

# Bestuursvoorstel

<b>Onderwerp:</b> Maatwerkregel TOC-analyse in de Waterschapsverordening <b>Nummer:</b> 4124	Agendapunt: 6
---	---------------

<b>DB:</b> Ja 07-05-2024	<b>BPL:</b> Nee	<b>FAZ:</b> Ja 22-05-2024	<b>VVSW:</b> Nee	<b>AB:</b> Ja 05-06-2024
-----------------------------	-----------------	------------------------------	------------------	-----------------------------

<b>Opsteller:</b>	<b>Opdrachtgever:</b>	<b>Portefeuillehouder:</b> Jakob Bartelds
-------------------	-----------------------	--

<b>Ondersteuning van de afdeling:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Technisch <input type="checkbox"/> Juridisch <input type="checkbox"/> Financieel <input type="checkbox"/> Staf <input type="checkbox"/> Communicatie <input type="checkbox"/> ICT / Beveiliging
--

<b>Externe betrokkenen:</b> Waterschap Noorderzijlvest	<b>Reden:</b> Noorderzijlvest maakt voor de RWZI-analyses ook gebruik van ons laboratorium.
---	--

<b>Samenvatting:</b> Op dit moment wordt in het laboratorium voor het analyseren van afvalwater dat geloosd wordt op een oppervlaktewaterlichaam vanuit een RWZI (rioolwaterzuiveringsinstallatie) de CZV-analyse (Chemisch Zuurstof Verbruik) voorgeschreven. Deze analyse maakt gebruik van schadelijke stoffen die gevaarlijk zijn voor mens en milieu zoals kwik en chroom-6. Vanaf 1 januari 2026 is de analyse van CZV met deze schadelijke stoffen verboden. Afgelopen jaar hebben we onderzoek gedaan om de CZV-analyse te vervangen door TOC (Totaal Organisch Koolstof). Voorgesteld wordt om de voorgeschreven CZV-analyse te vervangen door de TOC-analyse en dit te formaliseren door middel van een maatwerkregel in de waterschapsverordening.
--

<b>Duurzaamheidsparagraaf:</b> Ja
-----------------------------------

<b>Begrotingsaspecten:</b> Nee
--------------------------------

<b>AB-voorstel:</b> De bepaling waarmee de CZV-analyse voor de RWZI's in ons beheergebied wordt omgezet naar een TOC-analyse, vastleggen in de waterschapsverordening door middel van het vaststellen van een maatwerkregel en na bekendmaking in werking laten treden.
--

<b>Bijlagen:</b> Nee
-------------------------

<b>Besluit/opmerkingen bestuur:</b>
<b>Paraaf secretaris-directeur:</b>

## Inleiding

Vanaf 2026 wordt het voor laboratoria verboden de chemicaliën Chroom-6 en Kwik benodigd voor de CZV-analyse (Chemisch Zuurstof Verbruik) te gebruiken waardoor het uitvoeren van de CZV-analyse niet meer mogelijk is. CZV was opgenomen in de NEN-norm NEN 6633:2006. Deze NEN-norm is inmiddels al ingetrokken. CZV analyseert de hoeveelheid zuurstof die nodig is om verontreinigde stoffen chemisch af te breken. Het gebruik van carcinogene stoffen, zoals kwik en chroom 6, bij de analyse van CZV maakt het proces schadelijk voor het milieu en de gezondheid, waardoor we deze analyses zo snel mogelijk willen beëindigen.

Een goed alternatief voor het meten van CZV is de bepaling van TOC (Total Organic Carbon). TOC is een maat voor de hoeveelheid organische verbindingen in een watermonster. Deze norm is vastgelegd in NEN ISO 20236. Het voordeel van de TOC-analyse is dat het geen gebruik maakt van de schadelijke stoffen en daardoor milieuvriendelijker is. Een ander voordeel van TOC is dat hiermee betrouwbaar kan worden geanalyseerd in afvalwater met hoge zout concentraties in tegenstelling tot CZV.

## BREF

In de zogenaamde BREF-documenten (Best Available Techniques Reference Documents) is er een overgang van CZV naar TOC aanstaande.<sup>1</sup>

## Herziening Richtlijn Stedelijke Afvalwater

De verwachting is dat ook in de herziening richtlijn stedelijk afvalwater CZV vervangen wordt door TOC.

## Heffing

Momenteel wordt er door het Rijk gewerkt aan een wijziging van de Waterwet en de Waterschapswet waarbij de zuiverings- en verontreinigingsheffing bepaald gaan worden aan de hand van onder andere TOC en Ntb (Totaal gebonden stikstof).

## Huidige situatie/analyse van het probleem

Op dit moment wordt in het laboratorium voor de lozingen en heffing nog steeds de CZV-analyse toegepast, hoewel de gebruikte stoffen eigenlijk al verboden zijn. Milieulaboratoria hebben echter een ontheffing gekregen tot 1 januari 2025. Deze ontheffing is met een jaar verlengd tot 1 januari 2026.

In het Besluit activiteiten leefomgeving (hierna Bal) wordt nog steeds voorgeschreven om voor het bemonsteren en analyseren van afvalwater dat geloosd wordt op een oppervlaktewaterlichaam vanuit een RWZI de CZV-analyse te gebruiken (paragraaf 4.49, artikel 4.608a Bal). Er zijn ook geen ontwikkelingen bekend om deze analysemethode in het Bal te wijzigen.

## Beschrijving en onderbouwing/oplossing

Hoewel de algemene (rijks)regels in het Bal momenteel alleen analyse met behulp van CZV toestaan, erkent het waterschap de nadelige milieueffecten en gezondheidsrisico's voor laboratoriummedewerkers, van de stoffen die bij de CZV-analyse worden gebruikt. Daarom is het

---

<sup>1</sup> In een BREF-document staat beschreven wat de meest milieuvriendelijke technieken zijn die een bedrijf kan toepassen.

waterschap van plan om al vóór 2026 over te stappen op een analysemethode voor de RWZI's waarbij gebruik wordt gemaakt van TOC in plaats van CZV. Dit is in afwijking van het Bal.

Het Bal biedt de mogelijkheid om af te wijken van de algemene regels die daarin staan door middel van een maatwerkregel (artikel 4.6 jo. 4.3 lid 1 onder c Omgevingswet). Een maatwerkregel dient ervoor te zorgen dat de activiteiten die plaatsvinden op een specifieke locatie of branche in overeenstemming zijn met de doelen van de algemene regels. In dit geval regelt de voorgestelde maatwerkregel voor een specifieke branche (de RWZI's in ons beheergebied) dat de CZV-analyse vervangen wordt door een TOC-analyse zodat er op een milieuvriendelijkere manier afvalwater geanalyseerd kan worden zonder gezondheidsrisico's voor de medewerkers die deze werkzaamheden uitvoeren en het milieu.

TOC is een maat voor de totale hoeveelheid organische koolstof in een monster, inclusief opgeloste en zwevende organische stoffen. Om het zuurstofverbruik van een monster te bepalen met de TOC-methode moet een CZV/TOC-omrekenfactor worden geïntroduceerd, omdat beide methoden niet hetzelfde meten. Tussen TOC en CZV bestaat een vaste theoretische verhouding die echter stofafhankelijk is. Voor mengsels van verschillende stoffen zoals in afvalwater is deze verhouding afhankelijk van de samenstelling van het mengsel. De vervangende methode TOC is het afgelopen jaar opgezet, gevalideerd en er is veelvuldig gemeten aan de influent- en effluentkant van RWZI's om te beoordelen of de te verwachten factor inderdaad rond de 3 ligt. Hieruit blijkt dat deze factor binnen de aangegeven grenzen ligt (2,5 – 3,5).

Dit maakt TOC een uitstekende vervanging voor CZV-analyse in laboratoriumpraktijken. Voor de bedrijven is dit vergelijkende onderzoek ook al gestart.

De maatwerkregel voor de RWZI's zal worden opgenomen in hoofdstuk 3 van de waterschapsverordening. Dit hoofdstuk heeft betrekking op lozingsactiviteiten in een oppervlaktewaterlichaam of een zuiveringstechnisch werk. Specifiek zal het worden opgenomen in afdeling 3.1, getiteld "Algemeen", in artikel 3.7. De artikelen die volgen op artikel 3.7 van de waterschapsverordening zullen opnieuw worden genummerd. De bepaling zal zo komen te luiden:

### **Artikel 3.7 Analysemethode afvalwater RWZI's**

*'In afwijking van artikel 4.608a van het Bal zal voor het afvalwater dat wordt geloosd op een oppervlaktewaterlichaam vanuit de rioolwaterzuiveringsinstallaties in ons beheergebied, de emissiegrenswaarde voor chemisch zuurstofverbruik (CZV) gelijkgesteld worden aan drie keer de gemeten waarde van totaal organisch koolstof (TOC). Voor de analyse van TOC wordt gebruik gemaakt van NEN ISO 20236.'*

### **Duurzaamheidsaspecten**

#### Verantwoord gebruik van (hulp)bronnen

Bij de CZV-analyse wordt kwik en chroom-6 gebruikt. Beide stoffen behoren tot bij de Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). Aangezien deze gevaarlijk zijn voor mensen, dieren en het milieu, moeten bedrijven voorkomen dat ze in het milieu terecht komen. Een manier om dit te voorkomen is door bronaanpak. Dit betekent vervanging van de ZZS door een stof die niet of veel minder gevaarlijk is. Het toepassen van de TOC-analysemethode behoort hiertoe.

### **Extern betrokkenen en andere gebruikers van de CZV-analyse**

Aangezien het laboratorium ook analyses uitvoert voor waterschap Noorderzijlvest, zal Noorderzijlvest in hun waterschapsverordening eenzelfde maatwerkregel opnemen. Dit om alle CZV-analyses voor de RWZI's te kunnen beëindigen en te vervangen door de TOC-analysemethode.

Naast de RWZI's zijn er ook bedrijven die hun afvalwater (gezuiverd) op het oppervlaktewater lozen. Deze lozingsactiviteit valt ook onder paragraaf 4.49 van het Bal. Voor deze bedrijven gelden ook normen voor CZV. We hebben ervoor gekozen om de overgang van CZV naar TOC in de waterschapsverordening alleen te regelen voor de RWZI's, omdat hiervoor afgelopen jaar bepaald is wat de omrekenfactor is. Voor de bedrijven is dat nog niet het geval en deze omrekenfactor kan per bedrijf verschillen. In zijn algemeenheid kunnen we hier dus nog geen maatwerkregel voor vastleggen waardoor de bedrijven ook van een TOC-analyse gebruik kunnen gaan maken. In 2024/2025 wordt de analyse uitgevoerd om te komen tot omrekeningsfactoren voor de diverse branches met een CZV-norm. In 2025 volgen de maatwerkregels voor deze branches.

## Financiën

De TOC-analyse kost net zoveel als de CZV-analyse en heeft geen gevolgen voor de begroting.

In het eerste kwartaal van 2022 heeft het laboratorium geïnvesteerd in TOC-apparatuur. Vanaf het tweede kwartaal van dat jaar begon het met het implementeren en valideren van deze apparatuur.

In overleg met de opdrachtgevers (de RWZI's en het Noordelijk Belasting Kantoor) is besloten om gedurende maximaal 2 jaar dubbele metingen uit te voeren. Dit wordt gedaan om inzicht te krijgen in de verhoudingen tussen CZV en TOC voor onze eigen zuiveringsinstallaties en die van Noorderzijlvest, evenals voor de bedrijven.

Om dit te realiseren, is vanaf het tweede kwartaal van 2022 tijdelijk één extra fte analist ingezet. Deze aanvulling was al gepland in onze strategische personeelsplanning voor de periode 2021-2024. Vanaf het derde kwartaal van 2024 zullen de TOC-analyses en het resterende vergelijkingsonderzoek voor de industrie binnen de reguliere bezetting worden uitgevoerd.

In onze strategische personeelsplanning (2021-2024) was dit reeds voorzien. Vanaf het 3e kwartaal 2024 wordt de analyse van TOC en het resterende nog uit te voeren vergelijkingsonderzoek voor industrie binnen de reguliere bezetting uitgevoerd.

## Wettelijke kader/juridische procedure/inspraak

De voorgestelde wijziging van de waterschapsverordening vereist goedkeuring van het algemeen bestuur. Conform het Delegatiebesluit 2024, zoals vastgelegd in onder I, lid m, is door het algemeen bestuur aan het dagelijks bestuur de bevoegdheid gedelegeerd om nadere regels op te stellen in de waterschapsverordening met betrekking tot onderwerpen die daarin zijn opgenomen, om zo een goede uitvoering van de wet te waarborgen. Echter, gezien het feit dat deze wijziging een nieuwe activiteit introduceert die voorheen niet was geregeld in de waterschapsverordening, en tevens een afwijking van het Bal met zich meebrengt, is het noodzakelijk dat het algemeen bestuur deze wijziging formeel vaststelt.

Omdat het gaat om een wijziging die alleen geldt voor onze eigen RWZI's en er geen wijzigingen in de regels van de waterschapsverordening plaatsvinden voor burgers of bedrijven, wordt in lijn met het

# Bestuursvoorstel

bepaalde in de verordening participatie, inspraak en elektronische bekendmaking voorgesteld aan het DB om af te wijken van de standaardregel om participatie en inspraak toe te passen in verband met de aard en het belang van de wijziging.

## Voorstel

De bepaling waarmee de CZV-analyse voor de RWZI's in ons beheergebied wordt omgezet naar een TOC-analyse, vastleggen in de waterschapsverordening door middel van het vaststellen van een maatwerkregel en na bekendmaking in werking laten treden.

namens het dagelijks bestuur,

Jelmer Kooistra  
Plv. secretaris-directeur

Geert-Jan ten Brink  
dijkgraaf