

Besluit van 3 november 1983, houdende regelen inzake kwaliteitsdoelstellingen en metingen oppervlaktewateren

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

Op voordracht van Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en van Onze Minister van Verkeer en Waterstaat van 24 januari 1983, DGMH/BWS/W, nr. 176814; Overwegende dat uitvoering moet worden gegeven aan de richtlijnen van de Raad van de Europese Gemeenschappen:

van 16 juni 1975, 75/440/EEG, betreffende de vereiste kwaliteit van het oppervlaktewater dat is bestemd voor de produktie van drinkwater in de Lid-staten;

van 8 december 1975, 76/160/EEG, betreffende de kwaliteit van zwemwater;

van 18 juli 1978, 78/659/EEG, betreffende de kwaliteit van zoet water dat bescherming of verbetering behoeft teneinde geschikt te zijn voor het leven van vissen;

van 9 oktober 1979, 79/869/EEG, inzake de meetmethoden en de frequentie van de bemonstering en de analyse van het oppervlaktewater dat is bestemd voor de produktie van drinkwater in de Lid-staten;

van 30 oktober 1979, 79/923/EEG, inzake de vereiste kwaliteit van schelpdierwater;

Gelet op de artikelen 13 en 15 van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (*Stb.* 1981, 573);

Gezien het advies van de Raad van de Waterstaat van 14 mei 1982;

De Centrale raad voor de Milieuhygiëne gehoord;

De Raad van State gehoord (advies van 18 mei 1983, no. W08.83.0114/11.3.19.);

Gezien het nader rapport van Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en van Onze Minister van Verkeer en Waterstaat van 30 september 1983, DGMH/BWS, nr. 2053202;

Hebben goedgevonden en verstaan:

§ 1. Oppervlaktewater voor de bereiding van drinkwater

Artikel 1

1. De kwaliteitsdoelstelling oppervlaktewater voor de bereiding van drinkwater is het geheel van normen zoals aangegeven in de bij dit besluit behorende bijlage I.
2. Aan de in het eerste lid bedoelde kwaliteitsdoelstelling is de datum van 1 januari 1985 verbonden.
3. Voor de toepassing van deze paragraaf en de daarop berustende bepalingen wordt onder oppervlaktewater niet verstaan zout en brak water.

Artikel 2

1. Oppervlaktewater waaraan de in artikel 1 bedoelde kwaliteitsdoelstelling is verbonden, dient te worden onderzocht met een minimumfrequentie als aangegeven in bijlage I ten aanzien van de in die bijlage aangegeven parameters en op de wijze als aangegeven in de bij dit besluit behorende bijlage V.
2. De gegevens die uit het in het eerste lid bedoelde onderzoek zijn verkregen, dienen zo spoedig mogelijk te worden gezonden aan de betrokken waterleidingbedrijven.

§ 2. Zwemwater

Artikel 3

1. De kwaliteitsdoelstelling zwemwater is het geheel van normen zoals aangegeven in de bij dit besluit behorende bijlage II.
2. Aan de in het eerste lid bedoelde kwaliteitsdoelstelling is de datum van 1 januari 1986 verbonden.
3. Voor de toepassing van deze paragraaf en de daarop berustende bepalingen wordt onder badseizoen verstaan de periode van 1 mei tot en met 30 september.

Artikel 4

1. Oppervlaktewater waaraan de in artikel 3 bedoelde kwaliteitsdoelstelling is verbonden, dient te worden onderzocht met een minimumfrequentie als aangegeven in bijlage II ten aanzien van de in die bijlage aangegeven parameters en op de wijze als aangegeven in bijlage V.
2. De gegevens die uit het in het eerste lid bedoelde onderzoek zijn verkregen, dienen zo spoedig mogelijk te worden gezonden aan:
 - 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;
 - ingeval het onderzoek betrekking heeft op oppervlaktewater onder beheer van het Rijk: gedeputeerde staten van de provincie waarin dat water is gelegen.
3. Eenmaal per badseizoen dient voorts onderzoek te worden verricht naar de omstandigheden in de omgeving van de plaats waar het zwemwater zich bevindt en die van invloed zijn of kunnen zijn op de kwaliteit van het zwemwater. Het in de eerste volzin bedoelde onderzoek dient in ieder geval het aantal, de aard en de omvang van de lozingen die van invloed zijn of kunnen zijn op de kwaliteit van het zwemwater te betreffen.

§ 3. Water voor zalmachtigen en water voor karperachtigen

Artikel 5

1. De kwaliteitsdoelstelling water voor zalmachtigen onderscheidenlijk water voor karperachtigen is het geheel van daarop onderscheidenlijk betrekking hebbende normen zoals aangegeven in de bij dit besluit behorende bijlage III.
2. Aan de in het eerste lid bedoelde kwaliteitsdoelstellingen is een termijn verbonden van vijf jaar, beginnende op het tijdstip waarop in een plan als bedoeld in de artikelen 11 en 12 van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren voor de in het plan aangewezen oppervlaktewateren die kwaliteitsdoelstellingen zijn aangegeven.
3. Voor de toepassing van deze paragraaf en de daarop berustende bepalingen wordt onder water als bedoeld in het eerste lid niet verstaan zout en brak water.

Artikel 6

Oppervlaktewater waaraan één van de in artikel 5 bedoelde kwaliteitsdoelstellingen is verbonden, dient te worden onderzocht met een minimumfrequentie als aangegeven in bijlage III ten aanzien van de in die bijlage aangegeven parameters en op de wijze als aangegeven in bijlage V.

§ 4. Schelpdierwater

Artikel 7

1. De kwaliteitsdoelstelling schelpdierwater is het geheel van normen zoals aangegeven in de bij dit besluit behorende bijlage IV.
2. Aan de in het eerste lid bedoelde kwaliteitsdoelstelling is een termijn verbonden van zes jaar, beginnende op het tijdstip waarop in een plan als bedoeld in de artikelen 11 en 12 van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren voor de in het plan aangewezen oppervlaktewateren de kwaliteitsdoelstelling is aangegeven.
3. Voor de toepassing van deze paragraaf en de daarop berustende bepalingen wordt onder schelpdierwater verstaan zout en brak schelpdierwater.

Artikel 8

1. Oppervlaktewater waaraan de in artikel 7 bedoelde kwaliteitsdoelstelling is verbonden, dient te worden onderzocht met een minimumfrequentie als aangegeven in bijlage IV ten aanzien van de in die bijlage aangegeven parameters en op de wijze als aangegeven in bijlage V.

2. De gegevens die uit het in het eerste lid bedoelde onderzoek zijn verkregen, dienen zo spoedig mogelijk te worden gezonden aan het Produktschap voor Vis en Visprodukten.

§ 5. Verdere bepalingen

Artikel 9

1. Binnen drie maanden na afloop van elk kalenderjaar dienen de gegevens die zijn verkregen uit het in het kalenderjaar verrichte onderzoek als bedoeld in artikelen 2, 4, eerste lid, 6 en 8 te worden getoetst aan de desbetreffende kwaliteitsdoelstelling met inachtneming van de terzake gestelde voorschriften in de bijlagen I tot en met IV.
2. Van de resultaten van de in het eerste lid bedoelde toetsing alsmede van de resultaten van het in artikel 4, derde lid, bedoelde onderzoek dient een overzicht te worden opgesteld, dat in afschrift aan Onze Ministers van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en van Verkeer en Waterstaat wordt gezonden.

Artikel 10

De verplichtingen, bedoeld in de artikelen 2, 4, 6, 8 en 9 rusten op het overheidsorgaan dat ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (*Stb.* 1981, 573) bevoegd is tot het verlenen van vergunningen als bedoeld in artikel 1 van die wet.

Artikel 11

1. Dit besluit kan worden aangehaald als: Besluit kwaliteitsdoelstellingen en metingen oppervlakterwateren.
2. Het treedt in werking met ingang van de tweede dag na de datum van uitgifte van het *Staatsblad* waarin het wordt geplaatst.

Lasten en bevelen dat dit besluit met de daarbij behorende nota van toelichting in het *Staatsblad* zal worden geplaatst en dat daarvan afschrift zal worden gezonden aan de Raad van State.

's-Gravenhage, 3 november 1983

Beatrix

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
P. Winsemius

De Minister van Verkeer en Waterstaat,
N. Smit-Kroes

Uitgegeven de tweeëntwintigste december 1983

De Minister van Justitie,
F. Korthals Altes

Bijlage I. Oppervlaktewater voor de bereiding van drinkwater

Parameter	Norm	Onderzoeksfrequentie per jaar ¹⁾
Zuurgraad	pH 6,5 ≤ pH ≤ 9,0 ²⁾	12

i) De onderzoeksfrequentie kan per parameter worden teruggebracht van 12 tot 4, van 6 tot 2 en van 4 tot 1 indien: onderzoek gedurende de twee voorafgaande jaren heeft aangetoond dat de desbetreffende norm geen enkele maal anders dan als gevolg van uitzonderlijke weersomstandigheden, of uitzonderlijke hydrodynamische omstandigheden zoals die afgeleid kunnen worden uit hoge gehalten aan gesuspendeerde stoffen, is overschreden, alsmede redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de norm niet zal worden overschreden.

ii) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.

Kleurintensiteit	mg/l (Pt)	$\leq 50^{3)}$	12
Gesuspendeerde stoffen	mg/l	/ 50 het rekenkundig gemiddelde van de uitkomsten van het onderzoek	4
Temperatuur	°C	≤ 25	12
Geleidingsvermogen voor elektriciteit	mS/m	$\leq 100^{4)}$	12
Geurverduunningsfactor	-	≤ 16	12
Nitraat	mg/l-N	$\leq 10^{5)}$	12
Fluoride	mg/l-F	≤ 1	4
Sulfaat	mg/l-SO ₄	$\leq 100^{6)}$	4
Chloride	mg/l-Cl	$\leq 200^{7)}$	12
Natrium	mg/l-Na	$\leq 120^{8)}$	4
IJzer opgelost	mg/l-Fe	$\leq 0,5^{9)}$	4
Mangaan	mg/l-Mn	$\leq 0,5^{10)}$	4
Boor	mg/l-B	≤ 1	4
Koper	µg/l-Cu	≤ 50	4
Zink	µg/l-Zn	≤ 200	4
Beryllium	µg/l-Be	≤ 1	4
Arseen	µg/l-As	≤ 20	4
Cadmium	µg/l-Cd	$\leq 1,5$	4
Chroom	µg/l-Cr	≤ 50	4

-
- iii) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.
 - iv) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.
 - v) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.
 - vi) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.
 - vii) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.
 - viii) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.
 - ix) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.
 - x) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.

Lood	µg/l-Pb	≤ 30	4
Seleen	µg/l-Se	≤ 10	4
Kwik	µg/l-Hg	≤ 0,3	4
Barium	µg/l-Ba	≤ 200	4
Cyanide	µg/l-CN	≤ 50	4
Met waterdamp vluchtige fenolen	µg/l-C ₆ H ₅ OH	≤ 5	4
Minerale olie	µg/l	≤ 200	4
Oppervlakte-actieve stoffen die reageren met methyleen-blauw	µg/l (lauryl-sulfaat)	≤ 200	4
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen	µg/l	≤ 0,2	4
Extraheerbaar organisch gebonden chloor	µg/l-Cl	≤ 10	4
Vluchtig organisch gebonden chloor	µg/l-Cl	≤ 20	4
Organochloor-pesticiden totaal	µg/l	≤ 0,1	4
Organochloor-pesticiden per afzonderlijke stof:	µg/l	≤ 0,05	4
aldrin			
dieldrin			
endrin			
heptachloorepoxide			
dichloordifenyyl-trichloorethaan			
dichloordifenyyl-dichloorethaan			
dichloordifenyyl-dichlooretheen			
hexachloorbenzeen			
α-hexachloorcyclohexaan			
γ-hexachloorcyclohexaan			

Overige bestrijdingsmiddelen ¹¹⁾ en hun belangrijkste afbraakprodukten ¹²⁾ per afzonderlijke stof	µg/l	≤ 0,1	zo dikwijls als er zich aanwijzingen voordoen dat de waterkwaliteit niet aan de norm voldoet
Overige bestrijdingsmiddelen ¹³⁾ en hun belangrijkste afbraakprodukten ¹⁴⁾ totaal	µg/l	< 0,5	zo dikwijls als er zich aanwijzingen voordoen dat de waterkwaliteit niet aan de norm voldoet
Fosfaat	µg/l-P	/ 200 ¹⁵⁾	12
		De aangegeven waarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de uitkomsten van het onderzoek en is niet van toepassing op oppervlaktewater waarin zich geen overmatige groei van hogere waterplanten voordoet en het gemiddelde gehalte aan algenbiomassa gedurende de maanden april tot en met september lager dan of gelijk is aan: 100 µg/l-chlorofyl-a	
Organisch gebonden stikstof	mg/l-N	≤ 2,5	4
Ammonium	mg/l-N	≤ 1,2 ¹⁶⁾	12
Biochemisch zuurstofverbruik	mg/l-O ₂	≤ 7	12
Chemisch zuurstofverbruik	mg/l-O ₂	≤ 30 ¹⁷⁾	12
Zuurstof opgelost	mg/l-O ₂	≥ 5 ¹⁸⁾	12
Algen biomassa	µg/l-chlorofyl-a	≤ 100	6
		De aangegeven waarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de uitkomsten van het onderzoek en geldt gedurende de maanden april	

xi) Overige bestrijdingsmiddelen zijn die bestrijdingsmiddelen in de zin van Bestrijdingsmiddelenwet 1962 (Stb. 288), ten aanzien waarvan geen toepassing is gegeven aan artikel 1, vijfde lid, van die wet en waarvoor niet elders in het Besluit kwaliteitsdoelstellingen en metingen oppervlaktewateren parameters en daarbij behorende normen en onderzoeksfrequenties zijn gesteld.

xii) De belangrijkste afbraakprodukten zijn de in het Nederlandse oppervlaktewater voorkomende stoffen die onder invloed van biologische of chemische processen uit bestrijdingsmiddelen zijn ontstaan en die van nature niet in dat oppervlaktewater voorkomen.

xiii) Overige bestrijdingsmiddelen zijn die bestrijdingsmiddelen in de zin van Bestrijdingsmiddelenwet 1962 (Stb. 288), ten aanzien waarvan geen toepassing is gegeven aan artikel 1, vijfde lid, van die wet en waarvoor niet elders in het Besluit kwaliteitsdoelstellingen en metingen oppervlaktewateren parameters en daarbij behorende normen en onderzoeksfrequenties zijn gesteld.

xiv) De belangrijkste afbraakprodukten zijn de in het Nederlandse oppervlaktewater voorkomende stoffen die onder invloed van biologische of chemische processen uit bestrijdingsmiddelen zijn ontstaan en die van nature niet in dat oppervlaktewater voorkomen.

xv) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.

xvi) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.

xvii) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.

xviii) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.

		tot en met september	
Thermotolerante bacteriën van de coli-groep	aantal/ml	≤ 20 de mediaan-waarde van de uitkomsten van het onderzoek	12
Faecale streptococcon	aantal/ml	≤ 10 de mediaan-waarde van de uitkomsten van het onderzoek	12
Salmonellae	aantal/100 ml	≤ 1 de mediaan-waarde van de uitkomsten van het onderzoek	4

Voorschriften ten aanzien van de toetsing

Met het oog op de beantwoording van de vraag of aan de kwaliteitsdoelstelling is voldaan, dient te worden nagegaan of er overschrijdingen van de normen zijn opgetreden. Daarbij dienen niet te worden meegerekend:

- a. overschrijdingen van de normen, die zijn veroorzaakt door uitzonderlijke weersomstandigheden, of uitzonderlijke hydrodynamische omstandigheden zoals die afgeleid kunnen worden uit hoge gehalten aan gesuspendeerde stoffen,
- b. per kalenderjaar per parameter één overschrijding van de norm voor parameters ten aanzien waarvan 12 keer per jaar onderzoek dient plaats te vinden, indien minstens 11 waarnemingen beschikbaar zijn waaronder geen overschrijding als bedoeld onder a voorkomt, met dien verstande dat de overschrijding niet meer mag bedragen dan 50% van de norm. Wanneer waarnemingen zijn uitgevallen als gevolg van ijsbedekking, geldt dit voorschrift indien minstens 10 waarnemingen beschikbaar zijn waaronder geen overschrijding als bedoeld onder a voorkomt.

Bij parameters ten aanzien waarvan een gemiddelde of mediaanwaarde is gegeven, worden de waarnemingen die zijn beïnvloed door uitzonderlijke weersomstandigheden, of uitzonderlijke hydrodynamische omstandigheden zoals afgeleid worden uit hoge gehalten aan gesuspendeerde stoffen, niet meegerekend.

Bijlage II. behorende bij het Besluit kwaliteitsdoelstellingen en metingen oppervlaktewateren

zwemwater

parameters	eenheid	norm	onderzoeksfrequentie*2
bacteriën van de coligroep	aantal per 100 ml	≤10.000	}
thermotolerante bacteriën van de coligroep	aantal per 100 ml	≤2.000	
doorzicht	meter	≥1,0*1*5	
zuurgraad	pH	6,5≤pH≤9,0*1	
kleur	-	een niet anders dan door natuurlijke omstandigheden veroorzaakte kleur	
geur	-	afwezigheid van rottingsgeuren of andere geuren die algemeen als hinderlijk worden ervaren, in het bijzonder de geur van fenolen	
schuim	-	een niet anders dan door natuurlijke omstandigheden veroorzaakt schuim	
olie	-	geen zichtbare hoeveelheid olie op het wateroppervlak	
vuil	-	afwezigheid in of op het water en op de bodem van afvalstoffen en dode organische materie in aanmerkelijke hoeveelheid	
faecale streptokokken	aantal per 100 ml	≤ 300 (de mediaanwaarde van de uitkomsten van het onderzoek)	
salmonellae	-	niet aantoonbaar in 1 l	
entero-virussen	-	niet aantoonbaar in 10 l	
met waterdamp vluchtige fenolen	µg/l-C ₆ H ₅ OH	≤ 10	*3
minerale olie oppervlakte-actieve stoffen die reageren met methyleen-blauw	µg/l µg/l (laurylsulfaat)	≤ 200 ≤ 200	}
zuurstof opgelost	mg/l-O ₂	≥ 5*1	
organochloor- en fosfor-pesticiden			*4
metalen en cyanide			

*1 Overschrijding van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.

*2 De onderzoeken worden in het badseizoen tweemaandelijks verricht. Het eerste onderzoek wordt twee weken vóór de aanvang van het badseizoen verricht.

De onderzoeksfrequentie kan per parameter worden teruggebracht van 11 tot 6 indien:

1° onderzoek gedurende de twee voorafgaande jaren heeft aangetoond dat de desbetreffende norm geen enkele maal anders dan als gevolg van uitzonderlijke weersomstandigheden, of uitzonderlijke hydrodynamische omstandigheden zoals die afgeleid kunnen worden uit hoge gehalten aan gesuspendeerde stoffen, is overschreden, alsmede

2° redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de norm niet zal worden overschreden.

Indien sprake is van een verslechtering van de kwaliteit van het water ten aanzien van een parameter, dient aanvullend onderzoek plaats te vinden ten aanzien van die parameter.

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

*4 Indien verslechtering van de waterkwaliteit wordt vermoed ten aanzien van deze parameters, dient terzake onderzoek plaats te vinden.

*5 Indien niet bekend is door welke oorzaak de norm wordt overschreden, dient het onderzoek plaats te vinden ten aanzien van de parameters: algenbiomassa, organisch gebonden stikstof, ammonium, nitraat en fosfaat.

Voorschriften ten aanzien van de toetsing

Met het oog op de beantwoording van de vraag of aan de kwaliteitsdoelstelling is voldaan, dient te worden nagegaan of er overschrijding van de normen is opgetreden. Daarbij dienen niet te worden meegerekend overschrijdingen van de normen die veroorzaakt zijn door uitzonderlijke weersomstandigheden, of uitzonderlijke hydrodynamische omstandigheden zoals die afgeleid kunnen worden uit hoge gehalten aan gesuspendeerde stoffen. Bij parameters ten aanzien waarvan een gemiddelde of een mediaanwaarde is gegeven, worden de waarnemingen die zijn beïnvloed door uitzonderlijke weersomstandigheden, of uitzonderlijke hydrodynamische omstandigheden zoals die afgeleid kunnen worden uit hoge gehalten aan gesuspendeerde stoffen, niet meegerekend. Het zwemwater wordt geacht overeen te stemmen met de in deze bijlage gegeven normen indien blijkt dat de monsters, genomen op een zelfde plaats van monsterneming, volgens de in deze bijlage aangegeven frequentie:

- bij de parameters "bacteriën van de coligroep" en "thermotolerante bacteriën van de coligroep" 95% in overeenstemming is met de normen voor de betreffende parameter.
- bij de overige parameters, met uitzondering van faecale streptokokken, 95% in overeenstemming is met de normen voor de betreffende parameter. Voor de (maximaal) 5% van de monsters die

niet conform de norm zijn, mag deze afwijking niet meer bedragen dan 50% van de normwaarde voor de betreffende parameters, waarbij een uitzondering wordt gemaakt voor pH en opgeloste zuurstof.

Bijlage III. Water voor zalmachtigen en water voor karperachtigen

Parameter		Norm		Onderzoeksfrequentie per jaar ¹⁹⁾
		water voor zalmachtigen	water voor karperachtigen	
Zuurgraad	pH	6,5 ≤ pH ≤ 9,0 ²⁰⁾	6,5 ≤ pH ≤ 9,0 ²¹⁾	12
		De schommelingen in de pH ten opzichte van de natuurlijke pH-waarde mogen niet meer dan ½ pH eenheid binnen de hierboven gestelde waarde bedragen mits deze schommelingen niet de schadelijke werking van andere in het water aanwezige stoffen verhogen		
Temperatuur	°C	De verhoging ten opzichte van de natuurlijke waarde dient minder te zijn dan:		
		1,5 °C	3 °C	12
		met dien verstande dat de maximale temperatuur van het water de volgende waarden niet mag overschrijden:		
		21,5 °C	25 °C	
		en dat voor wateren waarin soorten kunnen voorkomen die koud water nodig hebben voor hun		

- i) De onderzoeksfrequentie kan per parameter worden teruggebracht van 12 tot 4 en van 4 tot 1 indien: onderzoek gedurende de twee voorafgaande jaren heeft aangetoond dat de desbetreffende norm geen enkele maal anders dan als gevolg van uitzonderlijke weersomstandigheden, of uitzonderlijke hydrodynamische omstandigheden zoals die afgeleid kunnen worden uit hoge gehalten aan gesuspendeerde stoffen, is overschreden, alsmederedelijkerwijs kan worden aangenomen dat de norm niet zal worden overschreden. Geen onderzoek behoeft plaats te vinden indien: onderzoek heeft aangetoond dat de waterkwaliteit aan de kwaliteitsdoelstelling voldoet, alsmedegeen afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen in het water gebracht worden, alsmederedelijkerwijs kan worden aangenomen dat zodanige stoffen niet in het water zullen worden gebracht.
- ii) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.
- iii) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.

		voortplanting, de temperatuur gedurende de voortplantingsperiode de volgende waarden niet mag overschrijden:		
		10 °C	10 °C	
Gesuspendeerde stoffen	mg/l	≤ 50 het rekenkundig gemiddelde van de uitkomsten van het onderzoek	≤ 50 het rekenkundig gemiddelde van de uitkomsten van het onderzoek	12
Smaak	–	De in het oppervlaktewater aanwezige vissen mogen niet worden gekenmerkt door een onnatuurlijke smaak zoals die in het bijzonder kan optreden door de invloed van fenolen of olie		..22)
Olie	-	Geen zichtbare oliefilm op het wateroppervlak of oliebezinskel op de bodem. Geen schadelijke effecten voor de vissen door produkten op oliebasis		12
Fosfaat	µg/l-P	< 200 ²³⁾	≤ 200 ²⁴⁾	12
		De aangegeven waarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de waarnemingen en is niet van toepassing op oppervlaktewater waarin zich geen overmatige groei van hogere waterplanten voordoet en het gemiddelde gehalte aan algenbiomassa gedurende de maanden april tot en met september lager dan of gelijk is aan:		
		30 µg/l-chlorofyl-a	100 µg/l-chlorofyl-a	
Ammonium	mg/l-N	≤ 0,8 ²⁵⁾	≤ 0,8 ²⁶⁾	12
		Bij een watertemperatuur van minder dan 10°C geldt als norm ≤ 4,0	Bij een watertemperatuur van minder dan 10°C geldt als norm ≤ 4,0	
Biochemisch zuurstofverbruik	mg/l-O ₂	/ 6	/ 10	12

iv) Een onderzoek vindt plaats indien ten aanzien van het desbetreffende oppervlaktewater uit organoleptische waarnemingen, chemische identificatie van hoge concentratie aan fenolen, minerale olie of residueel chloor of uit gegevens uit andere bronnen, een smaakafwijking van het visvlees wordt vermoed.

v) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.

vi) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.

vii) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.

viii) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.

Zuurstof opgelost	$\mu\text{g/l-O}_2$	$\geq 7^{27)}$	$\geq 6^{28)}$	12
Ammoniak	$\mu\text{g/l-N}$	≤ 20	≤ 20	12
Residueel chloor	$\mu\text{g/l-HOCl}$	≤ 5	≤ 5	_{29)}
Nitriet	$\mu\text{g/l-N}$	≤ 100	≤ 300	4
Koper	$\mu\text{g/l-Cu}$	≤ 30	≤ 30	12
Zink	$\mu\text{g/l-Zn}$	≤ 200	≤ 200	12

<<Algemene opmerking>>

Bij de vaststelling van de normen voor genoemde parameters is er vanuit gegaan dat deze en waarden van niet genoemde parameters niet zodanig zijn voor de functies van vissen, zoals groei, voortplanting en benutting, dat deze ongunstig worden beïnvloed.

Voorschriften ten aanzien van de toetsing

Met het oog op de beantwoording van de vraag of aan de kwaliteitsdoelstelling is voldaan, dient te worden nagegaan of er overschrijdingen van de normen zijn opgetreden. Daarbij dienen niet te worden meegerekend:

- overschrijdingen van de normen die zijn veroorzaakt door uitzonderlijke weersomstandigheden, of uitzonderlijke hydrodynamische omstandigheden zoals die afgeleid kunnen worden uit hoge gehalten aan gesuspendeerde stoffen,
- per kalenderjaar per parameter één overschrijding van de norm voor parameters ten aanzien waarvan 12 keer per jaar onderzoek dient plaats te vinden indien minstens 11 waarnemingen beschikbaar zijn waaronder geen overschrijding als bedoeld onder a voorkomt, met dien verstande dat de overschrijding niet meer mag bedragen dan 50% van de norm. Wanneer waarnemingen zijn uitgevallen als gevolg van ijsbedekking, geldt dit voorschrift indien minstens 10 waarnemingen beschikbaar zijn waaronder geen overschrijding als bedoeld onder a voorkomt.

Bij parameters ten aanzien waarvan een gemiddelde of mediaanwaarde is gegeven, worden de waarnemingen die zijn beïnvloed door uitzonderlijke weersomstandigheden, of uitzonderlijke hydrodynamische omstandigheden zoals die afgeleid kunnen worden uit hoge gehalten aan gesuspendeerde stoffen, niet meegerekend.

Bijlage IV. Schelpdierwater

Parameter	Norm		Onderzoeks frequentie per jaar ³⁰⁾
Zuurgraad	pH	$7,5 \leq \text{pH} \leq 9,0$	4

ix) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.

x) Overschrijdingen van de norm als gevolg van de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de invloed daarvan op het water worden niet beschouwd als overschrijding.

xi) Een onderzoek vindt plaats indien de aanwezigheid van residueel chloor wordt vermoed.

i) De onderzoeksfrequentie kan per parameter worden teruggebracht van 12 tot 4 en van 4 tot 1 indien: onderzoek gedurende de twee voorafgaande jaren heeft aangetoond dat de desbetreffende norm geen enkele maal anders dan als gevolg van uitzonderlijke weersomstandigheden is overschreden, alsmederedelijkerwijs kan worden aangenomen dat de norm niet zal worden overschreden. Geen onderzoek behoeft plaats te vinden indien: onderzoek heeft aangetoond dat de waterkwaliteit aan de kwaliteitsdoelstelling voldoet, alsmedegeen afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen in het water gebracht worden, alsmederedelijkerwijs kan worden aangenomen dat zodanige stoffen niet in het water zullen worden gebracht.

Temperatuur	°C	De verhoging van de gemeten waarde ten opzichte van de natuurlijke waarden mag niet meer zijn dan 2°C	4
Kleurintensiteit	mg/l (Pt)	Het verschil tussen de gemeten waarde en de natuurlijke waarde mag niet meer zijn dan 10 mg Pt/l	4
Gesuspendeerde stoffen	mg/l	De verhoging van de gemeten waarde ten opzichte van de natuurlijke waarde mag niet meer zijn dan 30% van de natuurlijke waarde	4
Saliniteit	g/kg	≤ 40	12
		Het verschil tussen de gemeten waarde en de natuurlijke waarde mag niet meer zijn dan 10% van de natuurlijke waarde	
Olie	–	Geen zichtbare film op het wateroppervlak. Geen afzetting op de schelpdieren	4
Geur	–	De schelpdieren mogen niet worden gekenmerkt door een onnatuurlijke geur	– ³¹⁾
Smaak	–	De schelpdieren mogen niet worden gekenmerkt door een onnatuurlijke smaak	– ³²⁾
Thermotolerante bacteriën van de coli-groep	aantal/ml	≤ 3 in het schelpdiervlees en de vloeistof binnen de schelp van het schelpdier	4
Zuurstof opgelost	mg/l-O ₂	≥ 7	12
Gehalogeneerde organische stoffen en de metalen:		De concentraties van deze stoffen in het schelpdier-	2
Arseen		water of in het schelpdiervlees mogen geen schadelijke	
Cadmium		effecten veroorzaken op de schelpdieren en hun larven	
Chroom			
Koper			
Kwik			

- ii) Een onderzoek vindt plaats indien ten aanzien van het schelpdiervlees een smaak- of geurafwijking wordt vermoed.
iii) Een onderzoek vindt plaats indien ten aanzien van het schelpdiervlees een smaak- of geurafwijking wordt vermoed.

Lood			
Nikkel			
Zilver			
Zink			

Voorschriften ten aanzien van de toetsing

Met het oog op de beantwoording van de vraag of aan de kwaliteitsdoelstelling is voldaan, dient te worden nagegaan of er overschrijdingen van de normen zijn opgetreden. Daarbij dienen niet te worden meegerekend:

- a. overschrijdingen van de normen die zijn veroorzaakt door uitzonderlijke weersomstandigheden,
- b. per kalenderjaar per parameter één overschrijding van de norm voor parameters ten aanzien waarvan 12 keer per jaar onderzoek dient plaats te vinden, indien minstens 11 waarnemingen beschikbaar zijn waaronder geen overschrijding als bedoeld onder a voorkomt, met dien verstande dat de overschrijding niet meer mag bedragen dan 50% van de norm. Wanneer waarnemingen zijn uitgevallen als gevolg van ijsbedekking, geldt dit voorschrift indien minstens 10 waarnemingen beschikbaar zijn waaronder geen overschrijding als bedoeld onder a voorkomt.

Bijlage V. Voorschriften met betrekking tot het onderzoek omtrent de in de bijlagen I-IV genoemde parameters

1. De plaats van het onderzoek

Ten aanzien van oppervlaktewateren waaraan de kwaliteitsdoelstelling oppervlaktewater voor de bereiding van drinkwater is verbonden, dient het onderzoek te worden verricht op een plaats die representatief is voor de waterkwaliteit op het punt waar het oppervlaktewater vóór de zuiveringsbehandeling wordt onttrokken.

Ten aanzien van oppervlaktewater waaraan de kwaliteitsdoelstelling zwemwater is verbonden, dient het onderzoek te worden verricht op een plaats die representatief is voor het gedeelte van het oppervlaktewater, waar doorgaans de meeste zwemmers worden aangetroffen.

Ten aanzien van oppervlaktewater waaraan de kwaliteitsdoelstelling water voor zalmachtigen, water voor karperachtigen of schelpdierwater is verbonden, dient het onderzoek te worden verricht op een plaats die representatief is voor de hoedanigheid van het water waarop genoemde kwaliteitsdoelstelling van toepassing is.

2. De tijdstippen van onderzoek

Het onderzoek dient op een zodanig tijdstip te geschieden, dat de uitkomsten van het onderzoek representatief zijn voor de hoedanigheid van het betreffende water.

Ten aanzien van de parameters temperatuur, zuurgraad en zuurstof opgelost, waarbij de resultaten van het onderzoek afhankelijk zijn van dagelijks voorkomende natuurlijke fluctuaties, dient een zodanig tijdstip gekozen te worden dat de uitkomsten van het onderzoek representatief zijn voor het etmaalgemiddelde over de dag waarop het onderzoek plaatsvindt.

3. De conservering van het monster

Een monster dat niet ter plaatse wordt onderzocht, dient zodanig te worden bewaard dat de uitkomst van het onderzoek niet in betekenende mate wordt beïnvloed.

Voor de conservering van het monster wordt aanbevolen de voorschriften zoals gesteld in de praktijkrichtlijn 6601 van het Nederlands Normalisatie-instituut in acht te nemen.

4. De werkwijze ten aanzien van metingen

4.1. Voor de toepassing van deze bijlage wordt verstaan onder:

- *meetmethode*: een methode voor de bepaling van een in de bij deze bijlage behorende tabel genoemde parameter;
- *meetprincipe*: omschrijving van het beginsel waarop een meetmethode berust;
- *standaardmeetmethode*: een door het Nederlands Normalisatie-instituut vastgestelde meetmethode;
- *enkelvoudige meetuitkomst*: een door één meting verkregen waarde;
- *gemiddelde van de meetuitkomsten*: het rekenkundig gemiddelde van een eindige serie enkelvoudige meetuitkomsten;
- *werkelijke waarde*: de waarde van een parameter, niet zijnde de parameters temperatuur, zuurgraad en zuurstof opgelost, die wordt verkregen door aan een bekende hoeveelheid gedestilleerd gedemineraliseerd water een eveneens bekende hoeveelheid van de desbetreffende stof toe te voegen;
- *standaardafwijking(s)*: de standaardafwijking, te berekenen met de formule:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

waarbij n het aantal enkelvoudige meetuitkomsten dat in beschouwing genomen wordt aangeeft, \bar{x} het gemiddelde van de uitkomsten en i het rangnummer, behorende bij het resultaat van de in beschouwing genomen uitkomsten.

4.2. Van de meetmethoden moet kunnen worden aangetoond dat deze voldoen aan de hierna gestelde eisen ten aanzien van precisie, systematische afwijking en aantoonbaarheidsgrens.

a. Precisie

Tweemaal de waarde van de standaardafwijking van een serie meetuitkomsten dient kleiner te zijn dan of gelijk aan de in de tabel onder "precisie" aangegeven waarde.

b. Systematische afwijking

Het verschil tussen de werkelijke waarde en de waarde van het rekenkundig gemiddelde van een serie meetuitkomsten dient kleiner te zijn dan of gelijk aan de in de tabel onder "systematische afwijking" aangegeven waarde.

c. Aantoonbaarheidsgrens

Bij meting van een oplossing met een in de tabel onder "aantoonbaarheidsgrens" aangegeven waarde, dient van een serie meetuitkomsten een gemiddelde meetuitkomst te worden verkregen, die groter is dan drie maal de standaardafwijking van een serie meetuitkomsten, met behulp van de toegepaste meetmethode verkregen bij meting van gedestilleerd gedemineraliseerd water, vermeerderd met het gemiddelde van laatstbedoelde meetuitkomsten.

- De hiervoor onder a, b en c bedoelde meetuitkomsten dienen te zijn verkregen uit metingen, verricht door dezelfde waarnemer met dezelfde middelen en dezelfde hulpstoffen onder zoveel mogelijk gelijke omstandigheden.
- De in a, b en c genoemde serie meetuitkomsten bestaan uit tenminste 10 enkelvoudige meetuitkomsten.
- Voor de vaststelling van de precisie en de systematische afwijking dient gebruik te worden gemaakt van een oplossing waarin de te onderzoeken stof voorkomt in een nauwkeurig bekende concentratie die ten hoogste 20% mag afwijken van de voor de betreffende parameter in bijlage I aangegeven waarde.

In afwijking van het voorafgaande dient voor de vaststelling van de precisie en de systematische afwijking van de parameters temperatuur, zuurgraad en zuurstof opgelost gebruik gemaakt te worden van de volgende methoden.

Voor temperatuur: vergelijking met een geijkte thermometer bij 0°C en 25°C.

Voor zuurgraad: vergelijking met twee of meer standaard bufferoplossingen waarvan de pH-waarde nauwkeurig bekend is en ligt tussen 6,5 en 9.

Voor zuurstof opgelost: vergelijking met een verzadigde zuurstofoplossing waarvan het gehalte aan opgelost zuurstof nauwkeurig bekend is.

4.3. Het onderzoek naar de waarde van de parameters in het oppervlaktewater dient te geschieden met

meetmethoden die in ieder geval gebaseerd zijn op de voor deze parameters in de tabel aangegeven meetprincipes. Indien voor een parameter in de tabel geen eisen zijn gesteld ten aanzien van precisie, systematische afwijking en aantoonbaarheidsgrens, dient het onderzoek naar de waarde van deze parameter in het oppervlaktewater te geschieden met de voor deze parameter in de tabel aangegeven standaardmeetmethode.

4.4. Indien redelijkerwijs kan worden getwijfeld aan de juistheid van een toegepaste of toe te passen meetmethode, onderscheidenlijk aan de juistheid van de daarmee verkregen resultaten, wordt deze methode door degene die zodanige methode toepast of gaat toepassen, vergeleken met de in de tabel aangegeven standaardmeetmethode of worden - voor zover mogelijk - de resultaten, verkregen met eerstbedoelde meetmethode vergeleken met de resultaten, verkregen met de standaardmeetmethode.

Parameter	Meetprincipe	Eenheid	Precisie ³³⁾	Systematische afwijking ³⁴⁾	Aantoonbaarheidsgrens	Standaardmeetmethode (NEN)
Kleurintensiteit	Filtreren over glasvezelfilter; fotometrische methode met gebruik van de pt/Co referentieschaal	mg/l-Pt	10%	10%	2	6413
1e druk 1979						
Gesuspendeerde stoffen	Membranaanfiltratie 0,45 µm, drogen bij 105°C en wegen	mg/l	–	–	–	6484
1e druk 1982						
Geleidingsvermogen voor elektriciteit	Impedantiemeting met correctie tot 20°C	m S/m	5%	5%	–	6412
1e druk 1979						
Saliniteit	Impedantiemeting	g/kg	–	–	–	–
Geur- en verdunningsfactor	Zintuiglijke waarneming bij 20°C door vergelijking van geurloos water met verdunningen van het monster van het oppervlaktewater. Het monster van het oppervlaktewater dient door toevoeging van geurloos water verdund te zijn met de factor: 0, 4, 8, 12, 16, 20 en 24	–	–	–	–	–

i) Indien precisie en systematische afwijking zijn aangegeven in procenten betreffen deze percentages de in bijlage 1 aangegeven waarden voor de verschillende parameters.

ii) Indien precisie en systematische afwijking zijn aangegeven in procenten betreffen deze percentages de in bijlage 1 aangegeven waarden voor de verschillende parameters.

Temperatuur	Thermometrie, de meting wordt bij de bemonstering ter plaatse uitgevoerd	°C	0,5	1	–	–
Zuurgraad	Methode met specifieke elektroden, de meting wordt bij de bemonstering ter plaatse uitgevoerd	pH	0,1	0,2	–	6411
1e druk 1981						
Doorzicht	Secchi-schijf, de meting wordt bij de bemonstering ter plaatse uitgevoerd	m	–	–	–	6606
1e druk 1981						
Zuurstof opgelost	Methode van Winkler, Methode met specifieke elektroden	mg/l-O ₂	0,5	0,5	–	6490
1e druk 1982						
Chemisch zuurstofverbruik	Oxydatie met behulp van kaliumdichromaat na filtratie over een filter met poriëngrootte van 0,45 µm	mg/l-O ₂	10%	10%	15	3235 ≥3
2e druk 1976						
Biochemisch zuurstofverbruik	Bepaling van de opgeloste zuurstof voor en na 5 dagen incubatie bij 20 ± 1°C in het donker. Toevoeging van eennitrificatie-inhibitor	mg/l-O ₂	–	–	–	
3235 ≥5.4						
1e druk 1972						
Organisch gebonden stikstof	Absorptiespectrometrie na Kjeldahldestructie tot ammonium met correctie voor het anorganisch	mg/l-N	0,5	0,5	0,2	6481

	ammonium					
1e druk 1982						
Algenbiomassa	Filtratie van de algen. Extractie van chlorofyl-a met een daartoe geschikt medium. Fotometrische bepaling van het chlorofyl-a. Het verschil van de extincties gemeten bij 665 en 750 ml is een maat voor het chlorofyl-a gehalte	µg/l-chloro-fyl-a	–	–	–	6520
1e druk 1981						
Ammoniak	Berekening van het gehalte aan ammoniak uit het gehalte aan ammonium	–	–	–	–	6644
1e druk 1983						
Ammonium	Absorptiespectrometrie	mg/l-N	0,03	0,03	0,03	6472
1e druk 1981						
Nitriet	Absorptiespectrometrie	mg/l-N	–	–	–	6474
1e druk 1981						
Nitraat	Absorptiespectrometrie	mg/l-N	10%	10%	1	6440
1e druk 1981						
Sulfaat	Absorptiespectrometrie. Titrimetrie	mg/l-SO ₄	10%	10%	5	6487
1e druk 1982						
Fosfaat	Absorptiespectrometrie	µg/l-P	10%	20%	20	6479
1e druk 1981						
Cyanide	Absorptiespectrometrie	µg/l-CN	10%	10%	10	6489

1e druk 1982						
Fluoride	Absorptiespectrometrie. Methode met specifieke elektroden	mg/l-F	5%	5 %	0,05	6483
1e druk 1982						
Chloride	Absorptiespectrometrie. Titrimetrie volgens de methode Mollr	mg/l-C1	5%	5 %	5	6470
1e druk 1981						
Residueel chloor	Diethyl-p-phenyl eendiamine methode, de meting wordt ter plaatse van de bemonstering uitgevoerd	µg/l-HOCl	–	–	–	6480
1e druk 1982						
Beryllium	Atomaire absorptiespectrometrie	µg/l-Be	10%	10%	0,1	–
Boor	Atomaire absorptiespectrometrie, absorptiespectrometrie	mg/l-B	10%	10%	0,1	–
Natrium	Atomaire absorptiespectrometrie, vlamfotometrie	mg/l-Na	5%	5 %	1	6442
1e druk 1979						
Chroom	Atomaire absorptiespectrometrie	µg/l-Cr	10%	10%	5	6444
1e druk 1977						
Mangaan	Atomaire absorptiespectrometrie	mg/l-Mn	10%	20%	0,1	6461
1e druk 1981						
IJzer opgelost	Atomaire absorptiespectrometrie na filtratie over een filter met poriëngrootte	mg/l-Fe	10%	10%	0.02	6460

	0,45 µm					
1e druk 1981						
Koper	Atomaire absorptiespectrometrie	µg/l-Cu	5%	5%	2.5	6454
1e druk 1981						
Zink	Atomaire absorptiespectrometrie	µg/l-zn	5%	5%	10	6443
1e druk 1977						
Arseen	Atomaire absorptiespectrometrie	µg/l-As	20%	20%	2	6457
1e druk 1981						
Seleen	Atomaire absorptiespectrometrie	µg/l-Se	20%	20%	2	–
Cadmium	Atomaire absorptiespectrometrie	µg/l-Cd	10%	10%	0.5	–
Barium	Atomaire absorptiespectrometrie	µg/l-Ba	15%	20%	20	6436
1e druk 1982						
Kwik	Atomaire absorptiespectrometrie	µg/l-Hg	30%	30%	0.1	6445
1e druk 1978						
Lood	Atomaire absorptiespectrometrie	µg/l-Pb	10%	10%	5	–
Minerale olie	Infrarood absorptiespectrometrie na extractie met tetraehloorkoolstof	µg/l	20%	30%	10	–
Oppervlakte actieve stoffen die reageren met methyleen-blauw	Absorptiespectrometrie	µg/l	10%	10%	50	–

Met waterdamp vluchtige fenolen	Absorptiespectrometrie met behulp van de 4 amino-antipyrine methode	$\mu\text{g/l-C}_6\text{H}_5\text{OH}$	0,5	0,5	0.5	6670
1e druk 1982						
Extraheerbaar organisch gebonden chloor	Microcoulometrie na extractie met petroleumether 3x	g/l-Cl	–	–	1	–
Vluchtig organisch gebonden chloor	Microcoulometrie na uitblazen met inert gas	$\mu\text{g/l-Cl}$	–	–	0.5	–
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen	Extractie met hexaan, meting van de fluorescentie in het ultraviolet na dunne-laag-chromatografie of vloeistofchromatografie. Kwantificering met behulp van de referentiestoffen fluorantheen; benzo 1,1,2 >fluorantheen; benzo 3,4 fluorantheen; benzo 3,4 pyreen; benzo 1,1,2 peryleen; indeno (1,2,3,-cd) pyreen	$\mu\text{g/l}$	50%	50%	0.04	–
Organochloor pesticiden	Identificatie met behulp van gaschromatografie na extractie en voorzuivering. Kwantitatieve bepaling met behulp van ijkvloeistoffen	$\mu\text{g/l}$	50%	50%	0.05	–
Cholinesteraseremmers	Extractie met dichloormethaan. Oxidatie met broom van het indampresidu. Incubatie met paardeserum en butyrylthiocholine. Fotometrische bepaling van het gevormde thiocholine. Het resultaat wordt uitgedrukt in paraoxon	$\mu\text{g/l paraoxon}$	–	–	–	–

Thermotolerante bacteriën van de coligroep	Ophoping in een vloeibaar, lactosehoudend medium bij 37°C gevolgd door bevestiging in een meer selectief vloeibaar lactosehoudend medium bij 44°C. Kwantificering met behulp van een M.W.A.-tabel.	aantal/ml	–	–	–	6572
1e druk 1982						
Membraanfiltratie, voorincubatie bij 25°C, incubatie bij 44°C op een vast lactosehoudend medium gevolgd door bevestiging in een meer selectief vloeibaar lactosehoudend medium bij 44°C	aantal/ml	–	–	–	6570	
1e druk 1982						
Faecale streptococci	ophoping in een vloeibaar azidehoudend medium gevolgd door bevestiging op een meer selectief vast azidehoudend medium.	aantal/ml	–	–	–	6563
1e druk 1982						
	Membraanfiltratie en incubatie op een vast azidehoudend medium	aantal/ml	–	–	–	–
Salmonellae	Voorophoping in een vloeibaar, niet selectief medium. Ophoping in een vloeibaar ^(*) selectief medium. Isolatie op een vast selectief medium. Bevestiging door biochemische en serologische methoden	aantal 100ml	–	–	–	

-						
Entero-virussen	Concentratie door middel van filtratie en/of uitvlokking en centrifugeren; bevestiging door middel van plaque-formatie-methode (P.F.U.) of cytopathogeen-effect-methode	aantal/l	-	-	-	-
Geur (water) (organismen)-	Zintuiglijke waarneming ter plaatse Bepaling van geurafwijkingen van rauwe monsters ten opzichte van monsters uit onverdacht oppervlaktewater	-	-	-	-	-
Kleur	Zintuiglijke waarneming ter plaatse	-	-	-	-	-
Olie	Zintuiglijke waarneming ter plaatse	-	-	-	-	-
Schuim	Zintuiglijke waarneming ter plaatse	-	-	-	-	-
Smaak (organismen)	Bepaling van smaakafwijkingen van rauwe en gekookte monsters ten opzichte van monsters uit onverdacht oppervlaktewater	-	-	-	-	-
Vuil	Zintuiglijke waarneming ter plaatse	-	-	-	-	-