Ook kan in dit verband gewezen worden op de bij dit besluit ingevoerde bassingerichte benadering, waarmee getracht is zo veel mogelijk onnodige kosten te voorkomen. Zo is ten aanzien van bassins met eenmalig gebruik van water het onderzoek naar bepaalde waterkwaliteitsparameters uitgezonderd, waardoor de kosten van laboratoriumonderzoek voor dergelijke baden lager liggen.

Ook de kosten voor technische voorzieningen zullen naar verwachting beperkt blijven door de bassingerichte benadering; een groot aantal middelvoorschriften wordt ten aanzien van specifieke therapiebaden niet van toepassing verklaard.

Voor het overige zullen de extra lasten voor de houders van deze inrichtingen vooral bestaan uit het treffen van organisatorische maatregelen en het voorlichten van het medisch personeel.

Voor de overige houders van badinrichtingen

Naar verwachting zal invoering van de wijzigingen in dit besluit over het algemeen niet tot extra lasten bij de overige houders van badinrichtingen leiden. Weliswaar zal bij het maandelijks laboratorium-onderzoek nu ook onderzoek naar de bovengrens van het VBC moeten worden verricht, maar daar staat tegenover dat geen onderzoek meer vereist is naar bacteriën van de coligroep. De extra (technische) eisen die in dit wijzigingsbesluit ten aanzien van badinrichtingen worden gesteld, brengen slechts geringe kosten met zich mee. Deze worden naar verwachting gecompenseerd door de verminderde lasten ten gevolge van de bij dit besluit ingevoerde bassingerichte normstelling.

Wat betreft de kleine groep badinrichtingen die niet eerder onder de wet vielen en thans alsnog onder de werkingssfeer van de wet zijn gebracht (zoals schoonheidssalons), wordt erop gewezen dat voor deze groep op overeenkomstige wijze als indertijd voor de openbare en semi-openbare zweminrichtingen, is voorzien in een overgangsregeling (artikel 49b).

Voor het bestuur

Het toezicht op de naleving van het besluit en de handhaving ervan gebeurt door de provincies. Tengevolge van dit besluit worden circa 500 badinrichtingen in de medische sfeer onder de werking van de wet gebracht. De mate waarin de bestuurlijke last voor de provincies daarbij zal toenemen is niet precies aan te geven. Er wordt echter vanuit gegaan dat toezicht en handhaving in instellingen voor gezondheidszorg, die ook zelf een groot belang hebben bij hygiënische en veilige omstandigheden voor hun patiënten, beperkt kunnen blijven. In dit kader wordt ook gewezen op de eerdergenoemde, inmiddels ruim tien jaar geleden binnen deze sector geïntroduceerde richtlijnen van de Werkgroep Infectie Preventie, op basis waarvan sindsdien veel verbeteringen op het punt van hygiënische maatregelen bij therapeutische baden zijn gerealiseerd. Het onderhavige besluit strekt grotendeels tot formalisering van deze richtlijnen.

Bovendien zullen de bestuurlijke lasten met betrekking tot de overige

badinrichtingen naar verwachting afnemen. Met de uitvoering en handhaving bij (semi-)openbare badinrichtingen is immers al geruime tijd ervaring opgedaan.

In totaal is in het verleden (in 1984 en 1990) met het oog op de uitvoering van de WHVZ fl. 3 miljoen uit de middelen van het Rijk aan het Provinciefonds toegevoegd. Daarnaast zijn ook extra middelen in de vorm van de zogenaamde Van Rijn-Vellekoop gelden beschikbaar gekomen voor de uitvoering en handhaving van de WHVZ. Vooralsnog worden de verschaft middelen voldoende geacht voor de uitvoering en handhaving van deze wet.

Kostenraming van risicoanalyse, beheersplan en jaarlijks onderzoek op geïdentificeerde risicopunten in verband met legionellapreventie

De kosten voor het opstellen van een eerste, drie jaar geldige, risicoanalyse en een eventueel beheersplan zullen, indien daarvoor een externe deskundige wordt ingeschakeld, afhankelijk van de grootte van de inrichting, naar schatting tussen de f 1000,- en f 2000,- bedragen. De kosten voor regelmatige bijstelling van risicoanalyse en beheersplan, hetgeen minimaal elke drie jaar dient plaats te vinden, zullen aanzienlijk lager liggen.

De kosten van de halfjaarlijks uit te voeren controle-analyse op de voor Legionella geïdentificeerde risicopunten worden geschat op een bedrag van f 400,- tot f 2000,- per jaar.

7. Reacties op het ontwerp-besluit

In de ontwerpfasen van het Besluit heeft overleg plaatsgevonden in TBZ verband (Technische Beleidsgroep Zwemgelegenheden), waaraan o.a. vertegenwoordigers van Provincies, RIVM, Centrilab, Waterleidingslaboratoria en College van Ziekenhuisvoorzieningen deelnamen.

Over het concept wijzigingsbesluit heeft correspondentie en overleg plaatsgevonden met de Inspectie voor de Gezondheidszorg, Nederlandse vereniging van Ziekenhuizen (NVZ), Vereniging Revalidatie-instellingen in Nederland (VRIN), Nederlandse Vereniging voor Verpleegzorg, Vereniging Academische Ziekenhuizen, Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie en Provincies.

De ontvangen reacties op het ontwerp-besluit zijn in praktisch alle gevallen in het ontwerp-besluit verwerkt. Voor de enkele reeds bestaande situaties die niet overeenstemmen met de gestelde eisen zoals o.a. dat het vulwater van de bassins van drinkwaterkwaliteit dient te zijn, zal een ontheffing moeten worden aangevraagd.

8. Internationaal

Het ontwerp-besluit is op 5 maart 2000 gemeld aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen (notificatienummer 2000/0084/NL) ter voldoening aan artikel 8, eerste lid, van richtlijn nr. 98/34/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 22 juni 1998 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij (PbEG L 204), zoals gewijzigd bij richtlijn nr. 98/48/EG van 20 juli 1998 (PbEG L 217).

De Commissie heeft hierop een opmerking ingebracht als bedoeld in artikel 8, tweede lid, van genoemde richtlijn. Zij merkte op dat volgens het ontwerpbesluit, zoals dat is genotificeerd, bij het door een laboratorium te hanteren kwaliteitsborgingsysteem wordt verwezen naar de Nederlandse omzetting van de Europese norm EN 45001. Zij merkt op dat de verwijzing moet worden uitgebreid met een verwijzing naar gelijkwaardige omzettingen van deze norm door andere lidstaten of EVA-landen die partij zijn

bij de EER-overeenkomst. Voorts stelde de Commissie dat ook aan de hand van andere methoden aangetoond moet kunnen worden dat de controlerende instantie over voldoende deskundigheid beschikt.

De Commissie is geantwoord dat artikel I, onderdeel M (artikel 10), van het ontwerpbesluit in die zin zal worden aangepast dat zal worden verwezen naar de Europese Norm EN 45001, dan wel een andere daaraan gelijkwaardige norm die terzake geldt in een andere lidstaat van de Europese Unie dan wel in een staat die partij is bij de overeenkomst inzake de Europese Economische Ruimte.

De laboratoria controleren of aan diverse kwaliteitseisen voor zwemwater is voldaan. Gezien de gevolgen die dit voor de volksgezondheid kan hebben, is het van groot belang dat het voor alle betrokkenen duidelijk is dat het laboratorium dat de controle uitvoert, daarvoor de nodige deskundigheid heeft. Indien ook andere methoden zouden worden toegelaten om de deskundigheid aan te tonen, is die duidelijkheid niet verzekerd. Daarom is in de reactie op de opmerking van de Commissie aangegeven dat de Nederlandse overheid van mening is dat moet worden volstaan met de verwijzing, zoals die hierboven is aangegeven.

Omdat nadien is gebleken dat de bovengenoemde Europese norm is ingetrokken en vervangen door de internationale norm ISO/IEC 17 025, is artikel 10 vervolgens opnieuw aangepast in die zin dat wordt verwezen naar de door het Nederlands Normalisatie Instituut uitgegeven norm NEN-EN-ISO/IEC 17025. De aan de Commissie toegezegde clausule van wederzijdse erkenning is vanzelfsprekend gehandhaafd.

Omdat het ontwerp geen significante gevolgen voor de handel heeft, is het ontwerp niet gemeld aan het Secretariaat van de Wereld Handelsorganisatie.

II ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING

Artikel I

Onderdeel A (artikel 1)

De definities van «doorstroomd bassin» en «bassin met eenmalig gebruik van water» zijn grotendeels ontleend aan het advies van de Gezondheidsraad (zie ook paragraaf 3 van het algemeen deel van deze toelichting).

Onderdeel B (artikel 1a)

Onder a

Bij de wijziging van het besluit in 1990 (Stb. 37) werd een groot aantal categorieën van personen aangewezen. De bedoeling van de wijziging was om alle niet openbaar-toegankelijke zweminrichtingen onder de werkingssfeer van de wet te brengen met uitzondering van de badinrichtingen in de medische sfeer ten behoeve van patiënten met lichamelijke klachten. In de uitvoeringspraktijk blijkt de huidige indeling in categorieën van personen echter herhaaldelijk tot discussie te leiden over het van toepassing zijn van de wet voor bepaalde inrichtingen. Zo ontbreekt bijvoorbeeld de categorie «bezoekers van schoonheidssalons of -instituten». Een uitbreiding of betere omschrijving van de diverse categorieën kan dit knelpunt niet volledig oplossen. Er zullen dan ongetwijfeld weer nieuwe afbakeningsproblemen ontstaan. Daarom is bij dit wijzigingsbesluit gekozen voor het bundelen van de huidige categorieën tot één categorie. Op deze wijze worden afbakeningsproblemen

voorkomen en vallen ingevolge dit artikelonderdeel alle semi-openbare badinrichtingen (met uitzondering van de onder b bedoelde badinrichtingen in de medische sfeer) onder de werkingssfeer van de wet.

Om misverstanden te voorkomen zijn in de omschrijving van deze categorie de privé-baden uitdrukkelijk uitgezonderd. Uit de toelichting op de wet is immers af te leiden dat het niet de bedoeling is dat de werkingssfeer van de wet zich tot dergelijke baden uitstrekt.

Onder b

Zoals in de inleiding en paragraaf 2 onder «Afbakening» van het algemeen deel van de toelichting reeds is aangegeven, vallen door dit wijzigingsbesluit ook badinrichtingen in de medische sfeer onder de werkingssfeer van de wet. Er is voor gekozen om deze inrichtingen als het ware uit de onder a genoemde categorie te lichten en in een afzonderlijke categorie onder te brengen. De reden hiervoor is wetstechnisch van aard; zoals ook in paragraaf 2 onder «Specifieke voorschriften» is aangegeven, zijn een aantal voorschriften niet van toepassing verklaard op badinrichtingen in de medische sfeer. Door deze inrichtingen in een afzonderlijke categorie onder te brengen, kon in de betreffende bepalingen worden volstaan met verwijzing naar deze categorie (zie bijvoorbeeld artikel 2, derde en vierde lid).

Onderdeel C (artikel 2)

Eerste lid

Het is niet de bedoeling dat tengevolge van dit wijzigingsbesluit de werkingssfeer van het besluit wordt uitgebreid tot allerlei zeer kleine baden die al dan niet voor therapiedoeleinden worden gebruikt (bijvoorbeeld voetenbaden of deelbaden). Daarom is als afbakeningscriterium een minimum-wateroppervlakte van 2 m² geïntroduceerd. Bassins met een kleiner wateroppervlak vallen daardoor niet onder de werkingssfeer van het besluit, tenzij ze deel uitmaken van een meer baden omvattende badinrichting waarvan tenminste één bassin een wateroppervlakte van 2 m² of meer heeft.

Tweede lid

De artikelen 4 tot en met 8, eerste lid, bevatten middelvoorschriften die speciaal zijn toegesneden op de waterbehandeling bij circulatiebaden. Met name om die reden zijn deze voorschriften niet van toepassing op doorstroomde bassins en bassins met eenmalig gebruik van water. Zie hierover ook paragraaf 3 (Onderscheid naar type bassin).

Derde en vijfde lid

Voor een toelichting op de uitzondering in het derde en vijfde lid van dit artikel zie paragraaf 2 onder «Specifieke voorschriften».

Vierde lid

Dit lid is gelijkloidend aan artikel 16, derde lid (oud). Om wetstechnische redenen is dat artikellid overgeheveld naar artikel 2.

Onderdeel D (paragraaf 1a)

Ter preventie van legionellabesmetting wordt in deze paragraaf voorgeschreven dat de houder van een badinrichting tenminste iedere drie jaar een analyse moet uitvoeren naar het risico op legionellabe-

smetting en – zo nodig – een beheersplan dient op te stellen. De eerste risicoanalyse en het eventueel daarop volgende beheersplan, moeten worden uitgevoerd voorafgaand aan de ingebruikneming van de badinrichting (artikel 2a, derde lid, en artikel 2b, tweede lid). Voor op het moment van inwerkingtreding van dit besluit reeds bestaande badinrichtingen geldt hiervoor een termijn van een jaar na inwerkingtreding van dit besluit, dan wel zes maanden (voor baden in de medische sfeer) (artikel IV).

Vanwege het feit dat de houder van een badinrichting formeel te maken heeft met verschillende juridische kaders, namelijk de Waterleidingwet voor het leidingwatersysteem binnen de badinrichting en de WHVZ voor het zwem- en badwatersysteem, en dat op basis van beide wetten de opstelling van een risicoanalyse is verplicht, wordt aanbevolen één gecombineerde risicoanalyse uit te voeren (afzonderlijke paragrafen). Ook indien op grond van beide wetten een beheersplan opgesteld dient te worden, zou van een dergelijke combinatie sprake kunnen zijn.

Momenteel wordt op veel plaatsen in Nederland onderzoek naar de preventie van Legionella verricht. Aanbevolen wordt om bij het uitvoeren van een risicobeoordeling of het opstellen van een beheersplan een erkend deskundig adviseur in te schakelen die op de hoogte is van de legionellaproblematiek.

De risicoanalyse (artikel 2a)

De opstelling van een risicoanalyse ter preventie van de groei van legionellabacteriën bij zwem- en badinrichtingen vertoont zowel overeenkomsten als verschillen met de aanpak zoals die in het kader van de Waterleidingwet is geformuleerd in de Tijdelijke regeling legionellapreventie in leidingwater.

Een aparte regeling op basis van de WHVZ was noodzakelijk omdat de werkingssfeer van de Waterleidingwet zich uitstrekt tot en met het tappunt waar het water aan de consument beschikbaar wordt gesteld en dus geen betrekking heeft op afzonderlijke waterinstallaties binnen een zwem- of badinrichting die bovendien vaak van eigen waterbehandelingsinstallaties zijn voorzien.

Kenmerkend voor zwem- en badwatersystemen is bovendien dat voor de bassins de aanwezigheid van een voldoende concentratie desinfectans op basis van chloor vereist is om kruisbesmetting van personen te voorkomen.

Naast de bassins worden binnen zwem- en badinrichtingen doorgaans nog een grote verscheidenheid aan andere waterinstallaties aangetroffen (nevelgrotten, whirlpools, fonteinen) waarbij het ontstaan van aerosolen en dus besmettingsgevaar met de legionellabacterie niet kan worden uitgesloten, tenzij ook voor deze installaties adequate preventie-maatregelen (desinfectie) worden getroffen.

Douches binnen zweminrichtingen vallen, evenals douches binnen sportaccomodaties, hotels etc., onder de werkingssfeer van de Waterleidingwet, waarop dus de Tijdelijke regeling legionellapreventie in leidingwater van toepassing is.

Bij de uitvoering van de risicoanalyse kunnen de volgende activiteiten worden onderscheiden (artikel 2a, vierde lid):

- a. het inventariseren van de locaties binnen de badinrichting waar zich aerosolvorming kan voordoen;
- b. het verzamelen van gegevens betreffende het zwem- of badwatersysteem;
- c. het beoordelen van het risico per onderdeel van het zwem- of badwatersysteem;
- d. vastlegging van de uitkomsten van de risicoanalyse.

De afzonderlijke onderdelen worden hieronder nader toegelicht.

Ad a. Het inventariseren van de locaties binnen de badinrichting waar zich aërosolvorming kan voordoen

De inventarisatie van locaties binnen de badinrichting waar aërosolvorming kan plaatsvinden is van belang ter beoordeling van de kans op blootstelling (via inademing) van meegevoerde legionellabacteriën welke zich mogelijk elders in het betreffende zwem- of badwatersysteem hebben kunnen ontwikkelen. Onder aërosolen wordt verstaan: in lucht gedispergeerde waterdeeltjes met een diameter van 1 tot 10 micrometer (artikel 1).

Voorzover bekend treedt menselijke besmetting met legionellabacteriën alleen op door inademing van aërosolen waarin de bacteriën (al dan niet tezamen met andere micro-organismen, met name amoeben) zich bevinden. Er kan dus van worden uitgegaan dat besmetting alleen kan plaatsvinden als er bij het (beschikbaar komen voor) gebruik van het zwem- en badwater relevante hoeveelheden inadembare aërosolen en door deze meegevoerde legionellabacteriën kunnen vrijkomen, zoals bij sproeien en vernevelen van het water en bij toepassing in bubbelbaden. De gestelde kwaliteitseis (<50 k.v.e./l) is dan ook slechts relevant voor zwem- en badwater dat voor dergelijke toepassingen wordt gebruikt (artikel 2a, eerste lid).

De kans op uitgroei van legionellabacteriën binnen het watersysteem van een zwem- of badinrichting is niet denkbeeldig omdat de omgevingstemperatuur binnen dergelijke inrichtingen doorgaans is afgesteld op temperaturen van ongeveer 30 graden Celcius, hetgeen binnen het temperatuurtraject ligt waarbinnen de legionellabacterie zich kan vermenigvuldigen.

Indien uit de inventarisatie blijkt dat zich binnen de zwem- of badinrichting geen situaties voordoen waarbij relevante hoeveelheden inadembare aërosolen kunnen ontstaan, kan de risicoanalyse hier worden afgesloten, met inachtneming van het bepaalde onder d (vastlegging van de uitkomsten van de risicoanalyse).

Ad b. Het verzamelen van gegevens betreffende het zwem- of badwatersysteem

Ten behoeve van de risicoanalyse dienen tekeningen beschikbaar te zijn van het zwem- of badwatersysteem waarvan de locaties waar zich aërosolvorming kan voordoen onderdeel uitmaken. Onder zwem- en badwatersysteem wordt verstaan: het geheel van bassins, waterbehandelingsinstallaties, toe- en afvoerleidingen, alsmede de overige waterinstallaties in het zwem- en badwatersysteem zoals waterglijbanen, fonteinen, whirlpools, nevelgrotten en dergelijke. Ten behoeve van de risicoanalyse dienen dus in elk geval gegevens (installatietekeningen) ter beschikking te zijn over de aangelegde leidingen, de daarbij toegepaste materialen, de hierop aangesloten apparatuur alsmede de daaraan gekoppelde waterbehandelingsinstallaties.

Ook gegevens over de herkomst en kwaliteit van het water en de gebruikte desinfectiemiddelen dienen beschikbaar te zijn.

Daarnaast is het van belang te beschikken over gegevens over de bedrijfsvoering en gebruiksgegevens van deze installaties en apparatuur (zoals temperatuurafstelling, stroomsnelheden, debieten etc) alsmede over bezoekersaantallen. Veel van deze gegevens dienen op basis van andere bepalingen uit het BHVZ al beschikbaar te zijn; andere aanvullende gegevens zoals bijvoorbeeld die over de frequentie van het gebruik van bepaalde installaties (eenpersoonswhirlpools) kunnen van belang zijn bij de inschatting van het gevaar dat ontstaat als gevolg van langdurige

stagnatie van water in toe en afvoerleidingen bij temperaturen tussen 20 en 55 graden Celsius.

Ad c. Het beoordelen van het risico per onderdeel van het zwem- of badwatersysteem

Op basis van de onder a en b verzamelde gegevens is het mogelijk per onderdeel van het betreffende zwem- of badwatersysteem te beoordelen of er al dan niet sprake is van het risico van legionellabesmetting, rekening houdend met de volgende risicofactoren:

- watertemperatuur (risicogebied tussen 20 en 55 graden Celsius)
- stagnatie van water in leidingen etc. (In stilstaand water in leidingen zijn de condities voor biofilmvorming gunstiger dan in stromend water, waardoor tevens de groeicondities van Legionella worden bevorderd. Het gebruik van bepaalde kunststoffen als leidingmateriaal kan de biofilmvorming bevorderen.)
- de hoeveelheid desinfectans (vrij beschikbaar chloor, VBC in mg/l):
VBC \geq 0,5 mg/l.

Uitgaande van de gebruikelijke omgevingstemperatuur binnen zwem- of badinrichtingen (circa 30 graden Celsius) zal duidelijk zijn dat deze risicofactor overal van belang is en niet geëlimineerd kan worden. Dit betekent dat in principe in alle onderdelen binnen de zwem- of badinrichting waar sprake is van stilstaand water optimale condities voor legionellagroei aanwezig zijn, tenzij het betreffende water voortdurend een voldoende concentratie desinfectiemiddel bevat.

Ter voorkoming van het besmettingsgevaar binnen badinrichtingen is het derhalve van belang situaties waarbij stagnatie van water optreedt zoveel mogelijk te vermijden en in geval van aërosolvorming additionele preventie maatregelen (desinfectie) zeker te stellen.

Van belang is bovendien dat apparatuur die onregelmatig wordt gebruikt (eenpersoonswhirlpool), voorzien is van een aftapvoorziening, zodat stagnatie van water in toe- en afvoerleidingen kan worden voorkomen.

Voor alle duidelijkheid wordt opgemerkt dat ook bij niet-stilstaand water sprake kan zijn van het risico van legionellagroei, namelijk indien zich hierin geen of onvoldoende desinfectans bevindt.

De bovenstaande beoordeling resulteert in de identificatie van de zogenaamde risicopunten. Afgezien van douches en brandslangen – die onder het regiem van de Waterleidingwet vallen en dus in het kader van de onderhavige regeling niet relevant zijn – zijn bekende risicopunten binnen badinrichtingen:

- a. installaties waarbij water versproeid of verneveld wordt, zoals nevelgrotten, waterpaddestoelen en watervallen,
- b. bassins met een geforceerde luchtinbreng onder het wateroppervlak zoals bubbelbaden, borrelbanken en whirlpools,
- c. punten waar het water gedurende langere tijd stilstaat bij temperaturen waarbij legionellagroei kan plaatsvinden, zoals circulatieleidingen van bijvoorbeeld eenpersoonswhirlpools die weinig worden gebruikt en leidinggedeelten waar geen of slechts geringe doorstroming plaatsvindt.

In bovengenoemde situaties is de aanwezigheid van en controle op voldoende desinfecterend vermogen dan ook van groot belang.

Ad d. Vastlegging van de uitkomsten van de risicoanalyse

De uitkomsten van de risicoanalyse, de daarbij gehanteerde gegevens en de eventueel genomen maatregelen dienen schriftelijk te worden vastgelegd, met vermelding van datum, een aanduiding van de badin-

richting waar de analyse betrekking op heeft en de naam en hoedanigheid van de persoon die de risicoanalyse heeft uitgevoerd.

Het beheersplan (artikel 2b)

Bij de opstelling van het beheersplan wordt uitgegaan van de resultaten van de uitgevoerde risicoanalyse.

Indien de houder naar aanleiding van de risicoanalyse besluit om het risico van legionellavorming in het zwem- of badwatersysteem met zodanige eenmalige, fysieke veranderingen op te heffen, dat als gevolg daarvan geen periodieke beheersmaatregelen meer vereist zijn, en hij dit schriftelijk meldt aan gedeputeerde staten, behoeft hij in beginsel geen beheersplan op te stellen. Voorwaarde is dat hij de eenmalige ingrepen binnen drie maanden na gereedkomst van de risicoanalyse uitvoert en dat er zich geen andere (rest)risico's op legionellavorming voordoen (artikel 2b, derde lid).

Het spreekt voor zich dat in het beheersplan wordt aangegeven waarop het betrekking heeft (naam, adres en aard van bedrijf of instelling). Ook moet worden aangegeven wie de eigenaar is en wie de bevoegdheid heeft tot het nemen van maatregelen.

Uitgangspunt bij het opstellen van het beheersplan is de uitgevoerde risicoanalyse.

In het beheersplan moet per risicopunt van het zwem- of badwatersysteem worden aangegeven welke maatregelen worden genomen en met welke frequentie ter voorkoming van legionellabesmetting.

Ook wijzigingen of aanpassingen van het zwem- of badwatersysteem welke relevant zijn met het oog op de legionellapreventie dienen in het beheersplan te worden vermeld.

Tevens dient in het beheersplan te zijn aangegeven welke acties en maatregelen worden genomen indien op de in de risicoanalyse geïdentificeerde risicopunten *Legionella* wordt aangetoond in concentraties van 50 k.v.e. (kolonievormende eenheden) of meer per liter. Daarbij dient onder meer te worden aangegeven welke personen en instanties, naast gedeputeerde staten, in dergelijke gevallen worden geïnformeerd.

Indien gedeputeerde staten van oordeel zijn dat het beheersplan onvoldoende waarborgen ter preventie van legionellabesmetting biedt, kunnen zij de houder verplichten tot het treffen van maatregelen (artikel 2b, zevende lid). Tot deze maatregelen kunnen behoren het verrichten van controles, het aanbrengen van veranderingen in het zwem- of badwatersysteem en het wijzigen, aanvullen of herzien van het beheersplan.

Het logboek (artikel 2c, derde lid)

Het beheersplan vormt de basis voor het opstellen en bijhouden van een logboek. In het logboek dient te worden aangegeven wie, wanneer, welke actie of maatregel heeft genomen. Ook de resultaten van uitgevoerde controle-analyses op *Legionella* alsmede wijzigingen of aanpassingen van het zwem- of badwatersysteem welke relevant zijn met het oog op de legionellapreventie dienen hierin te worden vermeld.

Onderdeel F (artikel 3, tweede lid)

Anders dan ten aanzien van suppletiewater, werden er tot nu toe geen eisen aan de kwaliteit van het vulwater (ook wel voedingswater genoemd) gesteld. In dit besluit wordt mede naar aanleiding van het advies van de Gezondheidsraad, die op dit punt geen verschil maakt tussen vulwater en suppletiewater, ook ten aanzien van het water waarmee de bassins worden gevuld, voorgeschreven dat het van drinkwaterkwaliteit moet zijn. In die gevallen waaraan niet aan die eis kan worden voldaan, omdat

bijvoorbeeld grondwater wordt gebruikt, kunnen gedeputeerde staten op verzoek ontheffing verlenen (op grond van artikel 5 van de wet). Daarbij ligt het voor de hand daarbij als uitgangspunt het advies van de Gezondheidsraad te hanteren, die voor zowel het vulwater als voor het suppletiewater voor dergelijke gevallen specifieke aanbevelingen geeft.

Onderdeel H (artikel 4)

De beveiliging tegen de vorming van chloorgas wordt thans gekoppeld aan de meting van de doorstroming in de toevoerleiding, waarlangs desinfectiemiddelen en correctiemiddelen voor de zuurgraad in het bassin worden gebracht.

In bepaalde situaties, onder meer bij het terugspoelen van de filters, wordt wel gebruik gemaakt van de circulatiepompen zodat er op dat moment geen circulatie over de bassins plaatsvindt. Indien de werking van de doseerpompen uitsluitend geschakeld is aan de circulatiepompen, zal in een dergelijke situatie de vorming van chloorgas in de leidingen nog steeds mogelijk zijn. Door het automatisch uitschakelen van de doseerpompen (tevens) aan de doorstroming in de persleiding naar de bassins te koppelen, wordt aan dit bezwaar tegemoet gekomen.

Onderdeel I (artikel 6)

In de praktijk blijkt er, zowel vanwege de grote diversiteit als ook door een gebrek aan onderhoud aan de volumestroommeters, behoefte te bestaan aan vaststelling van de nauwkeurigheid van een dergelijke meter. Hiermee wordt ten aanzien van het, in artikel 47 van het besluit voorgescreven, deugdelijk functioneren van de voorzieningen meer duidelijkheid geschapen. Indirect wordt daarmee ook de tolerantie voor de minimaal geïnstalleerde pompcapaciteit vastgesteld.

De meer betrouwbare volumestroommeters zullen ruimschoots aan het vereiste van een maximale afwijking van 10 procent kunnen voldoen.

Onderdeel M (artikel 10)

Met name het wijzigingsbesluit van 1990 (Stb. 37), waardoor de niet openbaar toegankelijke baden onder de werkingssfeer van de wet kwamen, bleek voor veel laboratoria aanleiding om ook zwem- en badwateronderzoek te gaan verrichten. Op grond van praktijkervaringen van met name de toezichthoudende provincies bestaat er gerede twijfel aangaande de deskundigheid van sommige van deze laboratoria. Tevens blijken sommige laboratoria niet in staat om de houder, bij geconstateerde waterkwaliteitsproblemen, deugdelijke adviezen te verstrekken.

De provincies zijn niet bevoegd de deskundigheid van de laboratoria te toetsen, terwijl de uitkomsten van het laboratoriumonderzoek een essentiële rol spelen bij het toezicht op de badinrichtingen en de handhaving van het besluit. Om voldoende deskundigheid en onafhankelijkheid van laboratoria te waarborgen, wordt de houder van een badinrichting thans verplicht om de maandelijkse onderzoeken uitsluitend te laten verrichten door laboratoria die een kwaliteitsborgingsstelsel hanteren dat gebaseerd is op de norm NEN-EN-ISO/IEC 17025 (algemene eisen voor de competentie van beproevings- en kalibratielaboratoria), uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut in april 2000, dan wel een daaraan gelijkwaardige norm die terzake geldt in een andere lidstaat van de Europese Unie dan wel in een staat die partij is bij de overeenkomst inzake de Europese Economische Ruimte. Een laboratorium met een erkenning van de Stichting Sterlab voldoet hier bijvoorbeeld aan.

Onderdeel N (artikel 16, derde lid)

Het derde lid van artikel 16 is verplaatst naar artikel 2 (vierde lid).

Onderdeel O (artikel 18, tweede lid)

Het regelmatig desinfecteren van bassins met eenmalig gebruik van water is nodig om kruisbesmetting te voorkomen. Een grondige reiniging en desinfectie na elk gebruik verdient aanbeveling. Bij bassins die zo geconstrueerd zijn dat alle oppervlakken die met water in contact komen met de hand gereinigd kunnen worden, kan een handmatige desinfectie van deze oppervlakken goed voldoen. In meer ingewikkelde installaties, zoals bij hydrotherapie, zal na lediging van het bassin bijna altijd water achterblijven in pompen, slangen en dergelijke. Bij dit soort bassins is het aan te bevelen de installatie voor elk gebruik voor te behandelen. Dit kan door het doorspoelen van de installatie met water waaraan een desinfectiemiddel op basis van chloor is toegevoegd.

Onderdeel W (artikel 26)

Zie de toelichting op onderdeel C (artikel 2, eerste lid).

Onderdeel AA (artikel 32)

Ook bij categorie B badinrichtingen, die uitsluitend toegankelijk zijn voor patiënten in instellingen voor gezondheidszorg of fysiotherapie als bedoeld in artikel 1a, onder b, blijft het voorschrift van artikel 20, eerste lid, buiten toepassing.

Onderdeel MM (artikel 49)

Artikel 49 kan vervallen. De overgangstermijnen voor de openbare zweminrichtingen zijn gelet op artikel 49 juncto artikel 51 van het besluit van 6 oktober 1984 (Stb. 1984, 470) op 1 november 1994 verstreken.

Onderdeel NN (artikel 49a)

Artikel 49a kan vervallen omdat de daarin opgenomen overgangstermijnen inmiddels zijn verstreken.

Onderdeel QQ (bijlage I)

Zie voor de wijzigingen in bijlage I paragraaf 4 van het algemeen deel van deze toelichting.

Onderdeel TT (bijlage IV)

Bijlage IV is geactualiseerd ten aanzien van de genormaliseerde meetmethode voor het kaliumpermanganaatverbruik. De betreffende NEN norm is inmiddels vervangen door de Europese NEN-EN-norm. Voorts zijn genormaliseerde meetmethoden toegevoegd voor de parameters die nieuw in bijlage I zijn opgenomen (*pseudomonas aeruginosa*, troebelingsgraad en buffercapaciteit) evenals voor de bepaling van de cyanuurzuurconcentratie.

Artikel II

Het Besluit kwaliteitsdoelstellingen en metingen oppervlaktewateren is in overeenstemming gebracht met de wijziging van de Wet hygiëne en veiligheid zwemgelegenheden (Stb. 2000, 125).

Artikel III

Dit artikel bevat een overgangsregeling voor de badinrichtingen die niet eerder onder de werkingssfeer van de wet vielen. Het gaat hierbij in hoofdzaak om badinrichtingen in de medische sfeer en om een kleine groep semi-openbare badinrichtingen die niet eerder onder de werkingssfeer van de wet vielen en door de wijziging van artikel 1a alsnog onder de werkingssfeer van de wet zijn gebracht (zie ook de toelichting bij onderdeel B (artikel 1a, onder a)). De gekozen overgangsregeling is gelijk aan de regeling zoals die destijds voor openbare en semi-openbare zweminrichtingen in het besluit is opgenomen (artikel 49 en 49a), met dien verstande dat de termijnen iets zijn bekort omdat duidelijk is geworden dat onvoldoende hygiëne belangrijke consequenties voor de volksgezondheid kan hebben.

Artikel IV

De eerste risicoanalyse en het eerste beheersplan dienen voorafgaand aan de ingebruikneming van een badinrichting te worden uitgevoerd respectievelijk opgesteld (artikelen 2a, derde lid, en 2b, tweede lid, van het Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden). Voor de reeds bestaande badinrichtingen is bij wijze van overgangsrecht bepaald dat de eerste risicoanalyse en het eerste beheersplan binnen een jaar na inwerkingtreding van dit besluit dienen te worden uitgevoerd respectievelijk opgesteld. Voor baden in de medische sfeer geldt een kortere termijn (zes maanden).

Artikel V

In verband met het grote aantal artikelen dat sinds de eerste publicatie van het besluit in 1984 (Stb. 470) is gewijzigd, waaronder de wijziging van de citeertitel, zal de tekst zoals die na deze wijziging luidt, integraal in het Staatsblad worden gepubliceerd.

Artikel VI

Het is de bedoeling de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden en het onderhavige besluit tegelijkertijd bij koninklijk besluit in werking te laten treden.

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
J. P. Pronk