

## Besluit van het dagelijks bestuur van Gemeenschappelijk Belastingkantoor Lococensus-Tricijn houdende regels omtrent meting, bemonstering, analyse en berekening Richtlijnen voor meting, bemonstering, analyse en berekening GBLT 2019

### 1 Inleiding

In dit document zijn richtlijnen opgenomen waaraan moet worden voldaan bij het uitvoeren van afvalwateronderzoek in het beheersgebied van waterschap Vallei en Veluwe en waterschap Zuiderzeeland. De richtlijnen zijn gebaseerd op bijlage I "Voorschriften voor meting, bemonstering, analyse en berekening", behorende bij de verordening zuiverings-/verontreinigingsheffing. Wanneer een afvalwateronderzoek niet volgens deze richtlijnen is uitgevoerd, kan dit betekenen dat de onderzoeksresultaten door de ambtenaar belast met de heffing van GBLT (hierna: de heffingsambtenaar) niet zullen worden geaccepteerd.

Er is in deze richtlijnen verwezen naar normbladen, uitgegeven door de Stichting Nederlands Normalisatie-Instituut. De publicatie van de normbladen wordt aangekondigd in de Nederlandse Staatscourant. Bij wijziging in/van een normblad gedurende het kalenderjaar wordt voor de toepassing van deze richtlijnen deze wijziging eerst van kracht op 1 januari van het jaar volgende op de wijziging. Met deze bepaling wordt aangesloten bij de bepaling hierover in Bijlage I van de belastingverordening.

### 2 Uitvoering afvalwateronderzoek

In deze paragraaf worden enige algemene aspecten rond de uitvoering van afvalwateronderzoek ten behoeve van de zuiverings-/verontreinigingsheffing beschreven.

In het algemeen geldt dat zodanige voorzieningen in de afvalwaterstroom dienen te zijn aangebracht dat op representatieve wijze meting en bemonstering van het te lozen afvalwater uitgevoerd kan worden. Meting, bemonstering, monsterbehandeling en analyse dienen te worden uitgevoerd overeenkomstig de in deze bijlage opgenomen richtlijnen.

De meet- en bemonsteringsvoorziening dient in een goede staat te verkeren, regelmatig te worden schoongemaakt en altijd goed en veilig toegankelijk te zijn. De meet- en bemonsteringsvoorziening moet worden geïnstalleerd en onderhouden overeenkomstig de voorschriften van de leverancier van de apparatuur.

Voor de uitvoering van de meting, bemonstering en analyse bestaan drie mogelijkheden:

- a) de meting en bemonstering van het te lozen afvalwater wordt door het bedrijf zelf verzorgd, mits dit geheel conform de daarvoor geldende regels gebeurt, terwijl analyse van de monsters wordt uitbesteed aan derden;
- b) naast meting en bemonstering van het te lozen afvalwater wordt eveneens de analyse van de monsters in eigen beheer uitgevoerd, mits dit geheel conform de daarvoor geldende analysevoorschriften gebeurt;
- c) het volledige afvalwateronderzoek wordt uitbesteed aan derden.

Aangezien voor het meten, bemonsteren en analyseren van afvalwater gespecialiseerde kennis en apparatuur is vereist, zal doorgaans het gestelde onder c van toepassing zijn (volledig uitbesteden aan derden). In alle onder a, b en c genoemde situaties oefent de heffingsambtenaar controle uit op het afvalwateronderzoek.

Indien blijkt dat een bedrijf dat zelf de werkzaamheden als hierboven onder a en b uitvoert de geldende wettelijke voorschriften en/of richtlijnen/beleidsregels inzake de meting, bemonstering en analyse van het afvalwater niet naleeft of niet na *kan* leven, kan de heffingsambtenaar de aanslag voor het desbetreffende jaar ambtshalve vaststellen. Wanneer een bedrijf 'bij herhaling' de geldende regels niet naleeft, dan wel niet na *kan* leven, wordt het bedrijf bovendien verplicht de meting, bemonstering en/of analyse uit te besteden aan een daarin gespecialiseerd bedrijf.

Een permanente meetopstelling voor een onafgebroken hoeveelheidsmeting en volumeproportionele monsternamen van het afvalwater is verplicht indien:

- a) een bedrijf het afvalwater geheel of gedeeltelijk mechanisch, biologisch en/of fysisch/chemisch zuivert, dan wel belucht;

- b). er géén of onvoldoende constante relatie bestaat tussen het aantal geloosde vervuilingseenheden (vastgesteld o.g.v. meetweken) en de hoeveelheid ingenomen water<sup>[1]</sup>. Een constante relatie wordt geacht aanwezig te zijn indien de variatiecoëfficiënt lager is dan 25%. De variatiecoëfficiënt kan worden berekend door de standaarddeviatie van de vastgestelde afvalwatercoëfficiënten (afco) te delen door het rekenkundig gemiddelde van voornoemde afvalwatercoëfficiënten;

[1]Voor de bedrijven die beschikken over een permante meetvoorziening in de afvalwaterstroom (waarmee gedurende alle dagen van het jaar wordt gemeten) geldt dat de variatiecoëfficiënt wordt bepaald met de afvalwatercoëfficiënt op geloosd water.

$$\text{Variatiecoëfficiënt} = \frac{\text{Standaarddeviatie (Stdev) afco}}{\text{rekenkundig gemiddelde afco}} \times 100\%$$

De berekening van de variatiecoëfficiënt dient te worden gebaseerd op zoveel mogelijk waarnemingen die over de relevante heffingsjaren beschikbaar zijn.

Voorbeeld:

*Bij een bedrijf worden op grond van uitgevoerde meetweken de volgende afvalwatercoëfficiënten vastgesteld:*

- meetweek 1: 0,0400 v.e../m<sup>3</sup>;
- meetweek 2: 0,0223 v.e../m<sup>3</sup>;
- meetweek 3: 0,0251 v.e../m<sup>3</sup>.

Stdev = 0,0095

Rekenkundig gemiddelde = 0,0291 v.e../m<sup>3</sup>

$$\text{Variatiecoëfficiënt} = \frac{0,0095}{0,0291} \times 100\% = 32,6\%$$

*Dit houdt in dat, aangezien de variatiecoëfficiënt boven de 25% ligt, er géén relatie bestaat tussen het aantal geloosde vervuilingseenheden en dat het bedrijf de vervuilingswaarde niet meer mag baseren o.g.v. onderzoeksresultaten die door middel van uitvoering van meetweken zijn verkregen.*

- c) de heffingsambtenaar dit gemotiveerd aan het bedrijf meedeelt.

Een permanente meetopstelling zal in ieder geval worden voorgeschreven indien aannemelijk is dat:

- a) het bedrijf hierdoor geen ernstig financieel nadeel ondervindt;
- b) aannemelijk is dat de vaststelling van de werkelijke vervuilingswaarde van het bedrijf hierdoor wordt bevorderd.

Alle kosten die voortvloeien uit het afvalwateronderzoek die door of namens het bedrijf worden uitgevoerd, komen ten laste van het bedrijf.

**Periode en aanvangstijdstip afvalwateronderzoek**

Indien door het bedrijf zelf de meting en bemonstering wordt uitgevoerd, wordt door de heffingsambtenaar (eventueel in overleg met het bedrijf) vastgesteld op welke data en/of in welke perioden het afvalwateronderzoek moet worden verricht. Wordt het afvalwateronderzoek door een metende instantie uitgevoerd, dan worden de data en/of perioden waarop het onderzoek moet worden verricht, in overleg met de metende instantie vastgesteld.

Minstens één week vóór de aanvang van een afvalwateronderzoek dient de heffingsambtenaar schriftelijk in kennis te worden gesteld van het tijdstip waarop het afvalwateronderzoek zal aanvangen. Wanneer het definitieve aanvangstijdstip onverhoopt mocht zijn gewijzigd, dient de heffingsambtenaar hiervan binnen 24 uur schriftelijk in kennis te worden gesteld.

Wanneer een bepaald afvalwateronderzoek steeds op een vast tijdstip aanvangt, kan dit via de kennisgeving worden aangegeven en behoeft dit niet nogmaals afzonderlijk te worden gemeld.

Het tijdstip waarop een afvalwateronderzoek wordt gestart, dient in overleg met de heffingsambtenaar te worden vastgesteld. Het afvalwateronderzoek bij bedrijven, waar naar verwachting een relatie bestaat tussen de vervuilingswaarde van het te lozen afvalwater en de productieactiviteiten, moet kort vóór aanvang van de productie worden gestart. Op die manier kan het nauwkeurigst een relatie worden gelegd tussen de productie en de lozing van afvalstoffen.

De onderzoeksresultaten dienen ook als zodanig gerapporteerd te worden.

Indien de heffingsambtenaar niet tijdig in de gelegenheid is gesteld controle uit te oefenen op uitvoering van het afvalwateronderzoek, worden de onderzoeksresultaten niet geaccepteerd.

In de "Kennisgeving wijze van meting, bemonstering, monsterbehandeling en analyse" wordt aangegeven door welke metende instantie het afvalwateronderzoek wordt uitgevoerd. Het is niet toegestaan gedurende het heffingsjaar van metende instantie te wijzigen, tenzij zich gedurende het belastingjaar omstandigheden voordoen waardoor van het belastingplichtige bedrijf niet in redelijkheid kan worden verlangd dat hetzelfde metende bedrijf het gehele belastingjaar dat werk blijft doen (bijv. faillissement van de metende instantie). Het voornemen om van metende instantie te wijzigen dient altijd vooraf gemeld te worden bij de heffingsambtenaar. Het wijzigen van metende instantie vindt uitsluitend plaats na overleg en instemming van de heffingsambtenaar.

### **Afvalwaterjournaal**

Gedurende de periode(n) dat afvalwateronderzoek plaatsvindt - dit kan zijn ieder etmaal in het jaar (met beperkte analyseverplichting), tijdens meetweken of op alternerende (wisselende) dagen - moet dagelijks een afvalwaterjournaal worden bijgehouden. Dit afvalwaterjournaal moet dusdanig worden bijgehouden, zodat achteraf is te controleren of het onderzoek volgens de voorschriften en/of richtlijnen is uitgevoerd.

Een afvalwaterjournaal dat aan deze voorwaarde voldoet, zou bijvoorbeeld de volgende gegevens kunnen bevatten:

- alle standen van de aanwezige (tussen)watermeters en/of pompentellers;
- meterstanden van de afvalwaterdebietmeters;
- het aantal deelmonsters per dag;
- de hoeveelheid monster in het vat;
- alle overige gegevens die relevant kunnen zijn voor de uitvoering van het

afvalwateronderzoek (zoals bijvoorbeeld: de hoeveelheid neerslag, etc.).

Buiten de periode(n) van afvalwateronderzoek moet het afvalwaterjournaal tenminste éénmaal per week worden bijgehouden (tenzij anders is weergegeven in de meetbeschikking). Het betreft dan met name alle relevante meterstanden en eventuele calamiteiten of gebeurtenissen in het bedrijf die van invloed kunnen zijn op de vervuilingswaarde van het afvalwater. Voornoemde calamiteiten of gebeurtenissen in het bedrijf die van invloed kunnen zijn op de vervuilingswaarde van het afvalwater dienen ook terstond gemeld te worden aan de heffingsambtenaar.

De in het journaal opgenomen gegevens, alsmede de debietregistratie, analysegegevens, etc. dienen, als zijnde gegevens op grond waarvan een belasting wordt berekend, 7 jaar beschikbaar te worden gehouden (de bewaarplicht volgens art. 52, lid 4 Algemene wet inzake rijksbelastingen).

### **Representativiteit van het afvalwateronderzoek**

Bij storingen of gebeurtenissen in het bedrijf die van invloed (kunnen) zijn op de omvang en/of de samenstelling van het afvalwater en de mogelijke representativiteit van het onderzoek en bij storingen in de meet- en/of bemonsteringsvoorziening van het afvalwater dient de heffingsambtenaar hiervan onmiddellijk telefonisch en schriftelijk op de hoogte te worden gebracht. Aanwijzingen van de heffingsambtenaar betreffende verlenging of herhaling van het afvalwateronderzoek dienen te worden opgevolgd.

Indien de heffingsambtenaar van mening is dat tijdens het afvalwateronderzoek handelingen zijn verricht of gebeurtenissen in het bedrijf hebben plaatsgevonden waardoor de representativiteit van het afvalwateronderzoek verloren kan zijn gegaan, zal de heffingsambtenaar daar bij de vaststelling van het aantal vervuilingseenheden rekening mee houden. Eventueel kan dit leiden tot het opnieuw moeten (laten) uitvoeren van het afvalwateronderzoek.

Indien tijdens meetweken meetdagen worden aangemerkt als 'niet-representatief' (en daardoor worden afgekeurd), dan worden de betreffende dagen als afzonderlijke perioden meegenomen bij het berekenen van de vervuilingswaarde. Indien een meetdag wordt afgekeurd, dient op de overeenkomstige weekdag c.q. weekend een vervangend onderzoek te worden uitgevoerd. Worden tijdens een meetweek twee of meerdere meetdagen afgekeurd, dan dient het betreffende onderzoek opnieuw te worden gestart.

### **Afvalwateronderzoek door de heffingsambtenaar**

De heffingsambtenaar kan afvalwateronderzoek(en) uitvoeren naast de in de beschikking bedoelde meetperiode(n). Hieraan dient het bedrijf medewerking te verlenen. Tevens dienen de productiegegevens tijdens het (de) afvalwateronderzoek(en) aan de heffingsambtenaar te worden verstrekt. De uit deze afvalwateronderzoeken resulterende gegevens zullen uitsluitend worden gebruikt ten behoeve van het vaststellen van een reële aanslag zuiverings-/verontreinigingsheffing en het vaststellen van een juiste

onderzoeksfrequentie. De gegevens zullen ter kennis worden gebracht aan het bedrijf en kunnen mede worden betrokken bij de vaststelling van het aantal vervuilingseenheden.

Bij storingen of gebeurtenissen in het bedrijf die van invloed (kunnen) zijn op de omvang en/of de samenstelling van het afvalwater en de mogelijke representativiteit van het onderzoek dient de heffingsambtenaar hiervan onmiddellijk telefonisch en schriftelijk op de hoogte te worden gebracht.

### Huishoudelijk afvalwater

In de regel wordt de vervuilingswaarde van huishoudelijk afvalwater niet vastgesteld door middel van onderzoek, maar door toepassing van de tabel afvalwatercoëfficiënten. Voor het meten van de hoeveelheid huishoudelijk afvalwater dient een tussenwatermeter aanwezig te zijn dan wel te worden geplaatst. Hiermee wordt bovendien het verkrijgen van een sluitende waterbalans vergemakkelijkt. Alleen wanneer dit niet mogelijk blijkt wordt uitgegaan van een waterverbruik van 11 m<sup>3</sup> per medewerker per jaar of van 50 liter per medewerker per productiedag.

## 3 Meting

Het debiet (de per tijdseenheid geloosde hoeveelheid water) mag, gemeten per etmaal, niet meer dan 5% afwijken van het werkelijke debiet. Het debiet mag zowel in de afvalwaterstroom als in het watertoevoersysteem van het bedrijf of van het bedrijfsonderdeel worden gemeten. Als het debiet wordt gemeten in het watertoevoersysteem, mag de per etmaal afgevoerde hoeveelheid afvalwater niet groter zijn dan de in dezelfde periode toegevoerde hoeveelheid water. Tevens dient een sluitende waterbalans te kunnen worden opgesteld. Hiervoor zijn veelal één of meerdere tussenwatermeters noodzakelijk. Indien deze watermeters (nog) niet aanwezig zijn, dient in overleg met de heffingsambtenaar bekeken te worden waar tussenwatermeters nodig zijn en aan welke eisen deze meters dienen te voldoen. Vaststelling van de hoeveelheid geloosd afvalwater via uitsluitend pompuren en pompcapaciteit is niet toegestaan.

Wanneer een deel van het ingenomen water in een half- of eindproduct wordt opgenomen en plaatsing van een tussenwatermeter niet mogelijk blijkt, kan deze hoeveelheid in product opgenomen water worden bepaald aan de hand van de receptuur en de productiegegevens. Hierbij geldt als voorwaarde dat deze wijze van bepalen goed controleerbaar is en tot betrouwbare resultaten leidt. Deze berekeningen dienen dan wel bij ieder onderzoeksrapport te worden meegezonden.

Het plaatsen, vervangen, opheffen en onderhouden van (afval)watermeters dient schriftelijk aan de heffingsambtenaar te worden gemeld, onder opgave van datum, eindstand van de eventueel verwijderde meters en beginstand van eventueel nieuw geplaatste meters. Daarnaast dienen de watermeterstanden te worden opgegeven bij de jaarlijkse aangifte zuiverings-/verontreinigingsheffing.

### 3.1 Open meetsystemen

Bij open meetsystemen wordt een meetput of meetgoot toegepast.

Bij toepassing van een meetput gelden de volgende eisen:

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

#### Voorbeeld:

*Indien het totale etmaaldebiet 100 m<sup>3</sup> bedraagt, mag niet meer dan 5 m<sup>3</sup> (5%) hiervan zijn gemeten bij een overstorthoogte kleiner dan 5 centimeter en mag niet meer dan 10 m<sup>3</sup> (10%) hiervan zijn gemeten bij een overstorthoogte kleiner dan 12,5 centimeter.*

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

#### Voorbeeld:

*Indien het maximaal te meten momentaan debiet (is het maximale meetbereik van de meetvoorziening) 100 m<sup>3</sup> per uur bedraagt en het totaal gemeten etmaaldebiet 1.000 m<sup>3</sup> bedraagt, mag maximaal 100 m<sup>3</sup> (10%) hiervan zijn gemeten in het meetbereik, kleiner dan 16,4 m<sup>3</sup> per uur (16,4%).*

Deze restricties zijn opgenomen om te voorkomen dat een te groot deel van het debiet wordt gemeten in het onderste, meest onnauwkeurige deel van het meetbereik. Indien hieraan niet kan worden voldaan, dient het meetsysteem dusdanig aan het afvoerdebiet te worden aangepast, dat deze wél aan de gestelde voorwaarden voldoet.

De apparatuur voor de hoogtemeting in open systemen dient minimaal eenmaal per jaar te worden gekalibreerd door simulatie van een meting bij de volgende overstorthoogten: 5, 10, 15, 20 en 25 cm. In het kalibratierapport dient voor elke overstorthoogte een vergelijking te worden gemaakt tussen het

gemeten debiet en het berekende debiet. Hierbij moeten zowel het absolute als procentuele verschil worden aangegeven. Bij ultrasonore hoogtemeting dient ook de temperatuursmeting en –correctie te worden gecontroleerd en te worden gecorrigeerd bij afwijking.

### 3.2 Gesloten meetsystemen

Bij de toepassing van een gesloten meetsysteem mag het debiet dat per etmaal wordt gemeten bij een momentaan debiet kleiner dan 10% van het maximaal te meten momentane debiet, niet meer bedragen dan 5% van het totale gemeten debiet.

#### *Voorbeeld:*

*Bij een ingesteld meetbereik met een maximum van 100 m<sup>3</sup> per uur en een totaal debiet van 500 m<sup>3</sup> per etmaal, mag niet meer dan 25 m<sup>3</sup> (5%) hiervan zijn gemeten in het meetbereik, kleiner dan 10 m<sup>3</sup> per uur (10%).*

Deze restrictie is opgenomen om dezelfde reden als bij de open meetsystemen, namelijk om te voorkomen dat een te groot deel van het debiet wordt gemeten in het onderste, meest onnauwkeurige deel van het meetbereik. Indien hieraan niet kan worden voldaan, dient het meetsysteem dusdanig aan het afvoerdebiet te worden aangepast, dat deze wèl aan de gestelde voorwaarden voldoet.

Indien in de afvalwaterstroom een gesloten meetsysteem is geplaatst, moet de registratie van het geloosde debiet in ieder geval plaatsvinden met behulp van een niet-resetbare, mechanische pulsteller.

#### **Inbouwvoorschriften gesloten meetsystemen**

Het meetsysteem moet worden geïnstalleerd overeenkomstig de voorschriften van de leverancier van de apparatuur.

Voor gesloten meetsystemen gelden bovendien de volgende voorschriften:

- bij het inbouwen wordt rekening gehouden met de mogelijkheid tot het uitvoeren van een natte kalibratie in-situ;
- 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;
- 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;
- de diameter van de rechte leiding vóór en ná de meetbuis is exact gelijk aan de diameter van de meetbuis;
- toegepaste pakkingen steken niet naar binnen toe uit;
- de meetbuis is dusdanig ingebouwd, dat deze altijd volledig gevuld is met water;
- de meter is geaard door middel van een aardring, dan wel met een aardelektrode die is ingebouwd in de meter.

#### **Natte kalibratie**

Een natte kalibratie van een gesloten meetsysteem wordt tenminste éénmaal per drie jaar in alle gevallen in-situ (in ingebouwde toestand) uitgevoerd. Hierbij wordt ook de randapparatuur, voor zover die betrokken is bij de registratie van de meetgegevens, op een goede werking gecontroleerd. Deze natte kalibratie vindt voor de eerste maal plaats onmiddellijk na ingebruikname van het meetsysteem.

Aan een natte kalibratie worden voorts de volgende eisen gesteld:

- 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;
- 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;
- 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;
- 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.

Het tijdstip van kalibratie van debietmeters dient schriftelijk en minimaal één week vooraf aan de heffingsambtenaar te worden doorgegeven. Het kalibratierapport dient binnen één maand na kalibratie aan de heffingsambtenaar te worden toegezonden. Indien het afvalwateronderzoek wordt uitbesteed aan derden en deze met eigen, mobiele meetapparatuur het debiet vaststellen, dient bij het onderzoeksrapport het meest recente kalibratierapport te worden gevoegd.

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 NMI.

### **Droge kalibratie**

Alle gesloten meetsystemen in vaste opstellingen dienen tenminste éénmaal per jaar droog te worden gekalibreerd. Wanneer in enig jaar reeds een natte kalibratie (zie boven) plaatsvindt, kan de droge kalibratie komen te vervallen.

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 5%, wordt het gesloten meetsysteem onmiddellijk in ingebouwde toestand nat gekalibreerd, volgens de bepalingen welke van toepassing zijn bij een natte kalibratie.

### **Kalibratierapport**

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.

Wanneer uit een kalibratie blijkt dat de meetafwijking van de gekalibreerde debietmeter méér dan 5% bedraagt, kan dit leiden tot een ambtshalve correctie van de vastgestelde vervuilingswaarden in de periode vóór de kalibratie. Bepalend hierbij is in hoeverre de waterbalans gedurende de onderhavige periode sluitend kan worden gemaakt.

## **4. Bemonstering**

De bemonstering moet zodanig worden uitgevoerd dat een monster wordt verkregen dat representatief is voor de totale hoeveelheid afvalwater die gedurende het etmaal is afgevoerd.

Dit betekent dat een etmaalverzamelmonster in beginsel op debietproportionele wijze samengesteld dient te worden. Dat wil zeggen: één deelmonster van constant volume per vaste hoeveelheid geloosd en gemeten afvalwater (bijvoorbeeld 100 ml monster per 0,5 m<sup>3</sup> afvalwater). Het bemonsteringsinterval dient zodanig te worden ingesteld dat zij in een dusdanige verhouding staat tot de hoeveelheid geloosd afvalwater dat, ondanks de variërende afvoerdebieten, een representatief etmaalverzamelmonster van minimaal 2,5 liter wordt verkregen. Het aantal deelmonsters waaruit het etmaalverzamelmonster wordt samengesteld dient derhalve minimaal 100 te bedragen met een grootte van het deelmonster van minimaal 25 ml. Indien niet de minimale benodigde hoeveelheid monstermateriaal is verzameld, dan dient door de heffingsambtenaar te worden beoordeeld in hoeverre het samengestelde etmaalmonster



voor een bepaalde periode representatief kan worden gesteld. Het volume per deelmonster moet zodanig worden ingesteld dat de herhaalbaarheid maximaal 5% van het ingestelde volume bedraagt; dit betekent dat het volume van elk deelmonster niet meer dan 5% van het ingestelde volume mag afwijken.

Uit de gedurende één etmaal verzamelde deelmonsters in het monsterverzamelvat, wordt het etmaalverzamelmonster genomen welke geanalyseerd dient te worden conform de daarvoor geldende voorschriften.

De bemonsteringsvoorziening dient in een goede staat te verkeren, regelmatig te worden schoongemaakt, gecontroleerd en geïjkt (monstervolume) te worden, zo vaak als nodig is en zodanig dat een goede bemonstering gewaarborgd blijft. Hetzelfde geldt voor randapparatuur die bij de bemonstering wordt toegepast, zoals slangen en vaten. De bemonsteringsvoorziening (inclusief de verzamelvaten) dient te zijn ondergebracht in een afsluitbare (kast)ruimte.

Het monsterverzamelvat dient een zodanige inhoud te hebben dat het vat tijdens de bemonsteringsperiode niet overloopt. Met bemonsteringsperiode wordt bedoeld: een voor aanvang van de bemonstering vastgestelde periode waarin een verzamelmonster wordt samengesteld. Deze periode bedraagt normaal gesproken 24 uur (één etmaal).

Zowel het monsterverzamelvat, als andere onderdelen van de bemonsterings-apparatuur die met het afvalwater in aanraking komen, dienen te zijn gemaakt van gemakkelijk te reinigen, inert materiaal, dat de in het monster uit te voeren analyse(s) niet beïnvloedt. Het monsterverzamelvat dient gemakkelijk te kunnen worden uitgenomen en te zijn uitgevoerd als vat met een wijde opening aan de bovenzijde (minimaal 20 centimeter). Voor het bemonsteren dient de praktische hoeveelheid verzameld monster te worden bepaald (PLM). Daarna dient met een monsterschep de inhoud van het monsterverzamelvat/de (RVS-)emmer te worden geroerd, waarna de monsterflessen om en om worden gevuld.

Bij automatische bemonsteringsystemen dient de bemonsteringsapparatuur aan de volgende eisen te voldoen, teneinde een representatieve monstername te waarborgen.

#### **Open bemonsteringssystemen**

- a) Bij gebruik van vacuümbemonsteringsapparatuur moet de aanzuigsnelheid (of doorstroomsnelheid), waarmee het monster door het monstername-apparaat wordt aangezogen, minimaal 0,3 meter per seconde bedragen. Indien in het afvalwater stoffen voorkomen met grote verschillen in soortelijke massa, dan zijn hogere aanzuigsnelheden noodzakelijk;
- b) de diameter van alle doorstroomde delen van bemonsteringsapparatuur, van het aanzuigpunt tot het punt waar het monster wordt afgeleverd in het monsterverzamelvat, moet minimaal 12 millimeter (mm) bedragen. De NEN baseert zich ten aanzien van dit punt op de NEN-EN-ISO 5667-2;
- c) het aanzuigpunt dient zich zo dicht mogelijk stroomafwaarts van een obstructie te bevinden. Het afvalwater dient op het aanzuigpunt namelijk turbulent te stromen;
- d) de aanzuigleiding dient zo kort mogelijk te zijn en onder afschot naar het aanzuigpunt te worden gelegd. De aanzuigleiding dient te worden beschermd tegen bevrozing en direct zonlicht. In de aanzuigleiding dienen zich geen knikken of overbodige bochten te bevinden. Het aanzuigpunt dient zich altijd onder het vloeioppervlak te bevinden;
- e) bij het afvoeren van het deelmonster naar het verzamelvat dient te worden voorkomen dat het monster wordt belucht;
- f) het volume per deelmonster dient minimaal 50 milliliter (ml) te bedragen.

#### **Gesloten bemonsteringssystemen**

- a) Het bemonsteringspunt mag zich niet in een bocht of een vernauwing in de leiding bevinden. De leiding moet volledig gevuld zijn. Indien het te bemonsteren afvalwater wordt afgevoerd met behulp van een pomp, dan dient het bemonsteringspunt zich aan de perszijde van deze pomp te bevinden;
- b) het volume per deelmonster dient minimaal 20 milliliter (ml) te bedragen.

Als een open bemonsteringssysteem, zoals bijv. vacuümbemonsteringsapparatuur, wordt gecombineerd met een gesloten meetsysteem, dient het aanzuigpunt van dit bemonsteringsapparaat zich bij voorkeur te bevinden op het punt waar de gesloten leiding uitmondt op een open afvoersysteem. Als dit niet mogelijk is, kan vanuit de gesloten leiding een aftakking worden gemaakt, uitmondend in een buffervat waaruit wordt bemonsterd. Hierbij dient de snelheid van het afvalwater in de aftakking tenminste gelijk te zijn aan die in de hoofdleiding.

### **5. Monsterbehandeling**

Wanneer de bemonstering is uitgevoerd zoals beschreven in paragraaf 1 t/m 4 is een representatieve monstername gewaarborgd. Het is nu van belang de kwaliteit van dit monster te behouden door een juiste behandeling ervan. De monsterbehandeling dient derhalve aan de volgende eisen te voldoen:

- het monster moet worden gekoeld en in het donker worden bewaard bij een omgevingstemperatuur tussen de 1°C en 5°C. Dit geldt zowel voor het verzamelmonster in het verzamelvat, als voor het analysemonster tijdens opslag;
- tijdens het transport moet het analysemonster worden gekoeld bij een omgevingstemperatuur tussen de 2°C en 8°C;
- alle bemonsteringsbenodigdheden, als roeders en mixers, scheplepels, trechters, etc, die in aanraking komen met het afvalwater, dienen te zijn gemaakt van eenvoudig te reinigen inert materiaal dat de later in het monster uit te voeren analyse(s) niet beïnvloedt. Het monster wordt uit het monsterverzamelvat geschept met een voldoende grote scheplepel;
- vóór elke keer dat geschept wordt dient de gehele inhoud van het verzamelvat zodanig te worden geroerd dat al het eventueel bezonken en/of opdrijvend materiaal weer met de rest van het verzamelmonster wordt gemengd tot één homogeen geheel. Daarbij wordt met de scheplepel afwisselend links- en rechtsom geroerd. Voor het mengen kan ook van een afzonderlijke roerder gebruik worden gemaakt;
- de te vullen monsterflessen worden om en om gevuld conform de voorschriften van het laboratorium, om te bevorderen dat elke fles een identiek monster bevat.

De voorgeschreven wijze van conservering en de daarbij behorende bewaartermijn voor de analyse op heffingsparameters is weergegeven in de tabel op pagina 12. De in deze tabel genoemde bewaartermijn van de analysemonsters begint op het moment dat de bemonsteringsperiode is afgelopen en duurt tot het moment dat de analyse wordt ingezet. De behandeltermijn begint normaal gesproken dus 24 uur na aanvang van de bemonsteringsperiode.

Als analysemonsters worden ingevroren of chemisch worden geconserveerd, dient dit zo spoedig mogelijk, doch binnen twaalf uur na afloop van de bemonsteringsperiode, te worden uitgevoerd. Indien dit een 'vrijdag-zaterdagmonster' en/of een 'zaterdag-zondagmonster' betreft dient dit uiterlijk te geschieden vóór 12:00 uur op de maandag daaropvolgend.

Voor analyse op	Omgevingstemperatuur		Methode conservering	Maximale bewaartijd
	tijdens transport	tot einde bewaartermijn		
Biochemisch zuurstofverbruik	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen onder uitsluiting van licht.	1 dag
		<-18 °C	Invriezen binnen twaalf uur	1 mnd (indien BZV <=50 mg/l) 6 mnd (indien BZV >50 mg/l)
Chemisch zuurstofverbruik	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen en aanzuren met H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> tot pH < 2	6 maanden
		<-18 °C	Invriezen binnen twaalf uur	6 maanden
Som ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen en aanzuren met H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> tot pH < 2	1 maand
		<-18 °C	Invriezen binnen twaalf uur	6 maanden
Cadmium, chroom, koper, lood, nikkel en zink	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen en aanzuren met HNO <sub>3</sub> tot pH < 2	6 maanden
Arseen	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen en aanzuren met HNO <sub>3</sub> tot pH < 2 Indien hydride techniek wordt gebruikt aanzuren met HCl tot pH < 2	6 maanden
Kwik (Hg)	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen en aanzuren met HNO <sub>3</sub> tot pH < 2	6 maanden
Kwik (Hg)	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen en aanzuren met HCl, 1 ml/100 ml	2 dagen
Chloride	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen	1 maand

Voor zuurstofbindende stoffen blijkt voorts dat, indien géén chemische conservering wordt toegepast of behoeft te worden toegepast, èn het monster niet wordt ingevroren, analyse ten minste binnen 48 uur na afloop van de bemonsteringsperiode dient te worden ingezet. De analyse van BZV (indien < 50 mg/l) moet binnen 24 uur na afloop van de bemonsteringsperiode worden ingezet. Wanneer een monsterverdeler (gecombineerd met een registratiesysteem zoals bijv. een printer) wordt toegepast, teneinde niet ieder etmaal een verzamelmonster te hoeven samenstellen, dient met de maximale bewaartermijn rekening gehouden te worden.

#### **Afvalwatermonsters t.b.v. de heffingsambtenaar**

Per etmaal moet voldoende monster worden verzameld teneinde de heffingsambtenaar in de gelegenheid te stellen een (extra) monster te nemen. Wanneer de heffingsambtenaar niet aanwezig is tijdens de



monsternamen, dan dient de gehele inhoud van het monsterverzamelvat voor een periode van 24 uur, gerekend vanaf het einde van de bemonsteringsperiode, bij een omgevingstemperatuur tussen de 1° C en 5° C beschikbaar te worden gehouden. Indien het monster een 'vrijdag-zaterdagmonster' en/of 'zaterdag-zondagmonster' betreft wordt het monster minimaal beschikbaar gehouden tot maandagochtend 12:00 uur (of zoveel langer als de bovengenoemde 24-uurstermijn vereist). Wanneer hieraan niet wordt voldaan, kan dit leiden tot het niet accepteren van de onderzoeksresultaten.

## 6. Analyse

De in de tabel opgenomen analyses (zie tabel in deze paragraaf) worden uitgevoerd in het representatieve monster dat is verkregen op de in de paragrafen 4 en 5 vermelde wijze. Het onderzoek wordt in het afvalwater als zodanig uitgevoerd, dus zonder dat daaruit bezinkbare of opdrijvende bestanddelen zijn verwijderd.

In de tabel wordt 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 volgend op dat waarin de publicatie van de wijziging in de Nederlandse Staatscourant heeft plaatsgevonden.

Indien voor de stoffen arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink met behulp van analyse gevonden concentratie geringer is dan in de tabel bij de desbetreffende analyse vermelde aantoonbaarheidsgrens, wordt het aantal gewichtseenheden van die stof onderscheidenlijk van die stoffen voor de berekening van de vervuilingswaarde op nihil gesteld.

Parameter/stof	Ontsluiting volgens normblad	Meting volgens normblad	Aantoonbaarheidsgrens <sup>1)</sup>
chemisch zuurstofverbruik		NEN 6633 of NEN-ISO 15705 <sup>2)</sup>	5 mg/l <sup>3)</sup>
biochemisch zuurstofverbruik		NEN-EN 1899-1	volgens norm
som ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof	NEN 6645	NEN ISO 15923-1	0,5 mg/l
		NEN 6646+C1:2015	
		NEN-EN-ISO 11732	
	NEN-EN 12260	NEN-EN 12260 en voor correctie nitriet/nitraat: NEN-EN-ISO 13395, of NEN-ISO 15923-1	
	NEN-ISO 5663	NEN-ISO 15923-1 NEN-ISO 5663	
NEN 6646+C1:2015	NEN 6646+C1:2015 NEN-ISO 15923-1		
arseen	NEN-EN-ISO 11969	NEN-EN-ISO 11969	2 µg/l
	NEN-EN-ISO 15587-1	NEN-EN-ISO 11885 (ICP-AES)	
	NEN-EN-ISO 15587-1	NEN-EN-ISO 17294-2 (ICP-MS)	
chloride		NEN-ISO 15923-1	5 mg/l
		NEN 6476	
		NEN-EN-ISO 10304-1	
		NEN-EN-ISO 15682	
Onopgeloste stoffen		NEN-EN 872	2 mg/l
cadmium (Cd), chroom (Cr), koper (Cu), lood (Pb), nikkel (Ni), zink (Zn)	NEN-EN-ISO 15587-1	NEN-EN-ISO 11885 (ICP-AES)	Cd: 0,3 µg/l Cr: 2 µg/l Cu: 10 µg/l Pb: 10 µg/l Ni: 7 µg/l Zn: 40 µg/l
		NEN-EN-ISO 17294-2 (ICP-MS)	
	NEN 6953, hoofdstuk 5.3.3.3 <sup>4)</sup>	NEN-EN-ISO 11885 (ICP-AES)	
		NEN-EN-ISO 17294-2 (ICP-MS)	
kwik	NEN-EN-ISO 15587-1	NEN-EN-ISO 12846 (AAS)	0,25 µg/l
		NEN-EN-ISO 17852 (AFS)	
		NEN-EN-ISO 11885 (ICP-AES)	
		NEN-EN-ISO 17294-2 (ICP-MS)	

<sup>1)</sup> De aantoonbaarheidsgrenzen voor zware metalen zijn gebaseerd op een afvalwatermonster met een soortelijke geleiding tot 1500 µS/cm en een zwevend stof gehalte tot 100 mg/l. Bij afvalwatermonsters

met een matrix die groter is dan genoemde waarden voor geleiding en zwevende stof kan een hogere aantoonbaarheidsgrens gelden.

<sup>2)</sup> De analyse volgens normblad NEN-ISO 15705 is toepasbaar voor onverdunde monsters met een gehalte aan zuurstofverbruik tot aan 1.000 mg/l en chloridenconcentraties die lager zijn dan 1.000 mg/l. De ambtenaar belast met de heffing kan voorts de methode niet toepasbaar verklaren indien naar zijn oordeel andere omstandigheden daartoe aanleiding geven.

<sup>3)</sup> De analyse volgens normblad NEN-ISO 15705 heeft een aantoonbaarheidsgrens van 6 mg/l voor fotometrische detectie bij 600nm en 15 mg/l voor titrimetrische detectie (gebaseerd op één enkelvoudige meting van één laboratorium) wanneer cuvetten worden gebruikt met een bereik van maximaal 1.000 mg/l.

<sup>4)</sup> NEN 6953, hoofdstuk 5.3.3.3 mag alleen worden toegepast op afvalmonsters met een soortelijke geleiding tot 1500 µS/cm en een zwevend stof gehalte tot 100 mg/l.

## 7. Berekening

### Artikel

De vervuilingswaarde van het afvalwater wordt rechtstreeks uit de onderzoeksresultaten berekend, mits het afvalwateronderzoek onder representatieve omstandigheden is uitgevoerd op de in de paragrafen 4 t/m 6 van deze bijlage voorgeschreven wijze.

### Zuurstofbindende stoffen

Het aantal vervuilingseenheden met betrekking tot het zuurstofverbruik van het afgevoerde afvalwater in enig belastingjaar wordt als volgt berekend:

1. Het aantal kilogrammen zuurstofverbruik van het tijdens één etmaal geloosde of afgevoerde afvalwater bedraagt:

$$\frac{CZV + (4,57 \times N_{Kj})}{1.000} \times Q$$

In deze formule wordt verstaan onder: CZV = het chemisch zuurstofverbruik [mg/l].

$N_{Kj}$  = de som van ammonium- en organisch gebonden stikstof [mg/l].

Q = de hoeveelheid afgevoerd afvalwater per etmaal [m<sup>3</sup>].

2. Het aantal vervuilingseenheden met betrekking tot het zuurstofverbruik van het afgevoerde afvalwater in het belastingjaar is gelijk aan het totaal aantal kilogrammen zuurstofverbruik in het belastingjaar, gedeeld door 54,8 kilogram zuurstof per vervuilingseenheid.

### Zware metalen

Voor de stoffen chroom, koper, lood, nikkel en zink wordt voor elke in het belastingjaar afgevoerde kilogram één vervuilingseenheid berekend.

$$\text{Aantal vervuilingseenheden} = \frac{\text{debiet} \times Y}{1.000}$$

In deze formules wordt verstaan onder:

debiet = de hoeveelheid afgevoerd afvalwater in het heffingsjaar (m<sup>3</sup>/jaar);

Y = de som van de (gemiddelde) concentraties van de afzonderlijk genoemde stoffen (g/m<sup>3</sup>).

### Bepaling aantal meetdagen

De frequentie waarmee onderzoek dient te worden uitgevoerd naar de lozing van zuurstofbindende en/of overige stoffen wordt bepaald m.b.v. de volgende formule:

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

n = het berekende aantal meetdagen;

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

sn = 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.

In het rapport "Bepaling meetfrequentie ter vaststelling van de vervuilingswaarde van afvalwater" (Richtlijn werkgroep III, augustus 1998) wordt aangegeven dat bij de berekening van de variatiecoëfficiënt (sn) men bedacht moet zijn op de eisen die de statistiek stelt aan de verzameling van waarnemingen en worden onder andere de volgende kanttekeningen gemaakt:

- "Hierbij dient men erop bedacht te zijn, dat de beschikbare meetgegevens van een bedrijf niet altijd voldoen aan de eisen, die de statistiek aan deze gegevens stelt. Eisen met betrekking tot de selectiviteit, systematische fouten, representativiteit van de productie en beïnvloeding van de meetgegevens door bewuste of onbewuste handeling tijdens de meting en dergelijke";
- "Bedacht moet worden dat deze statistische benadering in feite alleen mag worden toegepast bij een verzameling etmaalvrachten die in statistische zin 'normaal' verdeeld en aselekt zijn. In de praktijk blijkt dat echter dat veel verzamelingen niet normaal, maar scheef of lognormaal verdeeld kunnen zijn. Daarom mag de uitkomst van de berekening uit formule 7 niet als een absoluut gegeven worden gezien, maar als een globaal hulpmiddel om een meetfrequentie vast te stellen" (formule 7 betreft die in Bijlage I van de verordening opgenomen formule ter berekening van de meetfrequentie);
- "Bij het toepassen van trosgewijze metingen (bijvoorbeeld meetweken) dient een meetweek statistisch gezien te worden beschouwd als één waarneming. Bij het berekenen van de spreiding wordt immers uitgegaan van een aselekt steekproef. Bij het toestaan van meetweken dient hiermee rekening te worden gehouden. Daarbij dient uiteraard het controlebeleid overeenkomstig te worden aangepast. Uit praktische overwegingen kunnen meetweken worden toegepast bij relatief lage vervuilingswaarden (<1.000 VeO) of bij een zeer geringe spreiding in het lozingspatroon' (in het rapport laat men zich niet uit over wat moet worden verstaan onder een zeer geringe spreiding)".

Uit het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de formule niet geschikt is om daarmee het aantal uit te voeren meetweken in een belastingjaar vast te stellen. Een meetweek zou dan immers slechts gelden als één waarneming.

De heffingsambtenaar heeft daarom besloten dat de formule niet mag worden gebruikt voor het bepalen van het aantal meetweken (waarbij een meetweek als meerdere waarnemingen wordt gehanteerd). Indien een bedrijf de vervuilingswaarde wenst vast te stellen op grond van meetweken, wordt het aantal meetweken vastgesteld op één week per 250 v.e.

## 8. Rapportage en acceptatie

### Rapportage

Op 1 januari 2011 heeft de heffingsambtenaar de applicatie WebisMeet in gebruik genomen. Met behulp van deze applicatie hebben bedrijven via een webomgeving (via internet) toegang tot zowel hun eigen onderzoeksresultaten als tot de onderzoeksresultaten m.b.t. de door de heffingsambtenaar genomen monsters. Met ingang van voornoemde datum zijn bedrijven (of het aan het betreffende bedrijf gelieerde adviesbureau/laboratorium) verplicht de onderzoeksgegevens in de voornoemde applicatie in te (laten) voeren.

Indien onderzoeksgegevens d.m.v. een koppeling (interface) tussen een database van een adviesbureau/laboratorium automatisch in WebisMeet worden ingelezen, dan kunnen de schriftelijke rapportages achterwege blijven. Echter wanneer onderzoeksresultaten handmatig in WebisMeet worden ingevoerd (dan wel handmatig worden geüpload), dan dienen de betreffende onderzoeksresultaten tevens (ter controle) schriftelijk aan de heffingsambtenaar te worden gerapporteerd (rapportagetermijnen, zie onder).

Na afloop van ieder afvalwateronderzoek moeten de onderzoeksresultaten worden gerapporteerd aan de heffingsambtenaar.

Wanneer de afvalwateronderzoeken worden uitgevoerd door middel van afzonderlijke meetweken, moeten de onderzoeksverslagen binnen zes weken na afloop van elke meetweek aan de heffingsambtenaar te worden toegezonden.

In alle overige gevallen dienen de onderzoeksresultaten maandelijks aan de heffingsambtenaar te worden gezonden. De heffingsambtenaar wordt zodoende in de gelegenheid gesteld een tijdige beoordeling van de verkregen onderzoeksresultaten uit te voeren.

### Acceptatie

Wanneer de heffingsambtenaar tegelijk met het bedrijf een afvalwateronderzoek uitvoert (in serie) dat bestaat uit meting, bemonstering en analyse:

De afwijking tussen de etmaalvervuilingswaarde berekend op grond van de onderzoeksresultaten van het bedrijf en die, berekend op grond van de onderzoeksresultaten van de heffingsambtenaar, berekend met de onderstaande formule, mag niet meer bedragen dan 9,2% (absolute waarde). Wanneer de afwijking gelijk is aan, of lager dan 9,2%, worden de onderzoeksresultaten van het bedrijf geaccepteerd. Ligt de afwijking boven de 9,2% dan worden de onderzoeksresultaten van de heffingsambtenaar in de berekening van de gemiddelde vervuilingwaarde meegenomen.

Indien door de heffingsambtenaar afvalwateronderzoek is uitgevoerd náást de in de beschikking aangegeven meetdagen:

Als de afwijking tussen de gewogen gemiddelde afvalwatercoëfficiënt van het bedrijf en de gewogen gemiddelde afvalwatercoëfficiënt van de heffingsambtenaar, berekend met de onderstaande formule, meer bedraagt dan 10% (absolute waarde), dan worden zowel de onderzoeksresultaten van het bedrijf als die van de heffingsambtenaar bij het berekenen van de definitieve vervuilingwaarde meegenomen (tenzij er aantoonbare redenen zijn dat de onderzoeksresultaten van de heffingsambtenaar voor de betreffende periode als niet representatief kunnen worden aangemerkt).

Afwijking =	$\frac{\text{afco bedrijf} - \text{afco heffingsambtenaar}}{(\text{afco bedrijf} + \text{afco heffingsambtenaar}) / 2} \times 100\%$
-------------	--

waarin:

afco bedrijf = gewogen gemiddelde afvalwatercoëfficiënt van het bedrijf  
afco heffingsambtenaar = gewogen gemiddelde afvalwatercoëfficiënt van de heffingsambtenaar  
Indien de afwijking, berekend met de bovenstaande formule, meer bedraagt dan 25% (absolute waarde) dan wordt de definitieve vervuilingwaarde gebaseerd op de onderzoeksgegevens van de heffingsambtenaar (tenzij er aantoonbare redenen zijn dat de onderzoeksresultaten van de heffingsambtenaar voor de betreffende periode als niet representatief kunnen worden aangemerkt).

De paragraaf 'Acceptatie' heeft betrekking op de zuurstofbindende stoffen.

### **Slib- en vetafscidders**

Het lozen van (plantaardige of dierlijke) oliën of vetten is vanuit het oogpunt van de doelmatige werking van het openbaar riool ongewenst, omdat gestold vet zich in het riool kan afzetten. Met het plaatsen van een goed gedimensioneerde en goed onderhouden combinatie van vetafscieder met slibvangput kunnen deze problemen worden voorkomen. In het Activiteitenbesluit is aangegeven dat het onderhoud van de vetafscieder moet plaatsvinden conform NEN-EN 1825-1 en 2. Hierin staat vermeld dat minstens één keer per maand de afscheider moet worden geïnspecteerd, geleegd en schoongemaakt. Bedrijven kunnen (indien hiertoe door de heffingsambtenaar toestemming is verleend) volstaan met een lagere frequentie indien dit géén nadelige gevolgen heeft m.b.t. het doelmatig functioneren van de afscheider. Bedrijven dienen het aantal ledigingen/reinigingen op jaarbasis d.m.v. kopieën van facturen/nota's bij het doen van aangifte aan het de heffingsambtenaar te presenteren.

NB Het is niet toegestaan additieven (bijv. biologische vet afbrekende middelen) in vetafscidders te gebruiken. De reden hiervoor is dat biologische behandeling de samenstelling van het afvalwater dermate kan beïnvloeden, waarmee de goede werking van de rwzi mogelijk in gevaar kan worden gebracht (zie Activiteitenbesluit (art. 3.139 lid 3 en lid 5)).

### **Onderzoeksverslagen**

De definitieve onderzoeksverslagen moeten minimaal de volgende gegevens te bevatten:

- de analyseresultaten van de in de beschikking aangegeven parameters met de daarbij behorende hoeveelheden geloosd afvalwater;
- de dagelijkse meterstanden van alle watermeters: ingenomen leidingwater, grondwater, etc.; tussenwatermeters, afvalwaterdebietmeter(s). Naast de meterstanden moeten ook de dagelijkse verbruiken worden gerapporteerd;
- wanneer sprake is van een pompsituatie: de dagelijkse pompurentellerstanden (indien aanwezig) met bijbehorende pompcapaciteiten;
- volledige vermelding van de periode waarover de monsters zijn genomen, d.w.z. per monster datum/tijdstip van aanvang en datum/tijdstip van einde van de meetperiode. Bij steekmonsters geldt uiteraard slechts één datum en tijdstip;
- een gespecificeerde opgave van de dagelijkse productie. Hierbij moet worden gekozen voor de productieopgave die een verband heeft met de lozing van afvalwater;
- een sluitende waterbalans. Voor zover dit niet mogelijk is door middel van eerder genoemde watermeters en eventuele neerslaggegevens, moet dit nader worden onderbouwd met productie- en/of procesgegevens;
- afwijkingen in de productie of in het lozingspatroon van het afgevoerde afvalwater, welke mogelijk de representativiteit van het afvalwateronderzoek hebben kunnen beïnvloeden.

De ambtenaar belast met de heffing kan bepalen dat de onderzoeksverslagen naast de minimale gegevens ook andere gegevens moet bevatten.