

## **TOELICHTING OP DE VERORDENING ZUIVERINGSHEFFING WATERSCHAP HOLLANDSE DELTA 2009**

### **A ALGEMEEN**

#### *Doelstelling en karakter zuiveringsheffing*

Bij de inwerkingtreding van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wet van 13 november 1969, Stb. 536) kreeg de zuiveringsheffing als doelstelling de financiering van de kosten van maatregelen tot het tegengaan en voorkomen van de verontreiniging van oppervlaktewateren (artikel 18, eerste lid). De zuiveringsheffing is dus een bestemmingsheffing (dekkingsmiddel van kosten).

De maatregelen om verontreiniging van oppervlaktewater tegen te gaan zijn onder te verdelen in actief beheer (het feitelijk transporteren en zuiveren van afvalwater, alsmede het verbranden van zuiveringsslib) en passief beheer (vergunningverlening, toezicht en controle, handhaving, waterkwaliteitsbeheersplannen). Deze activiteiten samen werden tot dusver geduid als de zorg voor de kwaliteit van het oppervlaktewater.

Met de inwerkingtreding van de Wet modernisering waterschapsbestel (Wet van 21 mei 2007, Stb. 208) is hier verandering in gekomen.

Het zuiveren van stedelijk afvalwater is, zoals blijkt uit artikel 15a, eerste lid, van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, een taak die bij het waterschap is ondergebracht. De financiering daarvan (de Waterschapswet spreekt van: de behartiging van de taak inzake het zuiveren van afvalwater) gebeurt met ingang van 2009 uit de opbrengst van de zuiveringsheffing, waarvoor de bepalingen zijn opgenomen in de artikelen 122c tot en met 122k van de Waterschapswet.

Alle overige activiteiten die niet tot het zuiveren en/of transporteren van afvalwater behoren, zijn samen met de zorg voor de waterkering en de zorg voor de beheersing van het oppervlaktewater nu ondergebracht in de zorg voor het watersysteem. De kosten daarvan worden voortaan bestreden uit de opbrengst van de watersysteemheffing, die in de plaats is gekomen van de waterschapsomslagen (artikel 117 van de Waterschapswet).

### **B ARTIKELGEWIJZE TOELICHTING**

#### **Considerans**

##### *Bevoegdheid algemeen bestuur*

Uitsluitend het algemeen bestuur is bevoegd tot het vaststellen van de belastingverordening. Dit vloeit voort uit artikel 110 van de Waterschapswet. Het dagelijks bestuur is belast met de voorbereiding van de belastingverordening (artikel 84 van de Waterschapswet).

##### *Wettelijke grondslag*

De wettelijke basis voor het door waterschappen heffen van de zuiveringsheffing ligt in hoofdstuk XVIIb van de Waterschapswet. Voorts zijn in hoofdstuk 6 van het Waterschapsbesluit nog enkele nadere regels gesteld.

#### **Begripsbepalingen**

##### Artikel 1

Om duidelijkheid te scheppen over een aantal in de verordening voorkomende begrippen en om de leesbaarheid van de tekst te bevorderen, is van deze begrippen een omschrijving gegeven in artikel 1. Daarbij is aangesloten bij de begripsbepalingen in artikel 122c van de Waterschapswet.

##### *Onderdeel a*

Voor de omschrijving van 'stoffen' is verwezen naar de stoffen genoemd in artikel 6. In dat artikel zijn de stoffen opgenomen die door het waterschap in de heffing worden betrokken, alsmede de gewichtseenheden van die stoffen.

#### *Onderdeel b*

Onder riolering wordt verstaan het gemeentelijk rioolstelsel zoals dat wordt bedoeld in artikel 10.33, eerste lid, van de Wet milieubeheer.

#### *Onderdeel c*

Een zuiveringstechnisch werk is voor de Waterschapswet een voorziening voor het zuiveren of het transporteren van afvalwater. Het begrip omvat naast afvalwaterzuiveringsinstallaties ook gemalen, persleidingen, vrijvervalleidingen, open en dichte afvoergoten en pompstations ten behoeve van het afvalwater. Ook voorzieningen voor individuele behandeling van afvalwater (IBA's) vallen onder het begrip zuiveringstechnisch werk. De gemeentelijke riolering wordt hier niet onder begrepen (zie onderdeel b, waarbij het begrip riolering is gedefinieerd).

#### *Onderdeel d*

Afvoeren is het brengen van stoffen op een riolering of op een zuiveringstechnisch werk in beheer bij het waterschap.

#### *Onderdeel e*

Dit onderdeel regelt wat onder een woonruimte moet worden verstaan. Niet elke bewoonde ruimte kan als woonruimte worden aangemerkt. Een woonruimte wordt geacht te zijn bestemd om als een afzonderlijk geheel te voorzien in woongelegenheid. Of dit het geval is moet blijken uit de inrichting van de ruimte. In deze definitie wordt tot uitdrukking gebracht dat het moet gaan om een ruimte die zelfstandig bruikbaar is en derhalve niet meer dan bijkomstig afhankelijk is van elders in het gebouw aanwezige voorzieningen die voor de woonfunctie wel van wezenlijk belang zijn. Hierbij moet worden gedacht aan het met gebruikers van andere ruimten delen van faciliteiten als kookgelegenheid, sanitair of bad- en douchegelegenheid. Dit komt vaak in onder meer studentenhuizen en pensions voor. In een dergelijke situatie kan niet worden gesproken van een woonruimte in de zin van deze verordening. Zie hiervoor ook de arresten van de Hoge Raad van 23 juli 1984, BNB 1984/282, Belastingblad 1984, blz. 544, 8 februari 1995, BNB 1995/92, Belastingblad 1995, blz. 202, 10 januari 1996, BNB 1996/77, Belastingblad 1996, blz. 168). Dat het begrip woonruimte ruim moet worden uitgelegd valt af te leiden uit het arrest van de Hoge Raad van 29 mei 1991 waarin een kajuitzeilschip als woonruimte werd aangemerkt (BNB 1991/213, Belastingblad 1991, blz. 479).

#### *Onderdeel f*

Bij de omschrijving van het begrip bedrijfsruimte is gekozen voor een negatieve formulering om een zo groot mogelijke reikwijdte aan het begrip te geven. Alles wat geen woonruimte is moet als een bedrijfsruimte worden aangemerkt. Zo is bijvoorbeeld ook een stuk landbouwgrond als een bedrijfsruimte aangemerkt (Hof 's-Gravenhage 17 maart 1993, Belastingblad 1993, blz. 457). In een ogenschijnlijk soortgelijke situatie oordeelde de rechter echter anders. Hierbij ging het om een kavel los land -deels akkerbouw, deels weiland- dat niet als bedrijfsruimte kon worden aangemerkt. Er stonden namelijk geen opstallen op en voor de exploitatie maakte de agrariër gebruik van machines die elders, in de schuur achter zijn boerderij, werden gestald. Hierdoor was hij meer dan bijkomstig afhankelijk van elders aanwezige, voor de bedrijfsexploitatie wezenlijke, voorzieningen (Hof 's-Gravenhage, 18 februari 1997, Belastingblad 1997, blz. 729). Of daar ook sprake van was bij de zandopspuiting wordt uit de casus niet duidelijk. Het Hof stelde alleen vast dat er sprake was van het afvoeren van met slib verontreinigd perswater en liet de aanslag in stand (Hof Arnhem 22 augustus 1997, Belastingblad 1997, blz. 745). Voor de vraag of sprake is van één of van twee bedrijfsruimten is onder andere van belang het arrest van de Hoge Raad van 14 juni 1995 (BNB 1995/233, Belastingblad 1995, blz. 627) waarin een bij twee verschillende personen in gebruik zijnde stortplaats als één bedrijfsruimte werd aangemerkt. Daarbij speelde onder andere een rol het feit dat de stortplaats maar één ingang heeft, om de gehele stortplaats een hek staat en er geen deugdelijke afscheiding is tussen beide delen van de stortplaats.

#### *Onderdeel g*

De inspecteur is het bestuursorgaan aan wie de wetgever door middel van de Algemene wet inzake rijksbelastingen de bevoegdheid tot het opleggen van aanslagen en het doen van uitspraak op bezwaarschriften heeft geattribueerd. In artikel 123 van de Waterschapswet wordt onder meer de Algemene wet inzake rijksbelastingen van toepassing verklaard voor het heffen van belastingen door waterschappen. Dit artikel bepaalt voorts dat de bevoegdheden van de inspecteur toekomen aan de daartoe aangewezen ambtenaar van het waterschap. Die aanwijzing geschiedt bij een door het dagelijks bestuur te nemen aanwijzingsbesluit. Behalve het opleggen van aanslagen en het doen van uitspraak op bezwaarschriften komt krachtens deze verordening aan deze functionaris ook de bevoegdheid tot het afgeven van meetbeschikkingen toe (artikel 7 en verder).

### *Onderdeel h*

Behalve via nutsbedrijven wordt ook op andere wijze water verkregen. Zo wordt op steeds grotere schaal door bedrijven voor sanitair gebruik hemelwater opgevangen. Omdat dit water na gebruik wordt afgevoerd, dient het eveneens in de berekening van de vervuilingsswaarde te worden betrokken.

## **Bijlagen**

### Artikel 2

De grondslag voor de zuiveringsheffing wordt gevormd door de hoeveelheid en de hoedanigheid van de stoffen die worden afgevoerd. Als heffingsmaatstaf geldt de vervuilingsswaarde van de stoffen die in een kalenderjaar worden afgevoerd, uitgedrukt in vervuilingseenheden. Zoals blijkt uit artikel 122g van de Waterschapswet is de hoofdregel dat het aantal vervuilingseenheden wordt vastgesteld met behulp van door middel van meting, bemonstering en analyse verkregen gegevens. In Bijlage I zijn nadere regels gesteld over de wijze van meting, bemonstering, analyse en berekening. Zie in dit verband ook de artikelen 7, 8 en 9 van de verordening.

In de artikelen 122h, 122i en 122k van de Waterschapswet is ook een aantal uitzonderingen op deze hoofdregel gegeven. Deze uitzonderingen, in casu voor woonruimten, kleine bedrijfsruimten, glastuinbouwbedrijven en bedrijven met een vervuilingsswaarde van 1.000 vervuilingseenheden en minder, zijn eveneens in deze verordening opgenomen.

Voor bedrijven met een vervuilingsswaarde met betrekking tot het zuurstofverbruik van 1.000 vervuilingseenheden en minder kan onder voorwaarden de berekening van het aantal vervuilingseenheden plaatsvinden met behulp van de tabel afvalwatercoëfficiënten en dus niet door middel van meting, bemonstering en analyse. Deze tabel is opgenomen in artikel 122k, derde lid, van de Waterschapswet en volledigheidshalve eveneens in Bijlage II. De wijze waarop deze tabel moet worden toegepast, is geregeld in artikel 10.

De Bijlagen I en II maken deel uit van de verordening.

## **Belastbaar feit en heffingsplicht**

### Artikel 3

#### *Eerste lid*

De opbrengst van de zuiveringsheffing dient ter bestrijding van de kosten die zijn verbonden aan het zuiveren van afvalwater. De zuiveringsheffing is daarmee primair een bestemmingsheffing met een retributief karakter.

Het belastbare feit is het afvoeren van stoffen, dat wil zeggen het direct of indirect afvoeren van stoffen op een zuiveringstechnisch werk in beheer bij het waterschap. Om beheerder en daarmee heffingsbevoegd te zijn, is het niet vereist dat de juridische eigendom van het zuiveringstechnisch daadwerkelijk bij het waterschap berust. Dit is met name van belang in situaties waar sprake is van zogeheten grensoverschrijdend afvalwater: het afvalwater ontstaat in het gebied van het ene waterschap en wordt afgevoerd naar een zuiveringstechnisch werk van een ander waterschap. In een dergelijk geval is het ontvangende waterschap bevoegd om degene die de stoffen heeft afgevoerd in de zuiveringsheffing te betrekken. Hierdoor kan de situatie ontstaan dat ten aanzien van hetzelfde adres aanslagen worden opgelegd door verschillende waterschappen.

Die veelal ongewenste situatie kan worden voorkomen door het sluiten van een medebeheersovereenkomst tussen de betrokken waterschappen, waarin onder andere de wederzijdse financiële verplichtingen worden vastgelegd. Het waterschap waar het afvalwater ontstaat wordt daardoor ook beheerder van het ontvangende zuiveringstechnisch werk en daardoor heffingsbevoegd (Hoge Raad 11 december 1991, nr. 27 512, Belastingblad 1992, blz. 350).

Ook wordt de zuiveringsheffing aangemerkt als een directe belasting. Dat is noodzakelijk voor de toepasselijkheid van de bepalingen inzake de richtige heffing in hoofdstuk VI van de Algemene wet inzake rijksbelastingen.

### *Tweede lid*

Heffingsplichtig zijn degenen die afvoeren. Dit afvoeren kan op verschillende wijzen plaatsvinden. Voor de omschrijving van de belastingplicht wordt daarbij een koppeling gemaakt met het object van waaruit wordt afgevoerd.

Aan de hand van de feitelijke omstandigheden moet worden beoordeeld wie gebruiker is. Ingeval er meerdere gebruikers zijn, is het noodzakelijk dat de ambtenaar belast met de heffing of het dagelijks bestuur beleidsregels opstelt op grond waarvan één van de gebruikers als heffingsplichtige kan worden aangewezen. Deze beleidsregels moeten worden gepubliceerd zodat ze kenbaar zijn voor de heffingsplichtigen. Ingeval van het ontbreken van dergelijke beleidsregels kan de keuze van het waterschap voor één van de gebruikers als willekeurig en onredelijk worden aangemerkt, wat tot vernietiging van de aanslag kan leiden. Zie voor nadere informatie over dit onderwerp en mogelijkheden voor de inhoud van de beleidsregels de brief van de Unie van Waterschappen aan de leden-waterschappen van 23 maart 1995, nr. 951476 (Belastingblad 1995, blz. 326).

### *Onderdeel a*

Vindt het afvoeren plaats vanuit een woonruimte of vanuit een bedrijfsruimte, dan is de gebruiker van die ruimte aan de heffing onderworpen. Het komt voor dat een woonruimte of een bedrijfsruimte aan een gebruiker wordt verhuurd, waarbij één van de voorwaarden luidt dat de belastingen, waar onder de zuiveringsheffing, worden gedragen door de verhuurder. Dergelijke overeenkomsten doen niet af aan de heffingsplicht: de gebruiker blijft heffingsplichtig. Deze kan op grond van de huurovereenkomst zelf het bedrag van de aanslag terugvorderen bij de verhuurder. De omschrijving van woonruimte is ook dusdanig dat er geen misverstand kan bestaan dat studentenhuizen met onzelfstandige wooneenheden dienen te worden aangemerkt als bedrijfsruimte, waarvoor de verhuurder op grond van artikel 3, derde lid, onderdeel c, in de heffing kan worden betrokken. (Zie ook Hoge Raad 23 juli 1984, BNB 1984/282, Belastingblad 1984, blz. 544 en Hoge Raad 8 februari 1995, BNB 1995/92).

In zijn arrest van 1 mei 1991 oordeelde de Hoge Raad dat als gebruiker van een bedrijfsruimte in de zin van de verordening slechts kan worden aangemerkt degene die zich daadwerkelijk min of meer duurzaam te eigen behoefte van de bedrijfsruimte kan bedienen. Daarom kon de aannemer die in opdracht van de landeigenaar op een stuk grond werkzaamheden uitvoert om deze geschikt te maken voor de bollenteelt, niet als gebruiker worden aangemerkt (BNB 1991/188, Belastingblad 1991, blz. 478).

Ook kan het gebruik van een woonruimte of van een bedrijfsruimte er op zijn gericht om die voor kortere perioden ter beschikking te stellen van wisselende, opeenvolgende gebruikers. In dergelijke gevallen is de verhuurder/exploitant belastingplichtig.

### *Onderdeel b*

Vindt het afvoeren niet vanuit een woonruimte of vanuit een bedrijfsruimte plaats, dan is degene die afvoert heffingsplichtig.

Deze bepaling komt overeen met die in artikel 122d, tweede lid, onderdeel a, van de Waterschapswet. Dit artikel komt weer overeen met de bepaling in artikel 18, tweede lid, onderdeel c, uit de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, waar deze is ingevoerd nadat was gebleken dat (incidenteel) afvoeren vanuit een tankauto niet als afvoeren vanuit een bedrijfsruimte kon worden aangemerkt.

Bovendien bleek in de praktijk het achterhalen van de identiteit van de achterliggende vervuiler niet altijd mogelijk te zijn, evenals het vaststellen van individuele vervuilingswaarden indien de stoffen van meer dan één adres afkomstig zijn. In die gevallen biedt deze bepaling soelaas, omdat degene die feitelijk afvoert (in het geval van een tankauto dus de vervoerder) rechtstreeks in de heffing kan worden betrokken.

Door de gekozen formulering zijn overigens niet alleen lozingen vanuit tankauto's aan de heffing onderworpen, maar ook alle andere denkbare wijzen van afvoeren anders dan vanuit een woonruimte of een bedrijfsruimte. Zo valt ook het afvoeren vanuit een zuiveringstechnisch werk onder de ratio van deze bepaling.

### *Derde lid*

#### *Onderdeel a*

Wanneer er met betrekking tot dezelfde woonruimte sprake is van meerdere gebruikers, wijst de ambtenaar belast met de heffing voor het opleggen van de aanslag één van hen aan als belastingplichtige. De criteria op grond waarvan die belastingplichtige wordt aangewezen, liggen vast in beleidsregels.

#### *Onderdeel b*

Wanneer een (onzelfstandig) deel van een bedrijfsruimte in gebruik is gegeven aan een ander, dan kan degene die dit in gebruik heeft gegeven de aan dat deel toe te rekenen zuiveringsheffing verhalen op degene die het in gebruik heeft. Hierbij kan worden gedacht aan bedrijfsverzamelgebouwen en dergelijke.

#### *Onderdeel c*

Wanneer het gaat om een woonruimte of een bedrijfsruimte die voor kortere perioden aan wisselende, opeenvolgende gebruikers ter beschikking wordt gesteld, kan de heffingsplichtige de zuiveringsheffing verhalen op degenen aan wie hij de ruimte ter beschikking heeft gesteld.

#### *Vierde lid*

In verreweg de meeste gevallen vindt het afvoeren naar het zuiveringstechnisch werk van het waterschap plaats via de gemeentelijke riolering. Dit vierde lid voorziet er in dat in dergelijke gevallen niet de gemeente, maar degene die via de riolering heeft afgevoerd in de heffing wordt betrokken. De gemeente zelf is alleen heffingsplichtig voor zover het gaat om het afvoeren vanuit objecten waarvan de gemeente als gebruiker kan worden aangemerkt.

#### *Vijfde lid*

Hier wordt aangegeven waar de opbrengst van de zuiveringsheffing, naast het financieren van het zuiveren van afvalwater, aan kan worden besteed.

### **Ontstaan van de belastingschuld en heffing naar tijdsevenredigheid**

#### Artikel 4

##### *Eerste lid*

Hoewel de zuiveringsheffing een tijdvakheffing is, ontstaat bij woonruimten en kleine bedrijfsruimten de materiële belastingschuld door de regeling in het eerste lid toch bij het begin van het heffingsjaar. Dit heeft als voordeel dat al in het heffingsjaar zelf aanslagen kunnen worden opgelegd (formalisering van de belastingschuld) en dat niet gewacht hoeft te worden tot het heffingsjaar voorbij is. Bij een tijdvakbelasting is het echter niet zonder meer mogelijk om een definitieve aanslag gedurende het heffingsjaar op te leggen, omdat de omvang van de belastingschuld pas na afloop van het heffingsjaar bekend is. Dit blijkt uit een aantal uitspraken van de belastingrechter. Zie hiervoor Hoge Raad van 2 november 1994 inzake precariorechten (BNB 1995/12, Belasting-blad 1994, blz. 819), Hof Amsterdam 15 december 1995 inzake liggeld woonschepen (Belasting-blad 1996, blz. 331) en Hof Amsterdam 23 april 1997 (Belastingblad 1997, blz. 495) inzake zuiveringsheffing. Uit deze jurisprudentie valt af te leiden dat om een definitieve aanslag al in het heffingsjaar zelf op te leggen, de heffingsverordening in een aantal zaken moet voorzien. Het gaat hierbij om:

- een regeling op grond waarvan de belastingschuld wordt geacht bij het begin van het heffingsjaar te ontstaan (artikel 4, eerste lid);
- een regeling op grond waarvan aanspraak op ontheffing bestaat indien de heffingsplicht in de loop van het jaar eindigt (voor woonruimten is dit geregeld in artikel 4, derde en vierde lid en voor kleine bedrijfsruimten voorziet artikel 15, tweede lid, daar in);
- een regeling op grond waarvan aanspraak op vermindering bestaat indien de heffingsmaatstaf in de loop van het heffingsjaar wijzigt (voor woonruimten is dit geregeld in artikel 16, derde en vierde lid en voor kleine bedrijfsruimten in artikel 15, tweede lid).

Indien in de heffingsverordening dergelijke bepalingen ontbreken, kan een waterschap in het heffingsjaar wel voorlopige aanslagen opleggen. Artikel 13 van de Algemene wet inzake rijksbelastingen geeft hiertoe de bevoegdheid.

##### *Tweede lid*

De vervuilingswaarde van een woonruimte wordt forfaitair vastgesteld op drie vervuilingseenheden en bij bewoning door één persoon op één vervuilingseenheid (artikel 16, eerste lid). De zuiveringsheffing is echter een tijdvakbelasting. Dit betekent dat wanneer de heffingsplicht zich niet gedurende het gehele heffingsjaar voordoet, dit gevolgen heeft voor de berekening van de hoogte van de verschuldigde heffing. Artikel 122h, zesde lid, van de Waterschapswet bepaalt dat wanneer de heffingsplicht in de loop van het jaar aanvangt, de heffingsplichtige aan de heffing

wordt onderworpen voor een evenredig gedeelte van het vastgestelde aantal vervuilingseenheden. In de verordening is aangegeven op welke wijze dat evenredig deel wordt vastgesteld.

#### *Derde lid*

Wanneer de heffingsplicht in de loop van het jaar eindigt, dan is de heffing op grond van artikel 122h, zesde lid, van de Waterschapswet eveneens voor een evenredig deel verschuldigd. Er is tevens voorzien in de mogelijkheid om uit oogpunt van efficiency voor geringe bedragen geen ontheffing te verlenen.

#### *Vierde lid*

Wanneer ná het opleggen van de aanslag de heffingsplicht in de loop van het jaar eindigt, is de ambtenaar belast met de heffing niet in de gelegenheid geweest om daar bij het vaststellen van de aanslag rekening mee te houden. Artikel 132 van de Waterschapswet geeft aan op welke wijze de heffingsplichtige aanspraak kan maken op ontheffing. Op de aanvraag zoals die kan worden ingediend, moet worden beslist bij voor bezwaar vatbare beschikking. Dit opent voor de heffingsplichtige in voorkomende gevallen de volledige fiscale rechtsgang. Hiermee is deze procedure uit het oogpunt van de rechtsbescherming van de heffingsplichtige met voldoende waarborgen omkleed.

#### *Vijfde lid*

Wanneer de heffingsplichtige verhuist naar een andere woonruimte van waaruit eveneens wordt afgevoerd, zijn zowel het tweede als het derde lid van toepassing. Er kan immers worden gesteld dat ook in dat geval sprake is van het eindigen van de heffingsplicht en het opnieuw ontstaan van de heffingsplicht. Dit zou resulteren in een vermindering van een al opgelegde, en mogelijk zelfs al betaalde, aanslag voor de oude woning en een nieuwe aanslag voor de nieuwe woning. Om pragmatische redenen is bepaald dat in een dergelijk geval het tweede en het derde lid niet van toepassing zijn. De aanslag verhuist dan als het ware mee.

Uiteraard gaat dit niet op wanneer vanuit de nieuwe woning op een oppervlaktewater in beheer bij het waterschap wordt afgevoerd: dan is de verontreinigingsheffing verschuldigd.

### **Heffingsjaar**

#### Artikel 5

In artikel 5 is bepaald dat het heffingsjaar gelijk is aan het kalenderjaar. Dit is wettelijk voorgeschreven zodat een afwijkende regeling in de verordening niet meer mogelijk is.

### **Grondslag en heffingsmaatstaf**

#### *Algemeen*

#### Artikel 6

De grondslag van de heffing is de hoeveelheid en hoedanigheid van de stoffen die in een kalenderjaar worden afgevoerd. In het tweede lid is gekozen voor één uniforme heffingsmaatstaf, namelijk de vervuilingswaarde van de stoffen die in een kalenderjaar worden afgevoerd. Deze heffingsmaatstaf geldt dus zowel voor de zuurstofbindende als de overige stoffen en is gedefinieerd in relatie tot de stoffen ten aanzien waarvan het afvoeren is belast. Een verbruik van 54,8 kilogram zuurstof per heffingsjaar vertegenwoordigt één vervuilingseenheid. Voor de stoffen die worden genoemd in het vierde lid, gelden verschillende gewichtshoeveelheden per heffingsjaar. In het vierde lid zijn alle andere stoffen opgenomen die in de heffing worden betrokken. Het waterschap heeft de keuze om die stoffen niet in de heffing te betrekken. Daartoe dient op grond van artikel 122f, derde lid, onderdeel a, van de Waterschapswet een afzonderlijke bepaling in de verordening te worden opgenomen. Het vijfde lid van artikel 6 voorziet daar in.

Bij de heffingsmaatstaf is een onderscheid gemaakt tussen zuurstofbindende stoffen en andere stoffen. In beide gevallen is de heffingsmaatstaf de vervuilingswaarde uitgedrukt in vervuilingseenheden. Bij zuurstofbindende stoffen gaat het om de hoeveelheid zuurstof die nodig is om die stoffen af te breken. Die hoeveelheid wordt bepaald op de som van het chemisch zuurstofverbruik en het zuurstofverbruik door omzetting van stikstofverbindingen. Daarbij is één vervuilingseenheid de zuurstofbehoefte die ontstaat door de gemiddelde afvoer van huishoudelijk afvalwater van één persoon per jaar.

In 2001 is onderzoek gedaan naar de vervuilingswaarde van het afvalwater dat één persoon gemiddeld per jaar produceert. Naar aanleiding van dit onderzoek concludeerde de toenmalige Commissie Integraal Waterbeheer dat de op dat moment geldende getalswaarde van 136 gram zuurstof per etmaal of 49,6 kilogram per jaar beter in overeenstemming moest worden gebracht met de meest recente gegevens. Als gevolg daarvan is de gemiddelde zuurstofbehoefte verhoogd naar 150 gram per etmaal, of wel 54,8 kilogram per jaar.

Bij de andere stoffen gaat het bij het vaststellen van de vervuilingswaarde om de hoeveelheid van die stoffen die worden afgevoerd. Daarbij is één vervuilingseenheid een omschreven hoeveelheid van in het heffingsjaar afgevoerde stoffen. Bij chroom, koper, lood, nikkel, zilver en zink is één afgevoerde kilogram één vervuilingseenheid. Vanwege de grotere schadelijkheid is bij arseen, cadmium en kwik een afgevoerde hoeveelheid van 100 gram al één vervuilingseenheid. Voor de stof fosfor is een gewichtshoeveelheid van 20 kilogram één vervuilingseenheid.

## **Meting, bemonstering en analyse**

### Artikel 7

Hier is de hoofdregel opgenomen op grond waarvan bij de zuiveringsheffing de vervuilingswaarde dient te worden vastgesteld. Deze hoofdregel geldt niet alleen ter zake van het afvoeren vanuit bedrijfsruimten, maar ook ter zake van het afvoeren vanuit zuiveringstechnische werken of op andere wijze.

#### *Eerste lid*

Voor zowel de zuurstofbindende stoffen als voor de andere stoffen wordt het aantal vervuilingseenheden bepaald door middel van meting, bemonstering en analyse van het afvalwater. Daarbij maakt het niet uit of dit elk etmaal geschiedt of gedurende een beperkt aantal etmalen.

In Bijlage I zijn nadere regels gesteld met betrekking tot:

- de wijze van meting, bemonstering en monsterbehandeling;
- analysevoorschriften;
- berekeningsvoorschriften.

De kosten van een dergelijk onderzoek zijn voor rekening van de heffingsplichtige.

Het spreekt voor zich dat de vervuilingswaarde zo nauwkeurig mogelijk wordt vastgesteld. Echter niet tot elke prijs. Het Gerechtshof te 's-Gravenhage oordeelde op 16 maart 1988 dat de kosten in redelijke verhouding tot de verschuldigde heffing moeten staan (Belastingblad 1988, blz. 626). Hiervan is sprake wanneer de kosten niet hoger zijn dan 40% van de verschuldigde heffing.

#### *Tweede lid*

Volgens het tweede lid dienen meting, bemonstering en analyse plaats te vinden gedurende alle dagen van het heffingsjaar. Hiervan kan echter onder omstandigheden worden afgeweken. Zie hierna onder artikel 8.

#### *Derde lid*

In het derde lid zijn de voorwaarden opgenomen waar meting en bemonstering aan moeten voldoen. De voorschriften van meting en bemonstering in Bijlage I zijn een waarborg voor de in het derde lid gestelde criteria. Als aan de voorschriften van Bijlage I niet kan worden voldaan, kan hiervan onder omstandigheden worden afgeweken.

#### *Vierde lid*

De wijze van meting en bemonstering wordt, samen met een beschrijving van de te gebruiken apparatuur, vooraf meegedeeld aan ambtenaar belast met de heffing.

#### *Vijfde lid*

De ambtenaar belast met de heffing mag onder voorwaarden afwijken van de in Bijlage I opgenomen voorschriften. Dit mag hij:

- ambtshalve wanneer hij aannemelijk maakt dat dit noodzakelijk is om te voldoen aan de voorwaarden in het derde lid;
- op aanvraag van de belastingplichtige indien deze aannemelijk maakt dat ook dan nog steeds wordt voldaan aan de voorwaarden in het derde lid;
- op aanvraag van de belastingplichtige indien deze aannemelijk maakt dat de nauwkeurigheid van de analyseresultaten er niet door wordt beïnvloed.

Verder mag hij nadere voorschriften stellen.

De beslissing op aanvraag wordt bij een voor bezwaar vatbare beschikking genomen. Hiertegen staat de gewone fiscale rechtsgang van bezwaar en beroep open. Een belangrijk aandachtspunt daarbij is wel dat wanneer de heffingsplichtige zich niet kan verenigen met de beschikking en gebruik maakt van de hem ter beschikking staande rechtsmiddelen, de voorschriften in die beschikking wel moeten worden nageleefd. Dit om te voorkomen dat wanneer de heffingsplichtige in het ongelijk is gesteld en de beschikking onherroepelijk vaststaat, hij over onvoldoende gegevens beschikt om de vereiste aangifte te kunnen doen. De ambtenaar belast met de heffing zal in dat geval de aanslag immers geheel of gedeeltelijk op basis van schatting vaststellen en de heffingsplichtige kan vervolgens bij het betwisten van die schatting onvoldoende of geen tegenbewijs leveren.

#### *Zesde lid*

Hier is aangegeven welke elementen de bedoelde beschikking in ieder geval dient te bevatten.

#### *Zevende lid*

Wanneer het gaat om meer dan één beschikking betreffende hetzelfde bedrijf of bedrijfsonderdeel, dan mag de ambtenaar belast met de heffing die in één geschrift combineren.

### **Beperkte meting en bemonstering**

#### Artikel 8

In veel gevallen kan worden volstaan met een lagere frequentie dan ieder etmaal meten, bemonsteren en analyseren, zonder al te veel afbreuk te doen aan de nauwkeurigheid van het eindresultaat. Het spreekt voor zich dat een lagere frequentie zich vertaalt in lagere kosten voor de heffingsplichtige. De heffingsplichtige die aannemelijk weet te maken dat met een lagere frequentie kan worden volstaan, kan daar door middel van een aanvraag bij de ambtenaar belast met de heffing toestemming voor vragen. Ook op deze aanvraag wordt beslist bij voor bezwaar vatbare beschikking, waartegen de volledige fiscale rechtsgang open staat. Hierbij geldt eveneens dat de voorschriften moeten worden nageleefd indien de heffingsplichtige zich niet kan verenigen met de beschikking en zolang deze nog niet onherroepelijk vaststaat.

In zijn beschikking geeft hij in ieder geval voorschriften met betrekking tot de in de onderdelen a t/m d genoemde onderwerpen.

In dit kader zijn tevens van belang de model-meetbeschikking (brief van de Unie van Waterschappen aan de leden-waterschappen van 28 oktober 1994, kenmerk 942196 AJBZ/EK, Belastingblad 1994, blz. 802) en de richtlijnen in het 'Rapport bepaling meetfrequentie ter vaststelling van de vervuilingswaarde van afvalwater' van de Commissie Integraal Waterbeheer van augustus 1998.

### **Hoedanigheidscorrectie**

#### Artikel 9

Bij het bepalen van het chemisch zuurstofverbruik (CZV) kan in de uitkomst ook zuurstofverbruik tot uitdrukking komen van stoffen die in het natuurlijk milieu niet of nagenoeg niet afbreekbaar zijn. Op grond van jurisprudentie komt "nagenoeg niet" overeen met een percentage van niet meer dan 10%. Wanneer het gevonden zuurstofverbruik van dergelijke stoffen het totale chemisch zuurstofverbruik in belangrijke mate beïnvloedt, dan wordt de gevonden CZV gecorrigeerd. In de jurisprudentie staat "in belangrijke mate" voor ten minste 25%. De correctie die dan plaatsvindt, wordt veelal als T-correctie geduid.

Artikel 9 voorziet erin dat de voorschriften die het waterschap betreffende de T-correctie stelt, kenbaar zijn voor de heffingsplichtigen (zie ook Bijlage I, onderdeel C). De model-verordening laat daarbij de keuze om voorschriften in Bijlage I op te nemen (mogelijkheid 1) danwel om deze in de vorm van beleidsregels vast te stellen (mogelijkheid 2).

Daarnaast is in het artikel bepaald dat de heffingsplichtige voor toepassing van de T-correctie een aanvraag moet indienen. De ambtenaar belast met de heffing beslist hier op in een voor bezwaar vatbare beschikking. Dit opent voor de heffingsplichtige in voorkomende gevallen de volledige fiscale rechtsgang. Hiermee is deze procedure uit het oogpunt van de rechtsbescherming van de heffingsplichtige met voldoende waarborgen omkleed.

Tevens is voorgeschreven welke elementen de bedoelde beschikking dient te bevatten.



## **Tabel afvalwatercoëfficiënten**

### Artikel 10

Meting, bemonstering en analyse van afvalwater kan onder voorwaarden achterwege blijven. Bij verreweg de meeste bedrijven gebeurt dit ook en daar wordt het aantal vervuilingseenheden van het zuurstofverbruik berekend met behulp van de tabel afvalwatercoëfficiënten. Deze tabel is opgenomen in Bijlage II en kent vijftien klassen met elk een afvalwatercoëfficiënt.

#### *Eerste lid*

Toepassing van de tabel is toegestaan indien:

- 1 de heffingsplichtige aannemelijk maakt dat toepassing van de tabel niet leidt tot een aantal vervuilingseenheden van meer dan 1.000 en
- 2 er een relatie bestaat tussen de hoeveelheid ingenomen water en de vervuilingsswaarde van de afgevoerde stoffen.

#### *Tweede lid*

De vervuilingsswaarde van de over het heffingsjaar door het bedrijf of het bedrijfsonderdeel afgevoerde stoffen kan met behulp van de tabel worden berekend door het aantal kubieke meters in het heffingsjaar ingenomen water te vermenigvuldigen met de bij de klasse behorende afvalwatercoëfficiënt.

#### *Derde lid*

Vaak is de feitelijk in het heffingsjaar ingenomen hoeveelheid water niet direct vast te stellen, omdat de verbruikperiode waarover het drinkwaterbedrijf afrekent, niet gelijk is aan het kalenderjaar. Ook kan er sprake zijn van een andere tariefstructuur dan gemeten waterverbruik. In dergelijke gevallen worden de beschikbare gegevens herleid tot verbruiken over het kalenderjaar. De wijze waarop dit gebeurt, liggen vast in beleidsregels van het waterschap.

#### *Vierde lid*

De indeling in een klasse is afhankelijk van de aard van het bedrijf of het bedrijfsonderdeel. Daarbij wordt uitgegaan van de conversietabel in artikel 2 van het Besluit vervuilingsswaarde ingenomen water (Besluit van 30 november 2002, Stb. 534).

Uit onderzoek op initiatief van zowel de heffingsplichtige als de ambtenaar belast met de heffing kan blijken dat het bedrijf of het bedrijfsonderdeel in een andere klasse moet worden ingedeeld. De voorwaarden daarvoor staan in artikel 4 van het Besluit vervuilingsswaarde ingenomen water.

#### *Vijfde lid*

De tabel kan ook worden toegepast bij vervuilingsswaarden van 1.000 vervuilingseenheden en meer. Voorwaarde is dan wel dat dit niet leidt tot een vervuilingsswaarde die lager is dan de vervuilingsswaarde die wordt gevonden op basis van meting, bemonstering en analyse.

## **Belasting van tuinbouwkassen**

### Artikel 11

Op basis van artikel 11 worden tuinbouwkassen waarbinnen onder een permanente opstand van glas of kunststof het telen van gewassen plaatsvindt in de heffing betrokken op basis van een forfait van drie vervuilingseenheden per hectare permanente opstand. Uit onderzoek naar een afvalwatercoëfficiënt voor glastuinbouwbedrijven is gebleken dat de vervuilingsswaarde van tuinbouwkassen geen relatie heeft met de hoeveelheid ingenomen water. Bepaling van de vervuilingsswaarde op basis van meting, bemonstering en analyse bleek gezien de relatief hoge perceptiekosten evenmin een reële mogelijkheid. In verband daarmee is voor tuinbouwkassen thans een heffingsmaatstaf op basis van oppervlakte in de wet opgenomen (artikel 122i, tweede lid, Waterschapswet).

Indien de vervuilingsswaarde als berekend op grond van artikel 11 minder dan vijf vervuilingseenheden bedraagt, is de forfaitregeling voor kleine bedrijfsruimten van artikel 15 van toepassing.

## **Franchise en drempel**

## Artikel 12

Artikel 12 bepaalt dat bij de berekening van de vervuilingsswaarde voor bedrijfsruimten ten aanzien van de niet-zuurstofbindende stoffen een heffingsvrije grens (aftrek) in acht wordt genomen. De hoogte van deze aftrek is bepaald op de gemiddelde vervuilingsswaarde van huishoudelijk afvalwater met betrekking tot genoemde stoffen. De achterliggende gedachte bij de aftrek is dat woonruimten uitsluitend worden aangeslagen voor het afvoeren van zuurstofbindende stoffen en niet voor het afvoeren van andere stoffen. Uit onderzoek blijkt echter dat ook in huishoudelijk afvalwater een, zij het zeer geringe, hoeveelheid van die andere stoffen zit. Deze blijven bij woonruimten echter onbelast. Om te voorkomen dat een ongelijkheid ontstaat tussen woonruimten en bedrijfsruimten is in artikel 12 een aftrek opgenomen gelijk aan de gemiddelde vervuilingsswaarde van huishoudelijk afvalwater met betrekking tot genoemde stoffen.

## **Meetverplichting**

### Artikel 13

Artikel 13 heeft als doel duidelijk te maken welke bedrijven onderzoek dienen te verrichten naar de samenstelling van het afvoeren van niet-zuurstofbindende stoffen (= andere stoffen). In de artikelen 7 en 8 staat dat de vervuilingsswaarde voor bedrijfsruimten wordt vastgesteld door middel van (al dan niet dagelijkse) meting, bemonstering en analyse. Dit voorschrift geldt zowel voor de zuurstofbindende stoffen als voor de andere stoffen.

Volgens artikel 13 kunnen meting, bemonstering en analyse ten aanzien van de andere stoffen in beginsel achterwege blijven bij bedrijfsruimten waarvoor de vervuilingsswaarde met betrekking tot de zuurstofbindende stoffen minder dan 1.000 vervuilingseenheden bedraagt. Indien de ambtenaar belast met de heffing echter aannemelijk maakt dat de vervuilingsswaarde van de andere stoffen hoger is dan de heffingsvrije grens als bedoeld in artikel 12, dienen meting, bemonstering en analyse plaats te vinden. Dit is geregeld in het eerste lid van artikel 13.

Voor bedrijfsruimten waarvoor de vervuilingsswaarde met betrekking tot de zuurstofbindende stoffen meer dan 1.000 vervuilingseenheden bedraagt, geldt het omgekeerde. Ten aanzien van de andere stoffen dient in dat geval meting, bemonstering en analyse plaats te vinden, tenzij het bedrijf aannemelijk maakt dat de vervuilingsswaarde van die stoffen lager is dan de heffingsvrije grens als bedoeld in artikel 12. Dit is geregeld in het tweede lid van artikel 13.

Ter verduidelijking van de artikelen 12 en 13 volgt hierna een voorbeeld.

Stel een bedrijf heeft een vervuilingsswaarde aan zuurstofbindende stoffen van 900 vervuilingseenheden. Ingevolge artikel 13 wordt het aantal vervuilingseenheden van de overige stoffen in dit geval (minder dan 1.000 vervuilingseenheden) in beginsel op nihil gesteld en behoeft het bedrijf voor die overige stoffen dus niet te bemeten en te bemonsteren. Stel echter dat het waterschap aannemelijk heeft gemaakt dat het bedrijf een hoeveelheid lood afvoert dat groter is dan de in artikel 12 bedoelde aftrek. Die aftrek bedraagt in dit geval  $900 \times 0,0162 = 14,58$  vervuilingseenheden. Het bedrijf zal dus moeten gaan meten en bemonsteren voor de overige stoffen (niet alleen lood maar in beginsel ook de andere stoffen van dezelfde gewichtsgroep). Stel dat daaruit blijkt dat een hoeveelheid van 25 kilogram lood wordt afgevoerd met een vervuilingsswaarde van 25 vervuilingseenheden. Daarop moet als gevolg van artikel 12 de aftrek (14,58) in mindering worden gebracht. De totale vervuilingsswaarde is dus  $900 + (25 - 14,58) = 910,52$  vervuilingseenheden.

In geval naast de aangegeven hoeveelheid lood ook nog vier kilogram zink (vier vervuilingseenheden) en 300 gram arseen (drie vervuilingseenheden) wordt afgevoerd, geldt het volgende. In dat geval geldt een aftrek van 14,58 voor de stoffen lood en zink samen (per groep) en een aftrek van 2,43 voor arseen ( $900 \times 0,0027$ ). De totale vervuilingsswaarde is dus  $900 + (25 - 14,58) + (3 - 2,43) = 915,09$  vervuilingseenheden.

Stel een bedrijf heeft een vervuilingsswaarde aan zuurstofbindende stoffen van 900 vervuilingseenheden. Ingevolge artikel 13 wordt het aantal vervuilingseenheden van de overige stoffen in dit geval (minder dan 1.000 vervuilingseenheden) in beginsel op nihil gesteld en behoeft het bedrijf voor die overige stoffen dus niet te bemeten en te bemonsteren. Stel echter dat het waterschap aannemelijk heeft gemaakt dat het bedrijf een hoeveelheid fosfor afvoert dat groter is dan de in artikel 12 bedoelde aftrek. Die aftrek bedraagt in dit geval  $900 \times 0,05 = 45$  vervuilingseenheden. Het bedrijf zal dus moeten gaan meten en bemonsteren voor deze stof. Stel dat daaruit blijkt dat een hoeveelheid van 1.500 kilogram fosfor wordt afgevoerd met een vervuilingsswaarde van 75 vervuilingseenheden. Daarop moet ingevolge artikel 12 de aftrek (45) in

minder worden gebracht. De totale vervuilingswaarde is dus  $900 + (75 - 45) = 930$  vervuilingseenheden.

## **Totale vervuilingswaarde van een bedrijfsruimte**

### Artikel 14

Dit artikel voorziet in de totalisering van het bij de artikelen 7 t/m 13 berekende aantal vervuilingseenheden aan zuurstofbindende stoffen voor een bedrijfsruimte. Een dergelijke totalisering is onder meer van belang indien binnen één bedrijfsruimte:

- voor de verschillende onderdelen van die bedrijfsruimte afzonderlijke meting, bemonstering en analyse plaatsvindt;
- voor de verschillende onderdelen van die bedrijfsruimte afzonderlijke afvalwatercoëfficiënten van toepassing zijn;
- voor een onderdeel van die bedrijfsruimte wordt gemeten, bemonsterd en geanalyseerd en voor een ander onderdeel van die bedrijfsruimte een afvalwatercoëfficiënt van toepassing is;
- naast zuurstofbindende stoffen eveneens niet-zuurstofbindende stoffen worden afgevoerd die in de heffing worden betrokken (na aftrek van de heffingsvrije grens van niet-zuurstofbindende stoffen).

De vervuilingswaarde kan worden uitgedrukt in hele getallen of tot in decimalen nauwkeurig. Indien hiervoor verschillende uitkomsten moeten worden opgeteld, moet worden uitgegaan van niet afgeronde waarden. De uiteindelijke totale vervuilingswaarde kan niet worden afgerond volgens de gebruikelijke afrondingsregels. Er dient te worden "gekapt". Zo wordt, afhankelijk van de keuze, 7,94 uiteindelijk 7,9 of 7 op het aanslagbiljet en 20,49 wordt 20,4 of 20.

## **Forfaits voor kleine bedrijfsruimten**

### Artikel 15

#### *Eerste lid*

De regeling voor kleine bedrijfsruimten vindt haar basis vindt in artikel 122i, eerste lid, van de Waterschapswet. Indien de heffingsplichtige aannemelijk maakt dat het aantal vervuilingseenheden minder dan vijf bedraagt, wordt de vervuilingswaarde op drie vervuilingseenheden gesteld en op één vervuilingseenheid indien die één of minder bedraagt.

#### *Tweede lid*

Hoewel de zuiveringsheffing een tijdvakbelasting is, wordt aan bedrijven met een vervuilingswaarde van minder dan vijf vervuilingseenheden in veel gevallen al aan het begin van het heffingsjaar een aanslag voor drie vervuilingseenheden opgelegd. Dit is in artikel 4, eerste lid, geregeld. Na afloop van het heffingsjaar kan echter blijken dat de vervuilingswaarde één of minder vervuilingseenheid bedraagt.

Daarom moet de verordening ook voorzien in een deugdelijke regeling voor ontheffing of vermindering. Indien de heffingsplichtige aannemelijk maakt dat het aantal vervuilingseenheden één of minder bedraagt, wordt op aanvraag van de belastingplichtige de vervuilingswaarde op 1 vervuilingseenheid gesteld. Het betreft hier een aanvraag in de zin van artikel 132, eerste lid, van de Waterschapswet. Deze moet worden ingediend binnen zes weken nadat de omstandigheid zich heeft voorgedaan. De vermindering kan door de ambtenaar belast met de heffing ook ambtshalve worden verleend.

## **Forfaits voor woonruimten**

### Artikel 16

#### *Eerste lid*

In navolging van artikel 122h, eerste lid, van de Waterschapswet wordt de vervuilingswaarde voor een woonruimte vastgesteld op drie vervuilingseenheden, met dien verstande dat die wanneer de woonruimte door één persoon wordt bewoond één vervuilingseenheid bedraagt.

#### Tweede lid

Een uitzondering op deze hoofdregel geldt voor woonruimten die voor recreatiedoeleinden zijn bestemd en zich bevinden op een voor recreatiedoeleinden bestemd terrein dat als zodanig wordt geëxploiteerd. Samen met de andere voorzieningen op dat terrein worden zij als één bedrijfsruimte aangemerkt. De exploitant van het terrein is dan de heffingsplichtige.

Deze regeling gaat echter niet in alle gevallen op. Steeds vaker komt het voor dat recreatiewoningen op een recreatieterrein in eigendom zijn bij particulieren. Die kunnen de woning dan alleen voor zichzelf beschikbaar houden, of de woning via de exploitant verhuren aan wisselende gebruikers gedurende de weken dat zij er zelf niet zijn.

In zijn arrest van 22 november 2002, nummer 37 361, geeft de Hoge Raad aan dat dit onder voorwaarden gevolgen kan hebben voor de heffingsplicht. Hoewel deze procedure betrekking had op het gebruikersdeel van de onroerende-zaakbelastingen, is zij ook van betekenis voor de zuiveringsheffing.

Indien de woonruimte alleen ter beschikking staat van de eigenaar, dan is hij de heffingsplichtige en is het gewone woonruimteforfait van toepassing. Bij het vaststellen van de aanslag voor het recreatieterrein moet de woonruimte buiten beschouwing worden gelaten. Wordt de woonruimte echter ook via de exploitant aan anderen verhuurd, dan is de heffingsplicht afhankelijk van de vraag op wie het exploitatierisico drukt. Krijgt de eigenaar een vaste vergoeding ongeacht de werkelijke verhuurde periode(s), dan wordt de woonruimte als onderdeel van de bedrijfsruimte beschouwd en is de exploitant van het recreatieterrein heffingsplichtig. Is de vergoeding die de eigenaar krijgt wel afhankelijk van de werkelijke verhuurde periode(s), dan rust het exploitatierisico bij hem en is hij als heffingsplichtige het gewone woonruimteforfait verschuldigd.

#### Derde lid

Na aanvang van de heffingsplicht kan het aantal bewoners verminderen tot één. Dit heeft gevolgen voor de vervuilingswaarde.

#### Vierde lid

Omdat de aanslag voor een woonruimte meestal al aan het begin van het heffingsjaar wordt opgelegd, moet de verordening voorzien in een regeling waardoor aanspraak op vermindering kan worden gemaakt. Dit gebeurt door middel van een aanvraag in de zin van artikel 132, eerste lid, Waterschapswet. Deze moet worden ingediend binnen zes weken nadat de omstandigheid zich heeft voorgedaan.

### **Schatting**

#### Artikel 17

In artikel 122j, Waterschapswet is expliciet bepaald dat onder bepaalde, in de onderdelen a tot en met d nader omschreven, omstandigheden de vervuilingswaarde kan worden vastgesteld door middel van schatting. Bijvoorbeeld indien een bedrijf niet voldoet aan zijn verplichting tot meting, bemonstering en analyse of indien het bedrijf dat doet op een wijze die niet in overstemming is met de in de verordening of meetbeschikking opgenomen voorschriften.

De bepaling is tevens een vangnetbepaling voor het afvoeren terzake van stoffen vanuit objecten waarvoor in de verordening geen bijzondere regelingen zijn opgenomen en waarvoor de hoofdregel van artikel 7 (meting, bemonstering en analyse) niet kan worden toegepast.

Overigens sluit dit artikel niet uit dat er ook andere omstandigheden kunnen zijn op grond waarvan schatting kan plaatsvinden.

### **Tarief**

#### Artikel 18

Dit artikel regelt het tarief per vervuilingseenheid.

### **Wijze van heffing en termijnen van betaling**

## Artikel 19

### *Eerste lid*

Ingevolge artikel 125 van de Waterschapswet kunnen waterschapsbelastingen worden geheven bij wege van aanslag, bij wege van voldoening op aangifte of op andere wijze. Het gaat hier om drie verschillende heffingstechnieken. De zuiveringsheffing wordt geheven bij wege van aanslag.

### *Tweede lid*

De betalingstermijn in het tweede lid wijkt af van die in artikel 9 van de Invorderingswet 1990. Om die reden is de afwijkende betalingstermijn hier opgenomen. De bevoegdheid om afwijkende betalingstermijnen in de belastingverordening op te nemen staat in artikel 139, eerste lid, Waterschapswet.

### *Derde lid*

De betalingstermijn voor een navorderingsaanslag komt overeen met die in artikel 9 van de Invorderingswet 1990. Strikt genomen hoeft deze bepaling niet in de verordening te staan wanneer het waterschap aansluit bij de daar genoemde termijn. Indien de verordening daar geen bepalingen over bevat, is immers automatisch artikel 9 van de Invorderingswet 1990 van toepassing. Omwille van de duidelijkheid is de bepaling zo opgenomen.

### *Vierde lid*

Het ligt voor de hand de betalingstermijnen voor de aanslag en de bestuurlijke boete aan elkaar gelijk te laten zijn, aangezien die in hetzelfde geschrift zijn verenigd.

## **Nadere regels**

### Artikel 20

In verband met de inwerkingtreding van de derde tranche van de Algemene wet bestuursrecht (Stb. 1996, 333) en de daarop gebaseerde aanpassingswetgeving (Stb. 1997, 510 en 580) komen de bevoegdheden die in de Algemene wet inzake rijksbelastingen en de Invorderingswet zijn toebedeeld aan de Minister van Financiën vanaf 1 januari 1998 toe aan het dagelijks bestuur van het waterschap (zie artikel 123, derde lid, onderdeel a, van de Waterschapswet). Voor die datum kwamen deze formele belastingbevoegdheden toe aan het algemeen bestuur van het waterschap. Het betreft het stellen van nadere regels ten aanzien van de volgende bevoegdheden:

- de verplichting te verzoeken om uitreiking van een aangiftebiljet;
- de mogelijkheid een voorlopige aanslag op te leggen;
- het berekenen van invorderingsrente.

De bovenstaande bevoegdheden waren voor 1 januari 1998 expliciet in de belastingverordening geregeld. Artikel 20 is thans in de verordening opgenomen om expliciet aan de belastingplichtige kenbaar te maken dat ook het dagelijks bestuur regels kan stellen met betrekking tot de heffing en de invordering van de zuiveringsheffing.

## **Inwerkingtreding en citeertitel**

### Artikel 21

#### *Eerste lid*

Het eerste lid regelt dat de oude verordening wordt ingetrokken met ingang van de datum van ingang van de heffing. De oude verordening blijft echter gelden voor de belastbare feiten die zich voor die datum hebben voorgedaan. Voor die feiten kunnen dus nog aanslagen worden opgelegd op basis van de oude verordening.

#### *Tweede lid*

Artikel 73, eerste lid, van de Waterschapswet schrijft voor dat besluiten van het waterschapsbestuur die algemeen verbindende regels inhouden, niet verbinden dan wanneer zij zijn bekendgemaakt. Dit geldt derhalve ook voor belastingverordeningen. Zoals blijkt uit het tweede lid van artikel 73 geschiedt bekendmaking door plaatsing in een vanwege het waterschapsbestuur tegen betaling van kosten algemeen verkrijgbaar gestelde publicatie en door het doen van mededeling daarvan in een plaatselijk verschijnend dag- of nieuwsblad. De bekendgemaakte besluiten treden conform artikel 74 van de Waterschapswet in werking met

ingang van de achtste dag na die van de bekendmaking, tenzij in deze besluiten daarvoor een ander tijdstip is aangewezen. In het onderhavige geval treedt de verordening in werking op de eerste dag na die van bekendmaking.

*Derde lid*

Als gevolg van artikel 111 van de Waterschapswet is een van de onderwerpen die in de belastingverordening moet worden geregeld het tijdstip van ingang van de heffing. Dit tijdstip kan samenvallen met het tijdstip van inwerkingtreding, maar dit is niet beslist noodzakelijk. In de toelichting op het tweede lid is uiteengezet dat het niet nodig is dat het tijdstip van inwerkingtreding in de verordening wordt vermeld, omdat bij gebreke daarvan die verordening automatisch in werking treedt acht dagen na haar bekendmaking.

Het tijdstip van ingang van de heffing is wel essentieel, omdat daarmee duidelijk wordt op welk moment de nieuwe financiële verplichtingen die aan de burgers worden opgelegd, een aanvang nemen.

*Vierde lid*

Als gevolg van het vierde lid van het onderhavige artikel 21 wordt de verordening voorzien van een citeertitel.

behorende bij de Verordening zuiveringsheffing waterschap Hollandse Delta 2009, vastgesteld bij besluit van de Verenigde Vergadering van 27 november 2008

### **Voorschriften voor meting, bemonstering, analyse en berekening**

#### **Definitiebepalingen**

In deze bijlage wordt verstaan onder:

- a. etmaal: de aaneengesloten periode van 24 uur waarover een etmaalverzamelmonster wordt samengesteld;
- b. debiet: de hoeveelheid afgevoerd afvalwater gedurende het etmaal;
- c. debietmeter: meter waarmee (bijvoorbeeld door middel van magnetische inductie) het debiet gemeten wordt;
- d. momentaan debiet: de hoeveelheid afgevoerd afvalwater gedurende een moment van meting;
- e. kalibreren: bepalen van de waarde van de afwijkingen ten opzichte van een van toepassing zijnde standaard;
- f. droog kalibreren: kalibreren van een debietmeter waarbij een doorstroming van een hoeveelheid water door de debietmeter wordt gesimuleerd;
- g. nat kalibreren: kalibreren van een debietmeter waarbij daadwerkelijk een nauwkeurig bekende hoeveelheid vloeistof door de debietmeter wordt geleid;
- h. gesloten meetsysteem: meetsysteem dat het debiet meet in een gesloten leiding of in een gesloten drukleiding, waarbij het afvalwater niet in contact staat met de buitenlucht;
- i. open meetsysteem: meetsysteem waarbij het oppervlak van het stromende afvalwater in contact staat met de buitenlucht;
- j. moedermeter: debietmeter, waarvan de installatie kan worden herleid naar de nationale volumestandaard van het Nederlands Meetinstituut;
- k. bewaartermijn: de periode tussen het einde van het etmaal en het begin van de voorbehandeling ten behoeve van de uitvoering van de analyse;
- l. aantoonbaarheidsgrens: laagste concentratie van de component in het monster waarvan de aanwezigheid nog met een bepaalde betrouwbaarheid kan worden vastgesteld, zijnde 3x de spreiding van binnenlabreproduceerbaarheid.

### **A. Wijze van meting, bemonstering en monsterbehandeling**

#### **Paragraaf 1 Algemeen**

De meet- en bemonsteringsvoorzieningen verkeren in een goede staat, worden regelmatig schoongemaakt en zijn altijd goed en veilig toegankelijk. De meet- en bemonsteringsvoorzieningen worden overeenkomstig onderstaande bepalingen respectievelijk NEN 6600-1 geïnstalleerd en onderhouden. Een afvalwaterstroom kan zowel in een open als in een gesloten meetsysteem worden gemeten en bemonsterd.

In paragraaf 2 wordt nader ingegaan op de meting en in paragraaf 3 op de bemonstering.

In paragraaf 4 wordt nader ingegaan op de behandeling van het samengestelde etmaalverzamelmonster.

#### **Paragraaf 2 Meting**

De meting betreft het debiet. Het debiet wordt in de afvalwaterstroom gemeten. Wanneer het niet mogelijk is om het debiet in de afvalwaterstroom te meten kan het debiet in plaats daarvan worden bepaald op basis van meting van de hoeveelheid water in het watertoevoersysteem van het bedrijf of van de bedrijfsonderdelen. In het laatstbedoelde geval mag de per etmaal afgevoerde hoeveelheid afvalwater niet groter zijn dan de in dezelfde periode toegevoerde hoeveelheid water.

##### **2.1 Open meetsystemen**

Bij open meetsystemen wordt een meetput of een meetgoot toegepast.

Bij toepassing van een meetput gelden de volgende eisen:

1. de momentane debieten in het etmaal, gemeten bij overstorthoogten van minder dan 0,05 meter, bedragen gesommeerd minder dan 5% van het gemeten debiet;
2. de momentane debieten in het etmaal, gemeten bij overstorthoogten van minder dan 0,125 meter, bedragen gesommeerd minder dan 10% van het gemeten debiet.

Bij toepassing van een meetgoot bedragen de momentane debieten in het etmaal, van minder dan 16,4% van het maximaal mogelijk momentane debiet, gesommeerd, minder dan 10% van het gemeten debiet.

De apparatuur voor de hoogtemeting wordt minimaal éénmaal per jaar bij overstorthoogten van 5, 10, 15, 20 en 25 centimeter droog gekalibreerd. In het kalibratierapport wordt voor elke overstorthoogte een vergelijking gemaakt tussen de gemeten hoeveelheid afvalwater gedurende de periode van het kalibreren, en de bij de desbetreffende overstorthoogte met behulp van de afvoerrelatie van de meetvoorziening berekende hoeveelheid afvalwater over de periode van het kalibreren. Zowel het absolute als het procentuele verschil wordt hierbij aangegeven. Bij ultrasone hoogtemeting wordt ook de temperatuurmeting en de temperatuurcorrectie gecontroleerd en gecorrigeerd bij afwijking.

## **2.2 Gesloten meetsystemen**

De momentane debieten in het etmaal, van minder dan 10% van het maximaal mogelijk momentaan debiet, bedragen gesommeerd minder dan 5% van het gemeten debiet. Het gesloten meetsysteem is voorzien van een niet-resetbare mechanische of elektronische pulsteller met back-up voeding. Registratie van momentane gegevens vindt plaats door middel van een printer, een datalogger of andere vorm van geautomatiseerd systeem.

### **Inbouw**

Bij de inbouw van een nieuwe debietmeter in een gesloten meetsysteem wordt een 'affabriek' kalibratierapport meegeleverd, waarop naast de meterspecifieke kalibratiefactor, óók de correctiefactor, of meterconstante staat aangegeven. Natte kalibratie in ingebouwde toestand vindt direct plaats na inwerkingstelling van de debietmeter.

Voorts worden aan de inbouw de volgende eisen gesteld:

- a. Bij het inbouwen wordt rekening gehouden worden met de mogelijkheid tot het uitvoeren van een natte kalibratie in-situ.
- b. De lengte van de rechte leiding vóór de meetbuis bedraagt minimaal vijf maal de diameter van de meetbuis, gerekend vanuit het hart van de meter.
- c. De lengte van de rechte leiding ná de meetbuis bedraagt minimaal twee maal de diameter van de meetbuis, gerekend vanuit het hart van de meter.
- d. De diameter van de rechte leiding vóór en ná de meetbuis is exact gelijk aan de diameter van de meetbuis.
- e. Toegepaste pakkingen steken niet naar binnen toe uit.
- f. De meetbuis is dusdanig ingebouwd dat deze altijd volledig gevuld is met water.
- g. De meter is geaard door middel van een aardring, dan wel met een aardelektrode die is ingebouwd in de meter.

### **Natte Kalibratie**

De meetapparatuur wordt tenminste éénmaal per drie jaar in ingebouwde toestand nat gekalibreerd. In het jaar van natte kalibratie hoeft niet tevens een droge kalibratie te worden uitgevoerd. Voor debietmeters in mobiele meetapparatuur vindt de natte kalibratie jaarlijks plaats in ingebouwde toestand bij minimaal de volgende vijf meetpunten: 10%, 25%, 50%, 75% en 100% van het maximaal meetbereik op een ijkinstallatie of NKO-geaccrediteerde instelling, waarvan de installatie kan worden herleid naar de nationale volumestandaard van het Nederlands Meetinstituut (NMI).

Voorts worden aan de natte kalibratie de volgende eisen gesteld:

- a. Minimaal éénmaal per drie jaar worden gesloten meetsystemen in ingebouwde toestand nat gekalibreerd. Onder natte kalibratie wordt verstaan dat een vooraf nauwkeurig bepaalde hoeveelheid water door de te kalibreren meter wordt geleid (waarbij deze hoeveelheid is vastgesteld bij een onder b genoemde instelling), dan wel dat tijdelijk een tweede, bij voorkeur op hetzelfde meetprincipe gebaseerd meetsysteem in serie wordt geplaatst en fungeert als



moedermeter, dan wel op een andere, door de ambtenaar belast met de heffing goedgekeurde methode.

- b. b. Indien bij de natte kalibratie gebruik gemaakt wordt van een moedermeter, wordt deze in ingebouwde toestand nat gekalibreerd bij minimaal de volgende vijf meetpunten: 10%, 25%, 50%, 75% en 100% van het maximaal meetbereik. De natte kalibratie vindt plaats op een ijkinstallatie van een ijkbevoegde of NKO-geaccrediteerde instelling, waarvan de installatie kan worden herleid naar de nationale volumestandaard van het Nederlands Meetinstituut (NMI). Ook wanneer de moedermeter nieuw is, wordt deze gekalibreerd op één van de genoemde installaties, waarbij de meter is ingebouwd in de meetset of meetwagen waarin deze in de praktijk zal worden ingezet.
- c. Het kalibratierapport van de moedermeter, waaruit het onder b bepaalde moet blijken, mag niet ouder zijn dan één jaar. Dit kalibratierapport wordt bij die van het gekalibreerde meetsysteem gevoegd.
- d. Tijdens de natte kalibratie wordt zoveel water door het te kalibreren meetsysteem geleid, dat minimaal 2.000 waarnemingen worden bereikt. Bij gebruik van een moedermeter vindt de natte kalibratie plaats in het meetbereik waarin de te kalibreren meter onder normale bedrijfsomstandigheden functioneert.
- e. Tijdens de natte kalibratie worden de gemeten hoeveelheden water van de te kalibreren flowmeter (én van de moedermeter, wanneer daarvan sprake is) door middel van printers of dataloggers met een frequentie van minimaal éénmaal per uur geregistreerd. In geval van het toepassen van dataloggers worden ook de ruwe, onbewerkte data bij het kalibratierapport gevoegd.
- f. Bij de natte kalibratie wordt ook de randapparatuur, voor zover die betrokken is bij de registratie van de meetgegevens, op een goede werking gecontroleerd.

### **Droge kalibratie**

Meetapparatuur voor debietmetingen wordt tenminste éénmaal per jaar droog gekalibreerd, tenzij in dat jaar een natte kalibratie plaats vindt.

Voorts worden aan de droge kalibratie de volgende eisen gesteld:

- a. Bij een droge kalibratie wordt de weerstand of de geleidbaarheid tussen de elektroden gemeten. Wanneer aan de hand van deze controle blijkt dat de meetbuis (mogelijk) vervuild is, dient deze te worden gereinigd.
- b. Op het kalibratierapport van een droge kalibratie wordt de weerstand of de geleidbaarheid tussen de elektroden weergegeven. Wanneer de meetbuis is gereinigd, wordt deze waarde zowel vóór, als ná het reinigen in het kalibratierapport vermeld.
- c. Bij de droge kalibratie wordt ook de werking van randapparatuur, voor zover die betrokken is bij de registratie van de meetgegevens, op een goede werking gecontroleerd.
- d. Wanneer bij een droge kalibratie blijkt dat de meetfout groter is dan 2,5%, wordt het gesloten meetsysteem onmiddellijk in ingebouwde toestand nat gekalibreerd, volgens de bepalingen welke van toepassing zijn bij een natte kalibratie.

### **Kalibratierapport**

Van een debietmeter moet het meest recente kalibratierapport bij de aangifte overgelegd worden.

Bij een natte kalibratie in ingebouwde toestand (dat wil zeggen: ter plekke op het bedrijf, of als complete mobiele meetset op een ijkbank van een daartoe bevoegde instantie), worden de volgende aspecten vastgesteld én gerapporteerd op het kalibratierapport:

- de 'as-found' meetafwijking (de gevonden meetafwijking);
- eventuele hardwarematige aanpassingen (nieuwe spoel, etc.);
- de justering (softwarematige aanpassing van de correctiefactor/meterconstante);
- de 'as-left' meetafwijking, eventueel na hardwarematige aanpassing/justering;
- de (eventueel nieuwe) correctiefactor, of meterconstante.

## **Paragraaf 3 Bemonstering**

### **3.1 Algemeen, instelling en uitvoering van apparatuur**

De bemonstering dient plaats te vinden met behulp van automatische monsternameapparatuur. De bemonstering geschiedt in overeenstemming met NEN 6600-1 (Water-Monsterneming-Deel 1:

Afvalwater 2002), met dien verstande dat bemonstering door steekbemonstering niet is toegestaan, tenzij anders is bepaald door de ambtenaar belast met de heffing.

## Paragraaf 4 Monsterbehandeling

### 4.1 Algemeen

De monsterbehandeling geschiedt in overeenstemming met NEN 6600-1 (Water-Monsternameing-Deel 1: Afvalwater 2002).

De monsterflessen bestemd voor analyse door de heffingsplichtige en voor contra- analyse door het zuiveringsschap worden om en om gevuld. Op deze wijze wordt bewerkstelligd dat het monster voor de analyse op een heffingsparameter door de heffingsplichtige en voor de desbetreffende contra- analyse vanwege de ambtenaar belast met de heffing zoveel mogelijk identiek zijn.

### 4.2 Conservering en maximale bewaartermijn

De monsters uit het etmaalverzamelmonster worden tot en met het einde van de bewaartermijn geconserveerd op de wijze zoals is aangegeven in tabel A. Als een monster uit het etmaalverzamelmonster wordt ingevroren of chemisch geconserveerd, geschiedt dit binnen vier uur na afloop van het etmaal. De eventuele voorschriften met betrekking tot chemische conservering gelden in aanvulling op de voorschriften met betrekking tot de conserveringstemperatuur gedurende de bewaartermijn.

In tabel A zijn tevens de maximale bewaartermijnen opgenomen die gelden voor de onderscheidenlijk uit te voeren analyses. De voorbehandeling ten behoeve van een analyse vangt na het einde van het etmaal aan, binnen de maximale bewaartermijn die bij de desbetreffende analyse in tabel A is vermeld. De voorbehandeling van het monster ten behoeve van de analyse, waaronder ondermeer wordt begrepen het ontdooien van bevroren monsters, wordt uitgevoerd op een wijze en binnen een zodanige termijn dat daardoor de representativiteit van het monster niet wordt verstoord. Een monster dat op één van de in tabel A opgenomen wijzen chemisch is geconserveerd wordt niet gebruikt voor één van de in tabel A opgenomen wijzen van analyse, waarvoor op basis van tabel A geen of andere voorschriften op het vlak van de chemische conservering gelden.

**Tabel A**

Analyse op:	Temperatuur (T) in graden Celsius van het monster tot het einde van de bewaartermijn	Methode van conservering	Maximale bewaartermijn
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV) < 50 mg/l	$0 < T \leq 4^{\circ}$	Koelen	24 uur
Biochemisch Zuurstofverbruik (BZV) $\geq 50$ mg/l	$0 < T \leq 4^{\circ}$	Koelen	24 uur
	$T \leq -18^{\circ}$	Invriezen	72 uur
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	$0 < T \leq 4^{\circ}$	Koelen	48 uur
	$0 < T \leq 4^{\circ}$	Aanzuren met geconcentreerd $H_2SO_4$ (18M) tot pH < 2	5 dagen
	$T \leq -18^{\circ}$	Invriezen	5 dagen
Kjeldahlstikstof (N-Kj)	$0 < T \leq 4^{\circ}$	Koelen	48 uur
	$0 < T \leq 4^{\circ}$	Aanzuren met geconcentreerd $H_2SO_4$ (18M) tot pH < 2	5 dagen
	$T \leq -18^{\circ}$	Invriezen	5 dagen

Cadmium, arseen, chroom, koper, lood, nikkel, zilver en zink	$0 < T \leq 4$	Aanzuren met $\text{HNO}_3$ (15M) tot $\text{pH} < 2$	1 maand
Kwik (Hg)	$0 < T \leq 4$	Aanzuren met $\text{HNO}_3$ (15M) tot $\text{pH} < 2$ en minimaal 0,5 g $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ per liter toevoegen	1 maand

Het biochemisch zuurstofverbruik is weliswaar geen heffingsparameter voor de zuiveringsheffing, maar wordt aangewend bij toepassing van berekeningsvoorschrift II van Onderdeel C van deze bijlage. Op grond van dit berekeningsvoorschrift wordt de methode voor de bepaling van het biochemisch zuurstofverbruik toegepast voor de bepaling van het percentage chemisch zuurstofverbruik van de biologisch niet of nagenoeg niet afbreekbare stoffen.

## **B. Analysevoorschriften**

### **Paragraaf 1 Algemeen**

De analyses worden uitgevoerd in het representatieve monster, dat is verkregen op de in onderdeel A van deze bijlage vermelde wijze. Het onderzoek wordt in het water als zodanig uitgevoerd, dus zonder dat daaruit bezinkbare of opdrijvende bestanddelen zijn verwijderd. Er is in dit onderdeel verwezen naar normbladen, uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut. De publicatie van de normbladen wordt aangekondigd in de Nederlandse Staatscourant. Een wijziging in een normblad wordt eerst van kracht op 1 januari van het jaar volgende op dat waarin de bekendmaking van de wijziging in de Nederlandse Staatscourant heeft plaatsgevonden.

De in tabel B vermelde bepalingsgrenzen zijn de concentraties van de desbetreffende stoffen die bij de analyse ten minste aangetoond moeten kunnen worden.

### **Paragraaf 2 Analyse**

De analyse van het monster geschiedt de wijze, zoals is aangegeven in tabel B.

**Tabel B**

Analyse parameter/stof	Volgens normblad		aantoonbaarheids- grens ug/l
	ontsluiting	meting	
chemisch zuurstofverbruik	-	NEN 6633	volgens norm
som ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof	-	NEN-ISO 5663 (EN 25663) of NEN 6646	volgens norm
biochemisch zuurstofverbruik	-	NEN-EN 1899-1	volgens norm
Arseen	NEN-EN-ISO 11969	NEN-EN-ISO 11969	1,50
Cadmium	NEN-EN-ISO 15587-1 of NEN 6961	NEN 6965 NEN 6965/C1 NEN 6966 NEN 6966/C1 NEN 17294-2 ISO 11885	15,00
Chroom	NEN-EN-ISO 15587-1 of NEN 6961	NEN 6965 NEN 6965/C1 NEN 6966 NEN 6966/C1 NEN 17294-2 ISO 11885	100,00
Fosfor	-	NEN-EN 1189 of NEN 6663	volgens norm

Koper	NEN-EN-ISO 15587-1 of NEN 6961	NEN 6965 NEN 6965/C1 NEN 6966 NEN 6966/C1 NEN 17294-2 ISO 11885	35,00
Kwik	NEN-EN 1483	NEN-EN 1483	0,25
Lood	NEN-EN-ISO 15587-1 of NEN 6961	NEN 6965 NEN 6965/C1 NEN 6966 NEN 6966/C1 NEN 17294-2 ISO 11885	125,00
Nikkel	NEN-EN-ISO 15587-1 of NEN 6961	NEN 6965 NEN 6965/C1 NEN 6966 NEN 6966/C1 NEN 17294-2 ISO 11885	100,00
Zilver	NEN-EN-ISO 15587-1 of NEN 6961	NEN 6964 of NEN 6966	10,00
Zink	NEN-EN-ISO 15587-1 of NEN 6961	NEN 6965 NEN 6965/C1 NEN 6966 NEN 6966/C1 NEN 17294-2 ISO 11885	35,00

Indien de met behulp van analyse gevonden concentratie van de stof arseen, kwik of zink geringer is dan de in tabel B bij de desbetreffende analyse vermelde aantoonbaarheidsgrens, wordt het aantal gewichtseenheden van die stof voor de berekening van de vervuilingswaarde op nihil gesteld. Het bovenstaande geldt ook met betrekking tot de concentratie van de stof cadmium, chroom, koper, lood of nikkel indien het afvalwater een soortelijke geleiding heeft van 1.500  $\mu\text{S}/\text{cm}$  of groter of een zwevend stofgehalte van 100 mg/l of hoger heeft.

Indien de concentratie van de stof cadmium, chroom, koper, lood of nikkel in het afvalwater geringer is dan de in tabel B bij de desbetreffende analyse vermelde aantoonbaarheidsgrens en het afvalwater een soortelijke geleiding heeft van kleiner dan 1.500  $\mu\text{S}/\text{cm}$  en een zwevend stofgehalte van lager dan 100 mg/l, dient de analyse op die stof met betrekking tot de meting te geschieden volgens het in tabel C bij de desbetreffende analyse genoemd normblad. De analysevoorschriften met betrekking tot de ontsluiting van tabel B blijven in het bovengenoemde geval van toepassing. Indien de met behulp van analyse, op de wijze zoals is aangegeven in tabel C, gevonden concentratie van die stof geringer is dan de in tabel C bij de desbetreffende analyse vermelde aantoonbaarheidsgrens, wordt het aantal gewichtseenheden van die stof voor de berekening van de vervuilingswaarde op nihil gesteld.

**Tabel C**

<b>Stof</b>	<b>meting volgens normblad</b>	<b>aantoonbaarheidsgrens <math>\mu\text{g}/\text{l}</math></b>
Cadmium	NEN 6964	0,30
	NEN 6964/C1	
	NEN-EN-ISO 5961	
Chroom	NEN 6964	2,00
	NEN 6964/C1	
	NEN-EN-ISO 5961	
Koper	NEN 6964	10,00
	NEN 6964/C1	
	NEN-EN-ISO 5961	
Lood	NEN 6964	10,00
	NEN 6964/C1	
	NEN-EN-ISO 5961	
Nikkel	NEN 6964	7,00
	NEN 6964/C1	
	NEN-EN-ISO 5961	

### **C. Berekeningsvoorschriften**

#### I. Berekeningswijze van het aantal vervuilingseenheden

##### a. Zuurstofbindende stoffen:

(artikel 6, derde lid)

Het aantal vervuilingseenheden met betrekking tot het zuurstofverbruik wordt berekend door het totale aantal kilogrammen zuurstofverbruik van de in het kalenderjaar afgevoerde zuurstofbindende stoffen te delen door 54,8 kilogram.

Het aantal kilogrammen zuurstofverbruik van de gedurende een etmaal afgevoerde zuurstofbindende stoffen wordt berekend volgens de formule:

$$\frac{Q*(CZV + (4,57 * NKj))}{1000}$$

In deze formule wordt verstaan onder:

Q: het aantal m<sup>3</sup> afgevoerd afvalwater per etmaal;

CZV: het chemisch zuurstofverbruik bepaald volgens de in onderdeel B van deze bijlage vermelde analysevoorschriften, in mg/l;

NKj: de som van ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof volgens de in onderdeel B van de deze bijlage vermelde analysevoorschriften, in mg/l.

##### b. Andere dan zuurstofbindende stoffen:

(artikel 6, vierde lid)

Het aantal vervuilingseenheden met betrekking tot de andere dan zuurstofbindende stoffen wordt berekend door het totale aantal kilogrammen van deze in het kalenderjaar afgevoerde stoffen te delen door respectievelijk:

- 1,00 kilogram voor de stoffen chroom, koper, lood, nikkel, zilver en zink;
- 0,100 kilogram voor de stoffen arseen, kwik en cadmium;
- 20,0 kilogram voor de stof fosfor.

De afgevoerde hoeveelheden per etmaal voor de hierboven onder b genoemde stoffen worden bepaald met behulp van de formule:

$$\frac{Q * C}{1000}$$

In deze formules wordt verstaan onder:

Q: het aantal m<sup>3</sup> afgevoerd afvalwater per etmaal;

C: de concentratie van de desbetreffende stoffen in mg/l, bepaald op de onder B omschreven wijze.

#### II. Indien de CZV-waarde voor ten minste 25% afkomstig is van biologisch niet of nagenoeg niet afbreekbare stoffen in het afvalwater, wordt op die waarde een correctie toegepast door deze te vermenigvuldigen met de breuk

$$\frac{100 - T}{75}, \text{ waarbij}$$

T = het percentage CZV, afkomstig van biologisch niet of nagenoeg niet afbreekbare stoffen, bepaald volgens Bijlage Ia.

III. Bij de bepaling van het aantal etmalen in artikel 8, wordt gebruik gemaakt van de volgende formule:

$$n = \frac{\left(\frac{2 \cdot \sigma_n}{tso}\right)^2 * N}{\left(\frac{2 \cdot \sigma_n}{tso}\right)^2 + N}, \text{ waarbij}$$

n = het berekende aantal meetdagen;

N = het aantal dagen per jaar waar op wordt afgevoerd;

$\sigma_n$  = spreidingspercentage in de meetwaarden, uitgedrukt ten opzichte van de gemiddelde hoeveelheid zuurstofverbruik van de onderzoeksresultaten gedurende het heffingsjaar;

tso = toelaatbare statistische onnauwkeurigheid =  $35/e^{0,000175 * VeO}$ , met dien verstande dat VeO vervangen kan worden door respectievelijk VeZ en VeG, waarbij:

VeO = vervuilingswaarde van de afgevoerde zuurstofbindende stoffen;

VeG = vervuilingswaarde van de afgevoerde stoffen chroom, koper, lood, nikkel, zilver en zink;

VeZ = vervuilingswaarde van de afgevoerde stoffen arseen, cadmium en kwik.

behorende bij de Verordening zuiveringsheffing Waterschap Hollandse Delta 2009, vastgesteld bij besluit van de Verenigde Vergadering van 27 november 2008

## **BELEIDSREGELS TEN AANZIEN VAN TOEPASSING T-CORRECTIE**

### **1. Inleiding**

Deze beleidsregels worden gehanteerd ten aanzien van (het indienen van een verzoek tot) de correctie van de gemeten vervuilingswaarde bij daarvoor in aanmerking komende bedrijven. Basis voor de correctie is de aantoonbare en te kwantificeren aanwezigheid van niet en/of nauwelijks biologisch afbreekbare stoffen in het door een bedrijf geproduceerde afvalwater.

#### 1.1 Inhoud beleidsregels

In de beleidsregels wordt achtereenvolgens beschreven:

- De wettelijke grondslag voor T-correctie (1.2);
- De achtergrond en doel van de beleidsregels (1.3);
- onder welke voorwaarden de T-correctie toegepast mag worden voor de toepassingsgebieden:
  - niet biologisch gezuiverd afvalwater (2.1);
  - biologisch gezuiverd afvalwater en stortplaatsen (2.2);
  - niet door procesmatig verontreinigd koelwater (2.3);
- de wijze van onderzoek en de te gebruiken analysemethoden (3);
- en de kwaliteitseisen ten aanzien van het onderzoek (4).

#### 1.2. Wettelijke grondslag T-correctie

In het Uitvoeringsbesluit verontreiniging rijkswateren (Uvr) en in de Verordening zuiveringsheffing Waterschap Hollandse Delta 2009, bijlage I onderdeel C berekeningsvoorschriften is aangegeven dat: "indien de CZV-waarde voor ten minste 25 % afkomstig is van biologisch niet- of nagenoeg niet afbreekbare stoffen in het afvalwater, wordt op die waarde een correctie toegepast door deze te vermenigvuldigen met de breuk  $(100 - T)/75$ , waarbij T is het percentage CZV, afkomstig van biologisch niet- of nagenoeg niet afbreekbare stoffen".

Deze vermenigvuldigingsfactor wordt ook wel de T-correctie of T-factor genoemd en is, op advies van de Unie van Waterschappen, opgenomen in de Verordening zuiveringsheffing Waterschap Hollandse Delta, artikel 9.

Hierin wordt gesteld dat, indien de uitkomst van de methode tot bepaling van het chemisch zuurstofverbruik in belangrijke mate is beïnvloed door biologisch niet- of nagenoeg niet afbreekbare stoffen, wordt op aanvraag van de heffingsplichtige op die uitkomst een correctie toegepast. De T-correctie wordt in Nederland hoofdzakelijk toegepast op CZV-waarden van het effluent van goed werkende biologische zuiveringsinstallaties.

In de artikelsgewijze toelichting op de WVO wordt de volgende toelichting gegeven op artikel 20, zesde en zevende lid:

"In artikel 20 zesde en zevende lid WVO is een wettelijke basis verschaft voor het gebruik van de methode voor het bepalen van het zuurstofverbruik van de afgevoerde stoffen op basis van de som van het chemisch zuurstofverbruik door omzetting van stikstofverbindingen voor de zogenaamde T-correctie. Het voorgaande is op dit ogenblik neergelegd in de verordeningen van al de met het kwaliteitsbeheer belaste waterschappen".

In bepaalde situaties kan de BZV-methode worden toegestaan. In de artikelsgewijze toelichting in artikel 19 WVO wordt aangegeven dat de BZV-methode nog slechts kan worden toegelaten voor bepaalde soorten afvalwater; o.a. voor biologisch gezuiverd afvalwater en voor niet door het productieproces verontreinigd koelwater. In de nota van toelichting op het Uitvoeringsbesluit wordt uiteengezet dat met betrekking tot de bepaling van het zuurstofverbruik langs chemische weg (CZV) voor industrieel afvalwater de voorkeur verdient boven die langs biochemische (BZV) aangezien bij de BZV-methode van analyse de kans op afwijkingen – en dus op een onzuivere uitkomst – zeker bij ongezuiverd afvalwater te groot is.

#### 1.3 Achtergrond en doel beleidsregels

Incidenteel worden bij het Waterschap Hollandse Delta verzoeken ingediend voor de toepassing van de T-correctie. In een aantal gevallen wordt er ook verzocht om de T-correctie toe te passen op ongezuiverd afvalwater. Het vaststellen van duidelijke beleidslijnen met betrekking tot de aanvraagprocedure, toepassingsmethodiek en voorschriften ter bepaling van de correctiefactor wordt aanbevolen door de Unie van Waterschappen.

Bij verzoeken om toepassing van de T-correctie dient duidelijkheid te bestaan over een juiste aanvraagprocedure, methodiek en werkwijze ter vaststelling van de correctiefactor. Deze beleidsregels beschrijven de wijze waarop een aanvraag voor correctie ingediend dient te worden met het bijbehorende onderzoeksvoorstel. Na goedkeuring van het onderzoeksvoorstel door het waterschap mag het onderzoek worden uitgevoerd. Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt door het waterschap door middel van een beschikking al dan niet toestemming gegeven om de T-correctie te mogen toepassen op de specifieke stoffen of op de gehele afvalwaterstroom. De toestemming is afhankelijk van het percentage T (<25%) en de uitkomst(en) van het onderzoek. Eventueel verkregen toestemming naar aanleiding van deze beleidsregel is zolang geldig als in de verleende beschikking wordt aangegeven. De mogelijkheid bestaat dat, na evaluatie, de beleidsregel in de toekomst bijgesteld worden naar aanleiding van de verkregen ervaringen.

## **2 Toepassingsgebieden**

De T-correctie is mogelijk toepasbaar op een aantal verschillende afvalwaterstromen. Zo is het mogelijk de T-correctie toe te passen op niet biologisch gezuiverd afvalwater, biologisch gezuiverd afvalwater en afvalwater afkomstig van stortplaatsen en op niet procesmatig verontreinigd koelwater. Voor elk toepassingsgebied wordt omschreven welke gegevens het onderzoeksvoorstel dient te bevatten.

### 2.1 Toepassingsgebied niet biologisch gezuiverd afvalwater

Onder niet biologisch gezuiverd afvalwater kunnen de volgende afvalwaterstromen worden verstaan: "ruw" ongezuiverd afvalwater, fysisch/chemisch gezuiverd afvalwater en opgepompt grondwater afkomstig van bronningen en grondwatersaneringen.

De T-correctie voor ongezuiverd afvalwater wordt alleen toegestaan op basis van de stoffenbenadering. Een BZV-benadering op de gehele afvalwaterstroom wordt door het waterschap niet toegestaan vanwege de te grote kans op afwijkingen in de analyseresultaten. Deze afwijkingen ontstaan onder andere door de wisselende samenstelling van het afvalwater, de aanwezigheid van giftige stoffen en de onnauwkeurigheid van de bestaande analysemethodiek(en).

Normaliter is bij de heffingsplichtige bekend of mag bekend worden verondersteld welke stoffen in het afvalwater geraken. Op basis van analyses (biodegeneratieproef, zie 3.3) en berekeningen van de specifieke stoffen dient de heffingsplichtige aan te tonen wat het percentage niet- of nagenoeg niet biologisch afbreekbare deel is in het afvalwater. Op basis van toxiciteits- en (een) respiratieremmingstest(en) zal aangetoond moeten worden in hoeverre de te lozen stoffen toxisch zijn. Indien het afvalwater toxische stof bevat wordt een correctiehoogtebepaling op deze afvalwaterstroom middels een bio-degeneratiemethode niet toegestaan.

Vaststelling dient dan m.b.v. andere gegevens/methoden plaats te vinden bijvoorbeeld door weging, massabalans etc.

In het onderzoeksvoorstel moeten de volgende gegevens zijn opgenomen:

- opgave van de stoffen die verantwoordelijk zijn voor het percentage CZV dat niet- of nagenoeg niet biologisch afbreekbaar is en hun (biologische) eigenschappen (de zogenoemde productinformatie);
- wijze van berekening van het percentage CZV en/of kwantitatieve hoeveelheden van de geanalyseerde verontreiniging dat niet- of nagenoeg niet biologisch afbreekbaar is;
- uit te voeren biodegeneratie- en respiratieremmingstesten en de te gebruiken mediums per specifieke stof (afhankelijk van de eigenschappen van deze stoffen);
- wijze van hoeveelheidsmeting en bemonstering;
- frequentie van meten, bemonsteren en analyse zodat een representatief aantal monsters wordt genomen en geanalyseerd verdeeld over het jaar.

Stoffen waarvoor een aanvraag ter correctie wordt aangevraagd dienen minimaal onderzocht te worden op de in voorschrift 3.1-3.3 beschreven methodieken in concentraties welke overeenkomen met de praktijkomstandigheden en/of andere hoeveelheden welke noodzakelijk zijn voor het verkrijgen van representatieve gegevens.

Naar aanleiding van landelijk uitgebrachte adviezen en op basis van jurisprudentie wordt maximaal 10% afbraak, uitgedrukt in zuurstofverbruik ten opzichte van de CZV-waarde van de oorspronkelijke stof, als grenswaarde aangehouden voor de classificatie "niet- of nauwelijks afbreekbare stof".



## 2.2 Toepassingsgebied biologisch gezuiverd afvalwater en stortplaatsen

Onder de lozing van biologisch gezuiverd afvalwater worden lozingen verstaan van effluënten van aerob en anaerobe biologische zuiveringsinstallaties.

Aangezien een zuiveringsproces heeft plaatsgevonden is het niet mogelijk van de stoffen afzonderlijk een balans te maken door het ontstaan van (onbekende) afbraakproducten. Om deze reden dient het afvalwater als zodanig te worden onderzocht.

Het onderzoeksvoorstel dient minimaal de volgende onderdelen te omvatten:

- frequentie van meten, bemonsteren en analyseren zodat een representatief aantal monsters wordt genomen en geanalyseerd verdeeld over het (heffings)jaar;
- wijze van meten en bemonsteren;
- uit te voeren respiratieremmingstesten, biodegeneratieproeven en te volgen methodieken;
- aantal uit te voeren BZV<sub>∞</sub>- onderzoeken; (waarbij de α-factor wordt bepaald)
- herkomst en de kwaliteit van (leeftijd, bewaarmvorm) entwater bij de BZV-bepaling;
- wijze van vervuilingsswaarde- en correctiehoogteberekening;
- beschrijving en werking van de afvalwaterzuiveringsinstallatie (awzi) en kopieën van het logboek van de periode van 1 jaar voor de aanvraag tot heden. In het logboek dient opgenomen te zijn; storingen, calamiteuze situaties, onderhoud etc.

Indien er tussen de biodegeneratieproeven en de BZV<sub>∞</sub> geen verschil bestaat wordt de T-correctie voor biologisch gezuiverd afvalwater toegestaan op basis van BZV-benadering. De heffingsplichtige dient de verhouding  $\alpha = BZV_{\infty} / BZV_5$  door middel van onderzoek aan te tonen in een representatief aantal monsters. Dit aantal monsters is sterk afhankelijk van de kwaliteit van het effluent. Bij het onderzoek dient gekeken te worden naar de werking van de biologische zuivering gedurende het (ge)hele jaar (zomer/winter) en invloeden ten gevolge van productieschommelingen. In elk geval dient minimaal tweemaal per jaar (zomer/winter) een BZV<sub>(n)</sub> onderzoek plaats te vinden. De rekenkundige gemiddelde α-factor zal worden gebruikt bij de berekening van de vervuilingsswaarde.

Als er sprake is van een significant verschil tussen de resultaten van de bio-degeneratieproeven en de BZV<sub>∞</sub> dient de correctiefactor bepaald te worden middels analyses van een representatief aantal monsters middels biodegeneratieproeven.

Indien er sprake is van een gestoorde werking van de awzi kan geen gebruik gemaakt worden van de eerder bepaalde factoren. Deze dienen dan opnieuw bepaald te worden door herhaling van het bovenstaande onderzoek. Bij sterke fluctuaties in de kwaliteit van het effluent kan dit tot aanzienlijke onderzoekskosten leiden. Daarnaast dient middels een logboek aangetoond te worden dat de overlegde gegevens representatief zijn voor de huidige werking en bedrijfsvoering van de awzi.

Indien blijkt dat het afgevoerde afvalwater toxische eigenschappen bezit ten aanzien van de biodegeneratieproeven en BZV-bepaling wordt een correctie op basis van deze parameters niet toegestaan. Berekening van de vervuilingsswaarde vindt dan plaats middels de zogenoemde "rijksformule" of op andere, binnen de grenzen van de verordening vastgestelde grenzen, wijze.

In het geval dat de biologische zuivering

- een constante voeding heeft en
  - een stabiel zuiveringsproces heeft en
  - BZV-waarden niet groter dan 20 mg/l oplevert,
- kan in principe een correctie op grond van de formule met  $10/3 BZV_5$  in plaats van CZV worden geaccepteerd.

Dit leidt tot de formule:

$$v.e. = \frac{Q * ((10/3 * BZV_5) + (4,57 * N_{kj}))}{54,8 * 1000}, \text{ waarin}$$

v.e.	=	aantal vervuilingseenheden aan zuurstofbindende stoffen
Q	=	debiet in m <sup>3</sup> per jaar
4,57	=	hoeveelheid benodigd zuurstof voor omzetting van stikstofverbinding
10/3	=	berekende omzettingfactor naar BZV <sub>∞</sub>
BZV <sub>5</sub>	=	Biochemisch zuurstofverbruik na 5 dagen (in mg/l)
N <sub>kj</sub>	=	Kjeldahl stikstofgehalte (in mg/l)
54,8	=	aantal kg zuurstof per jaar om één vervuilingseenheid af te breken.

### 2.3 Toepassingsgebied niet procesmatig verontreinigd koelwater

Uit artikelsgewijze toelichting op artikel 19 WVO volgt dat koelwater op gelijke wijze dient te worden aangeslagen, bij een verzoek om toepassing van de T-correctie als biologisch gezuiverd afvalwater.

Het vaststellen van de grootte van de geproduceerde vuillast uit niet door bedrijfsprocessen verontreinigd koelwater dient te worden geïntegreerd in de meetbeschikking.

Van de heffingsplichtige wordt doorgaans geen onderzoek verlangd naar de aard en vorm van de in het koelwater aanwezige niet- tot bijna niet-biologisch afbreekbare stoffen. Wel wordt, afhankelijk van de grootte van de lozing, periodiek een onderzoek verlangd naar de samenstelling van het afgevoerde koelwater om aannemelijk te maken dat er geen toegevoegde vervuiling plaatsvindt.

Indien blijkt dat het afgevoerde koelwater toxische eigenschappen (bijvoorbeeld door algenwerende middelen) bezit, wordt de T-correctie niet toegestaan en wordt de hoogte van de vervuiling vastgesteld middels de zogenoemde "rijksformule" of op andere, binnen de grenzen van de verordening vastgestelde grenzen, wijze.

In een aantal gevallen kunnen de perceptiekosten te hoog kunnen zijn in relatie tot de heffing. In deze gevallen zou ook gebruik gemaakt kunnen worden van een afvalwatercoëfficiënt (waterklasse). Indien de heffingsplichtige hiermee niet kan instemmen kan deze alsnog een onderzoek (laten) uitvoeren.

De vervuilingswaarde kan in doorgaans worden berekend middels de formule:

$$v.e. = \frac{Q * ((10/3 * BZV_5) + (4,57 * Nkj))}{54,8 * 1000}, \text{waarin}$$

v.e.	=	aantal vervuilingseenheden aan zuurstofbindende stoffen
Q	=	debiet in m <sup>3</sup> per jaar
4,57	=	hoeveelheid benodigd zuurstof voor omzetting van stikstofverbinding
10/3	=	berekende omzettingsfactor naar BZV <sub>∞</sub>
BZV <sub>5</sub>	=	Biochemisch zuurstofverbruik na 5 dagen (in mg/l)
Nkj	=	Kjeldahl stikstofgehalte (in mg/l)
54,8	=	aantal kg zuurstof per jaar om één vervuilingseenheid af te breken.

### **3 Wijze van onderzoek en te gebruiken analysemethoden**

Teneinde te kunnen bepalen of de T-correctie mag worden toegepast dient het afvalwater en/of slib te worden onderzocht op de aanwezigheid van toxische stoffen. Tevens dient de biologische afbreekbaarheid van het monster te worden onderzocht. De onderstaande analysemethoden dienen hiervoor te worden gehanteerd. De ambtenaar belast met de heffing kan, op aanvraag van de heffingsplichtige, bepalen dat kan worden afgeweken van de in deze beleidsregels vermelde analysevoorschriften.

#### 3.1 LUMISTox test volgens NEN-EN-ISO 11348

Met de LUMISTox test kan op een snelle en eenvoudige wijze de acute toxiciteit worden bepaald in waterige oplossingen. Het principe van de test berust op het meten van de afname van de bioluminescentie van de bacterie Photobacterium Phosphoreum. Bij deze bacterie wordt de bioluminescentie veroorzaakt door de energie die vrijkomt in de citroenzuurcyclus. Bij verstoring van de citroenzuurcyclus (giftige stoffen) neemt de bioluminescentie af. Deze afname wordt als maat van de toxiciteit genomen.

De resultaten van de test worden uitgedrukt in EC<sub>20</sub>- of EC<sub>50</sub>-waarde of de toxiciteitindex (TI). De EC-waarde is de concentratie waarbij respectievelijk 20% en 50% remming van de activiteit plaatsvindt. De toxiciteitindex geeft de relatieve toxiciteit van het monster aan. Dit is het aantal malen dat het monster moet worden verdund om 20% remming te veroorzaken.

Bij de beoordeling van de toxiciteit wordt gebruik gemaakt van een indeling in drie klassen:

TI < 2	: niet of nauwelijks acuut toxisch
TI = 2-10	: matig acuut toxisch
TI > 10	: sterk acuut toxisch

Bij een TI > 2 wordt de T- correctie niet toegestaan en wordt de hoogte van de vervuiling vastgesteld middels de zogenoemde "rijksformule" of op andere, binnen de grenzen van de verordening vastgestelde grenzen, wijze.

### 3.2 Bepaling acute toxiciteit ten aanzien van aerobisch slib volgens NEN 6512

Met deze test wordt de acute toxiciteit bepaald ten aanzien van aerobisch actief slib door meting van het respiratietempo. De test wordt als volgt uitgevoerd:

Het monster wordt in verschillende verdunningen aan een aerobisch actief slibmengsel toegevoegd. Het zuurstofverbruik van het slib wordt direct na toevoeging van het al dan niet verdunde monster gemeten en geregistreerd door middel van een zuurstofmeter en schrijver. Deze gegevens worden vergeleken met de gegevens van hetzelfde slib zonder monster (=blanco). De procentuele remming wordt berekend met behulp van de volgende formule:

$$I = 1 - R_a / R_b * 100\%, \text{ waarin}$$

I = Remming in %

R<sub>a</sub> = het respiratietempo gemeten in het al dan niet verdunde monster (mg/l.uur)

R<sub>b</sub> = het respiratietempo gemeten zonder monster (mg/l.uur)

Op basis van het gemeten respiratietempo in het verdunde en onverdunde monster kan worden bepaald of er remming plaatsvindt en in welke mate bacteriën adapteren op het afgevoerde afvalwater. Zodra wordt aangetoond dat er remming plaatsvindt kan geen gebruik worden gemaakt van de "BZV-methode" en zal de heffing gebaseerd moeten worden op basis van de CZV-waarden.

### 3.3 Afbreekbaarheidstest organische koolstof volgens Zahn/Wellens, ISO 9888

De Zahn/Wellens test is een biodegradatietest. Met deze test wordt de afbreekbaarheid van de organische koolstof in een monster bepaald. Op basis van deze test kan dus ook de T-correctie worden berekend. De test wordt als volgt uitgevoerd:

Een hoeveelheid actief slib wordt vooraf geconditioneerd door het gedurende acht dagen zonder voeding te beluchten. Vervolgens wordt er een testmengsel samengesteld bestaande uit het monster, actief slib, leidingwater en een vastgestelde hoeveelheid van een buffer-/nutriëntenoplossing. Het testmengsel wordt vervolgens belucht, waarbij de beluchting zodanig wordt ingesteld dat het zuurstofgehalte > 2 mg/l is. De zuurgraad wordt dagelijks gemeten en gecorrigeerd tot een waarde in de range van pH 7-8. Naast het testmengsel wordt ook een blanco onderzocht, bestaande uit een met het testmengsel overeenkomende concentratie van het actief slib en de buffer/nutriëntenoplossing.

De blanco wordt op identieke wijze behandeld als het testmengsel. De afbraak van de organische koolstofverbindingen wordt gevolgd met behulp van DOC-metingen. De afbreekbaarheid van de organische koolstof in het afvalwatermonster wordt nu als volgt berekend:

$$D_{(t)} = 1 - (C_t - C_b) / C_a * 100\%, \text{ waarin}$$

D<sub>(t)</sub> = afbreekbaarheid in % na n dagen;

C<sub>t</sub> = DOC-gehalte na n dagen op moment van monsternamen in mg/l;

C<sub>b</sub> = DOC-gehalte van de blanco in mg/l;

C<sub>a</sub> = DOC-gehalte van het oorspronkelijke monster in mg/l.

Voorwaarde voor een juiste uitkomst is het ontbreken van giftige en/of remmende stoffen in het afvalwater. Daarvoor is een onderzoek op toxische stoffen vereist volgens de methoden genoemd in 3.1-3.2.

### 3.4 BZV<sub>∞</sub> (oneindig) onderzoek volgens NEN-EN 1899-1 ("De BZV-methode")

Het onderzoek op het biochemisch zuurstofverbruik wordt uitgevoerd volgens NEN-EN 1899-1. De waarden worden opgegeven in BZV<sub>n</sub>-waarden. Voor n gelden de volgende dagen: 0, 5, 7, 12, 19, 26, 33 en 40.

Bij de BZV<sub>n</sub>-analyse volgens NEN 1899-1 wordt allylthiourem (atu) toegevoegd om de activiteiten van de eveneens zuurstof consumerende nitrificerende bacteriën te onderdrukken. Daar atu maar beperkt houdbaar is, na ca. 14 dagen zijn werking verliest, en bij gaat dragen als koolstof- en stikstofbron bij de BZV-afbraak, wordt bij het BZV<sub>∞</sub>-onderzoek geen atu aan de monsteroplossingen toegevoegd. Voor nitrificatie dient gecorrigeerd te worden door een stikstofbalans op te stellen. De BZV-oneindig waarde wordt grafisch door middel van lineaire

regressie bepaald. Als entwater bij het onderzoek dient het effluent te worden gebruikt van de afvalwaterzuiveringinstallatie waarop het bedrijf het afvalwater brengt. Er mag geen gebruik worden gemaakt van entwater afkomstig van de (eigen) awzi van het bedrijf, daar de restverontreinigingen in het effluent niet of zeer mogelijk moeilijk biologisch afbreekbaar zijn door de aanwezige bacteriën welke volledig ingesteld zijn op het aanbod van bedrijfsspecifieke stoffen. Voorwaarde voor een juiste uitkomst is het verder ontbreken van giftige en/of remmende stoffen in het afvalwater.

De biochemische afbraak van organisch materiaal wordt beschreven als een eerste orde afbraakproces verlopend volgens de reactievergelijking:

$$dBZV/dt = -k * BZV$$

Stel dat de  $BZV_5$  het BZV is op het tijdstip  $t=0$ , dus bij het begin van de  $BZV_\infty$  bepaling. Het BZV op het tijdstip  $t = n$  dagen is  $BZV_n$ . De toename van de BZV gedurende de tijd  $n$  is  $BZV_n - BZV_5$ . De evenredigheidsconstante  $k$  is te vergelijken met een snelheidsconstante bij chemische reacties. De dimensie van  $k = \text{tijd}^{-1}$ .

Hieruit volgt:

$$dBZV_5 / BZV_n = -k * dt \quad \text{of} \quad BZV^{BZV_5} / BZV_n = -k * t_0 / t \quad \text{of} \quad \ln BZV_n / BZV_5 = -k * t$$

Door nu grafisch de  $\ln BZV/BZV_5$  uit te zetten tegen  $1/t$  kan de BZV-oneindig worden afgelezen op het snijpunt van de y-as. Door middel van een lineaire regressie is het snijpunt op de y-as te berekenen. Uit onderzoek volgt een  $\alpha$ -factor nl.  $\alpha = BZV_\infty / BZV_5$

Toepassing van de T-correctie op basis van de BZV vindt als volgt plaats: door de CZV-waarde te vermenigvuldigen met de breuk  $(100-T)/75$ , waarin T het percentage CZV is afkomstig van biologisch niet- of nagenoeg niet afbreekbare stoffen.

T kan als volgt worden uitgedrukt:

$$T = CZV - (\alpha * BZV_5) / CZV * 100\%$$

De berekeningsformule voor de vervuilingswaarde berekening wordt na substitutie van de T-formule als volgt:

$$v.e. = \frac{Q * ((1,333 * \alpha * BZV_5) + (4,57 * Nkj))}{54,8 * 1000}, \text{waarin}$$

- v.e. = aantal vervuilingseenheden aan zuurstofbindende stoffen;
- Q = debiet in  $m^3$  per jaar;
- 4,57 = hoeveelheid benodigd zuurstof voor omzetting van stikstofverbinding (in mg/l);
- $\alpha$  = berekende omzettingfactor;
- $BZV_5$  = Biochemisch zuurstofverbruik na 5 dagen (in mg/l);
- Nkj = Kjeldahl stikstofgehalte (in mg/l);
- 54,8 = aantal kg zuurstof per jaar om één vervuilingseenheid af te breken.

#### 4 Kwaliteitszorg

Het onderzoek, het uitvoerend laboratorium of adviesbureau en de geleverde informatie dienen aan een aantal kwaliteitseisen te voldoen. Bij het niet voldoen aan de kwaliteitseisen wordt het verzoek om toepassing van de T-correctie afgewezen.

##### 4.1 Eisen ten aanzien van het onderzoek

Indien er gegevens bestaan over de afbreekbaarheid van een stof (bijvoorbeeld uitgegeven door de fabrikant) en men hier van gebruik wil maken, dient de wijze waarop deze afbreekbaarheid is bepaald kenbaar gemaakt te worden aan het waterschap.

Toxiciteits- en biodegeneratieproeven of specifieke stoffen dienen uitgevoerd te worden volgens de voorgeschreven methodieken. Indien er sprake is van vervanging van de norm (bijv. verandering in ISO-norm) dienen de analyses volgens de nieuwe norm uitgevoerd te worden.

Resultaten van biodegeneratieproeven, waarover geen informatie bekend is, zullen niet worden geaccepteerd bij de aanvraag. Verificatie van gegevens door het waterschap dient mogelijk te zijn.

Voor afvalwateronderzoek geldt dat de wijze waarop het monster wordt verkregen in overeenstemming moet zijn met de aan het bedrijf verleende meetbeschikking, Het monster dient representatief te zijn voor de gehele aangevraagde periode. Bij twijfel hieromtrent dienen meerdere monsters, van verschillende dagen, onderzocht te worden.

Indien niet aan de door het waterschap gestelde richtlijnen wordt voldaan kan de vervuilingsswaarde van de afvalwaterstroom, op grond van artikel 11, tweede lid, van de Algemene wet inzake Rijksbelastingen door middel van schatting worden vastgesteld.

De ambtenaar belast met de heffing kan op aanvraag van de heffingsplichtige bepalen dat kan worden afgeweken van de in deze beleidsregels vermelde analysevoorschriften, indien de heffingsplichtige aannemelijk maakt dat de nauwkeurigheid van de uitkomsten van de analyse hierdoor niet wordt beïnvloed.

#### 4.2 Eisen ten aanzien van het uitvoerende laboratorium en/of adviesbureau

Door het waterschap wordt als eis gesteld dat het laboratorium en/of adviesbureau die het onderzoek uitvoert voor de heffingsplichtige, aantoonbare ervaring heeft met de onderhavige proeven welke aangevraagd zijn door de heffingsplichtige. Indien een laboratorium/adviesbureau in de aanvraag genoemd wordt die geen ervaring heeft met de bovengenoemde onderzoeks- en analysemethodieken dient met eerst deze ervaring te verkrijgen voordat de onderzoeksresultaten zullen worden geaccepteerd. In voorkomende gevallen zal geadviseerd worden een ander laboratorium/adviesbureau te kiezen.

#### 4.3 Eisen ten aanzien van de geleverde informatie

De geleverde informatie dient duidelijk, overzichtelijk en compleet te zijn. Indien niet aan deze vereisten wordt voldaan is dit reden om de aanvragen niet in behandeling te nemen.

**Bijlage II**

behorende bij de Verordening zuiveringsheffing waterschap Hollandse Delta 2009, vastgesteld bij besluit van de Verenigde Vergadering van 27 november 2008

**Tabel afvalwatercoëfficiënten (artikel 122k, derde lid, Waterschapswet)**

Klasse	Klassegrenzen uitgedrukt in aantal vervuilingseenheden met betrekking tot het zuurstofverbruik per m <sup>3</sup> ingenomen water		Afvalwatercoëfficiënt uitgedrukt in aantal vervuilingseenheden per m <sup>3</sup> ingenomen water in het heffingsjaar
	ondergrens	bovengrens	
1	> 0	0,0013	0,0010
2	> 0,0013	0,0020	0,0016
3	> 0,0020	0,0031	0,0025
4	> 0,0031	0,0048	0,0039
5	> 0,0048	0,0075	0,0060
6	> 0,0075	0,012	0,0094
7	> 0,012	0,018	0,015
8	> 0,018	0,029	0,023
9	> 0,029	0,045	0,036
10	> 0,045	0,070	0,056
11	> 0,070	0,11	0,088
12	> 0,11	0,17	0,14
13	> 0,17	0,27	0,21
14	> 0,27	0,42	0,33
15	> 0,42		0,5