

Handreiking separate afvalwaterstromen

1. Inleiding

Voor u ligt de Handreiking separate afvalwaterstromen. Deze handreiking is tot stand gekomen in samenwerking met een ad hoc-werkgroep, bestaande uit juristen, zuiveringstechnologen en heffingstechnologen van acht waterschappen. Deze werkgroep heeft het Uniebureau ondersteund bij het opstellen van deze handreiking die in verband met de inwerkingtreding van het aangepaste belastingstelsel van de waterschappen nodig is. De handreiking is op 4 oktober 2024 door de Commissie Bestuurszaken, Communicatie en Financiën van de Unie van Waterschappen vastgesteld.

Deze handreiking is gebaseerd op het wetsvoorstel tot wijziging van de Waterschapswet, de Waterwet en de Algemene wet bestuursrecht in verband met het versterken van de toepassing van het profijtbeginsel bij de watersysteemheffing, het geven van ruimte aan nieuwe ontwikkelingen en het oplossen van enkele knelpunten.¹ Dit wetsvoorstel is op 23 april 2024 aangenomen door de Tweede Kamer. De verwachting is dat de aanpassing van het belastingstelsel op 1 januari 2026 in werking treedt.

Het wetsvoorstel wijzigt onder meer het belastbaar feit van de zuiveringsheffing en introduceert de mogelijkheid om privaatrechtelijke afspraken te maken over de prijs voor het zuiveren van zogenoemde separate afvalwaterstromen. Deze handreiking heeft tot doel om waterschappen te ondersteunen bij het maken van deze afspraken en de toepassing en uitvoering ervan. In hoofdstuk 2 van deze handreiking wordt het juridisch kader geschetst waarin ook de definitie voor separate afvalwaterstromen aan bod komt. In hoofdstuk 3 komen de overwegingen aan bod die een rol kunnen spelen bij het behouden of aantrekken van deze stromen. In hoofdstuk 4 wordt aandacht besteed aan de voorwaarden die opgenomen kunnen worden in de privaatrechtelijke overeenkomst tussen het waterschap en de aanbieder van de separate afvalwaterstroom. Hoofdstuk 5 ziet op de wijze van prijsbepaling. Hoofdstuk 6 behandelt de fiscale aspecten (btw en de vennootschapsbelasting). In hoofdstuk 7 worden de rollen en bevoegdheden van het waterschap beschreven. Ten slotte bevat hoofdstuk 8 diverse overige aandachtspunten, waaronder vergunning-technische zaken en de financiële verantwoording.

2. Juridisch kader

Toepassingsbereik handreiking

Niet al het afvalwater dat in een rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) wordt gezuiverd, komt via het openbaar vuilwaterriool bij de waterschappen. Er is daarnaast een stroom die de separate afvalwaterstroom wordt genoemd. Dit is afvalwater dat per as (tankwagen), een particulier(e) rioolstelsel of leiding direct op een transportleiding, gemaal of rwzi van het waterschap wordt gebracht. In bijlage 1 van deze handreiking zijn verschillende situaties visueel vormgegeven. Andere situaties zijn ook denkbaar.

Deze handreiking ziet met andere woorden op zowel de lozingsactiviteit op een zuiveringstechnisch werk, zoals bedoeld in de Omgevingswet (hierna: lozen), als het ontdoen van afvalstoffen, zoals bedoeld in de Wet milieubeheer (hierna: afvoer per as). In deze handreiking wordt de volgende definitie voor *separate afvalwaterstroom* gehanteerd: stroom bestaande uit stoffen, warmte, water, mengsels of voorwerpen die direct of met behulp van een werk, niet zijnde een openbaar vuilwaterriool, gebracht wordt in een zuiveringstechnisch werk in exploitatie bij een waterschap of een rechtspersoon die door het bestuur van een waterschap met de zuivering van stedelijk afvalwater is belast.

¹ Kamerstukken II 2022-2023, 36 412, nr. 2.



Door opeenvolgende wetswijzigingen in het verleden is onduidelijkheid ontstaan over wat de reikwijdte van de zuiveringstaak van de waterschappen is en of separate afvalwaterstromen daar wel of niet onder vallen. De zuiveringstaak kan daardoor op verschillende manieren worden geïnterpreteerd.² Met het hier voor genoemde wetsvoorstel wordt de taak aangepast. Na de wetswijziging omvat de zuiveringstaak als bedoeld in artikel 1, tweede lid, van de Waterschapswet:

1. de zuivering van stedelijk afvalwater, gebracht in een openbaar vuilwaterriool, in een zuiveringstechnisch werk; en
2. de zuivering van stedelijk afvalwater dat wordt afgevoerd op een ander passend systeem (zoals een IBA) dat wordt beheerd door of namens het waterschap.

Voor een juist begrip van de zuiveringstaak volgen hieronder de definities zoals opgenomen in de bijlage bij artikel 1.1 van de Omgevingswet (waarnaar wordt verwezen in de Waterschapswet):

- *stedelijk afvalwater*: huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater;
- *openbaar vuilwaterriool*: voorziening voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater, in beheer bij een gemeente of een rechtspersoon die door een gemeente met het beheer is belast;
- *zuiveringstechnisch werk*: werk voor het zuiveren van stedelijk afvalwater, in exploitatie bij een waterschap of gemeente, of een rechtspersoon die door het bestuur van een waterschap met de zuivering van stedelijk afvalwater is belast, met inbegrip van het bij dat werk behorende werk voor het transport van stedelijk afvalwater.³

Naast de aanpassing van de zuiveringstaak wijzigt het wetsvoorstel de definitie van 'afvoeren', het belastbaar feit voor de zuiveringsheffing. De definitie zoals opgenomen in artikel 122c van de Waterschapswet komt te luiden: brengen van stoffen op een openbaar vuilwaterriool of op een systeem als bedoeld in artikel 2.16, derde lid, van de Omgevingswet dat wordt beheerd door of namens het waterschap. In deze definitie wordt met systeem bedoeld op een IBA-systeem. Door deze wijziging kan voor de separate afvalwaterstroom geen zuiveringsheffing meer in rekening worden gebracht. Waterschappen kunnen voor deze stromen wel privaatrechtelijke (prijs)afspraken maken. Dit wordt verduidelijkt in het nieuwe zesde lid van artikel 122d van de Waterschapswet.

Grensoverschrijdend afvalwater

Veel waterschappen zuiveren niet alleen afvalwater dat ontstaat binnen de grenzen van het eigen beheergebied, maar ook afvalwater uit een ander waterschap of het buitenland. Als dit afvalwater zonder tussenkomst van een openbaar vuilwaterriool op een rwzi van het ontvangende waterschap wordt gebracht, is ook sprake van een separate afvalwaterstroom. Vanwege de verscheidenheid aan situaties wordt aanbevolen om maatwerk toe te passen bij grensoverschrijdend afvalwater.

Staatssteun

Als het waterschap een separate afvalwaterstroom zuivert, kan sprake zijn van staatssteun. Er is sprake van staatssteun als aan alle volgende voorwaarden wordt voldaan:

- de steun wordt verleend aan een onderneming die een economische activiteit verricht;
- de steun wordt door overheidsmiddelen bekostigd;
- deze overheidsmiddelen een economisch voordeel geven dat niet via normale commerciële weg zou zijn verkregen (non-marktconformiteit);
- de maatregel is selectief: het geldt voor één of enkele ondernemingen, een specifieke sector/regio;
- de maatregel vervalst de mededinging (in potentie) en (dreigt te) leid(t)(en) tot een ongunstige beïnvloeding van het handelsverkeer in de EU.

² Kamerstukken II 2022-2023, 36 412, nr. 3, p. 21 (MvT).

³ Een zuiveringstechnisch werk is niet alleen de afvalwaterzuiveringsinstallatie zelf, maar kan ook sec een (hulp)middel zijn om het afvalwater te verplaatsen, zoals bijvoorbeeld gemalen, persleidingen, open en dichte afvoergoten en pompstations ten behoeve van het transport van afvalwater.

Het waterschap moet zelf vaststellen of er sprake is van staatssteun. Als dat het geval is, moet de staatssteun worden aangemeld bij de Europese Commissie. De gedragsregels van de Mededingingswet zijn niet van toepassing als het gaat om economische activiteiten waarbij sprake is van staatssteun. De gedragsregels zijn dus pas aan de orde, als vast is komen te staan dat er géén sprake is van staatssteun. Dit moet het waterschap zelf vaststellen.

Als sprake is van staatssteun in de vorm van een vrijstelling – bijvoorbeeld de-minimis vrijstelling of een Dienst van Algemeen Economisch Belang (DAEB) – zijn de gedragsregels wel van toepassing.

Mededinging

Bij het zuiveren van separate afvalwaterstromen⁴ treedt het waterschap op als een onderneming die economische activiteiten verricht. Het zuiveren van separate afvalwaterstromen behoort immers niet (meer) tot de publiekrechtelijke zuiveringstaak van het waterschap. Het waterschap moet zich bij het maken van privaatrechtelijke (prijs)afspraken in het bijzonder houden aan de mededingingsregels, omdat sprake kan zijn van concurrentie met particuliere ondernemingen. In het geval van het zuiveren van separate afvalwaterstromen kan het gaan om concurrentie met commerciële afvalverwerkers.

Om oneerlijke concurrentie te voorkomen zijn in hoofdstuk 4b van de Mededingingswet (voor dit onderdeel beter bekend als de Wet Markt en Overheid) vier gedragsregels opgenomen waaraan het waterschap zich moet houden als het economische activiteiten verricht. De vier gedragsregels zijn:

1. In rekening brengen van de integrale kostprijs

Het waterschap moet ten minste de integrale kosten van de activiteit in rekening brengen.

2. Verbod op bevoordeling

Het waterschap mag zijn eigen overheidsbedrijven niet bevoordelen ten opzichte van concurrerende bedrijven.

3. Gegevensgebruik

Het waterschap mag de gegevens die ze vanuit zijn publieke taak verkrijgt niet gebruiken voor economische activiteiten die niet dienen ter uitvoering van de publieke taak.

4. Functiescheiding

Binnen het waterschap mogen medewerkers niet tegelijk bezig zijn met de economische activiteit en het uitoefenen van de bestuurlijke bevoegdheden rondom die economische activiteit.

In hoofdstuk 5 komen de eerste twee gedragsregels verder aan bod. De derde gedragsregel wordt in hoofdstuk 4 aangestipt. Functiescheiding komt in hoofdstuk 7 aan de orde.

Het is aan het waterschap om aan te tonen dat het zich houdt aan de genoemde gedragsregels bij het zuiveren van separate afvalwaterstromen (bewijslast en dossiervorming). De Autoriteit Consument en Markt (ACM) ziet toe op de naleving van de gedragsregels. Dit kan zij doen op eigen initiatief of naar aanleiding van een klacht.

Algemeenbelangbesluit

Als de economische activiteiten in het algemeen belang worden verricht gelden de gedragsregels van de Mededingingswet niet. Hiervoor moet het algemeen bestuur van het waterschap op grond van artikel 25h, lid 5 en 6, Mededingingswet dan wel een zogenoemd algemeenbelangbesluit nemen. In dat geval is het geoorloofd dat het waterschap voor de economische activiteiten een tarief rekent dat onder de integrale kostprijs ligt.⁵

⁴ In deze handreiking wordt met 'het zuiveren van separate afvalwaterstromen' mede bedoeld het verwerken van slib of andere (vaste) stoffen die wel worden ontvangen op de rwzi, maar daar niet verder worden gezuiverd.

⁵ Naar aanleiding van rechtspraak is een wijziging van de Mededingingswet en het Besluit markt en overheid in voorbereiding waarmee de eisen die aan een algemeenbelangbesluit worden gesteld worden aangescherpt (*Kamerstukken II 2021-2022, 35 985, nr. 2*).

3. Overwegingen

In dit hoofdstuk komen enkele overwegingen aan bod die een rol kunnen spelen bij het behouden of aantrekken van separate afvalwaterstromen. Dit hoofdstuk bevat dan ook geen limitatieve opsomming.

Het zuiveren van separate afvalwaterstromen kan om verschillende redenen gewenst zijn:

1. de capaciteit van de rwzi wordt beter benut;
2. nuttige grondstoffen kunnen worden teruggewonnen uit het afvalwater;
3. de samenstelling van het afvalwater heeft een gunstige invloed op de doelmatige werking van de rwzi, bijvoorbeeld door:
 - a. de temperatuur, waardoor minder energie nodig is voor het zuiveringsproces; of
 - b. de aanwezigheid van bepaalde stoffen (zoals C-bronnen voor denitrificatie), waardoor minder chemicaliën aan het zuiveringsproces hoeven worden toegevoegd.

Daarnaast kan het zuiveren van separate afvalwaterstromen kan passen bij een maatschappelijk verantwoorde overheid omdat simpelweg niet al het afvalwater in een openbaar vuilwaterriool gebracht kan worden. Hierbij valt te denken aan olie- of vethoudend afvalwater, afvalwater van festivals in het buitengebied waar alleen drukriool aanwezig is, maar ook afval(water) dat ontstaat als gevolg van een calamiteit.⁶

Verder kan de aan- of afwezigheid van alternatieve routes voor de aanbieder van een separate afvalwaterstroom nog een rol spelen bij het wel of niet accepteren van de stroom. Wanneer een alternatieve route bijvoorbeeld vele vrachtbewegingen naar het buitenland inhoudt, kan er vanuit milieuoverwegingen toch besloten worden om de afvalwaterstroom toe te staan op de rwzi van het waterschap.

De beslissingsbevoegdheid om separate afvalwaterstromen toe te staan op een rwzi kan per waterschap op een ander niveau zijn belegd. In eerste instantie ligt deze bevoegdheid bij het dagelijks bestuur op grond van artikel 84, eerste lid, van de Waterschapswet, waarin is bepaald dat het dagelijks bestuur is belast met de dagelijkse aangelegenheden van het waterschap. De bevoegdheid kan eventueel gemandateerd worden aan de ambtelijke organisatie. Overigens geldt voor lozen een vergunningplicht. Hiermee wordt de lozingsvergunning bedoeld waarbij het waterschap optreedt als bevoegd gezag (zie hoofdstuk 7).

In het geval van separate afvalwaterstromen moet uitdrukkelijk gekeken worden naar de belangen van het waterschap en de betrokken partij(en). Deze belangenafweging kan zowel op ambtelijk als bestuurlijk niveau plaatsvinden. Een beleidskeuze zou kunnen zijn om als waterschap je volledig te beperken tot de zuiveringstaak en separate afvalwaterstromen niet te accepteren.

4. Inhoud van de overeenkomst

Vooropgesteld streven de waterschappen naar uniformiteit in de wijze waarop de overeenkomsten tot stand komen. Met het oog hierop is bij deze handreiking een modelovereenkomst gevoegd waarvan waterschappen gebruik kunnen maken. Als een waterschap geconcludeerd heeft dat een separate afvalwaterstroom gewenst is, moeten het waterschap en de aanbieder van deze stroom overeenstemming bereiken over verschillende onderwerpen die in dit hoofdstuk aan bod komen. Als deze overeenstemming er niet komt, moet de aanbieder op zoek naar een andere verwerker.

Vergoeding

Het belangrijkste onderwerp dat een plek krijgt in de overeenkomst is de vergoeding die de aanbieder van de separate afvalwaterstroom aan het waterschap betaalt. De wijze waarop deze vergoeding bepaald kan worden komt aan bod in hoofdstuk 5. De betaling geschiedt per factuur (en dus niet via een aanslag zuiveringsheffing). Daarnaast moet rekening gehouden worden met btw, zie hiervoor hoofdstuk 6.

⁶ Voorbeelden zijn melk in de sloot door een verkeersongeval of (verontreinigd) bluswater na een brand.

Duur van de overeenkomst

Het is aan te bevelen om in de overeenkomst te bepalen voor welke periode de overeenkomst geldt en welke opzegtermijnen gelden. Bij bestaande separate afvalwaterstromen is 1 januari 2026 als ingangsdatum noodzakelijk omdat de zuiveringsheffing vanaf die datum niet meer opgelegd kan worden. Mocht de overeenkomst door omstandigheden niet vóór deze datum worden aangegaan, dan wordt aanbevolen om de overeenkomst met terugwerkende kracht vanaf 1 januari 2026 in te laten gaan. In geval van aanbieders van separate afvalwaterstromen die onder de zuiveringsheffing als meetbedrijf werden beschouwd, kan ervoor gekozen worden om de overeenkomst jaarlijks opnieuw vast te stellen. Dit is echter afhankelijk van de samenstelling van het afvalwater. Indien verwacht wordt dat de samenstelling in de toekomst nagevoeg ongewijzigd blijft, kan de overeenkomst voor een langere periode (bijvoorbeeld maximaal vijf jaar) worden afgesloten. Dit laatste geldt ook voor afvoer per as, omdat het om een beheersbaardere stroom gaat. Bij een meerjarige overeenkomst kan worden overwogen om de vergoeding jaarlijks te indexeren. Een langere duur van de overeenkomst kan zowel de aanbieder van de separate afvalwaterstroom als het waterschap meer zekerheid bieden om bepaalde investeringen te doen.

Bepalingen uit verordening zuiveringsheffing

Om bestaande separate afvalwaterstromen op eenzelfde wijze te kunnen benaderen als in de huidige praktijk waarin de zuiveringsheffing wordt geheven, kan het waterschap bepalingen uit de verordening zuiveringsheffing en onderliggende beleidsregels overnemen in de overeenkomst. Het gaat dan met name om het bepalen van de vervuilingswaarde van de separate afvalwaterstroom. Overigens betekent dit niet dat het waterschap deze bepalingen uit de overeenkomst bestuursrechtelijk kan afdwingen. Bij niet-nakoming van de overeenkomst is de civiele rechter bevoegd.

Voorwaarden uit eerdere meetbeschikking

Wanneer in de overeenkomst bepalingen uit de verordening zuiveringsheffing zijn overgenomen, ligt het voor de hand om ook de voorwaarden die eerder zijn gesteld in een meetbeschikking⁷ over te nemen in de overeenkomst, zoals:

- benoemen afvalwaterstromen met meetpunten;
- debietmeting afvalwater vindt plaats conform de eisen uit de verordening;
- meetfrequentie afvalwater wordt bepaald conform de eisen uit de verordening;
- monsternamen afvalwater wordt bepaald conform de eisen uit de verordening (volumeproportioneel etmaalmonster);
- benoemen op welke parameters moet worden geanalyseerd;
- uitvoering analyse monsters wordt bepaald conform de eisen uit de verordening;
- de meetdagen/meetweken worden zodanig gekozen dat de bedrijfsomstandigheden representatief zijn voor het kalenderjaar;
- op welke manier de vervuilingswaarde wordt berekend.
- waterschap (of instantie in opdracht van het waterschap) mag op elk moment van de dag zelf monsters nemen ter controle;
- hoe controleresultaten waterschap gebruiken indien resultaten aanbieder niet betrouwbaar zijn;
- bij afgekeurde meetdagen zonder erkende vervanging wordt de vervuilingswaarde door middel van schatting door het waterschap vastgesteld;
- waterschap kan in het kalenderjaar een aanvullend afvalwateronderzoek uitvoeren. De gegevens van dit afvalwateronderzoek worden meegenomen in de vaststelling van de definitieve factuur;
- de bemonsteringsapparatuur met daarin het monsterverzamelvat is afgesloten en mag alleen toegankelijk zijn voor het bevoegd personeel c.q. adviesbureau;
- de onderzoeksgegevens van de bemonsteringsdagen worden overgelegd binnen vier weken na afloop van de maand waarin de bemonsteringen zijn uitgevoerd. Met deze gegevens wordt ook de totale hoeveelheid geloosd afvalwater in de betreffende maand overgelegd;

⁷ Een meetbeschikking wordt verleend aan bedrijven waarbij de vervuilingswaarde wordt berekend met behulp van door meting, bemonstering en analyse verkregen gegevens. Bij separate afvalwaterstromen doet dit zich alleen voor bij lozen en niet bij ontdoen.



- mogelijkheid tot en wijze van tussentijds overleg (zie ook Rechtsbescherming).

Betreden van het terrein van de aanbieder

Als de separate afvalwaterstroom wordt aangeboden via een particulier(e) rioolstelsel leiding, dan is het aan te bevelen om in de overeenkomst afspraken te maken over de toegang tot het terrein van de aanbieder. Dit ten behoeve van het kunnen nemen van een controlemonster van het afvalwater. De bestuursrechtelijke bevoegdheden die het waterschap in deze gevallen als vergunningverlener heeft kunnen immers niet worden ingezet voor het uitvoering geven aan de privaatrechtelijke overeenkomst.

Wijzigingen in bedrijfsomstandigheden, wet- en regelgeving en technologie

Het verdient aanbeveling om in de overeenkomst op te nemen dat de aanbieder van de separate afvalwaterstroom zo spoedig mogelijk na wijziging van de samenstelling van deze afvalwaterstroom hiervan melding doet aan het waterschap. Deze wijziging, maar ook wijzigingen in wet- en regelgeving en/of technologie, kunnen aanleiding geven voor aanpassing van de overeenkomst.

Kettingbeding

In het geval van lozen zal het waterschap in de regel een overeenkomst sluiten met degene aan wie de lozingsvergunning is verleend. Wanneer deze vergunning door rechtsopvolging overgaat op de rechtsopvolger van de vergunninghouder, moet het waterschap in beginsel een nieuwe overeenkomst sluiten met deze rechtsopvolger. Om ervoor te zorgen dat bepalingen in de overeenkomst ook doorwerken naar rechtsopvolgers kan worden overwogen om in de overeenkomst een zogenaamd kettingbeding op te nemen.

Rechtsbescherming

Voor bestaande situaties waarin de zuiveringsheffing wordt geheven in plaats van een privaatrechtelijke prijs, gaat de rechtsbescherming aanzienlijk wijzigen. De mogelijkheid om bezwaar bij de heffingsambtenaar en beroep bij de bestuursrechter aan te tekenen tegen de heffing komt te vervallen. Om onnodige juridisering te voorkomen, is het aan te bevelen om zoveel mogelijk in overleg te treden als partijen het niet direct met elkaar eens zijn. Eventuele resterende geschillen over de (nakoming van de) privaatrechtelijke afspraken kunnen worden voorgelegd aan de civiele rechter.

Gegevensgebruik

Gegevens die in het kader van de publieke taak zijn verkregen, mogen alleen voor economische activiteiten worden gebruikt, als die gegevens ook aan anderen beschikbaar (kunnen) worden gesteld. Dit is een van de vier gedragsregels van de Mededingingswet. Een voorbeeld hiervan is de hoeveelheid ingenomen drinkwater waar de heffingsambtenaar ten behoeve van de zuiveringsheffing conform artikel 6.16, eerste lid, onderdeel c, van het Waterschapsbesluit inzage in heeft. Deze gegevens mogen niet gebruikt worden voor de afrekening van separate afvalwaterstromen. Het is daarom aan te bevelen om de verstrekking van dergelijke gegevens (vergelijkbaar met het doen van aangifte voor de zuiveringsheffing) op te nemen in de overeenkomst.

5. Prijsbepaling

Het belangrijkste onderdeel van de privaatrechtelijke overeenkomst is de vergoeding voor het zuiveren van de separate afvalwaterstroom die de aanbieder aan het waterschap moet betalen. In dit hoofdstuk worden de overwegingen beschreven die waterschappen kunnen maken bij het bepalen van de prijs. Zoals eerder aangegeven moet ten minste de integrale kostprijs in rekening worden gebracht.

Eenheid

Allereerst moet bepaald worden welke eenheid gebruikt wordt voor het berekenen van de vergoeding. In de bestaande heffingspraktijk vormt de vervuilingswaarde van de stoffen die worden afgevoerd de maatstaf voor de zuiveringsheffing uitgedrukt in vervuilingseenheden. De prijs is in dat geval het bestuurlijk

vastgestelde tarief *per vervuilingseenheid*. Waterschappen kunnen overwegen om dezelfde eenheid te hanteren als voor de zuiveringsheffing, ook voor nieuwe situaties. Dit is echter niet verplicht. Er zijn ook andere eenheden denkbaar zoals een prijs *per kubieke meter*, *per kilogram* of *per vracht*. Nadeel van deze andere eenheden is dat ze geen volledig beeld geven van de mogelijke (nadelige) effecten op de rwzi. Daarnaast beperkt de vervuilingseenheid binnen de zuiveringsheffing zich tot het jaarlijkse zuurstofverbruik en de gewichtshoeveelheden van een aantal niet-zuurstofbindende stoffen. Het is denkbaar dat een waterschap ook andere stoffen die via de separate afvalwaterstroom worden aangeboden wenst te beprijzen.⁸ In dat geval moet een andere eenheid dan die van de zuiveringsheffing worden gekozen.

Na het bepalen van de eenheid moet worden overeengekomen hoe deze eenheid wordt vastgesteld. Als gekozen wordt voor de vervuilingseenheid zoals die wordt gebruikt bij de zuiveringsheffing, ligt het voor de hand om in de overeenkomst de relevante bepalingen uit de verordening zuiveringsheffing over te nemen, zoals ook al in hoofdstuk 4 benoemd.

Een prijs per kubieke meter kan ook een goed alternatief zijn voor de vervuilingseenheid. Bijvoorbeeld bij aanbieders waarvan de zuiveringsheffing werd berekend aan de hand van de tabel afvalwatercoëfficiënten als bedoeld in artikel 122k, derde lid, van de Waterschapswet. Afspraken over het vaststellen van de kubieke meters zullen in de overeenkomst moeten worden opgenomen. Hierbij valt te denken aan debietmeting of het doen van opgave met behulp van een drinkwaternota.

Bij afvoer per as kan het gewicht van de vracht in kilogrammen als eenheid worden gehanteerd om op eenvoudige wijze de prijs te kunnen bepalen, waarbij 1 m³ water gelijk staat aan 1000 kg. Naast gewicht kan in het geval van afvoer per as ook gekozen worden voor een vaste prijs per vracht. Deze eenheid ligt niet voor de hand bij afvoer per as afkomstig van wisselende locaties.

Ten slotte kan ook een combinatie van eenheden worden toegepast. Naast een prijs per vervuilingseenheid kan bijvoorbeeld een prijs per m³ in rekening gebracht worden om zo dun water extra te belasten.

Prijs per eenheid

Nadat de eenheid en de wijze van vaststellen is bepaald, kan de prijs per eenheid worden bepaald. Als gekozen wordt voor de vervuilingseenheid zoals ook het geval is bij de zuiveringsheffing, dan lijkt een prijs die exact gelijk is aan het tarief van de zuiveringsheffing zo op het eerste gezicht een logische keuze. Artikel 25i, eerste lid, van de Mededingingswet bepaalt echter dat minimaal de integrale kosten in rekening gebracht moeten worden bij de aanbieder van een separate afvalwaterstroom. De prijs voor het zuiveren van de separate afvalwaterstroom kan niet op het tarief van de zuiveringsheffing worden gesteld als deze lager is dan de integrale kostprijs per vervuilingseenheid. De privaatrechtelijke prijs zal in dat geval hoger moeten zijn dan het tarief van de zuiveringsheffing. Daarbij moet over de prijs per eenheid ook btw in rekening gebracht worden.

Integrale kostprijsberekening

In het Besluit markt en overheid (artikel 3 e.v.) is geregeld hoe de integrale kostprijs moet worden berekend. Bij de integrale kosten gaat het om alle kosten die samenhangen met het zuiveren van de separate afvalwaterstroom op de betreffende rwzi. Dit betekent dat de integrale kostprijs binnen één waterschap per rwzi kan verschillen en dat er binnen één waterschap dus ook sprake kan zijn van verschillende prijzen voor het zuiveren van separate afvalwaterstromen. Onder deze kosten worden in elk geval gerekend:

- Operationele kosten van de rwzi
Dit zijn de meest 'zichtbare' kosten die met de uitvoering van het zuiveren van de separate afvalwaterstroom te maken hebben. Zij bestaan in elk geval uit:
 - personeelskosten

⁸ Hierbij valt te denken aan PFAS en andere zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) die niet onder de zuiveringsheffing vallen.

- overheadkosten (zoals huisvesting en automatisering);
- onderhoudskosten;
- automatiseringskosten;
- materiële kosten (zoals chemicaliën, monsterneming en analyses laboratorium);
- verzekeringskosten;
- energiekosten.

▪ Afschrijvingskosten van de rwzi

Dit zijn de minder 'zichtbare' kosten van activa die nodig zijn voor het zuiveren van separate afvalwaterstromen. De afschrijvingskosten hebben betrekking op uitgaven die eerder hebben plaatsgevonden en het bepalen van de afschrijvingskosten vergt een bepaalde inschatting van de levensduur en waardevermindering. Afschrijvingskosten hebben een indirect verband met het zuiveren van het separate afvalwater, maar hebben wel een groot effect op de hoogte van de integrale kostprijs.

▪ Vermogenskosten

Zonder vermogen is het niet mogelijk om een rwzi in bedrijf te hebben en de separate afvalwaterstroom te zuiveren. Dus ook deze kosten moeten worden meegenomen in de kostenberekening. Voor de bepaling van de vermogenskosten wordt uitgegaan van de gewogen gemiddelde kosten van het vermogen. Hierbij kan géén gebruik worden gemaakt van de omslagrente die bij het waterschap wordt gebruikt als vermogenskostenvoet omdat waterschappen meestal tegen gunstigere voorwaarden kapitaal kunnen aantrekken dan private ondernemingen. Het waterschap is verplicht om bij de berekening van de vermogenskosten een bedrag in aanmerking te nemen dat niet lager is dan de lasten die in het normale handelsverkeer gebruikelijk zijn voor de financiering van ondernemingen. De vermogenskosten kunnen ook worden bepaald door middel van de zogenoemde WACC-formule (weighted average cost of capital).

Deze opsomming van kostensoorten is op hoofdlijnen en heeft geen limitatief karakter. Ook kostensoorten die niet genoemd zijn, maar wel relevant zijn voor het zuiveren van separate afvalwaterstromen moeten meegenomen worden in de berekening van de integrale kosten. Het gaat nogmaals om alle kosten die samenhangen met het zuiveren van separate afvalwaterstromen. Bij het bepalen van de kosten kan rekening worden gehouden met het kostenverlagende effect dat wordt bereikt door het zuiveren van de separate afvalwaterstroom.

▪ Naar rato

De rwzi's, met de daarbij behorende kosten zijn in eerste instantie bedoeld om de publiekrechtelijke taak van het waterschap uit te voeren. De specifieke kosten van het zuiveren van de separate afvalwaterstroom moeten naar rato worden toegerekend (artikel 8 Besluit Markt en Overheid).

▪ Vooraf of achteraf

Het in rekening brengen van de kosten voor het zuiveren van de separate afvalwaterstroom mag zowel vooraf als achteraf plaatsvinden.

Als de kosten vooraf in rekening worden gebracht, moeten deze kosten wel realistisch worden geraamd. Als een goede inschatting niet mogelijk is, kunnen de kosten dus ook achteraf worden berekend door een nacalculatie uit te voeren.

▪ Uitgezonderde kostensoorten

De kosten van bepaalde bestuurlijke werkzaamheden zijn uitgezonderd van de kostenberekening. Dit betreft kosten die specifiek samenhangen met de bestuurlijke taakuitoefening en die zich daarom niet voordoen bij private ondernemingen, zoals:

- beleidsvoorbereiding en inspraak;
- toezicht en handhaving;

- bezwaar en beroep.

▪ Bedrijfseconomische principes

Bij het berekenen van de integrale kostprijs past het waterschap consequent de objectief te rechtvaardigen bedrijfseconomische principes toe. De kosten worden berekend met toepassing van een stelsel van baten en lasten (artikel 3 van het Besluit markt en overheid).

Het gaat om de bedrijfseconomische principes als de waardebepaling, afschrijvingstermijnen, rente en de methode van het toerekenen van kosten.

Bij de berekening van operationele kosten en afschrijvings- en onderhoudskosten met betrekking tot activa moet worden uitgegaan van de jaarstukken (o.a. begroting en jaarrekening), als deze relevante gegevens bevatten en van de regels die zijn gesteld over waardering en afschrijving van activa. Doel hiervan is dat de kostendoorberekening overeen komt met de verslaggevingsregels van het waterschap.

Verbod op bevoordeling

Op grond van artikel 25j van de Mededingingswet mag het waterschap een eigen overheidsbedrijf (verbonden partij) niet bevoordelen boven andere bedrijven. Dit betekent dat ook wanneer een eigen overheidsbedrijf een separate afvalwaterstroom aanbiedt op de rwzi van het waterschap, de integrale kostprijs in rekening moet worden gebracht.

Risico-opslag

Het staat de waterschappen vrij om een risico-opslag op te nemen in de prijs om de kosten van ongewenste en onvoorziene situaties op te kunnen vangen, bijvoorbeeld wanneer de aanbieder van de separate afvalwaterstroom niet voldoet aan de eisen die zijn gesteld in de lozingsvergunning.

Separate afvalwaterstromen huishoudens

In Nederland zijn ook honderden huishoudens direct aangesloten op een (pers)leiding of rwzi van het waterschap. In enkele gevallen heeft het waterschap het eigendom en beheer van rioolstelsels (in buitengebied) van gemeenten overgenomen. Hierdoor wordt het afvalwater niet via een openbaar vuilwaterriool op de rwzi van het waterschap gebracht. In andere gevallen was het doelmatiger om huishoudens in de buurt van een rwzi direct aan te sluiten op het transportstelsel van het waterschap in plaats van op de gemeentelijke riolering.

Het zuiveren van het afvalwater van deze huishoudens is géén economische activiteit in de zin van de Wet Markt en Overheid. Het is aan te bevelen om in de privaatrechtelijke overeenkomst de systematiek en het tarief van de zuiveringsheffing over te nemen om een ongewenste lastenstijging voor deze huishoudens en elke vorm van mogelijke invloed op de concurrentiepositie van derden te voorkomen. Bij het bepalen van de privaatrechtelijke prijs kan ook rekening gehouden worden met btw.

6. Fiscaal kader

Btw

Vanuit het btw-regime is eenieder die een zelfstandig bedrijf uitoefent, btw-ondernemer. Als gevolg daarvan kan eenieder, ongeacht de rechtsvorm, die duurzaam een prestatie verricht tegen vergoeding een btw-ondernemer zijn, dus ook een waterschap. In geval van het tegen vergoeding zuiveren van separate afvalwaterstromen handelt het waterschap als btw-ondernemer omdat deze activiteit niet onder de zuiveringstaak valt. Dit betekent dat de waterschappen bovenop de prijs btw in rekening moeten brengen bij de aanbieders van separate afvalwaterstromen. Daarnaast moeten waterschappen voldoen aan de administratieve verplichtingen (boekhouding, bewaarplicht en doen van btw-aangifte). Daar staat tegenover dat het waterschap de inkoop-btw toerekenbaar aan deze btw-belaste prestatie in aftrek mag brengen.



Btw-teruggaaf door oninbare vorderingen

Het risico bestaat dat een aanbieder van een separate afvalwaterstroom de betaling niet nakomt als gevolg van bijvoorbeeld een faillissement. Het waterschap is een concurrente schuldeiser en moet dus rekening houden dat het zijn vordering in het geheel niet of maar zeer ten dele betaald krijgt. De vordering van het waterschap wordt dan oninbaar. Om te voorkomen dat het waterschap naast de oninbare vordering ook nog eens btw kwijt is, kan het waterschap gebruikmaken van een [btw-teruggaafregeling](#).

De Belastingdienst gaat ervan uit dat een factuur oninbaar is geworden één jaar nadat de betalingstermijn is verlopen. Als er geen betalingstermijn is afgesproken, dan geldt een betalingstermijn van 30 dagen na ontvangst van de factuur door de klant. Het waterschap kan dus een jaar na de uiterlijke betaaldatum bij de Belastingdienst om een restitutie van btw verzoeken. Een verklaring van de curator is niet nodig.

Btw-teruggaaf door prijsvermindering of verbreking overeenkomst

Als het waterschap ervoor kiest om te werken met een voorschot- en een eindfactuur, dan kan laatstgenoemde factuur een terug te betalen bedrag inhouden. Om te voorkomen dat in dat geval btw over het oorspronkelijke bedrag van de voorschotfactuur moet worden afgedragen, kan het waterschap gebruikmaken van een [btw-teruggaafregeling](#). Deze regeling kan ook worden toegepast in geval van ontbinding van de overeenkomst.

Vennootschapsbelasting

Vanaf 1 januari 2016 worden overheidsondernemingen die economische activiteiten ontplooiën op een markt waarop ook private ondernemingen actief zijn, op dezelfde wijze aan de heffing van vennootschapsbelasting (vpb) onderworpen als die private ondernemingen. Het zuiveren van separate afvalwaterstromen is een activiteit die valt onder de vpb-plicht. De vpb wordt geheven over de winst die het waterschap maakt bij deze en andere economische activiteiten.⁹ Naast de verschuldigde heffing brengt de belastingplicht ook een jaarlijks terugkerende aangifteplicht met zich mee en gelden aanvullende administratieve verplichtingen. Voor meer informatie wordt verwezen naar de eerder opgestelde [ondersteunende producten vennootschapsbelastingplicht overheidsondernemingen](#) van de Belastingdienst.

7. Rollen en bevoegdheden

Afhankelijk van de wijze van aanbieden (lozen of afvoer per as) heeft het waterschap bij het zuiveren van separate afvalwaterstromen bestuursrechtelijke bevoegdheden. In geval van lozen heeft het waterschap namelijk de rol van toezichthouder en vergunningverlener (van de lozingsvergunning). Het waterschap is verplicht te voorkomen dat dezelfde medewerkers betrokken zijn bij zowel de uitoefening van deze bestuursrechtelijke bevoegdheden als bij het opstellen van de privaatrechtelijke overeenkomst voor het zuiveren van de separate afvalwaterstroom. Organisatorisch moeten de taken in de bedrijfsvoering formeel gescheiden uitgevoerd worden. Hiermee wordt bedoeld op de gedragsregel Functiescheiding als bedoeld in artikel 25I van de Mededingingswet.

Het waterschap kan ervoor kiezen om bepalingen van de verordening zuiveringsheffing over te nemen in de overeenkomst. Als op grond daarvan meting, bemonstering en analyse moet plaatsvinden, dan ligt het voor de hand om eventuele controlemonsters en de berekening van de vervuilingsswaarde te laten uitvoeren door de heffingstechnologen van het waterschap of belastingkantoor. In verband met de integrale kostprijsberekening (zie hoofdstuk 5) moet er een strikte scheiding in de urenverantwoording worden gemaakt tussen de taken die zij uitoefenen vanuit de belastingheffing en de taken die zij uitoefenen ter uitvoering van de privaatrechtelijke overeenkomst. Het wordt in dit kader ook aanbevolen om (intern) een dienstverleningsovereenkomst af te sluiten. Als alternatief kan een heffingstechnoloog volledig

⁹ Andere economische activiteiten zijn bijvoorbeeld het opwekken van energie en de productie van grondstoffen, zie in dit kader ook de [Juridische handreiking Duurzame Energie en Grondstoffen – Waterschappen](#).



vrijgespeeld worden voor separate afvalwaterstromen en geplaatst worden binnen het organisatieonderdeel dat de overeenkomsten met de aanbieders sluit.

Overigens levert het gebruik van dezelfde softwareapplicaties als voor de zuiveringsheffing (Webismeet, etc.) geen bezwaar op, mits voor de uitvoering van de privaatrechtelijke overeenkomst geen gegevens worden gebruikt die zijn verkregen in het kader van de publieke taak van het waterschap (zie hoofdstuk 4).

8. Overige aandachtspunten

Vergunningplicht rwzi

Voor de kernactiviteit zuiveringstechnisch werk als bedoeld in artikel 3.173 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) geldt een vergunningplicht. De vergunningplicht strekt zich niet uit over eventuele functioneel ondersteunende activiteiten, zoals die van het laboratorium op dezelfde locatie als de rwzi.

Er kan ook een omgevingsvergunning nodig zijn vanwege het verwerken van bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Het hangt van de soort afvalstof en handeling af of daarvoor een omgevingsvergunning nodig is. Zo is voor het vergisten van slib een omgevingsvergunning nodig. In paragraaf 3.5.11 van het Bal over het verwerken van bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen is aangegeven voor welke handelingen met afvalstoffen een omgevingsvergunning nodig is.

Begroting en verantwoording

De waterschappen registreren hun kosten en opbrengsten volgens de indeling naar kosten- en opbrengstsoorten zoals opgenomen in de Regeling beleidsvoorbereiding en verantwoording waterschappen. Deze indeling kan ook gehanteerd worden voor het registreren van de kosten en opbrengsten die samenhangen met separate afvalwaterstromen. Voor dit deel van de kosten moet dan ook een btw-administratie worden ingericht (zie hoofdstuk 6) waarvoor binnen de (nieuwe) verslaggevingsregels voor de waterschappen geen nadere bepalingen zijn opgenomen. Hierbij geldt het fiscale regime.

Voor de kosten van separate afvalwaterstromen kunnen de meeste kostensoorten van toepassing zijn. Voor de opbrengsten is de opbrengstsoort 'Diensten voor derden' de meest geëigende. Daarnaast registreren de waterschappen hun kosten en opbrengsten naar beheerproducten en beleidsproducten (optelsom van groepen beheerproducten). Binnen deze BBP-structuur kan voor de kosten van separate afvalwaterstromen het product 'Dekkingsmiddelen en saldo' worden gebruikt. In tegenstelling tot alle andere beheer- en beleidsproducten wordt dit product niet toegerekend aan de wettelijke taken.

In de meerjarenraming, begroting en jaarstukken moeten de kosten worden verantwoord onder het zogenoemde 'Overzicht van de dekkingsmiddelen'. In dit overzicht worden naast de belastingopbrengsten (per wettelijk taak) ook de dividenden, het saldo van de financieringsfunctie en de overige algemene opbrengsten opgenomen. In de laatste post kunnen dan de kosten en opbrengsten van de separate afvalwaterstromen worden verantwoord.

Met ingang van 2025 legt het dagelijks bestuur van een waterschap verantwoording af over de financiële rechtmatigheid. Dat betekent dat als de kosten en opbrengsten niet worden verantwoord zoals hierboven omschreven of op een andere manier niet voldoen aan wet- en regelgeving of de begrotingsafspraken er sprake kan zijn een onrechtmatigheidsfout. Wanneer alle onrechtmatigheidsfouten (niet alleen voor separate afvalwaterstromen) boven een bepaalde grens uitkomen, moet het dagelijks bestuur daar in de jaarstukken verantwoording over afleggen aan het algemeen bestuur. De accountant heeft daar geen oordeel meer over. Wel is het zo dat de accountant beoordeelt of het beeld getrouw is. Met andere woorden: kan het algemeen bestuur ervan op aan dat het geschetste beeld een getrouw beeld is.

Begrippenlijst

In deze handreiking wordt verstaan onder:

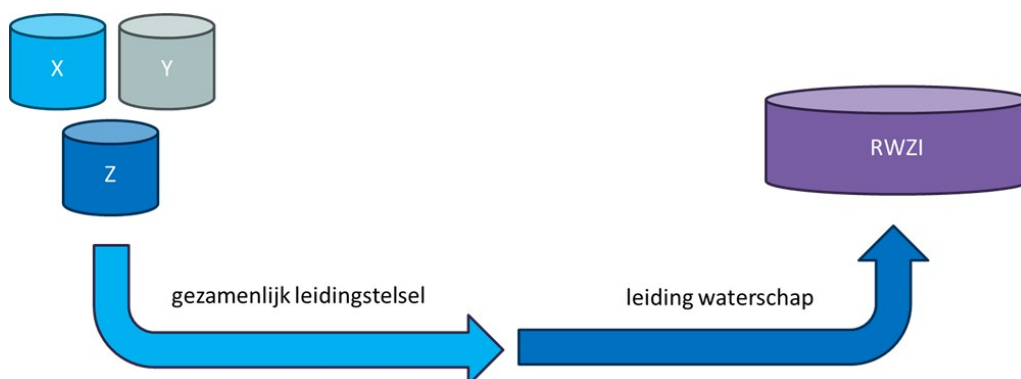
- *aanbieder*: degene die een separate afvalwaterstroom aanbiedt;
- *afvoer per as*: ontdoen;
- *afvoeren*: het brengen van stoffen op een openbaar vuilwaterriool of op een systeem als bedoeld in artikel 2.16, derde lid, van de Omgevingswet dat wordt beheerd door of namens het waterschap;
- *grensoverschrijdend afvalwater*: stroom bestaande uit stoffen, warmte of water die met behulp van een werk gebracht wordt in een zuiveringstechnisch werk in exploitatie bij een naburig waterschap of een rechtspersoon die door het bestuur van dat waterschap met de zuivering van stedelijk afvalwater is belast;
- *ippc-installatie*: installatie als bedoeld in artikel 3, onder 3, van de richtlijn industriële emissies (2010/75/EU), voor zover daarin een activiteit als bedoeld in bijlage I bij die richtlijn wordt verricht;
- *lozen*: het brengen van stoffen, warmte of water met behulp van een werk, niet zijnde een openbaar vuilwaterriool, in een zuiveringstechnisch werk in exploitatie bij een waterschap of een rechtspersoon die door het bestuur van een waterschap met de zuivering van stedelijk afvalwater is belast;
- *ontdoen*: het brengen van stoffen, mengsels of voorwerpen in een zuiveringstechnisch werk in exploitatie bij een waterschap of een rechtspersoon die door het bestuur van een waterschap met de zuivering van stedelijk afvalwater is belast;
- *openbaar vuilwaterriool*: voorziening voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater, in beheer bij een gemeente of een rechtspersoon die door een gemeente met het beheer is belast;
- *separate afvalwaterstroom*: stroom bestaande uit stoffen, warmte, water, mengsels of voorwerpen die direct of met behulp van een werk, niet zijnde een openbaar vuilwaterriool, gebracht wordt in een zuiveringstechnisch werk in exploitatie bij een waterschap of een rechtspersoon die door het bestuur van een waterschap met de zuivering van stedelijk afvalwater is belast;
- *stedelijk afvalwater*: huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater;
- *zuiveren van separate afvalwaterstromen*: het verwerken van een separate afvalwaterstroom;
- *zuiveringstechnisch werk*: werk voor het zuiveren van stedelijk afvalwater, in exploitatie bij een waterschap of gemeente, of een rechtspersoon die door het bestuur van een waterschap met de zuivering van stedelijk afvalwater is belast, met inbegrip van het bij dat werk behorende werk voor het transport van stedelijk afvalwater.

Bijlage 1: Voorbeeldsituaties separate afvalwaterstromen

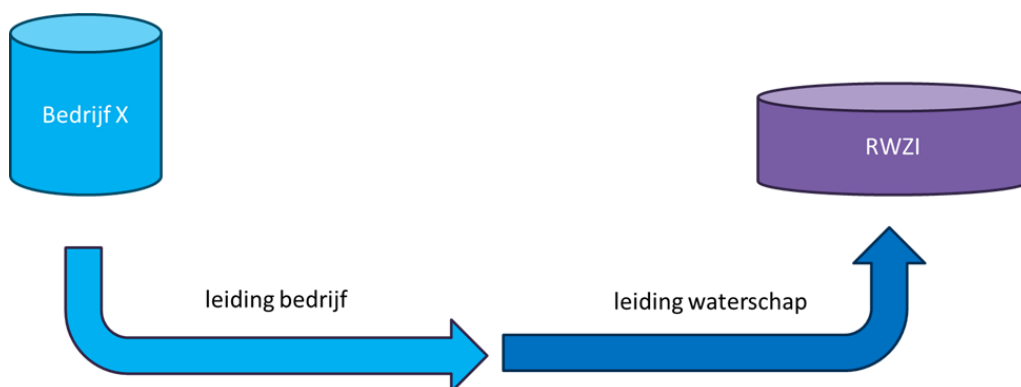
Voorbeeldsituatie 1: afvoer per as op rwzi



Voorbeeldsituatie 2: afvoer via particulier rioolstelsel op leiding waterschap



Voorbeeldsituatie 3: afvoer via eigen leiding op leiding waterschap



Voorbeeldsituatie 4: afvoer via eigen leiding op rwzi



Bijlage 2: Modelovereenkomst separate afvalwaterstroom

MODELOVEREENKOMST SEPARATE AFVALWATERSTROOM

De ondergetekenden:

<naam aanbieder> <gevestigd/woonachtig> te <adres aanbieder>, <ingeschreven in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer <KvK-nummer>, rechtsgeldig vertegenwoordigd door <naam vertegenwoordiger>,> verder te noemen: **'de aanbieder'**;

en,

<naam waterschap> gevestigd te <adres waterschap>, ingeschreven in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer <KvK-nummer>, rechtsgeldig vertegenwoordigd door <naam vertegenwoordiger>, verder te noemen: **'het waterschap'**;

hierna gezamenlijk te noemen: **'partijen'**;

In aanmerking nemende dat:

<onderstaande punten zijn naar eigen inzicht over te nemen dan wel aan te vullen:>

- de aanbieder afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen heeft die gezuiverd moeten worden alvorens deze in een oppervlaktewaterlichaam kunnen worden gebracht;
- de aanbieder geen vergunning heeft om deze stoffen te brengen op een openbaar vuilwaterriool;
- de aanbieder de stoffen niet op een ander passend systeem als bedoeld in artikel 2.16, derde lid, van de Omgevingswet kan brengen;
- het zuiveren van de stoffen van de aanbieder gewenst is voor het waterschap, omdat:
 - de capaciteit van de rioolwaterzuiveringsinstallatie van het waterschap beter wordt benut;
 - nuttige grondstoffen kunnen worden teruggewonnen;
 - de samenstelling een gunstige invloed heeft op de doelmatige werking van de rioolwaterzuiveringsinstallatie;
- de alternatieve routes voor de aanbieder minder doelmatig en meer milieubelastend zijn;
- in artikel 122d, zesde lid, van de Waterschapswet is bepaald dat voor het zuiveren van ander afvalwater dan bedoeld in artikel 1, tweede lid, van de Waterschapswet, het waterschap een overeenkomst kan sluiten met de aanbieder;>

Zijn overeengekomen als volgt:

Artikel 1 Ontvangstplicht

Het waterschap verplicht zich tot het ontvangen van de separate afvalwaterstroom van de aanbieder op rioolwaterzuiveringsinstallatie <naam rwzi> gevestigd te <adres rwzi>.

Artikel 2 Wijze van aanbieden en voorwaarden

1. De aanbieder biedt de separate afvalwaterstroom aan <met behulp van een tankwagen/via een separate leiding> op de in artikel 1 bedoelde rioolwaterzuiveringsinstallatie.

<indien het afvalwater met behulp van een tankwagen wordt aangeboden kunnen de volgende lozingseisen worden gesteld:>

2. De aanbieder biedt minimaal <aantal> m³ <per dag/per vracht/per maand/per kalenderjaar> aan.
3. De aanbieder biedt maximaal <aantal> m³ <per dag/per vracht/per maand/per kalenderjaar> aan.
4. De pH-waarde van het afvalwater is niet lager dan 6,5 en niet hoger dan 9.



5. Het afvalwater levert geen gevaar, schade of (geur)hinder op voor de rioolwaterzuiveringsinstallatie dan wel de goede werking daarvan. Het afvalwater bevat geen grove delen.
6. De aanbieder meldt de vracht minimaal 24 uur voor het aanbieden aan bij het waterschap.
7. De aanbieder dient bij het aanbieden van het afvalwater een gewaarmerkte kopie van deze overeenkomst te tonen aan de dienstdoende medewerker van het waterschap.>
<indien het afvalwater via een separate leiding wordt aangeboden:>
2. De aanbieder leeft de voorwaarden van de vergunning <kenmerk vergunning> verleend op <datum vergunning> door <bevoegd gezag> na.>

Artikel 3 Vergoeding

De aanbieder is per kalenderjaar aan het waterschap een vergoeding verschuldigd van € <bedrag> per <vervuilingseenheid/m³/kg/vracht> exclusief btw. <Dit bedrag wordt jaarlijks geïndexeerd.>

Artikel 4 Betaling

1. Het waterschap stelt de vergoeding bij factuur vast en maakt deze kenbaar aan de aanbieder.
2. De aanbieder voldoet de factuur binnen de op de factuur vermelde betaaltermijn(en).

<Artikel 5 Vervuilingseenheid woonruimte (indien van toepassing)>

Het aantal vervuilingseenheden wordt gesteld op drie vervuilingseenheden. Indien de separate afvalwaterstroom afkomstig is vanuit een door één persoon gebruikte woonruimte bedraagt het aantal vervuilingseenheden één vervuilingseenheid.>

<Artikel 6 Vervuilingseenheid bedrijfsruimte (indien van toepassing)>

1. Eén vervuilingseenheid vertegenwoordigt met betrekking tot:
 - a. zuurstofverbruik: het jaarlijks verbruik van 54,8 kilogram zuurstof;
 - b. gewichtshoeveelheden van de groep van stoffen chroom, koper, lood, nikkel, zilver en zink: <1,00 of hoger> kilogram;
 - c. gewichtshoeveelheden van de groep van stoffen arseen, kwik en cadmium: <0,100 of hoger> kilogram;
 - d. gewichtshoeveelheden van de stof chloride: <650 of hoger> kilogram;
 - e. gewichtshoeveelheden van de stof sulfaat: <650 of hoger> kilogram;
 - f. gewichtshoeveelheden van de stof fosfor: <20,0 of hoger> kilogram.
2. De bepaling van het zuurstofverbruik van de separate afvalwaterstroom geschiedt op basis van de som van het chemisch zuurstofverbruik door omzetting van de totale hoeveelheid organische koolstof in de stroom en het zuurstofverbruik door omzetting van de totale hoeveelheid stikstof verminderd met de nitriet-stikstof en de nitraat-stikstof in de stroom, zoals voorgeschreven in Bijlage I van deze overeenkomst. Hierbij wordt het chemisch zuurstofverbruik gesteld op <driemaal> het totale gehalte aan organische koolstof in de aangeboden stroom.
3. De bepaling van de gewichtshoeveelheden van de stoffen <chroom, koper, lood, nikkel, zilver, zink, arseen, kwik, cadmium, chloride, sulfaat en fosfor> geschiedt op basis van de som van de hoeveelheid afvalwater vermenigvuldigd met de concentratie van de desbetreffende stoffen, zoals voorgeschreven in Bijlage I van deze overeenkomst.>

<Artikel 7 Meting, bemonstering en analyse (indien van toepassing)>

1. Het aantal vervuilingseenheden wordt berekend met behulp van door meting, bemonstering en analyse verkregen gegevens. De meting, bemonstering, analyse en berekening geschieden met in achtname van de in Bijlage I opgenomen voorschriften.
2. De in het eerste lid bedoelde meting, bemonstering en analyse geschieden <aantal etmalen>.
3. De meting, bemonstering en analyse geschieden zodanig dat:
 - a. de gemeten hoeveelheid afvalwater niet meer dan 5% afwijkt van de werkelijke hoeveelheid afvalwater;



- b. het verkregen monster representatief is voor de totale hoeveelheid stoffen die gedurende de bemonsteringsperiode worden aangeboden.
4. De aanbieder brengt de wijze van meting en bemonstering met een beschrijving van de daarvoor te gebruiken apparatuur voor aanvang van het kalenderjaar ter kennis van het waterschap. Indien het gebruik van de apparatuur in de loop van het kalenderjaar aanvangt of wijzigt, dan brengt de aanbieder dit vóór de ingebruikname of de wijziging ter kennis van het waterschap.>

<Artikel 8 Voorwaarden uit eerdere meetbeschikking (indien van toepassing)

in te vullen door het waterschap>

Artikel 9 Gegevens

De aanbieder verstrekt kosteloos de gegevens die het waterschap nodig acht voor de uitvoering van deze overeenkomst.

<Artikel 10 Toegang tot terrein aanbieder (indien van toepassing)

De aanbieder verleent medewerkers van het waterschap van maandag tot en met vrijdag tussen 8.00 en 20.00 uur toegang tot zijn terrein voor het ongehinderd nemen van controlemonsters van het afvalwater.>

<Artikel 11 Kettingbeding (indien van toepassing)

Deze overeenkomst werkt door naar de toekomstige rechtsopvolgers van de aanbieder als vergunninghouder voor het direct lozen op de rioolwaterzuiveringsinstallatie van het waterschap.>

Artikel 12 Wijzigingen in bedrijfsomstandigheden

De aanbieder meldt onverwijld aan het waterschap calamiteiten die zich bij hem voordoen en andere situaties die kunnen leiden tot wijziging van de samenstelling van de separate afvalwaterstroom.

Artikel 13 Wijziging overeenkomst

Deze overeenkomst kan worden gewijzigd indien nieuwe wet- en regelgeving en/of technologische ontwikkelingen dit noodzakelijk maken. De noodzakelijkheid is aan de beoordeling van het waterschap.

Artikel 14 Geschillen

Bij het niet direct met elkaar eens zijn over de uitvoering van deze overeenkomst treden partijen zoveel als mogelijk in overleg.

Artikel 15 Looptijd

1. De overeenkomst wordt aangegaan voor een periode van <termijn> gerekend vanaf <startdatum>.
2. De overeenkomst kan tussentijds door partijen worden opgezegd waarbij een opzegtermijn van <opzegtermijn> in acht wordt genomen. De opzegging geschiedt per aangetekende brief gericht aan de wederpartij.

Artikel 16 Recht op ontbinding

1. Het waterschap kan de overeenkomst ontbinden als de aanbieder zich niet houdt aan de in deze overeenkomst <en de vergunning als bedoeld in artikel 2, tweede lid,> gestelde voorwaarden.
2. Aan ontbinding als bedoeld in het vorige lid kan de aanbieder geen enkel recht op schadevergoeding ontlenen.

Artikel 17 Vrijwaring

De aanbieder vrijwaart het waterschap voor aanspraken van derden die door de behandeling van het afvalwater schade lijden, behoudens in gevallen van verwijtbaar handelen aan de zijde van het waterschap.

Artikel 18 Contactgegevens



De aanbieder verplicht zich een of meer personen aan te wijzen die in het bijzonder belast is/zijn met het toezicht op de naleving van het bij deze overeenkomst bepaalde. De aanbieder verstrekt het waterschap zo spoedig mogelijk na ondertekening van deze overeenkomst doch uiterlijk 24 uur voor het aanbieden de contactgegevens van deze perso(o)n(en). De aanbieder geeft wijzigingen in contactgegevens zo spoedig mogelijk door aan het waterschap.

Aldus in tweevoud ondertekend,

Datum:

Plaats:

Datum:

Plaats:

De aanbieder

Het waterschap

Bijlage: Voorschriften voor meting, bemonstering, analyse en berekening (Bijlage I)



BIJLAGE I: VOORSCHRIFTEN VOOR METING, BEMONSTERING, ANALYSE EN BEREKENING (VERSIE MODELVERORDENING 2022)

Definitiebepalingen

In deze bijlage wordt verstaan onder:

- a. verzamelmonster: monster dat is samengesteld in een vooraf vastgestelde periode dat wordt verkregen door (deel)monsters die op basis van volume of tijd zijn genomen;
- b. etmaal: een aaneengesloten periode van 24 uur;
- c. etmaalverzamelmonster: een verzamelmonster dat wordt samengesteld in een etmaal;
- d. debiet: de hoeveelheid afgevoerd afvalwater gedurende het etmaal;
- e. debietmeter: meter waarmee (bijvoorbeeld door middel van magnetische inductie) het debiet gemeten wordt;
- f. momentaan debiet: de hoeveelheid afgevoerd afvalwater gedurende een moment van meting;
- g. kalibreren: bepalen van de waarde van de afwijkingen ten opzichte van een van toepassing zijnde standaard;
- h. simuleren: het controleren van een debietmeter door het nabootsen van een meetsignaal;
- i. justeren: het softwarematig aanpassen van een correctiefactor/meterconstante;
- j. nat kalibreren: kalibreren van een debietmeter waarbij daadwerkelijk een nauwkeurig bekende hoeveelheid vloeistof door de debietmeter wordt geleid;
- k. 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;
- l. open meetsysteem: meetsysteem waarbij het oppervlak van het stromende afvalwater in contact staat met de buitenlucht;
- m. moedermeter: debietmeter, waarvan de installatie kan worden herleid naar de nationale volumestandaard van de aangewezen instantie zoals bedoeld in artikel 12 van de Metrologiewet;
- n. bewaartermijn: de periode tussen het einde van het etmaal en het begin van de voorbehandeling ten behoeve van de uitvoering van de analyse;
- o. 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 binnen laboratoriumreproduceerbaarheid.

A. Wijze van meting, bemonstering en monsterbehandeling

Paragraaf A.1 Algemeen

In deze paragraaf worden enkele voorschriften gegeven die gelden bij de wijze van meting, de wijze van monsternamen en -behandeling.

Hierbij gelden de volgende algemene eisen:

- 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 6600-1:2019 nl geïnstalleerd en onderhouden.
- Een afvalwaterstroom kan zowel in een open als in een gesloten meetsysteem worden gemeten en bemonsterd.

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

In paragraaf A.4 wordt nader ingegaan op de monsterbehandeling.

Paragraaf A.2 Meting

Meting heeft tot doel de hoeveelheid afvalwater per etmaal (het debiet) vast te stellen. Het debiet wordt in de afvalwaterstroom gemeten. Indien 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.

Het meetsysteem is voorzien van een niet-resetbare pulsteller. Registratie van momentane meetgegevens alsmede etmaalgegevens vindt plaats door middel van een printer of datalogger of andere vorm van geautomatiseerd registratiesysteem. Het meetsignaal van het registratiesysteem moet overeenkomen met het meetsignaal van de debietmeter.

A.2.1 Doorstromsnelheid debiet

Voor een betrouwbare meting is de doorstromsnelheid van het afvalwater van belang. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen een open en een gesloten meetsysteem.

A.2.1.1 Doorstromsnelheid debiet 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.

A.2.1.2 Doorstromsnelheid gesloten meetsystemen

Voor het bepalen van de geschiktheid van de debietmeter geldt als richtlijn dat de verhouding tussen het maximale en minimale debiet ≥ 10 behoort te zijn, waarbij het debiet (indien groter dan nul) van de te bemonsteren stroom in 95 % van de tijd groter is dan het minimale debiet van de meter is. Minimale en maximale debiet zijn de debieten waarbij de meter de opgegeven precisie haalt.

A.2.2 Controle meetapparatuur en meettraject

De meetapparatuur is in goede staat en is kundig geïnstalleerd. In dit onderdeel worden daartoe enkele voorschriften gesteld.

A.2.2.1 Controle meetapparatuur (simulatie)

Ten minste éénmaal per jaar wordt de meetapparatuur voor debietmetingen gesimuleerd, tenzij in dat jaar een natte kalibratie (A.2.2.2) plaatsvindt.

Aan de simulatie worden de volgende eisen gesteld:

- a. Bij een simulatie wordt de weerstand of de geleidbaarheid tussen de elektroden gemeten. Wanneer aan de hand van deze controle blijkt dat de meetbuis (mogelijk) vervuild is, wordt deze gereinigd.
- b. Op het controlerapport van een simulatie 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 controlerapport vermeld.
- c. Bij de simulatie 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 simulatie 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 (A.2.2.2).

Bij toepassing van open meetsystemen worden aan de simulatie de volgende aanvullende eisen gesteld:

De apparatuur voor de hoogtemeting wordt minimaal éénmaal per jaar bij overstorthoogten van 5, 10, 15, 20 en 25 centimeter gesimuleerd. In het controlerapport wordt voor elke overstorthoogte een vergelijking gemaakt tussen de gemeten hoeveelheid afvalwater gedurende de periode van het simuleren, en de bij de desbetreffende overstorthoogte met behulp van de afvoerrelatie van de meetvoorziening berekende hoeveelheid afvalwater over de periode van het simuleren. 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. De werking van de volgapparatuur bij meting wordt gecontroleerd door vergelijking van de aanwijzing, registratie (recorder en/of printer), integratie en telling.

A.2.2.2 Controle meettraject (Natte kalibratie)

De meetapparatuur wordt ten minste éénmaal per drie jaar in ingebouwde toestand nat gekalibreerd. In het jaar van natte kalibratie hoeft niet tevens een simulatie 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 bij een RvA-geaccrediteerde instelling, waarvan de installatie kan worden herleid naar de nationale volumestandaard van de aangewezen instantie zoals bedoeld in artikel 12 van de Metrologiewet.

Indien blijkt dat een meetinstrument buiten de fabrieksspecificaties valt vindt justering plaats, waarna een natte kalibratie in ingebouwde toestand plaatsvindt ("as left"). Een rapportage van het justeren wordt bij het kalibratiecertificaat gevoegd.

Voorts worden aan de natte kalibratie de volgende eisen gesteld:

- a. Minimaal éénmaal per drie jaar worden gesloten meetsystemen in ingebouwde toestand nat gekalibreerd op een door het waterschap vooraf goedgekeurde methode. De natte kalibratie vindt plaats door:
 - i. een vooraf nauwkeurig bepaalde hoeveelheid water door de te kalibreren meter te geleiden (waarbij deze hoeveelheid is vastgesteld bij een onder b genoemde instelling); of
 - ii. een tweede, bij voorkeur op hetzelfde meetprincipe gebaseerd meetsysteem in serie te plaatsen die fungeert als moedermeter; of
 - iii. op een andere, door het waterschap goedgekeurde methode.
- 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 RvA-geaccrediteerde instelling, waarvan de installatie kan worden herleid naar de nationale volumestandaard van de aangewezen instantie zoals bedoeld in artikel 12 van de Metrologiewet. Ook wanneer de moedermeter nieuw is, wordt deze gekalibreerd op één van de genoemde installaties, waarbij de meter is ingebouwd in de meeset of meetwagen waarin deze in de praktijk zal worden ingezet.
- c. Het kalibratiecertificaat van de moedermeter, waaruit het onder b bepaalde moet blijken, mag niet ouder zijn dan één jaar. Dit kalibratiecertificaat 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. Indien nodig kan hiertoe voor de kalibratieperiode de pulsinstelling tijdelijk aangepast worden. De kalibratie vindt plaats in het werkgebied 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 continu geregistreerd. In geval van het toepassen van dataloggers worden ook de ruwe, onbewerkte data bij het kalibratiecertificaat 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.



A.2.2.3 Inbouw debietmeter

Bij de inbouw van een debietmeter in een gesloten meetsysteem wordt een 'af fabriek' kalibratiecertificaat 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 met de mogelijkheid tot het uitvoeren van een natte kalibratie in ingebouwde toestand.
- b. De debietmeter wordt overeenkomstig de voorschriften van de leverancier geïnstalleerd.

A.2.2.4 Kalibratiecertificaat

Van een debietmeter moet het meest recente kalibratiecertificaat 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 testbank van een daartoe bevoegde instantie), worden de volgende aspecten vastgesteld én gerapporteerd op het kalibratiecertificaat:

- Alle controlebevindingen, waaronder die van de randapparatuur en het meetbereik;
- 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 en/of justering;
- de (eventueel nieuwe) correctiefactor, of meterconstante.

Paragraaf A.3 Bemonstering

A.3.1 Algemeen, instelling en uitvoering van apparatuur

De bemonstering vindt plaats met behulp van automatische monsternameapparatuur. De bemonstering geschiedt in overeenstemming met NEN 6600-1:2019 nl, met dien verstande dat bemonstering door steekbemonstering niet is toegestaan, tenzij anders is bepaald door het waterschap.

Paragraaf A.4 Monsterbehandeling

A.4.1 Algemeen

De monsterbehandeling geschiedt in overeenstemming met NEN 6600-1:2019 nl. Conform paragraaf 9 van deze norm worden de monsters direct na bemonstering geconserveerd, verpakt en getransporteerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3:2018. De monsters worden gekoeld en in het donker bewaard tussen 1° en 5° C.

Na vullen van de monsterflessen wordt van het verzameld etmaalmonster een representatief deel van drie liter gedurende 24 uur in een goed gesloten vat/fles in het donker bewaard tussen 1° en 5° C ten behoeve van contra-analyse door het waterschap. De monsterflessen bestemd voor analyse door de aanbieder en voor contra-analyse door het waterschap worden om en om gevuld. Op deze wijze wordt bewerkstelligd dat het monster voor de analyse op een heffingsparameter door de aanbieder en voor de desbetreffende contra-analyse door het waterschap zoveel mogelijk identiek zijn.

A.4.2 Conservering en maximale bewaartermijn

De verkregen monsters 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 twaalf 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 onder meer 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 aangegeven 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

Voor analyse op	Omgevingstemperatuur		Methode conservering	Maximale bewaartijd
	tijdens transport	tot einde bewaartermijn		
chemisch zuurstofverbruik (CZV)	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen en aanzuren met H ₂ SO ₄ tot pH < 2	6 maanden
		<-18 °C	Invriezen binnen 12 uur	6 maanden
biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen onder uitsluiting van lucht	1 dag
		<-18 °C	Invriezen binnen 12 uur	1 mnd (indien BZV ≤ 50 mg/l) 6 mnd (indien BZV >50 mg/l)
som ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof (Kj-N)	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen en aanzuren met H ₂ SO ₄ tot pH < 2	1 maand
		<-18 °C	Invriezen binnen 12 uur	6 maanden
cadmium (Cd), chroom (Cr), koper (Cu), lood (Pb), nikkel (Ni), zilver (Ag), zink (Zn)	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen en aanzuren met HNO ₃ tot pH < 2	6 maanden
arsen (As)	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen en aanzuren met HNO ₃ 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 ₃ tot pH < 2	6 maanden
			Koelen en aanzuren met HCl, 1 ml/100 ml	2 dagen
chloride (Cl)	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen	1 maand
sulfaat (SO ₄)	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen	1 maand
fosfor (totaal)	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Aanzuren met HNO ₃ of H ₂ SO ₄ tot pH < 2	1 maand

Het biochemisch zuurstofverbruik is weliswaar geen heffingsparameter voor de zuiveringsheffing, maar wordt aangewend bij toepassing van berekeningsvoorschrift C.3 van Onderdeel C van deze bijlage. Op grond van dit berekeningsvoorschrift wordt de methode 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 B.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 NEN. In beginsel wordt verwezen naar de meest recente versie van het normblad. Om die reden zijn geen jaartallen opgenomen. Bij wijziging in/van een normblad gedurende het kalenderjaar wordt voor de toepassing van deze overeenkomst deze wijziging eerst van kracht op 1 januari van het jaar volgende op de wijziging.

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

Paragraaf B.2 Analyse

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

Tabel B

Parameter/stof	Ontsluiting volgens normblad	Meting volgens normblad	Aantoonbaarheidsgrens ¹⁾
chemisch zuurstofverbruik (CZV)		NEN 6633 of NEN-ISO 15705 ²⁾	5 mg/l ³⁾
biochemisch zuurstofverbruik (BZV)		NEN-EN ISO 5815-1	volgens norm; 1 mg/l
som ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof (Kj-N)	NEN 6645	NEN-ISO 15923-1	0,5 mg/l
		NEN 6646+C1	
		NEN-EN-ISO 11732	
	NEN-ISO 5663	NEN-ISO 15923-1	
		NEN-ISO 5663	
	NEN 6646+C1	NEN 6646+C1	
NEN-ISO 15923-1			
onopgeloste stoffen		NEN-EN 872	2 mg/l
elektrisch geleidingsvermogen		NEN-ISO 7888; en NEN-EN 27888	volgens norm
cadmium (Cd), chrom (Cr), koper (Cu), lood (Pb), nikkel (Ni), zilver (Ag), 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 Ag: 10 µg/l Zn: 40 µg/l
		NEN-EN-ISO 17294-2 (ICP-MS)	
	NEN 6953, hoofdstuk 5.3.3.3 ⁴⁾	NEN-EN-ISO 11885 (ICP-AES)	
		NEN-EN-ISO 17294-2 (ICP-MS)	
arseen (As)	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)	
kwik (Hg)	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)	
chloride (Cl)		NEN-ISO 15923-1	5 mg/l
		NEN 6476	
		NEN-EN-ISO 10304-1	
		NEN-EN-ISO 15682	
sulfaat (SO ₄)		NEN-ISO 15923-1	volgens norm
		NEN-EN-ISO 10304-1	
		NEN-ISO 22743	
fosfor (totaal)	NEN 6645	NEN-ISO 15923-1	0,1 mg/l
		NEN-EN-ISO 15681-1	
		NEN-EN-ISO 15681-2	
	NEN-EN-ISO 15681-1	NEN-EN-ISO 15681-1	
	NEN-EN-ISO 15681-2	NEN-EN-ISO 15681-2	
	NEN-EN-ISO 6878	NEN-EN-ISO 6878	
		NEN-EN-ISO 15681-1	
		NEN-EN-ISO 15681-2	
	NEN-EN-ISO 15587-1	NEN-EN-ISO 11885 (ICP-AES)	
		NEN-EN-ISO 17294-2 (ICP-MS)	

¹⁾ De aantoonbaarheidsgrenzen voor zware metalen zijn gebaseerd op een afvalwatermonster met een soortelijke geleiding tot 1500 µS/cm en bij onopgeloste stoffen tot een gehalte van 100 mg/l. Bij afvalwatermonsters met een matrix die groter is dan genoemde waarden voor elektrisch geleidingsvermogen en onopgeloste stoffen kan een hogere aantoonbaarheidsgrens gelden.

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

³⁾ 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.

⁴⁾ NEN 6953, hoofdstuk 5.3.3.3 mag alleen worden toegepast op afvalwatermonsters met een soortelijke geleiding tot 1500 µS/cm en bij onopgeloste stoffen tot een gehalte van 100 mg/l.

C. Berekeningsvoorschriften

C.1 Berekeningswijze van het aantal vervuilingseenheden

a. Zuurstofbindende stoffen (<artikel 6, tweede 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:

$$\frac{Q \times (CZV + 4,57 \times N-Kj)}{1000}$$

In deze formule wordt verstaan onder:

Q: het aantal m³ afgevoerd afvalwater per etmaal;

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

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

b. Andere dan zuurstofbindende stoffen (<artikel 6, derde 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. 1,00 kilogram voor de stoffen chroom, koper, lood, nikkel, zilver en zink;
2. 0,100 kilogram voor de stoffen arseen, kwik en cadmium;
3. 650 kilogram voor de stoffen chloride en sulfaat;
4. 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:

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

In deze formule wordt verstaan onder:

Q: het aantal m³ afgevoerd afvalwater per etmaal;

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

C.2 Bij de bepaling van het aantal etmalen in <artikel 7, tweede lid>, wordt gebruik gemaakt van de volgende

formule:

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

In deze formule wordt verstaan onder:

n = het berekende aantal meetdagen;

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

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

t_{so} = 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.

<C.3 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

$$\frac{100 - T}{75}$$

In deze formule wordt verstaan onder:

T = het percentage CZV, afkomstig van biologisch niet of nagenoeg niet afbreekbare stoffen.>