

**VLAAMSE OVERHEID****Omgeving**

[C – 2023/43194]

**16 JUNI 2023. — Ministerieel besluit tot goedkeuring van het compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water (WAC) en tot wijziging van bijlage 4.2.5.2 bij het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne**

**Rechtsgronden**

Dit besluit is gebaseerd op:

- het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, artikel 5.4.1, ingevoegd bij het decreet van 25 april 2014, en artikel 5.6.5, ingevoegd bij het decreet van 25 april 2014 en gewijzigd bij het decreet van 8 december 2017;
- het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, artikel 1.1.2, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 10 juni 2022, en artikel 1.2.1.1;
- het besluit van de Vlaamse Regering van 19 november 2010 tot vaststelling van het Vlaams reglement inzake erkenningen met betrekking tot het leefmilieu, artikel 45, § 1, tweede lid, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 3 mei 2019.

**Vormvereisten**

De volgende vormvereisten zijn vervuld:

- De afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving heeft een voorstel tot wijziging van het compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water (WAC) gedaan op 20 juli 2022:
  - De Inspectie van Financiën heeft zijn akkoord gegeven op 11 augustus 2022.
  - De Vlaamse Toezichtcommissie voor de verwerking van persoonsgegevens heeft advies nr. 2022/089 gegeven op 6 september 2022;
  - Dit ontwerp werd op 29 augustus 2022 meegedeeld aan de Europese Commissie, met toepassing van artikel 5 van richtlijn (EU) 2015/1535 van het Europees Parlement en de Raad van 9 september 2015 betreffende een informatieprocedure op het gebied van technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij;
  - De Raad van State heeft advies 73.001/1 gegeven op 2 maart 2023, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2°, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;
  - De Gegevensbeschermingsautoriteit heeft het standaardadvies nr. 65/2023 van 24 maart 2023 betreffende de redactie van normatieve teksten gegeven op 4 mei 2023.

**Motivering**

Dit besluit is gebaseerd op de volgende motieven:

- Ten gevolge van internationale en Vlaamse ontwikkelingen en recent onderzoek zijn aanpassingen aan een aantal bestaande methoden en de opname van nieuwe methoden in het compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water (WAC) noodzakelijk.
  - Volgens artikel 45 van het VLAREL passen erkende laboratoria voor de monsternemingen, beproeven, metingen en analyses waarvoor ze erkend zijn, de methoden toe van de compendia voor water (WAC), lucht (LUC), bodembescherming (BOC), het mestdecreet (BAM) en het materialen- en bodemdecreet (CMA). Tussen de compendia bestaan er kruisverwijzingen.
  - Om praktische, organisatorische en juridische redenen voor zowel de laboratoria, de overheid als de opdrachtgevers is eenzelfde datum van inwerkingtreding voor alle compendia aangewezen. Als datum wordt 15 januari 2023 vooropgesteld. De laboratoria zijn op de hoogte gebracht van het nieuwe compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water (WAC), dat online geraadpleegd kan worden.
  - Om titel II van het VLAREM af te stemmen op de voorgestelde en reeds doorgevoerde wijzigingen aan het compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water (WAC) worden een reeks analoge wijzigingen doorgevoerd in de organische parameters in artikel 4, § 1, van bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM.
  - De Vlaamse Toezichtcommissie vraagt dat de persoonsgegevens verwerkt worden op basis van een rechtvaardigingsgrond. De verwerking van de persoonsgegevens van de monsternemer zijn rechtmäßig op basis van artikel 6, 1, c) en e) algemene verordening gegevensbescherming, met name de wettelijke verplichting om voorwaarden vast te stellen ter bescherming van de mens en het milieu tegen bepaalde vormen van hinder en risico's afkomstig van (niet-) ingedelde inrichtingen of activiteiten en gebruikseisen vaststellen, alsook de nadere regels voor de schorsing of het verval van rechtswege van de erkenningen. De verwerking is daarnaast noodzakelijk voor de vervulling van een taak van algemeen belang of van een taak in het kader van de uitoefening van het openbaar gezag dat aan de verwerkingsverantwoordelijke is opgedragen. De bewaartermijnen worden geregeld via o.a. artikel 49 en 50 VLAREL en het Bestuursdecreet van 7 december 2018.

**Juridisch kader**

Dit besluit sluit aan bij de volgende regelgeving:

- het ministerieel besluit van 23 januari 2023 houdende de goedkeuring van het compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water (WAC) en tot wijziging van bijlage 4.2.5.2 bij het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne.

**DE VLAAMSE MINISTER VAN JUSTITIE EN HANDHAVING, OMGEVING, ENERGIE EN TOERISME BESLUIT:**

**Artikel 1.** Het compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water, afgekort WAC, en de bijhorende inhoudstafel, die opgenomen zijn in de bijlage die bij dit besluit is gevoegd, worden goedgekeurd.

**Art. 2.** De verwerking van persoonsgegevens door het departement, de Vlaamse Milieumaatschappij en het referentielaboratorium van het Vlaamse Gewest in het kader van de toepassing van het compendium vermeld in artikel 1 is beperkt tot de naam van de monsternemer en de datum, het uur en de plaats van de monsternemingen. De locatiedata worden enkel gebruikt voor de wettelijk voorziene doeleinden.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit van 23 januari 2023 houdende de goedkeuring van het compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water (WAC) en tot wijziging van bijlage 4.2.5.2 bij het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne wordt opgeheven.

**Art. 4.** In artikel 4, § 1, van bijlage 4.2.5.2 van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 3 mei 2019, worden in de tabel onder de organische parameters de volgende wijzigingen aangebracht:

1° de rijen

“

perfluor-n-butansulfonamide (PFBSA)	50 ng/1	50%	WAC/IV/A/025
N-methylperfluor-n-butansulfonamide (MePFBSA)	50 ng/1	50%	WAC/IV/A/025
N-methylperfluor-n-butansulfonamide azijnzuur (MePFB-SAA)	50 ng/1	50%	WAC/IV/A/025
perfluor-n-hexaansulfonamide (PFHxSA)	50 ng/1	50%	WAC/IV/A/025

“

worden vervangen door de rijen

“

perfluor-n-butansulfonamide (PFBSA)	20 ng/1	50%	WAC/IV/A/025
N-methylperfluor-n-butansulfonamide (MePFBSA)	20 ng/1	50%	WAC/IV/A/025
N-methylperfluor-n-butansulfonamide azijnzuur (MePFB-SAA)	20 ng/1	50%	WAC/IV/A/025
perfluor-n-hexaansulfonamide (PFHxSA)	20 ng/1	50%	WAC/IV/A/025

“;

2° na de rij

“

perfluoroctaansulfonamide (som van lineaire en vertakte vormen) (PFOSAtotaal)	50 ng/1	50%	WAC/IV/A/025
---	---------	-----	--------------

“

worden de volgende rijen ingevoegd:

“

N-methylperfluoroctaansulfonamide (som van lineaire en vertakte vormen) (MePFOSAtotaal)	50 ng/1	50%	WAC/IV/A/025
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (som van lineaire en vertakte vormen) (EtPFOSAtotaal)	50 ng/1	50%	WAC/IV/A/025
perfluorhexaansulfonzuur (som van lineaire en vertakte vormen) (PFHxStotaal)	50 ng/1	50%	WAC/IV/A/025

“.

**Art. 5.** Dit besluit heeft uitwerking met ingang van 15 januari 2023 voor wat betreft de naleving van verplichtingen in het kader van het VLAREL van 19 november 2010.

Brussel, 16 juni 2023.

De Vlaamse minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme,  
Z. DEMIR

Bijlage. Compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water (WAC) als vermeld in artikel 1

#### Inhoudstafel van het compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water (WAC)

##### DEEL I. ALGEMEEN

###### A. Monsterneming en voorbehandeling

Ogenblikkelijke monstername (aan kraan) van water voor menselijke consumptie	WAC/I/A/001	december 2022
Ogenblikkelijke monstername (aan kraan) van water	WAC/I/A/002	mei 2022
Ogenblikkelijke monstername (schepmonster) van water	WAC/I/A/003	maart 2022
Procedure voor het nemen van een verzamelmonster	WAC/I/A/004	maart 2022
Monstername van water via een peilput, inclusief conservering en transport	WAC/I/A/005	maart 2022
Monsterneming van macro-invertebraten en verwerking van de monsters	WAC/I/A/006	november 2017
Conservering en behandeling van watermonsters	WAC/I/A/010	juni 2022

Meting ter plaatse van temperatuur, pH, elektrische geleidbaarheid, opgeloste zuurstof, vrije chloor en gebonden chloor	WAC/I/A/011	januari 2020
Bepaling van het debiet in controle-inrichtingen voor afvalwater	WAC/I/A/012	december 2018

## DEEL II. ORGANOLEPTISCHE ANALYSEMETHODEN

## A. Organoletische parameters

Methoden voor de bepaling van organoleptische parameters	WAC/II/A	maart 2013
CIE 1976 totaal kleurverschil – $\Delta E^{*ab}$	WAC/II/A/001	januari 2005
Onderzoek en bepaling van kleur	WAC/II/A/002	maart 2013
Kwalitatieve vaststelling en kwantitatieve bepaling van geur en smaak	WAC/II/A/003	juni 2017

## DEEL III. ANORGANISCHE ANALYSEMETHODEN

## A. Algemene testen

Methoden voor de bepaling van algemene anorganische parameters	WAC/III/A	oktober 2021
Bepaling van de droogrest	WAC/III/A/001	juni 2020
Bepaling van de temperatuur	WAC/III/A/003	november 2016
Bepaling van de elektrische geleidbaarheid	WAC/III/A/004	november 2020
Bepaling van de pH	WAC/III/A/005	november 2016
Bepaling van de alkaliniteit en de buffercapaciteit	WAC/III/A/006	november 2016
Bepaling van opgeloste zuurstof	WAC/III/A/008	oktober 2020
Bepaling van totale hardheid	WAC/III/A/009	oktober 2015
Bepaling van de troebelingsgraad	WAC/III/A/010	oktober 2018
Berekening van de saturatie-index	WAC/III/A/011	november 2018

## B. Bepaling van elementen

Methoden voor de bepaling van elementen	WAC/III/B	mei 2022
Ontsluiting voor de bepaling van geselecteerde elementen in water – salpeterzuurontsluiting	WAC/III/B/001	oktober 2018
Ontsluiting voor de bepaling van geselecteerde elementen in water – aqua regia ontsluiting	WAC/III/B/002	april 2021
Bepaling van de geselecteerde elementen met inductief gekoppeld plasma - atomaire emissiespectrometrie	WAC/III/B/010	april 2021
Bepaling van elementen met inductief gekoppeld plasma - massaspectrometrie (ICP-MS)	WAC/III/B/011	oktober 2019
Bepaling van antimoon, arseen en seleen met hydride - atomaire absorptiespectrometrie	WAC/III/B/012	juni 2019
Bepaling van kwik	WAC/III/B/014	juni 2019

## C. Bepaling van anionen

Methoden voor de bepaling van anionen	WAC/III/C	mei 2022
Bepaling van opgeloste anionen door vloeistofchromatografie. Bepaling van bromide, chloride, fluoride, nitraat, nitriet, orthofosfaat en sulfaat	WAC/III/C/001	mei 2022
Bepaling van ionen met een discreet analysesysteem en spectrofotometrische detectie – ammonium, chloride, nitraat, nitriet, orthofosfaat en sulfaat	WAC/III/C/002	november 2016
Bepaling van het gehalte aan orthofosfaat en totaal fosfor met behulp van doorstroomanalyse	WAC/III/C/010	oktober 2019
Bepaling van fluoride met ion selectieve elektrode	WAC/III/C/020	mei 2022
Bepaling van fluoride met doorstroomanalyse	WAC/III/C/022	mei 2022
Bepaling van het gehalte aan vrij cyanide met behulp van continue doorstroomanalyse	WAC/III/C/030	oktober 2016
Potentiometrische bepaling van opgelost en in zuur milieu oplosbare sulfiden	WAC/III/C/040	oktober 2016
Spectrofotometrische bepaling van opgelost en in zuur milieu oplosbare sulfiden	WAC/III/C/041	oktober 2016

Bepaling van opgelost chroom VI in water door ionenchromatografie	WAC/III/C/050	oktober 2013
---	---------------	--------------

## D. Bepaling van groepsparameters

Methoden voor de bepaling van groepsparameters	WAC/III/D	mei 2022
Bepaling van de bezinkbare stoffen	WAC/III/D/001	december 2012
Bepaling van vaste stoffen in suspensie. Methode door filtratie op glasvezelfilter	WAC/III/D/002	mei 2022
Bepaling afmeting zwevende stoffen	WAC/III/D/003	januari 2013
Bepaling van het biochemisch zuurstofverbruik (BZV) na 5 dagen	WAC/III/D/010	juli 2021
Bepaling van het chemisch zuurstofverbruik (CZV)	WAC/III/D/020	februari 2022
Bepaling van de oxideerbaarheid bij warmte	WAC/III/D/022	juni 2019
Bepaling van Kjeldahl-stikstof. Methode na mineralisatie met selenium	WAC/III/D/030	oktober 2013
Bepaling van het gehalte aan nitrietstikstof en nitraatstikstof en de som van beide met behulp van doorstroomanalyse	WAC/III/D/031	oktober 2016
Bepaling van het totaal stikstofgehalte na oxidatieve digestie met peroxodisulfaat	WAC/III/D/032	november 2016
Bepaling van de totale gebonden stikstof (TNb) en opgeloste gebonden stikstof (DNb) na katalytische oxidatieve verbranding bij hoge temperatuur	WAC/III/D/033	mei 2022
Bepaling van het gehalte aan totaal cyanide met behulp van continue doorstroomanalyse	WAC/III/D/036	oktober 2016
Bepaling van de methyleenblauw actieve substanties (MBAS) index met behulp van doorstroomanalyse	WAC/III/D/040	mei 2017
Bepaling van de totale organische koolstof (TOC) en/of de opgeloste organische koolstof (DOC)	WAC/III/D/050	mei 2022

## E. Bepaling van kationen

Methoden voor de bepaling van kationen	WAC/III/E	oktober 2015
Bepaling van ammoniumstikstof door manuele spectrofotometrie	WAC/III/E/020	oktober 2016
Bepaling van het gehalte aan ammoniumstikstof met behulp van doorstroomanalyse	WAC/III/E/021	oktober 2012
Bepaling van ammoniumstikstof door destillatie en titratie	WAC/III/E/022	oktober 2012
Bepaling van het gehalte aan ammoniumstikstof met behulp van ionenchromatografie	WAC/III/E/023	oktober 2012

## DEEL IV. ORGANISCHE ANALYSEMETHODEN

## A. Bepaling van specifieke parameters

Bepaling van fenolische verbindingen in water	WAC/IV/A/001	oktober 2021
Bepaling van polycyclische aromatische koolwaterstoffen in water	WAC/IV/A/002	september 2021
Bepaling van ureum	WAC/IV/A/003	oktober 2017
Bepaling van di-2-ethylhexylftalaat en andere ftalaten in oppervlaktewater	WAC/IV/A/004	oktober 2021
Bepaling van octylfenol, nonylfenol en bisfenol A in afvalwater met behulp van LC-MS/MS	WAC/IV/A/005	augustus 2015
Toestelinstellingen van GC-MS/MS bij de bepaling van organische parameters	WAC/IV/A/006	november 2018
Bepaling van formaldehyde in water	WAC/IV/A/007	oktober 2019
Bepaling van ftalaten in water met GC-MS/MS	WAC/IV/A/008	oktober 2020
Bepaling van organofosforpesticiden in water	WAC/IV/A/010	oktober 2021
Bepaling van matig vluchtige chloorkoolwaterstoffen in water	WAC/IV/A/015	juni 2022
Bepaling van vluchtige organische verbindingen in water	WAC/IV/A/016	mei 2022
Specifieke bepaling van niet-ionogene surfactanten in water met LC-am-MS	WAC/IV/A/021	juni 2022
Specifieke bepaling van kationische surfactanten in water met LC-MS	WAC/IV/A/022	mei 2022
Bepaling van dioxines en dioxineachtige verbindingen in water	WAC/IV/A/023	mei 2022

Bepaling van aromatische amines in water	WAC/IV/A/024	oktober 2021
Bepaling van per- en polyfluoralkylverbindingen (PFAS) in water met LC-MS/MS	WAC/IV/A/025	december 2022
Bepaling van pesticiden in water met LC-MS	WAC/IV/A/027	oktober 2021
Bepaling van pesticiden in water met GC-MS	WAC/IV/A/028	oktober 2021
Bepaling van glyfosaat en AMPA in water met LC-MS	WAC/IV/A/029	november 2020
Bepaling van gebromeerde brandvertragers in water	WAC/IV/A/030	november 2018
Bepaling van organotinverbindingen in water	WAC/IV/A/031	november 2018

#### B. Bepaling van groepsparameters

Bepaling van de fenolindex met behulp van continue doorstroom-analyse	WAC/IV/B/001	april 2021
Bepaling van petroleumetherextraheerbare stoffen in water	WAC/IV/B/005	januari 2012
Extraheerbare organische halogeenverbindingen (EOX) in water	WAC/IV/B/010	januari 2012
Adsorbeerbare organische halogeenverbindingen (AOX) in water	WAC/IV/B/011	mei 2022
Purgeerbare organische halogeenverbindingen (POX) in water	WAC/IV/B/012	oktober 2020
Organische screening	WAC/IV/B/020	januari 2013
Organische screening: Leidraad voor de identificatie van organische verbindingen in water met behulp UHPLC-HRMS	WAC/IV/B/021	februari 2018
Kwalitatieve GC-screening	WAC/IV/B/022	november 2018
Bepaling van minerale olie in water met gaschromatografie	WAC/IV/B/025	juni 2022
Bepaling van tetrachlooretheenextraheerbare stoffen in water met IR-spectrofotometrie	WAC/IV/B/026	november 2016
Gelpermeatiechromatografie (GPC) voor de zuivering van monster-extracten bij de bepaling van organische parameters	WAC/IV/B/040	september 2010

#### DEEL V. BIOLOGISCHE ANALYSEMETHODEN

##### A. Bepaling van bacteriologische parameters

Bepaling van totaal kiemgetal	WAC/V/A/001	mei 2022
Bepaling van totale coliformen en E.coli	WAC/V/A/002	mei 2022
Bepaling van enterokokken	WAC/V/A/003	augustus 2021
Bepaling van Salmonella spp.	WAC/V/A/004	augustus 2021
Bepaling van Legionella in drinkwater en in koeltorenwater	WAC/V/A/005	mei 2022
Bepaling van Pseudomonas aeruginosa	WAC/V/A/006	augustus 2021
Bepaling van Clostridium perfringens	WAC/V/A/007	augustus 2021
Bepaling van coagulase positieve stafylokokken	WAC/V/A/008	augustus 2021
Bepaling van de meetonzekerheid bij microbiologische analyses	WAC/V/A/009	november 2020

##### B. Bepaling van ecotoxiciteit

Ecotoxiciteitstest met invertebraten: acute toxiciteit voor de watervlo (Daphnia magna) of het pekelkreeftje (Artemia franciscana)	WAC/V/B/001	mei 2022
Ecotoxiciteitstest met vissen: acute toxiciteit voor zebrafisembryo (Danio rerio)	WAC/V/B/002	november 2020
Ecotoxiciteitstest met algen: groei-inhibitietest met de zoetwateralg (Pseudokirchneriella subcapitata) of de mariene alg (Phaeodactylum tricornutum)	WAC/V/B/003	mei 2022
Ecotoxiciteitstest met bacterie: acute toxiciteit voor de luminescente bacterie (Aliivibrio fischeri)	WAC/V/B/004	november 2020
Zahn-Wellenstest op afvalwaters: bio-elimineerbaarheid van DOC en toxiciteit na 7 tot 28 dagen behandeling	WAC/V/B/005	november 2020
Ecotoxiciteitstest met vissen: acute toxiciteit voor forel (Oncorhynchus mykiss)	WAC/V/B/007	november 2020

##### C. Bepaling van biodiversiteit

BBI-berekening op basis van op het veld verzamelde macro-invertebraten	WAC/V/C/001	september 2015
--	-------------	----------------

MMIF-berekening op basis van op het veld verzamelde macro-invertebraten	WAC/V/C/002	september 2015
---	-------------	----------------

## DEEL VI. VALIDATIE

## A. Algemeen

Prestatiekenmerken	WAC/VI/A/001	juli 2022
Meetonzekerheid	WAC/VI/A/002	april 2020
Kwaliteitseisen voor de analysemethoden	WAC/VI/A/003	mei 2022
Voorwaarden voor rapportering van monsternamegegevens en analyseresultaten door een erkend laboratorium	WAC/VI/A/004	november 2015

Het compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water (WAC)

Het compendium vermeld in artikel 1 is in extenso beschikbaar via de website <https://emis.vito.be/nl/erkende-laboratoria/water-gop/compendium-wac> met als kenmerk MB 2023.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 16 juni 2023 tot goedkeuring van het compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water (WAC) en tot wijziging van bijlage 4.2.5.2 bij het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne.

Brussel, 16 juni 2023.

De Vlaamse minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme,  
Z. DEMIR

## TRADUCTION

## AUTORITE FLAMANDE

## Environnement et Aménagement du Territoire

[C – 2023/43194]

**16 JUIN 2023. — Arrêté ministériel approuvant le compendium d'échantillonnage, de mesure et d'analyse de l'eau (WAC) et modifiant l'annexe 4.2.5.2 de l'arrêté du Gouvernement flamand du 1<sup>er</sup> juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement**

**Fondement juridique**

Le présent arrêté est fondé sur :

- le décret du 5 avril 1995 contenant des dispositions générales concernant la politique de l'environnement, article 5.4.1, inséré par le décret du 25 avril 2014, et article 5.6.5, inséré par le décret du 25 avril 2014 et modifié par le décret du 8 décembre 2017 ;

- l'arrêté du Gouvernement flamand du 1<sup>er</sup> juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement, article 1.1.2, modifié en dernier lieu par l'arrêté du Gouvernement du 10 juin 2022, et article 1.2.1.1 ;

- l'arrêté du Gouvernement flamand du 19 novembre 2010 établissant le règlement flamand en matière d'agrément relatifs à l'environnement, article 45, § 1<sup>er</sup>, alinéa 2, inséré par l'arrêté du Gouvernement flamand du 3 mai 2019.

**Formalités**

Les formalités suivantes ont été remplies :

- la division Développement territorial, Planification et Projets d'Environnement du Département de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire a émis le 20 juillet 2022 une proposition de modification du compendium d'échantillonnage, de mesure et d'analyse de l'eau (WAC) ;

- l'Inspection des Finances a donné son accord le 11 août 2022 ;

- la Commission de contrôle flamande du traitement des données à caractère personnel a rendu l'avis n° 2022/089 le 6 septembre 2022 ;

- ce projet a été communiqué le 29 août 2022 à la Commission européenne, en application de l'article 5 de la directive (UE) 2015/1535 du Parlement européen et du Conseil du 9 septembre 2015 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information ;

- le Conseil d'État a rendu l'avis 73.001/1 le 2 mars 2023, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup>, des lois sur le Conseil d'État, coordonnées le 12 janvier 1973 ;

- l'Autorité de protection des données a rendu l'avis standard n° 65/2023 du 24 mars 2023 sur la rédaction de textes normatifs le 4 mai 2023.

**Motivation**

Le présent arrêté est fondé sur les motifs suivants :

- Des développements internationaux et flamands et des recherches récentes nécessitent des ajustements de certaines méthodes existantes et l'inclusion de nouvelles méthodes dans le compendium d'échantillonnage, de mesure et d'analyse de l'eau (WAC).

- Selon l'article 45 du VLAREL, les laboratoires agréés appliquent les méthodes des compendiums pour l'eau (WAC), l'air (LUC) et la protection du sol (BOC), du décret sur les engrains (BAM) et du décret sur les matériaux et les sols (CMA) pour les échantillonnages, les essais, les mesures et les analyses pour lesquels ils sont agréés. Des renvois réciproques existent entre les compendiums.

- Pour des raisons pratiques, organisationnelles et légales une même date d'entrée en vigueur pour tous les compendiums est préférable pour les laboratoires, les autorités ainsi que pour les donneurs d'ordre. La date proposée est le 15 janvier 2023. Les laboratoires ont été informés du nouveau compendium d'échantillonnage, de mesure et d'analyse de l'eau (WAC), qui peut être consulté en ligne.

- Afin d'aligner le titre II du VLAREM avec les modifications proposées et déjà mises en œuvre dans le compendium d'échantillonnage, de mesure et d'analyse de l'eau (WAC), une série de modifications analogues sont apportées aux paramètres organiques figurant à l'article 4, § 1<sup>er</sup>, de l'annexe 4.2.5.2 du titre II du VLAREM.

- La Commission de contrôle flamande demande que les données à caractère personnel soient traitées sur la base d'un motif de justification. Le traitement des données à caractère personnel de l'échantillonneur est licite sur la base de l'article 6, 1, c) et e) du règlement général sur la protection des données, notamment l'obligation légale de fixer des conditions en vue de protéger l'homme et l'environnement contre certaines nuisances et risques émanant d'établissements ou d'activités (non) classés et de fixer des prescriptions d'usage, ainsi que les modalités de suspension ou d'annulation de plein droit des agréments.

En outre, le traitement est nécessaire à l'exécution d'une mission d'intérêt public ou relevant de l'exercice de l'autorité publique dont est investi le responsable du traitement. Les délais de conservation sont réglementés, entre autres, par les articles 49 et 50 du VLAREL et le Décret de gouvernance du 7 décembre 2018.

#### Cadre juridique

Le présent arrêté fait suite à la réglementation suivante :

- l'arrêté ministériel du 23 janvier 2023 approuvant le compendium d'échantillonnage, de mesure et d'analyse de l'eau (WAC) et modifiant l'annexe 4.2.5.2 de l'arrêté du Gouvernement flamand du 1<sup>er</sup> juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement.

LA MINISTRE FLAMANDE DE LA JUSTICE ET DU MAINTIEN, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE, DE L'ÉNERGIE ET DU TOURISME ARRÊTE :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le compendium d'échantillonnage, de mesure et d'analyse de l'eau, en abrégé WAC, et la table des matières qui l'accompagne, figurant dans l'annexe jointe au présent arrêté, sont approuvés.

**Art. 2.** Le traitement des données à caractère personnel par le département, la Société flamande de l'Environnement (« Vlaamse Milieumaatschappij ») et le laboratoire de référence de la Région flamande aux fins de l'application du compendium visé à l'article 1<sup>er</sup>, se limite au nom de l'échantillonneur et à la date, à l'heure et au lieu de l'échantillonnage. Les données de localisation sont utilisées uniquement aux fins légalement prévues.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel du 23 janvier 2023 approuvant le compendium d'échantillonnage, de mesure et d'analyse de l'eau (WAC) et modifiant l'annexe 4.2.5.2 de l'arrêté du Gouvernement flamand du 1<sup>er</sup> juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement est abrogé.

**Art. 4.** Dans l'article 4, § 1<sup>er</sup>, de l'annexe 4.2.5.2 de l'arrêté du Gouvernement flamand du 1<sup>er</sup> juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement, modifié en dernier lieu par l'arrêté du Gouvernement flamand du 3 mai 2019, les modifications suivantes sont apportées aux paramètres organiques figurant dans le tableau :

1° les lignes

«

perfluoro-n-butane sulfonamide (PFBSA)	50 ng/1	50 %	WAC/IV/A/025
N-méthyl-perfluoro-n-butane sulfonamide (MePFBSA)	50 ng/1	50%	WAC/IV/A/025
Acide N-méthyl-perfluoro-n-butane sulfonylamide acétique (MePFBAA)	50 ng/1	50%	WAC/IV/A/025
perfluoro-n-hexane sulfonamide (PFHxSA)	50 ng/1	50%	WAC/IV/A/025

»

sont remplacées par les lignes :

«

perfluoro-n-butane sulfonamide (PFBSA)	20 ng/1	50 %	WAC/IV/A/025
N-méthyl-perfluoro-n-butane sulfonamide (MePFBSA)	20 ng/1	50 %	WAC/IV/A/025
Acide N-méthyl-perfluoro-n-butane sulfonylamide acétique (MePFBAA)	20 ng/1	50 %	WAC/IV/A/025
perfluoro-n-hexane sulfonamide (PFHxSA)	20 ng/1	50 %	WAC/IV/A/025

» ;

2° après la ligne

«

perfluoro-octane sulfonamide (somme des formes linéaires et ramifiées) (PFOStotal)	50 ng/1	50%	WAC/IV/A/025
--	---------	-----	--------------

»

les lignes suivantes sont insérées :

«

N-méthylperfluorooctane sulfonamide (somme des formes linéaires et ramifiées) (MePFOSAtotal)	50 ng/1	50%	WAC/IV/A/025
N-éthyl perfluorooctane sulfonamide (somme des formes linéaires et ramifiées) (EtPFOSAtotal)	50 ng/1	50%	WAC/IV/A/025
acide perfluorohexane sulfonique (somme des formes linéaires et ramifiées) (PFHxStotal)	50 ng/1	50 %	WAC/IV/A/025

».

**Art. 5.** Le présent arrêté produit ses effets à compter du 15 janvier 2023 pour ce qui concerne le respect des obligations dans le cadre du VLAREL du 19 novembre 2010.

Bruxelles, le 16 juin 2023.

La ministre flamande de la Justice et du Maintien, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire, de l'Énergie et du Tourisme,  
Z. DEMIR

Annexe. Compendium d'échantillonnage, de mesure et d'analyse de l'eau (WAC), figurant à l'article 1<sup>er</sup>

Table des matières du compendium d'échantillonnage, de mesure et d'analyse de l'eau (WAC)

PARTIE I<sup>re</sup>. GÉNÉRALITÉS

A. Échantillonnage et prétraitement

Échantillonnage instantané (au robinet) d'eau destinée à la consommation humaine	WAC/I/A/001	décembre 2022
Échantillonnage instantané (au robinet) de l'eau	WAC/I/A/002	mai 2022
Échantillonnage instantané (prélèvement à la pelle) de l'eau	WAC/I/A/003	mars 2022
Procédure de prélèvement d'un échantillon global	WAC/I/A/004	mars 2022
Échantillonnage de l'eau via un puits d'observation, y compris la conservation et le transport	WAC/I/A/005	mars 2022
Échantillonnage des macro-invertébrés et traitement des échantillons	WAC/I/A/006	novembre 2017
Conservation et traitement des échantillons d'eau	WAC/I/A/010	juin 2022
Mesure sur site de la température, du pH, de la conductivité électrique, de l'oxygène dissous, du chlore libre et du chlore combiné	WAC/I/A/011	janvier 2020
Détermination du débit dans les installations de contrôle des eaux usées	WAC/I/A/012	décembre 2018

PARTIE II. MÉTHODES D'ANALYSE ORGANOLEPTIQUE

A. Paramètres organoleptiques

Méthodes de détermination des paramètres organoleptiques	WAC/II/A	mars 2013
CIE 1976 différence totale de couleur - ΔE*ab	WAC/II/A/001	janvier 2005
Examen et détermination de la couleur	WAC/II/A/002	mars 2013
Détermination qualitative et quantitative de l'odeur et du goût	WAC/II/A/003	juin 2017

PARTIE III. MÉTHODES D'ANALYSE INORGANIQUE

A. Essais généraux

Méthodes de détermination des paramètres inorganiques généraux	WAC/III/A	octobre 2021
Détermination du résidu d'évaporation	WAC/III/A/001	juin 2020
Détermination de la température	WAC/III/A/003	novembre 2016
Détermination de la conductivité électrique	WAC/III/A/004	novembre 2020
Détermination du pH	WAC/III/A/005	novembre 2016
Détermination de l'alcalinité et du pouvoir tampon	WAC/III/A/006	novembre 2016
Détermination de l'oxygène dissous	WAC/III/A/008	octobre 2020
Détermination de la dureté totale	WAC/III/A/009	octobre 2015
Détermination du taux de turbidité	WAC/III/A/010	octobre 2018
Calcul de l'indice de saturation	WAC/III/A/011	novembre 2018

B. Détermination des éléments

Méthodes de détermination des éléments	WAC/III/B	mai 2022
Digestion pour la détermination d'éléments sélectionnés dans l'eau - digestion à l'acide nitrique	WAC/III/B/001	octobre 2018
Digestion pour la détermination d'éléments sélectionnés dans l'eau - digestion aqua regia	WAC/III/B/002	avril 2021
Détermination d'éléments sélectionnés par plasma à couplage inductif - spectrométrie d'émission atomique	WAC/III/B/010	avril 2021

Détermination d'éléments par plasma à couplage inductif - spectro-métrie de masse (ICP-MS)	WAC/III/B/011	octobre 2019
Détermination de l'antimoine, de l'arsenic et du sélénium par l'hydrure - spectrométrie d'absorption atomique	WAC/III/B/012	juin 2019
Détermination du mercure	WAC/III/B/014	juin 2019

## C. Détermination des anions

Méthodes de détermination des anions	WAC/III/C	mai 2022
Détermination des anions dissous par chromatographie en phase liquide. Détermination du bromure, du chlorure, du fluorure, du nitrate, du nitrite, de l'orthophosphate et du sulfate	WAC/III/C/001	mai 2022
Détermination des ions par système d'analyse discrète et détection spectrophotométrique - ammonium, chlorure, nitrate, nitrite, orthophosphate et sulfate	WAC/III/C/002	novembre 2016
Détermination de la teneur en orthophosphate et en phosphore total par analyse en flux continu	WAC/III/C/010	octobre 2019
Détermination du fluorure par électrode sélective d'ions	WAC/III/C/020	mai 2022
Détermination du fluorure par analyse en flux continu	WAC/III/C/022	mai 2022
Détermination de la teneur en cyanure libre par analyse en flux continu	WAC/III/C/030	octobre 2016
Détermination potentiométrique des sulfures dissous et des sulfures solubles en milieu acide	WAC/III/C/040	octobre 2016
Détermination spectrophotométrique des sulfures dissous et des sulfures solubles en milieu acide	WAC/III/C/041	octobre 2016
Détermination du chrome VI dissous dans l'eau par chromatographie ionique	WAC/III/C/050	octobre 2013

## D. Détermination des paramètres de groupe

Méthodes de détermination des paramètres de groupe	WAC/III/D	mai 2022
Détermination des substances décantables	WAC/III/D/001	décembre 2012
Détermination des substances solides en suspension. Méthode par filtration sur filtre en fibres de verre	WAC/III/D/002	mai 2022
Détermination des dimensions des substances en suspension	WAC/III/D/003	janvier 2013
Détermination de la demande biochimique en oxygène (DBO) après 5 jours	WAC/III/D/010	juillet 2021
Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO)	WAC/III/D/020	février 2022
Détermination de l'oxydabilité à la chaleur	WAC/III/D/022	juin 2019
Détermination de l'azote Kjeldahl. Méthode après minéralisation par sélénium	WAC/III/D/030	octobre 2013
Détermination de l'azote nitrite et de l'azote des nitrates et de la somme des deux par analyse en flux continu	WAC/III/D/031	octobre 2016
Détermination de la teneur totale en azote après digestion oxydative au peroxodisulfate	WAC/III/D/032	novembre 2016
Détermination de l'azote lié total (TNb) et de l'azote lié dissous (DNb) après combustion oxydative catalytique à haute température	WAC/III/D/033	mai 2022
Détermination de la teneur en cyanure total par analyse en flux continu	WAC/III/D/036	octobre 2016
Détermination de l'indice des substances actives au bleu de méthylène (MBAS) par analyse en flux continu	WAC/III/D/040	mai 2017
Détermination du carbone organique total (COT) et/ou du carbone organique dissous (COD)	WAC/III/D/050	mai 2022

## E. Détermination des cations

Méthodes de détermination des cations	WAC/III/E	octobre 2015
Détermination de l'azote ammoniacal par spectrophotométrie manuelle	WAC/III/E/020	octobre 2016
Détermination de la teneur en azote ammoniacal par analyse en flux continu	WAC/III/E/021	octobre 2012
Détermination de l'azote ammoniacal par distillation et titrage	WAC/III/E/022	octobre 2012

Détermination de la teneur en azote ammoniacal par chromatographie ionique	WAC/III/E/023	octobre 2012
--	---------------	--------------

## PARTIE IV. MÉTHODES D'ANALYSE ORGANIQUES

## A. Détermination des paramètres spécifiques

Détermination des composés phénoliques dans l'eau	WAC/IV/A/001	octobre 2021
Détermination des hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'eau	WAC/IV/A/002	septembre 2021
Détermination de l'urée	WAC/IV/A/003	octobre 2017
Détermination du phtalate de di-2-éthylhexyle et d'autres phtalates dans les eaux de surface	WAC/IV/A/004	octobre 2021
Détermination de l'octylphénol, du nonylphénol et du bisphénol A dans les eaux usées à l'aide du LC-MS/MS	WAC/IV/A/005	août 2015
Réglages d'équipement de GC-MS/MS dans la détermination des paramètres organiques	WAC/IV/A/006	novembre 2018
Détermination du formaldéhyde dans l'eau	WAC/IV/A/007	octobre 2019
Détermination des phtalates dans l'eau par GC-MS/MS	WAC/IV/A/008	octobre 2020
Détermination des pesticides organophosphorés dans l'eau	WAC/IV/A/010	octobre 2021
Détermination des hydrocarbures chlorés modérément volatils dans l'eau	WAC/IV/A/015	juin 2022
Détermination des composés organiques volatils dans l'eau	WAC/IV/A/016	mai 2022
Détermination spécifique des agents de surface non ioniques dans l'eau par LC-am-MS	WAC/IV/A/021	juin 2022
Détermination spécifique des agents de surface cationiques dans l'eau par LC-MS	WAC/IV/A/022	mai 2022
Détermination des dioxines et des composés de type dioxine dans l'eau	WAC/IV/A/023	mai 2022
Détermination des amines aromatiques dans l'eau	WAC/IV/A/024	octobre 2021
Détermination des composés per- et polyfluoroalkyles (PFAS) dans l'eau par LC-MS/MS	WAC/IV/A/025	décembre 2022
Détermination des pesticides dans l'eau par LC-MS	WAC/IV/A/027	octobre 2021
Détermination des pesticides dans l'eau par GC-MS	WAC/IV/A/028	octobre 2021
Détermination du glyphosate et de l'AMPA dans l'eau par LC-MS	WAC/IV/A/029	novembre 2020
Détermination des retardateurs de flamme bromés dans l'eau	WAC/IV/A/030	novembre 2018
Détermination des composés organostanniques dans l'eau	WAC/IV/A/031	novembre 2018

## B. Détermination des paramètres de groupe

Détermination de l'indice phénolique par analyse en flux continu	WAC/IV/B/001	avril 2021
Détermination des substances extractibles à l'éther de pétrole dans l'eau	WAC/IV/B/005	janvier 2012
Composés organohalogénés extractibles (EOX) dans l'eau	WAC/IV/B/010	janvier 2012
Composés organohalogénés adsorbables (AOX) dans l'eau	WAC/IV/B/011	mai 2022
Composés organohalogénés purgeables (POX) dans l'eau	WAC/IV/B/012	octobre 2020
Screening organique	WAC/IV/B/020	janvier 2013
Screening organique : Guide pour l'identification des composés organiques dans l'eau par UHPLC-HRMS	WAC/IV/B/021	février 2018
Screening qualitatif par GC	WAC/IV/B/022	novembre 2018
Détermination de l'huile minérale dans l'eau par chromatographie gazeuse	WAC/IV/B/025	juin 2022
Détermination des substances extractibles au tétrachloroéthène dans l'eau par spectrophotométrie IR	WAC/IV/B/026	novembre 2016
Chromatographie par perméation de gel (CPG) pour la purification d'extraits d'échantillons dans la détermination des paramètres organiques	WAC/IV/B/040	septembre 2010

## PARTIE V. MÉTHODES D'ANALYSE BIOLOGIQUE

## A. Détermination des paramètres bactériologiques

Détermination du nombre total de germes	WAC/V/A/001	mai 2022
Détermination des coliformes totaux et de E.coli	WAC/V/A/002	mai 2022
Détermination des entérocoques	WAC/V/A/003	août 2021
Détermination de Salmonella spp.	WAC/V/A/004	août 2021
Détermination de Legionella dans l'eau potable et l'eau des tours de refroidissement	WAC/V/A/005	mai 2022
Détermination de Pseudomonas aeruginosa	WAC/V/A/006	août 2021
Détermination de Clostridium perfringens	WAC/V/A/007	août 2021
Détermination des staphylocoques à coagulase positive	WAC/V/A/008	août 2021
Détermination de l'incertitude de mesure dans les analyses microbiologiques	WAC/V/A/009	novembre 2020

## B. Détermination de l'écotoxicité

Test d'écotoxicité sur invertébrés : toxicité aiguë pour la daphnie (Daphnia magna) ou l'artémie (Artemia franciscana)	WAC/V/B/001	mai 2022
Test d'écotoxicité sur poissons : toxicité aiguë pour l'embryon de poisson zèbre (Danio rerio)	WAC/V/B/002	novembre 2020
Test d'écotoxicité sur algues : test d'inhibition de la croissance sur l'algue d'eau douce (Pseudokirchneriella subcapitata) ou l'algue marine (Phaeodactylum tricornutum)	WAC/V/B/003	mai 2022
Test d'écotoxicité sur bactérie : toxicité aiguë pour la bactérie luminescente (Aliivibrio fischeri)	WAC/V/B/004	novembre 2020
Test de Zahn-Wellens sur les eaux usées : bio-élimination du COD et de la toxicité après 7 à 28 jours de traitement	WAC/V/B/005	novembre 2020
Test d'écotoxicité sur poissons : toxicité aiguë pour la truite (Oncorhynchus mykiss)	WAC/V/B/007	novembre 2020

## C. Détermination de la biodiversité

Calcul IBB sur la base de macroinvertébrés collectés sur le terrain	WAC/V/C/001	septembre 2015
Calcul MMIF sur la base de macroinvertébrés collectés sur le terrain	WAC/V/C/002	septembre 2015

## PARTIE VI. VALIDATION

## A. Généralités

Caractéristiques de performance	WAC/VI/A/001	juillet 2022
Incertitude de mesure	WAC/VI/A/002	avril 2020
Exigences de qualité des méthodes d'analyse	WAC/VI/A/003	mai 2022
Conditions de reporting des données d'échantillonnage et des résultats d'analyse par un laboratoire agréé	WAC/VI/A/004	novembre 2015

Le compendium d'échantillonnage, de mesure et d'analyse de l'eau (WAC)

Le compendium visé à l'article 1<sup>er</sup> est disponible in extenso via le site web <https://emis.vito.be/nl/erkende-laboratoria/water-gop/compendium-wac> avec la référence MB 2023.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel du 16 juin 2023 approuvant le compendium d'échantillonnage, de mesure et d'analyse de l'eau (WAC) et modifiant l'annexe 4.2.5.2 de l'arrêté du Gouvernement flamand du 1<sup>er</sup> juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement.

Bruxelles, le 16 juin 2023.

La ministre flamande de la Justice et du Maintien, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire, de l'Énergie et du Tourisme,

Z. DEMIR