



Omzendbrief betreffende de controle op de kwaliteit van water in de levensmiddelensector

Kenmerk	PCCB/S3/ENE/1140519	Datum	28/07/2017
Huidige versie	5.0	Van toepassing vanaf	Datum van publicatie
Trefwoorden	Drinkwater, controle van het drinkwater, parameter, frequentie, behandeling		

Opgesteld door	Goedgekeurd door
Ngonlong Ekendé Elisabeth, attaché	Vicky Lefevre, Directeur generaal

1 Doel

De omzendbrief heeft als doel een beter begrip te verschaffen over de reglementaire vereisten en verplichtingen van de operatoren met betrekking tot de kwaliteit van en de controle op water dat in levensmiddelenbedrijven wordt gebruikt bij de fabricage en/of het in de handel brengen van levensmiddelen..

2 Toepassingsgebied

Deze omzendbrief is van toepassing op water dat gebruikt wordt voor de fabricage en/of het in de handel brengen van levensmiddelen en dat van drinkwaterkwaliteit moet zijn.

Het betreft de operatoren van de sector verwerking (B2B) en de detailhandel van levensmiddelen (B2C). De omzendbrief is ook van toepassing op de operatoren in de sector primaire productie (PRI) indien zij, in het kader van hun activiteiten, drinkwater moeten gebruiken (bv: voor de productie van hoevezuivel producten).

Deze omzendbrief is **niet** van toepassing op:

- de operatoren in de sector primaire plantaardige en dierlijke productie, behalve indien het gebruik van drinkwater vereist is;
- gebruik van onbehandeld leidingwater voor de fabricage en/of het in de handel brengen van levensmiddelen;
- water dat in flessen of verpakkingen in de handel wordt gebracht.

3 Referenties

3.1 Wetgeving

Richtlijn 98/83/EG van de Raad van 3 november 1998 betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water.

Koninklijk besluit van 14 januari 2002 betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water dat in voedingsmiddeleninrichtingen verpakt wordt of dat voor de fabricage en/of het in de handel brengen van voedingsmiddelen wordt gebruikt.

Verordening (EG) nr. 178/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 28 januari 2002 tot vaststelling van de algemene beginselen en voorschriften van de levensmiddelenwetgeving, tot oprichting van een Europese Autoriteit voor voedselveiligheid en tot vaststelling van procedures voor voedselveiligheidsaangelegenheden.

Koninklijk besluit van 14 november 2003 betreffende autocontrole, meldingsplicht en traceerbaarheid in de voedselketen.

Verordening (EG) nr. 852/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 inzake levensmiddelenhygiëne.

Verordening (EG) nr. 1935/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 27 oktober 2004 inzake materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen.

Verordening (EU) nr. 528/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 22 mei 2012 betreffende het op de markt aanbieden en het gebruik van biociden.

3.2 Andere

ADVIES 46-2006 betreffende verwerkingen of behandelingen van leidingwater in levensmiddelenbedrijven en de hierbij horende kwaliteitscontroles (dossier SciCom 2005/71 – eigen initiatief).

4 Definities en afkortingen

Biocide: alle stoffen of mengsels die, in de vorm waarin zij aan de gebruiker worden geleverd, uit een of meer werkzame stoffen (een stof of micro-organisme met een werking op of tegen schadelijke organismen) bestaan dan wel die stoffen bevatten of genereren, met als doel een schadelijk organisme te vernietigen, af te schrikken, onschadelijk te maken, de effecten daarvan te voorkomen of op een andere dan louter fysieke of mechanische wijze te bestrijden.

Business to business (B2B): levering van operatoren aan andere operatoren.

Business to consumer (B2C): levering van operatoren rechtstreeks aan de consument.

Drinkwater: water dat voldoet aan de minimumvereisten vastgesteld bij koninklijk besluit van 14 januari 2002. Drinkwater is gezond en zuiver water hetgeen betekent dat het geen hoeveelheden of concentraties bevat van micro-organismen, parasieten of andere stoffen die een potentieel gevaar voor de gezondheid van de consumenten kunnen opleveren en dat het overeenstemt met de kwaliteitseisen gespecificeerd in de bijlage, punten I, II en III van het koninklijk besluit van 14 januari 2002. Met betrekking tot in de bijlage punt III is dit het geval wanneer geen enkele overschrijding een gevaar of risico inhoudt voor de gezondheid van de consument. Drinkwater wordt ook water van drinkwaterkwaliteit genoemd.

FAVV: Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen.

FOD DG5: Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, Directoraat-generaal 5 Risicobeheersing.

Gebotteld water: tafelwater, bronwater en natuurlijk mineraalwater.

Gerecycleerd water: water dat reeds het fabricageproces doorlopen heeft en dat in contact kan geweest zijn met het bereide levensmiddel (bijvoorbeeld: condensatie-, spoel- en koelwater), en dat wordt behandeld om als drinkwater te worden hergebruikt. Dat water kan technologische hulpstoffen, enzymen, toevoegingmiddelen, kleurstoffen, extractiesolventen, biociden, bestanddelen van levensmiddelen enz. bevatten die gebruikt worden in het productieproces. Dit water is vaak rijk aan organische stoffen, zoals proteïnen, suikers en vetten. Dergelijk water kan hoge gehalten aan totaal organische koolstof bevatten.

Gevaar: biologisch, chemisch of fysisch agens aanwezig in een product of toestand van een product met mogelijke nadelige gevolgen voor de gezondheid van mens, dier of plant.

Gevarenanalyse: het proces van het verzamelen en evalueren van informatie over gevaren en omstandigheden die leiden tot de aanwezigheid van deze gevaren, om te beslissen welke gevaren significant zijn voor de voedselveiligheid en bijgevolg dienen opgenomen te worden in het HACCP-plan.

HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Points.

Indicatorparameters: microbiologische en chemische parameterwaarden opgenomen in de bijlage, punt III van het koninklijk besluit van 14 januari 2002 waaraan water moet voldoen om als drinkwater geschikt te zijn..

Kwaliteitseisen: parameterwaarden voor de minimumvereisten en indicatorparameters.

LCE: Lokale controle-eenheid van het FAVV.

Leidingwater: water afkomstig uit het openbaar netwerk en waarvan de drinkwaterkwaliteit wordt gegarandeerd door de waterdistributiemaatschappijen. Hierdoor is de controle ervan door de operator niet nodig.

Minimum controlefrequentie: minimum aantal te nemen monsters van groep A en groep B-parameters om het controleprogramma uit te voeren. De frequenties zijn opgenomen in de bijlage, punt IV, deel B van het koninklijk besluit van 14 januari 2002.

Minimumvereisten: microbiologische en chemische parameterwaarden die opgenomen zijn in de bijlage, punt I en II van het koninklijk besluit van 14 januari 2002 waaraan water moet voldoen om als drinkwater geschikt te zijn.

Oppervlaktewater: water dat afkomstig is van beken, rivieren, stromen, kanalen, waterkeringen in open lucht, meren, vijvers, van de zee, enz. De samenstelling van oppervlaktewater wordt veel meer beïnvloed door menselijke activiteiten dan putwater.

Plaats waar aan de parameterwaarde moet worden voldaan: punt waar water gebruikt wordt in de inrichting en drinkbaar moet zijn. Voor water dat aan een levensmiddeleninrichting geleverd wordt uit een tankschip of tankauto, is dat het punt waar het uit het tankschip of de tankauto komt.

Putwater: grondwater afkomstig van ondergrondse waterlagen, artesische putten, waterwinning of bronnen. Naargelang de diepte van de wateraanvoerende laag waar de winningsput geplaatst is, de aard van de steenmassa, de situering van de put in een landbouwgebied, bosgebied of stedelijk gebied, of de periode van het jaar, kan putwater constante of variabele chemische of microbiologische karakteristieken vertonen. Naargelang de geologische formaties en de hoogte van de wateraanvoerende laag t.o.v. het grondniveau kan putwater van nature of door tussenkomst van de mens een hogere of lagere concentratie van bepaalde elementen vertonen waarvan de normen in het koninklijk besluit van 14 januari 2002 zijn opgenomen: antimoon, arseen, boor, bromaat, chloriden, fluoriden, nitrieten, nitraten, pesticiden, lood, natrium, enz.

Regenwater: water afkomstig van neerslag en dat wordt opgevangen (dak, opvangoppervlakte op grind of gras) en opgeslagen in een reservoir. Dit water kan besmet zijn met diverse chemische en microbiologische elementen die zich als een aerosol in de lucht bevinden of op de opvangoppervlakte waarop stof neerslaat. Dergelijk water kan beladen zijn met uitwerpselen van vogels en fijne deeltjes, bv. met koolwaterstoffen, stikstofoxiden, PAK's, BTEX, dioxinen, furanen, koolzuur, *Cryptosporidium*, *Giardia* etc.

Voor menselijke consumptie bestemd water: al het water dat onbehandeld of na behandeling bestemd is voor menselijke consumptie en dat in voedingsmiddeleninrichtingen voor de fabricage en/of het in de handel brengen van voedingsmiddelen wordt gebruikt of wordt verpakt, met uitzondering van natuurlijke minerale waters (art. 1, 1° van het KB van 14 januari 2002)

5 Controle op de kwaliteit van water in de levensmiddelensector

5.1 Gebruik van drinkwater

Water dat rechtstreeks of onrechtstreeks in contact komt met levensmiddelen bij de bereiding ervan of wanneer ze in de handel worden gebracht, moet de kwaliteit van drinkwater hebben in het aanvoerpunt. Het is verboden water te gebruiken dat niet gezond en zuiver is.

Onder rechtstreeks contact verstaat men water dat rechtstreeks bij de bereiding van het levensmiddel wordt gebruikt en al dan niet in het eindproduct aanwezig is. Water dat onder de vorm van stoom, ijs, sproeiwater of verneveld water in contact komt met het levensmiddel wordt eveneens als rechtstreeks contact beschouwd.

Onder onrechtstreeks contact verstaat men het gebruikte water voor de reiniging van werkoppervlakken, gereedschap, vaatwerk, machines, containers, transportbanden, filtersystemen enz. die rechtstreeks in contact komen of mogelijk onrechtstreeks in contact kunnen komen met levensmiddelen.

5.2 Basisvoorschriften

De operator moet ervoor zorgen dat de verschillende basisvoorschriften worden nageleefd tijdens de behandeling, het gebruik of de toevoer van drinkwater:

1. Wanneer niet-drinkbaar water wordt gebruikt voor bijvoorbeeld brandbestrijding, stoomopwekking, koeling of andere soortgelijke toepassingen, moet het worden getransporteerd via aparte leidingen die gemakkelijk kunnen worden geïdentificeerd. De leidingen voor niet-drinkbaar water mogen niet verbonden zijn met de drinkwaterleidingen en water uit die leidingen mag niet in het drinkwatersysteem terecht kunnen komen. Er mag geen enkele verbinding (vb. kraan, klep) tussen deze circuits en de waterleidingen geïnstalleerd zijn en terugvloei mag niet mogelijk zijn.
2. Het materiaal waaruit de leidingen van het intern netwerk bestaat, moet in overeenstemming zijn met de technische voorschriften van Belgaqua met betrekking tot binnen-installaties (<http://www.belgaqua.be/>).

Het materiaal waaruit de randapparatuur bestaat of dat hierin aanwezig is (harsen, matrices, filters, patronen, kleppen) en de verbruiksproducten hiervan die met water in contact komen, moeten compatibel zijn met de reglementering betreffende de materialen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen. De attesten van overeenstemming moeten bewaard worden en ter beschikking gehouden worden van het FAVV.

3. De apparatuur die met water in contact komt, moet volgens de voorschriften van de constructeur onderhouden worden en de verbruiksproducten, zoals patronen, filters, enz. moeten regelmatig worden vervangen of onderhouden met naleving van de frequenties die de fabrikant voorschrijft. De operator moet in dit kader een registratie van het onderhoud uitvoeren dat ter beschikking van het FAVV wordt gehouden.
4. Het gebruik van chemische stoffen bij de behandeling van water om het drinkbaar te maken, mag geen risico's voor de gezondheid van de consument met zich meebrengen. De dosering ervan moet overeenstemmen met de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant voor gebruik in de levensmiddelensector.

5. Ontsmetting van water kan enkel gebeuren met biociden met een actieve stof die toegelaten is op Europees niveau voor dit bepaald gebruik en het product moet ook in België toegelaten zijn. Voor ontsmetting van water gaat het om biociden van het type 5, zoals natriumhypochloriet, chloorgas. De lijst met toegelaten biociden is beschikbaar op de website van de FOD DG5. (<https://www.health.belgium.be/nl/lijs-tan-toegelaten-biociden-en-jaarverslag>).

5.3 Hygiëne en HACCP

De operator die drinkwater produceert en gebruikt, moet zich schikken naar de reglementering betreffende de levensmiddelenhygiëne bepaald door de Verordening (EG) nr. 852/2004. Hij moet ook een autocontrolesysteem conform het koninklijk besluit van 14 november 2003 en de Verordening (EG) nr. 178/2002 uitvoeren.

Het autocontrolesysteem moet gebaseerd zijn op de HACCP-principes.

Het HACCP-systeem voor de fabricage van levensmiddelen dient het gebruik van drinkwater, het productieproces van dit water (oppompen, op water toegepaste behandelingen, aangewende zuiveringstechnieken, gebruik van technologische hulpstoffen, kwaliteit van de leidingen, gebruik van biociden) en de toevoer ervan te omvatten.

Om van de mogelijkheden tot afwijkingen voorzien in punt 5.4.2.3 van de huidige omzendbrief te genieten, dient de operator **een gevarenanalyse** in het kader van zijn autocontrolesysteem uit te voeren. Deze gevarenanalyse moet rekening houden met de behaalde resultaten in het kader van de analyses voorzien in de regionale wetgeving die van toepassing is¹.

Op basis van de gevarenanalyse, bepaalt de operator om eventuele bijkomende parameters te analyseren of eventueel de monsternemingsfrequentie te verhogen:

- Indien er redenen zijn om te vermoeden dat een bijkomende controle vereist is voor substanties en micro-organismen waarvoor geen enkele parametrische waarde in het KB van 14/01/2002 vastgelegd is omdat ze in een hoeveelheid of aantal aanwezig zijn die een potentieel gevaar voor de gezondheid van de consument vormen;
- Indien er redenen zijn om te vermoeden dat de maatregelen die hij opgesteld heeft om de risico's voor de volksgezondheid te beheersen niet doeltreffend zijn en dat het beschikbaar water op het punt van conformiteit niet zuiver en gezond is (met andere woorden om na te gaan of de behandeling met het oog op het drinkbaar maken van water in het aanvoerpunt doeltreffend is en om de gevaren en de risico's weg te werken).

De operator zorgt ervoor dat de gevarenanalyses worden goedgekeurd door de bevoegde autoriteit en dat de informatie beschikbaar is waaruit blijkt dat een gevarenanalyse heeft plaatsgevonden, samen met een samenvatting van de resultaten van de analyse.

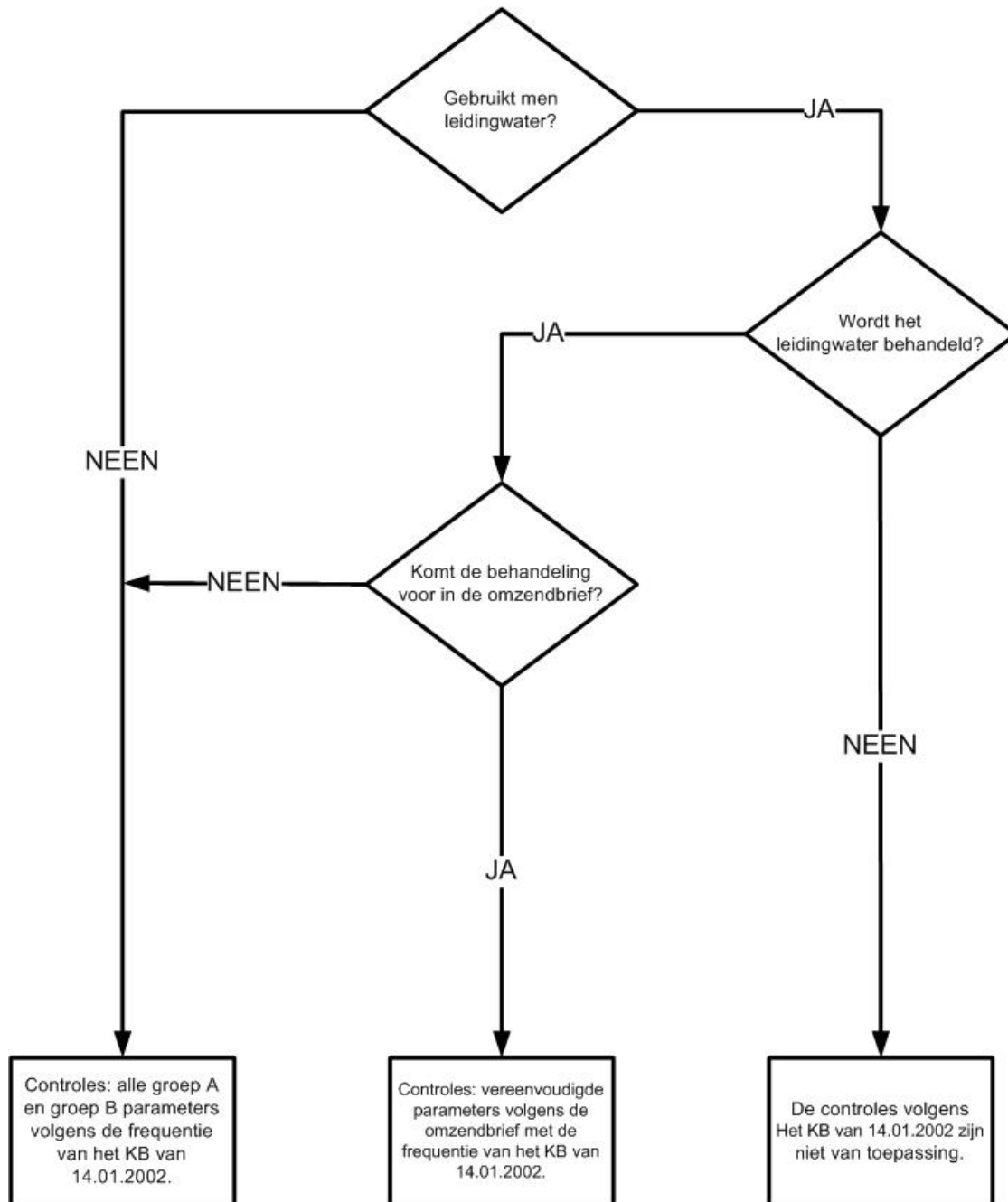
¹ Regionale regelgeving:

- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 24 januari 2002 betreffende de kwaliteit van het leidingwater
- Besluit van de Vlaamse Regering van 13 december 2002 houdende reglementering inzake de kwaliteit en levering van water, bestemd voor menselijke consumptie
- Arrêté du Gouvernement wallon du 3 mars l'environnement, contenant le Code de l'eau
- 2005 relatif au Livre II du Code de l'environnement, contenant le Code de l'eau

De analyses zijn van toepassing op de wateroppervlakken gebruikt voor het winnen van water bestemd voor de menselijke consumptie (> 100 m³/dag).

5.4 Controle

De controles verschillen naargelang de oorsprong van het water en dienen te worden uitgevoerd volgens onderstaand schema. In dit hoofdstuk worden de controles gedetailleerd weergegeven en een overzichtstabel is opgenomen onder punt 5.5.



5.4.1 Verplichte controle van drinkwater en instellen van een controleprogramma

Elke operator die drinkwater gebruikt voor de productie en het in de handel brengen van levensmiddelen, moet erop toezien dat de kwaliteit van het drinkwater behouden blijft door een regelmatige controle uit te laten voeren volgens de in het koninklijk besluit van 14 januari 2002 voorgeschreven criteria. Deze eisen zijn niet van toepassing in het geval van het gebruik van onbehandeld leidingwater voor de fabricage en/of het in de handel brengen van levensmiddelen.

Hij dient een **controleprogramma** op te maken voor de parameters en de frequenties die vereist zijn volgens het koninklijk besluit van 14 januari 2002. Het aantal te nemen monsters (controlefrequentie) hangt af van het gemiddeld volume verbruikt water per dag berekend over een kalenderjaar.

Het **type gebruikt water** kan een invloed hebben op de te analyseren parameters. Als de **gevaeranalyse** (punt 5.3) parameters aan het licht brengt die aanwezig zijn in hoeveelheden of aantallen die een gevaar voor de gezondheid van de consument kunnen opleveren, die niet opgenomen zijn in de parameters van de bijlage, punten I, II en III van het koninklijk besluit van 14 januari 2002, dan worden deze parameters geïntegreerd in de controleprogramma's volgens de nodige frequenties.

De **analyseresultaten** van controles uitgevoerd door de operator moeten worden **bewaard** en gedurende **ten minste drie jaar** ter beschikking gehouden worden van het FAVV. Er wordt aangeraden de analyseresultaten langer te bewaren om die op lange termijn op te volgen teneinde eventuele tendensen aan te tonen in concentraties van de verschillende gemeten parameters. Hierdoor is het mogelijk bij de behandeling van water preventief tussen te komen zodat elke overschrijding van de normen wordt voorkomen. Bepaalde schommelingen van concentraties kunnen een teken zijn van een contaminatie van de waterlagen of een verbetering van de kwaliteit ervan.

5.4.2 Controlefrequenties en controleparameters

5.4.2.1 De controleparameters

Voor drinkwater bepaalt het koninklijk besluit van 14 januari 2002 **regelmatige controles** uit te voeren van het water dat gebruikt wordt voor de bereiding en het in de handel brengen van levensmiddelen. Het gaat om **controleprogramma's** waarbij **de groep A-parameters** worden geanalyseerd (bijlage 1, deel A van de omzendbrief) evenals de **groep B-parameters** (bijlage 1, deel B van de omzendbrief).

Echter, bij **behandeld leidingwater**, door middel van de in punt 5.4.6.2 opgenomen behandelingen, wordt het aantal te analyseren parameters verlaagd en aangepast aan het type uitgevoerde behandeling. Deze parameters voor de controles zijn opgenomen in bijlage 2 van de omzendbrief. Voor alle andere behandelingen moeten alle parameters opgenomen in bijlage 1 van de omzendbrief worden geanalyseerd.

5.4.2.2 Controlefrequenties

De controles moeten over het hele jaar worden verdeeld om **alle seizoenen te kunnen afdekken** en moeten representatief zijn voor de kwaliteit van het water. De **controlefrequenties** werden opgenomen in de bijlage, punt IV, deel B van het koninklijk besluit van 14 januari 2002 voor de twee soorten controles. De frequentie van de controles voor groep A-parameters ligt hoger dan die voor de controles van groep B-parameters.

De controlefrequentie hangt af van het **gemiddeld volume** verbruikt water per dag berekend over een kalenderjaar.

Het gemiddeld volume betreft de gebruikte volumes uit één of meer bronnen of putten waarvan het water min of meer van uniforme kwaliteit is.

De berekening van de controlefrequenties voor de groep A en groep B-parameters zijn opgenomen in bijlage 3 van de omzendbrief.

- De na te leven **minimum controlefrequenties (monsterneming en analyses) voor de groep A-parameters** zijn:

Dagelijks verbruik	Aantal monsters per jaar
$\leq 10 \text{ m}^3$	1
$> 10 \leq 100 \text{ m}^3$	1
$> 100 \leq 1\,000 \text{ m}^3$	4
$> 1\,000 \leq 10\,000 \text{ m}^3$	4 + 3 voor elke 1 000 m ³ /dag en fractie daarvan van de totale hoeveelheid
$> 10\,000 \leq 100\,000 \text{ m}^3$	
$> 100\,000 \text{ m}^3$	

Het gaat om minimumfrequenties. Indien uit de **gevarenanalyse (zie punt 5.3.)** blijkt dat voor een bepaalde parameter een controle aan een hogere frequentie nodig is, dan moet de minimale frequentie worden verhoogd.

- De na te leven **minimum controlefrequenties (monsterneming en analyses) van de groep B-parameters** zijn:

Dagelijks verbruik	Aantal monsters per jaar
$\leq 10 \text{ m}^3$	1/4 (zie nota)
$> 10 \leq 100 \text{ m}^3$	1/2 (zie nota)
$> 100 \leq 1\,000 \text{ m}^3$	- 1
$> 1\,000 \text{ m}^3 < 10\,000 \text{ m}^3$	1 + 1 voor elke 4 500 m ³ /dag en fractie daarvan van de totale hoeveelheid
$> 10\,000 \leq 100\,000 \text{ m}^3$	3 + 1 voor elke 10 000 m ³ /dag en fractie daarvan van de totale hoeveelheid
$> 100\,000 \text{ m}^3$	12 + 1 voor elke 25 000 m ³ /dag en fractie daarvan van de totale hoeveelheid

Nota: « 1/4 » en « 1/2 » betekenen dat minimumfrequentie voor monsterneming en analyse respectievelijk eens om de vier jaar en eens om de twee jaar is.

Het gaat om minimumfrequenties. Indien uit de **gevarenanalyse (zie punt 5.3.)** blijkt dat voor een bepaalde parameter een controle aan een hogere frequentie nodig is, dan moet de minimale frequentie worden verhoogd.

- In het geval van **behandeld leidingwater** zijn de bij koninklijk besluit van 14 januari 2002 voorgeschreven controlefrequenties eveneens van toepassing. Elke specifieke parameter voor elke behandeling moet worden geanalyseerd volgens de frequenties van de **controles van groep A-parameters** en volgens de frequenties van de **controles van groep B-parameters**; deze **frequenties worden dus opgeteld** (zie **bijlage 2** van de omzendbrief).

5.4.2.3 Verlaging van de controlefrequenties of van het aantal te analyseren parameters

In sommige omstandigheden mogen het aantal te analyseren **parameters** alsook de **frequentie voor de monsterneming en analyses** van een parameter worden verlaagd.

Opgelet: Deze mogelijkheden voor afwijkingen zijn echter niet van toepassing voor de controles op behandeld leidingwater.

De afwijkingen mogen door de bevoegde autoriteiten toegekend worden op basis van een gevarenanalyse, zoals beschreven onder punt 5.3 van de omzendbrief.

- 1) De bemonsteringsfrequentie voor *E. coli* mag onder geen beding lager liggen dan de onder punt 5.4.2.2 van deze omzendbrief vastgestelde frequentie;
- 2) Voor alle andere parameters (zowel de groep A-parameters als de groep B-parameters):
 - De **minimumfrequentie voor monsterneming** van een parameter **mag verlaagd worden** indien alle resultaten van de monsters die in **een periode van ten minste drie jaar** met regelmatige tussenpozen zijn genomen (overeenkomstig de minimum monsterneming en analysefrequentie voorzien in het KB van 14 januari 2002, zie punt 5.4.2.2 van deze omzendbrief) op plaatsen die representatief zijn, **minder dan 60 % van de betreffende parameterwaarde bedragen**;
 - Een parameter mag van de lijst van te controleren parameters geschrapt worden, indien alle resultaten van de monsters die in **een periode van ten minste drie jaar** met regelmatige tussenpozen zijn genomen (overeenkomstig de minimum monsterneming en analysefrequentie voorzien in het KB van 14 januari 2002, zie punt 5.4.2.2 van deze omzendbrief) op plaatsen die representatief zijn, **minder dan 30 % van de betreffende parameterwaarde bedragen**.

Om een parameter van de lijst van te controleren parameters te schrappen of om de minimumfrequentie voor monsterneming en analyses te verlagen, moeten de volgende eisen nageleefd worden:

- De resultaten van de gevarenanalyse (waarbij kennis wordt genomen van de controleresultaten van de waterbronnen wanneer van toepassing, zie punt 5.3.) bevestigen dat de volksgezondheid tegen de schadelijke gevolgen van verontreiniging van het water beschermd is;
- De gevarenanalyse bevestigt dat geen enkele redelijkerwijs te voorziene factor aanwezig is waardoor de kwaliteit van het water achteruit zou kunnen gaan en de naleving van de relevante parameterwaarden in het gedrang kan brengen.

De **vraag tot afwijking van de analyse van een parameter** moet ingediend worden bij de LCE waarvan de inrichting afhangt en dit aan de hand van het formulier in bijlage 4. De LCE geeft zijn antwoord door middel van het formulier in bijlage 6.

De **vraag tot verlaging van de controlefrequentie van een parameter** wordt ingediend bij de LCE waarvan de inrichting afhangt en dit aan de hand van het formulier in bijlage 5. De LCE geeft zijn antwoord door middel van het formulier in bijlage 7.

5.4.3 Monsters

De monsters worden genomen op de **plaats waar aan de parameterwaarden moet worden voldaan**, dit wil zeggen op het punt waar het water in de inrichting wordt gebruikt². De bemonsteringstemperatuur van het water is de temperatuur waarbij het wordt gebruikt in de inrichting voor vervaardiging van levensmiddelen.

De plaats en bemonsteringsfrequentie wordt bepaald met inachtneming van de herkomst van de parameter en van de variatie en de lange termijn ontwikkeling van diens concentratie.

Of een mengmonster of een monster op één punt wordt genomen, hangt af van het beoogde doel. Het is belangrijk dat de toevoerpunten die rechtstreeks worden gebruikt bij de fabricage van levensmiddelen

² Voorbeeld: indien het water verwarmd is om stoom te produceren, moet het verwarmd water bemonsterd worden.

zoveel mogelijk individueel worden bemonsterd. Toevoerpunten die worden gebruikt om schoon te maken, mogen daarentegen gemengd worden bemonsterd.

Monsterneming op het punt waar aan de parameterwaarden moet worden voldaan, moet aan de volgende vereisten voldoen:

- a) Voor zover mogelijk wordt het aantal monsters gelijk over tijd en plaats verdeeld.
- b) Monsters voor bepaalde chemische parameters (in het bijzonder koper, lood en nikkel) worden genomen aan de kraan **zonder er voorafgaand water uit te laten stromen**. Een monster van een liter moet worden genomen op een willekeurig tijdstip gedurende de dag.
- c) Monsters voor microbiologische parameters worden genomen en behandeld overeenkomstig EN ISO 19458, steekproefdoel B.

5.4.4 Voor analyses geaccrediteerd laboratorium

De analyses op monsters van water moeten door een **geaccrediteerd laboratorium** worden uitgevoerd. Uitzondering: het laboratorium neemt deel aan interlaboratoriumtesten. Zie de FAQ autocontrole op het FAVV website <http://www.favv-afscs.fgov.be/autocontrole-nl/>.

In het koninklijk besluit van 14 januari 2002 (bijlage, punt V) zijn **specificaties** opgenomen m.b.t. de aan te wenden analysemethodes (ISO-normen) of m.b.t. de **prestaties** van deze methodes die voor bepaalde parameters opgegeven zijn.

5.4.5 Non-conformiteiten

Wanneer wordt vastgesteld dat het water niet conform is voor bepaalde parameters, moet de operator onmiddellijk een onderzoek uitvoeren om de oorzaak ervan te bepalen. Hij moet zo vlug mogelijk de nodige herstelmaatregelen nemen om de waterkwaliteit weer op peil te brengen. De uitvoering van de correctieve maatregelen moet onder meer rekening houden met de omvang van de overschrijding en het mogelijke gevaar voor de consument dat die overschrijding met zich meebrengt.

Indien het water **niet conform** is aan de **minimumvereisten**, dan levert het water een potentieel gevaar op voor de gezondheid van de consumenten en wordt het als schadelijk beschouwd. Het gebruik ervan wordt onmiddellijk stopgezet. Het water kan opnieuw worden gebruikt wanneer aangetoond wordt dat het niet langer een gevaar inhoudt.

Een overschrijding van de normen van de **indicatorparameters**, impliceert dat de operator een gevarenanalyse moet uitvoeren om te bepalen of deze overschrijding een risico inhoudt voor de gezondheid van de consument. Indien er een **risico** bestaat, moet het water als **schadelijk** worden beschouwd en moeten dezelfde maatregelen als voor de minimumvereisten worden toegepast.

In alle gevallen moet de operator de nodige herstelmaatregelen die verplicht zijn om de waterkwaliteit weer op peil te brengen uitvoeren en hij moet de resultaten van zijn onderzoek, de getroffen maatregelen en de bewijzen ter verbetering van de waterkwaliteit bewaren en ter beschikking houden van het FAVV.

In sommige gevallen kan het zijn dat de vastgestelde non-conformiteiten aan de LCE moeten worden gemeld: zie : <http://www.afsca.be/meldingsplicht/>.

5.4.6 Controle op verschillende types water

Water van een verschillende oorsprong gebruikt voor de productie van drinkwater dat wordt aangewend voor de bereiding en het in de handel brengen van levensmiddelen: putwater, oppervlaktewater, regenwater, recyclagewater en behandeld leidingwater zijn de voornaamste soorten.

Ongeacht welk type water gebruikt wordt, moeten de **controles voor groep A-parameters en groep B-parameters** worden uitgevoerd volgens de frequenties (punt 5.4.2.) bepaald in het koninklijk besluit van 14 januari 2002 (punt 5.4).

5.4.6.1 Putwater, oppervlaktewater, recyclagewater en regenwater

De **controles van groep A-parameters** geven goed de verschillen weer wanneer de chemische of microbiologische samenstelling van water wijzigt. De seizoensgebonden schommelingen moeten eveneens door de operator gekend zijn. De te analyseren **parameters van groep A** zijn opgenomen in bijlage 1, deel A samen met de eventuele parameters die door de gevarenanalyse werden aangetoond.

De te analyseren parameters voor de **controles van groep B-parameters** op water zijn de **minimumvereisten** en de indicatorparameters opgenomen in bijlage 1, deel B samen met de eventuele parameters die door de gevarenanalyse werden aangetoond.

De controle**frequenties** (aantal monsters) zijn opgenomen in punt 5.4.2.2.

Toepassingsgebied voor de operatoren:

Voor putwater, oppervlaktewater, recyclagewater, regenwater zijn de **basisvoorschriften** (5.2) van toepassing voor alle sectoren: **business to business** en **business to consumer**.

De analyses zijn van toepassing voor alle sectoren: **business to business** en **business to consumer**.

5.4.6.2 Behandeld leidingwater

Leidingwater dat door de operator behandeld wordt zodat het bijzondere chemische, microbiologische of fysicochemische kenmerken krijgt tijdens het productieproces van het levensmiddel, moet eveneens gecontroleerd worden, aangezien de kenmerken ervan gewijzigd worden.

In het geval van **behandeld leidingwater** zijn de bij het koninklijk besluit van 14 januari 2002 voorgeschreven controlefrequenties van toepassing. **Elke specifieke parameter voor elke behandeling wordt geanalyseerd volgens de frequenties van controles voor groep A-parameters en volgens de frequenties van controles voor groep B-parameters; deze frequenties worden dus opgeteld. UITZONDERING: zie bijlage 2.**

Het Wetenschappelijk Comité van het FAVV (ADVIES 46-2006) dat een reeks veel voorkomende behandelingen onderzocht heeft, heeft een verkorte lijst opgesteld met betrekking tot de te analyseren minimumvereisten, indicator- en routineparameters en, **relevante parameters** (bijlage 2) met betrekking tot volgende behandelingen:

- Ontharding (ionenwisselende harsen);
- Verstuiving;
- Opwarming;
- Ontsmetting (UV-stralen, ozon, biociden);
- Filtratie (mechanisch, omgekeerde osmose, actieve kool);
- Opslag.

De **controlefrequenties** zijn opgenomen in punt 5.4.2.2 en **uitgelegd in bijlage 2**.

Toepassingsgebied voor de operatoren:

De **basisvoorschriften** (5.2) zijn voor iedere waterbehandeling in alle sectoren van toepassing: **business to business** en **business to consumer**.

De analyses zijn van toepassing voor de **business to business** sector.

5.4.6.2.1 **Ontharding** (*ionenwisselende harsen*)

Water kan door ontharding door ionenwisselende harsen reactiever worden en een verrijking of een verarming van het gehalte van een bepaalde stof veroorzaken.

Deze behandeling heeft als doel de calcium- en magnesiumionen in het water om te wisselen met natrium. Hieruit volgt dat het behandelde water meer natrium bevat.

Het water dat op dergelijke wijze behandeld is, is agressiever voor de materialen waarmee het in contact komt. Het is derhalve noodzakelijk zich ervan te vergewissen dat de leidingen voorbij de ontharder wel degelijk geschikt zijn voor dit soort water. Als dat niet zo is, kunnen de binnenwanden van metalen leidingen al naargelang van hun samenstelling metaaldeeltjes vrijgeven. Het is daarom noodzakelijk analyses te doen op de metaaldeeltjes die al naargelang de samenstelling van de leidingen in het water kunnen voorkomen, zoals:

- **ijzer;**
- **lood;**
- **koper;**
- **nikkel;**
- **mangaan;**
- **cadmium.**

Opmerking: deze eis is niet van toepassing op de inerte leidingen, zoals die in roestvrij staal of in hoge dichtheid polyetheen.

Basisvoorschriften: punt 5.2

Te analyseren parameters: bijlage 2.

5.4.6.2.2 **Vernevelen**

Het vernevelen van water op verse levensmiddelen, zoals vlees, groenten en fruit wordt uitgevoerd in de sector van de distributie en de HORECA. Het heeft als doel de visuele kwaliteit van de levensmiddelen te behouden en de uitdroging ervan te voorkomen. Dit is niet zonder risico als het systeem niet onderhouden wordt.

Basisvoorschriften: punt 5.2

Te analyseren parameters: er zijn geen parameters die moeten worden geanalyseerd.

5.4.6.2.3 **Verwarming**

Deze behandeling kan gebeuren bijvoorbeeld door middel van een doorstroomverwarmer of een waterverwarmer met warmwaterreservoir (opslag).

Vanuit microbiologisch standpunt is er een risico op ontwikkeling van bacteriën wanneer het opgewarmd water weer afkoelt en stagneert in de leidingen die na de verwarmingsinstallatie zijn gelegen. Bovendien het opwarmen maakt dat het leidingwater agressief wordt voor de materialen waarmee het in contact komt. Metalen leidingen kunnen metaaldeeltjes vrijgeven. Men moet zich er dus van vergewissen dat het materiaal dat in contact komt met warm water (met inbegrip van de leidingen verderop) bestand is tegen de temperatuur van het water en hierbij geen ongewenste stoffen vrijgeeft bij contact met agressief water.

Het is daarom noodzakelijk analyses te doen op de metaaldeeltjes die al naargelang de samenstelling van de leidingen in het water kunnen voorkomen, zoals:

- ijzer;
- lood;
- koper;
- nikkel;
- mangaan;
- cadmium.

Opmerking: Deze eis is niet van toepassing op de inerte leidingen, zoals die in roestvrij staal of in hoge dichtheid polyetheen.

[Basisvoorschriften:](#) punt 5.2

[Te analyseren parameters:](#) bijlage 2.

UITZONDERING:

Als het drinkwater verwarmd wordt door een geiser (enkel verhitting, geen opslag) of een boiler (verhitting met opslag) en alleen gebruikt wordt voor het reinigen en ontsmetten van levensmiddelencontactoppervlakken (ook recipiënten die in contact komen met levensmiddelen) of voor het wassen van de handen, wordt een vrijstelling op de analyses, vereist conform KB 14 januari 2002 en deze omzendbrief, op dit specifiek type behandeld leidingwater, getolereerd.

Dit op voorwaarde dat de levensmiddelencontactoppervlakken (uitgezonderd handen) worden nagespoeld met leidingwater dat geen van voorgenoemde behandelingen kreeg (d.w.z. leidingwater dat niet uit een boiler of geiser afkomstig is). Deze vrijstelling is enkel van toepassing op de analyses die normaal noodzakelijk zijn voor verwarmd leidingwater uit een boiler of een geiser (overeenkomstig bijlage 2 van deze omzendbrief).

Indien echter uit de gevarenanalyse naar voren komt dat er gevaar is voor besmetting/contaminatie (bv. fecale verontreiniging) van het water in de interne leidingen, dan dienen hiervoor echter wel de nodige analyses (bv. *E. coli* en *Enterococci*) in het analyseplan opgenomen te worden met de frequentie bepaald in de gevarenanalyse van het bedrijf. Dit conform aan het Advies 46-2006 van het Wetenschappelijk Comité.

5.4.6.2.4 Ontsmetting

Als het water wordt ontsmet, moet de efficiëntie van de toegepaste behandeling worden nagegaan en moet iedere verontreiniging met bijproducten van de ontsmetting op het laagst mogelijke niveau worden gehandhaafd zonder de ontsmetting zelf in het gedrang te brengen.

Er bestaan verschillende soorten ontsmetting: met UV - stralen, ozon en biociden, zoals natriumhypochloriet.

5.4.6.2.4.1 Ontsmetting met ultraviolette stralen (UV)

[Basisvoorschriften:](#) punt 5.2. De door de fabrikant gegeven instructies moeten worden opgevolgd (vb. frequentie voor het vervangen van de lampen en andere elementen van het systeem). Optimaal debiet

voor de ontsmetting wordt eveneens nageleefd in functie van de intensiteit van de lampen (belangrijk voor virussen).

Te analyseren parameters: bij de behandeling van leidingwater met ultraviolette stralen (UV) is geen analyse vereist.

5.4.6.2.4.2 *Ontsmetting met ozon*

Ozon heeft een ontsmettende en ontbindende werking op pathogene organismen en chemische stoffen. Het is een alternatief voor het gebruik van chloor, maar het vormt tevens stoffen die ongewenst blijken, zoals bromaten en jodaten.

Basisvoorschriften: punt 5.2. De instructies van de fabrikant (vb. dosering van ozon) moeten worden opgevolgd om o.a. de vorming van bromaten en jodaten te voorkomen.

Te analyseren parameters: bijlage 2.

5.4.6.2.4.3 *Ontsmetting door middel van biociden*

Het gebruik van chemische ontsmettingsmiddelen, biociden, is soms nodig in sommige processen om de microbiologische criteria van drinkwater te bereiken. Hier kan men bijvoorbeeld natriumhypochloriet citeren.

Basisvoorschriften: punt 5.2

Te analyseren parameters: de eventueel in de gebruiksaanwijzing vermelde parameters.

5.4.6.2.5 **Filtratie**

5.4.6.2.5.1 *Mechanische filters*

Deze filters kunnen uit verschillende materialen bestaan, zoals zand, synthetische vezels, keramiek, folie uit poreus synthetisch materiaal, waarvan de deeltjes groter of kleiner kunnen zijn afhankelijk van de grootte van de filter (1 tot < 0,001 μm).

Basisvoorschriften: punt 5.2

Te analyseren parameters: bijlage 2.

5.4.6.2.5.2 *Filtratie met omgekeerde osmose*

Basisvoorschriften: punt 5.2. Het gebruik van omgekeerde osmosefilters maakt het leidingwater agressief voor de materialen waarmee het in contact komt. Het is derhalve noodzakelijk na te gaan of de leidingen voorbij een dergelijke filter wel degelijk geschikt zijn voor dit soort water. Als dat niet zo is, kunnen de binnenwanden van metalen leidingen al naargelang van hun samenstelling metaaldeeltjes vrijgeven als ze met agressief water in contact komen. Het is daarom noodzakelijk analyses te doen op de metaaldeeltjes die al naargelang de samenstelling van de leidingen in het water kunnen voorkomen, zoals:

- ijzer;
- lood;
- koper;
- nikkel;
- mangaan;
- cadmium.

Opmerking: Deze eis is niet van toepassing op de inerte leidingen, zoals die in roestvrij staal of in hoge dichtheid polyetheen.

[Te analyseren parameters:](#) bijlage 2.

5.4.6.2.5.3 *Filtratie met actieve kool*

Een actieve kooffilter wordt gebruikt voor decontaminatie van water met ongewenste stoffen, zoals pesticiden. De filter verwijdert niet alle ongewenste stoffen en uit de gevarenanalyse moet worden vastgesteld of het gebruik ervan relevant is. Actieve kool heeft een zeer grote specifieke oppervlakte die ongewenste stoffen kan adsorberen. Het is hydrofoob. In sommige gevallen bevat het stoffen, zoals zilver om bacteriële toename te voorkomen. Het is daarom ook noodzakelijk analyses te doen op de metaaldeeltjes die kunnen vrijkomen door dit soort actieve kool (in bovenstaand voorbeeld zilver).

[Basisvoorschriften:](#) punt 5.2

[Te analyseren parameters:](#) bijlage 2.

5.4.6.2.6 Opslag

Opslag van water is een behandeling, ongeacht of het om warm (onder andere in warmwaterboiler) of koud water, of water bij omgevingstemperatuur gaat.

[Basisvoorschriften:](#) Punt 5.2. Het opslagsysteem moet zodanig ontworpen zijn dat contaminaties van buitenaf vermeden worden en het moet gesloten zijn. Er moet evenwel een ontluichtingsventiel voorzien worden. Het moet zodanig ontworpen zijn dat stilstaan van opgeslagen water wordt voorkomen en dat het water bij het opvullen en afvoeren zoveel mogelijk wordt ververs. Daarom zouden de punten voor de aan- en de afvoer van het water van het reservoir zo ver mogelijk uiteen moeten liggen en zou het water door een chicanesysteem moeten worden geleid.

Bovendien wordt er aangeraden de temperatuur van opgeslagen water niet de 25 °C (in geval van koud water) te laten overschrijden en het water niet te laten stagneren gedurende meer dan 48 uur. In het tegenovergestelde geval, moet het HACCP-systeem van de operator voorzien in bijkomende controles.

[Te analyseren parameters:](#) bijlage 2.

OPGELET: er zijn geen limieten (noch in de vorm van volumes noch in de vorm van opslagduur) vanaf dewelke er sprake is van opslag. Elk type van opslag wordt beschouwd als een behandeling.

5.5 Overzichttabel van de eisen inzake de controle

		Parameters groep A	Parameters groep B
Frequenties			
	<i>Dagelijkse verbruik van water (m³)</i>		
	≤ 10	1	1/4
	> 10 ≤ 100	1	1/2
	> 100 ≤ 1.000	4	1

	> 1.000 ≤ 10.000		4 + 3 voor elke 1.000 m ³ / dag en fractie daarvan van de totale hoeveelheid	1 + 1 voor elke 4.500 m ³ / dag en fractie daarvan van de totale hoeveelheid
	> 10.000 ≤ 100.000			3 + 1 voor elke 10.000 m ³ / dag en fractie daarvan van de totale hoeveelheid
	> 100.000			12 + 1 voor elke 25.000 m ³ / dag en fractie daarvan van de totale hoeveelheid
Parameters			Bijlage I, deel A van de omzendbrief	Bijlage I, delen B van de omzendbrief
Types water en sectoractiviteit				
	Putwater, oppervlaktewater recyclagewater	B2B	Analyses vereist	Analyses vereist
		B2C	Analyses vereist	Analyses vereist
	<i>Behandeld leidingwater en de behandeling staat niet in de omzendbrief</i>	B2B	Analyses vereist	Analyses vereist
		B2C	Analyses vereist	Analyses vereist
	<i>Behandeld leidingwater en de behandeling staat in de omzendbrief</i>	B2B	Verkorte lijst, bijlage 2 van de omzendbrief	Verkorte lijst, bijlage 2 van de omzendbrief
		B2C	Geen analyse vereist	Geen analyse vereist
	<i>Onbehandeld leidingwater</i>	B2B	Geen analyse vereist	Geen analyse vereist
		B2C	Geen analyse vereist	Geen analyse vereist

6 Bijlagen

Bijlage 1 – Parameters en parameterwaarden

Bijlage 2 – Te analyseren parameters en controlefrequenties volgens de behandelingen op leidingwater

Bijlage 3 – Controlefrequenties

Bijlage 4 – Formulier voor het aanvragen van een afwijking van analyse van parameters bij volledige controle van drinkwater

Bijlage 5 – Formulier voor het aanvragen van een vermindering van de frequentie van analyses van parameters van routinecontroles bij drinkwateranalyse

Bijlage 6 – Formulier voor toekenning van een afwijking van analyse van parameters bij volledige controle van drinkwater

Bijlage 7 – Formulier voor toekenning van een vermindering van de frequentie van analyses van parameters van routinecontroles op drinkwater

7 Overzicht van de revisies

Overzicht van de revisies van de omzendbrief		
Versie	Van toepassing vanaf	Reden en omvang van de revisie
1.0	16.02.2007	Originele versie, "Procedure van 16.02.2007 betreffende de controle op de kwaliteit van het water in de levensmiddelensector"
2.0	16.12.2013	De nota duidelijker maken.
3.0	11.03.2014	Correctie bijlage 2 en verscheidene correcties in de tekst.
4.0	19.05.2016	De nota duidelijker maken.
5.0	Datum van publicatie	Wijzigen van de wetgeving (richtlijn (UE) nr. 2015/1787 van de commissie van 6 oktober 2015 tot wijziging van de bijlagen II en III bij Richtlijn 98/83/EG van de Raad betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water). Publicatie van het koninklijk besluit van 12 juni 2017 tot wijziging van het koninklijk besluit van 14 januari 2002.