



# GIDS INZAKE GOEDE HYGIËNISCHE PRAKTIJKEN VOOR VERPAKT WATER IN EUROPA

*Herziene versie*

*6 juni 2012*

## INHOUD

Inleiding.....	p 2
Dankwoord .....	p 3
Doel van de gids .....	p 4
Structuur van de gids .....	p 5

### **DEEL 1: Algemene aspecten van kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid**

- 1.1. Systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid
  - 1.1.1. Grondbeginselen
  - 1.1.2. Documentatie
- 1.2. Verantwoordelijkheden van de bedrijfsleiding
  - 1.2.1. Verbintenissen en doelstellingen van de bedrijfsleiding
  - 1.2.2. Beleid inzake kwaliteit en voedselveiligheid
  - 1.2.3. Planning van systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van voedselveiligheid
  - 1.2.4. Verantwoordelijkheden, gezag en interne en externe communicatie
  - 1.2.5. Beoordeling door de bedrijfsleiding
- 1.3. Grondstoffenbeheer
  - 1.3.1. Toelevering van grondstoffen
  - 1.3.2. Personele middelen
  - 1.3.3. Infrastructuur en werkomgeving
- 1.4. Controle van de productkwaliteit en -veiligheid
- 1.5. Metingen, analyses en verbetering
  - 1.5.1. Bewaking en metingen
  - 1.5.2. Gegevensanalyse
  - 1.5.3. Voortdurende verbetering
- 1.6. Productinformatie en bewustzijn bij de consument

### **DEEL 2: Voorgeschreven programma's (Prerequisite Programs - PRP's)**

- 2.1. Watervoorraden/waterbehandelingen
  - 2.1.1. Ontwikkeling van de hulpbronnen
    - 2.1.1.1. Algemene eisen
    - 2.1.1.2. Risicobeoordeling
  - 2.1.2. Bescherming van de hulpbronnen
  - 2.1.3. Exploitatie van de hulpbronnen
    - 2.1.3.1. Technische eisen
    - 2.1.3.2. Onttrekkingspunt
    - 2.1.3.3. Overbrenging/leidingen naar de afvulinstallatie
    - 2.1.3.4. Opslagtanks
  - 2.1.4. Waterbehandelingen
  - 2.1.5. Bewaking
  - 2.1.6. Onderhoud
  - 2.1.7. Corrigerende maatregelen
- 2.2. Constructie en indeling van gebouwen
  - 2.2.1. Algemene eisen
  - 2.2.2. Milieu
  - 2.2.3. Vestigingslocaties
- 2.3. Indeling van de bedrijfsruimten en de werkruimten
  - 2.3.1. Algemene eisen
  - 2.3.2. Ontwerp interieur, indeling en verkeerspatronen
  - 2.3.3. Interne structuren en voorzieningen
    - 2.3.3.a. Vloeroppervlakken
    - 2.3.3.b. Muuroppervlakken
    - 2.3.3.c. Plafonds
    - 2.3.3.d. Ramen
    - 2.3.3.e. Deuren
    - 2.3.3.f. Oppervlakken
    - 2.3.3.g. Sanitaire installaties
  - 2.3.4. Locatie van de apparatuur
  - 2.3.5. Test- en laboratoriumvoorzieningen
  - 2.3.6. Opslag van ingrediënten, verpakkingsmateriaal, producten en chemische stoffen
- 2.4. Nutsvoorzieningen: water, lucht, energie, verlichting
  - 2.4.1. Algemene eisen
  - 2.4.2. Watervoorziening
    - 2.4.2.a. Drinkbaar water
    - 2.4.2.b. Niet-drankbaar water
    - 2.4.2.c. Gerecycled water
  - 2.4.3. Chemische stoffen voor verwarmingsketels
  - 2.4.4. Ventilatie
  - 2.4.5. Perslucht en andere gassen
  - 2.4.6. Verlichting
- 2.5. Afvalbeheer en verwijdering van afvalwater
  - 2.5.1. Algemene eisen
  - 2.5.2. Containers/vuilnisbakken voor afvalstoffen en gevaarlijke stoffen
  - 2.5.3. Afvalbeheer en -verwijdering
  - 2.5.4. Afvoerkanalen en afwatering
- 2.6. Geschiktheid van de apparatuur
  - 2.6.1. Algemene eisen

- 2.6.2. Hygiënisch ontwerp
- 2.6.3. Oppervlakken die in contact komen met de producten
- 2.6.4. Temperatuurregelings- en -bewakingsapparatuur
- 2.7. Werkzaamheden en onderhoud
  - 2.7.1. Algemene eisen
  - 2.7.2. Bedrijfsruimten voor installaties en levensmiddelen
    - 2.7.2.a. Buitenkant
    - 2.7.2.b. Binnenbekleding en apparatuur
  - 2.7.3. Werktuigen en uitrusting: preventief en correctief onderhoud
- 2.8. Beheer van aangekochte materialen
  - 2.8.1. Algemene eisen
  - 2.8.2. Eisen voor inkomend materiaal (grondstoffen/ingrediënten/verpakking)
    - 2.8.2.a. Water
    - 2.8.2.b. Andere ingrediënten en verwerkingsmaterialen
    - 2.8.2.c. Primair verpakkingsmateriaal
    - 2.8.2.d. Verpakking (behalve primaire verpakking)
- 2.9. Recipiënten, doppen en andere sluitingen
  - 2.9.1. Algemene eisen
  - 2.9.2. Opslag van recipiënten, doppen en sluitingen
  - 2.9.3. Vervaardiging van recipiënten (ter plaatse spuiten en/of blazen)
  - 2.9.4. Hanteren van doppen en sluitingen
- 2.10. Handelingen met betrekking tot verpakt water
  - 2.10.1. Algemene eisen
  - 2.10.2. Laden en wassen van recipiënten voor eenmalig gebruik
  - 2.10.3. Controleren van retourflessen met een sniffer
  - 2.10.4. Gebotteld spoelen van retourrecipiënten
  - 2.10.5. Ontwerp en constructie van de afvulzone voor gebotteld water
  - 2.10.6. Afvullen en capsuleren
  - 2.10.7. Wassen van plastic kratten
- 2.11. Etikettering en verpakking
  - 2.11.1. Algemene eisen
  - 2.11.2. Etikettering
  - 2.11.3. Productcodering
  - 2.11.4. Groepering en belading van pallets
- 2.12. Opslag en vervoer
  - 2.12.1. Algemene eisen voor opslag
  - 2.12.2. Opslag van inkomende materialen
  - 2.12.3. Opslag van eindproducten
  - 2.12.4. Verzending en vervoer
- 2.13. Controle op vreemde lichamen
  - 2.13.1. Algemene eisen
  - 2.13.2. Wassen en afvullen van glazen flessen
- 2.14. Reinigen en schoonhouden
  - 2.14.1. Algemene eisen: voorkomen, beheersen en opsporen van verontreiniging
  - 2.14.2. Reinigen en schoonhouden
    - 2.14.2.a. Reinigingsmiddelen en -instrumenten
    - 2.14.2.b. Systemen voor cleaning in place (CIP) and cleaning out place (COP)
  - 2.14.3. Bewaking van de effectiviteit van het schoonhouden
- 2.15. Bestrijding van ongedierte
  - 2.15.1. Algemene eisen

- 2.15.2. Ongediertebestrijdingsprogramma's
- 2.15.3. Preventieve toegang
- 2.15.4. Schuilplaatsen en plagen
- 2.15.5. Bewaking en opsporing
- 2.15.6. Uitroeiing
- 2.16. Persoonlijke hygiëne en werknemersvoorzieningen
  - 2.16.1. Algemene eisen
  - 2.16.2. Persoonlijkehygiënevoorzieningen en toiletten
    - 2.16.2.a. Toiletten
    - 2.16.2.b. Wastafels
    - 2.16.2.c. Omkleedvoorzieningen
  - 2.16.3. Personeelskantines en eetruimten
  - 2.16.4. Werkkleding en beschermende kleding
    - 2.16.4.a. Werkkleding
    - 2.16.4.b. Beschermende kleding
  - 2.16.5. Gezondheid
    - 2.16.5. Ziekte en letsel
  - 2.16.7. Persoonlijke hygiëne
  - 2.16.8. Gedrag van werknemers
- 2.17. Opleiding
  - 2.17.1. Algemene eisen
  - 2.17.2. Opleiding inzake levensmiddelenhygiëne
  - 2.17.3. Opleiding met betrekking tot de toepassing van de HACCP-beginselen
- 2.18. Proces- en productspecificaties
  - 2.18.1. Algemene eisen
  - 2.18.2. Kernelementen van proces- en productspecificaties
  - 2.18.3. Naleving van specificaties
- 2.19. Productbewaking
  - 2.19.1. Controleplannen
  - 2.19.2. Bewakingsplannen
- 2.20. Traceerbaarheid, klachtenafhandeling en crisisbeheer, procedures voor het uit de handel nemen en terugroepen van producten
  - 2.20.1. Traceerbaarheid: stroomopwaartse, interne en stroomafwaartse traceerbaarheid, onderhoud en evaluatie van het traceerbaarheidssysteem
    - 2.20.1.a. Stroomopwaartse traceerbaarheid
    - 2.20.1.b. Interne traceerbaarheid
    - 2.20.1.c. Stroomafwaartse traceerbaarheid
  - 2.20.2. Klachtenbeheer
  - 2.20.3. Crisisbeheer
  - 2.20.4. Procedures voor het uit de handel nemen en terugroepen van producten
- 2.21. Voedseldefensie, biovigilantie en bioterrorisme
  - 2.21.1. Algemene eisen
  - 2.21.2. Aanbevelingen voor risicobeoordeling en risicobeheer
  - 2.21.3. Beoordeling van de efficiëntie van het systeem

### **DEEL 3: HACCP - risicoanalyse en kritische controlepunten**

- 3.1. Inleiding
- 3.2. Voorbereidende stappen
  - 3.2.1. HACCP-team samenstellen
  - 3.2.2. Product beschrijven
  - 3.2.3. Beoogd gebruik identificeren
  - 3.2.4. Stroomdiagram opstellen
  - 3.2.5. Stroomdiagram ter plaatse toetsen
- 3.3. Zeven beginselen:
  - 3.3.1.a. Een risicoanalyse uitvoeren
  - 3.3.1.b. De kritische controlepunten (CCP's) vaststellen
  - 3.3.1.c. Kritische grenswaarde(n) vaststellen
  - 3.3.1.d. Een systeem vaststellen om toezicht uit te oefenen op de controle van het CCP
  - 3.3.1.e. Corrigerende maatregelen vaststellen die moeten worden toegepast wanneer uit de bewaking zou blijken dat een kritisch controlepunt niet volledig onder controle is
  - 3.3.1.f. Procedures vaststellen om na te gaan of het HACCP-systeem naar behoren functioneert
  - 3.3.1.g. Het opstellen van aan deze beginselen en hun toepassing aangepaste documenten met betrekking tot alle procedures en registers
- 3.4. Toelichting bij de methodologie
  - 3.4.1. Microbiologisch gevaar tijdens het stadium waarin het water wordt opgeslagen
  - 3.4.2. Chemisch gevaar in het stadium waarin het water wordt behandeld
  - 3.4.3. Fysische gevaren in het stadium waarin de flessen worden gewassen/gespoeld

#### **DEEL 4: Referenties**

- 4.1. Literatuur
- 4.2. Algemene levensmiddelenwetgeving en documenten die verband houden met de Codex Alimentarius
- 4.3 Specifieke wetgeving, richtsnoeren en normen voor verpakt water
- 4.4. Ander nuttig referentiemateriaal

Verklarende woordenlijst..... p 124

Bibliografie ..... p 129

21 12 2012

## Inleiding

In Verordening (EG) Nr. 852/2004 van 29 april 2004 inzake levensmiddelenhygiëne is een reeks verplichtingen voor exploitanten van levensmiddelenbedrijven opgenomen. Zo wordt onder meer bepaald dat zij moeten voldoen aan de algemene hygiënevoorschriften die zijn vastgelegd in bijlage I en dat zij een of meer permanente procedures moeten invoeren, uitvoeren en handhaven die gebaseerd zijn op de zeven HACCP-beginselen.

Over de "gidsen voor goede praktijken" wordt in de verordening vermeld dat de opstelling van nationale gidsen voor goede praktijken (artikel 8) en communautaire gidsen (artikel 9) moet worden aangemoedigd.

De European Federation of Bottled Waters<sup>1</sup>, die de belangen van alle soorten verpakt water in heel Europa vertegenwoordigt, heeft in juli 2007 besloten om een *Gids voor goede hygiënische praktijken voor verpakt water in Europa* op te stellen. Dit document werd opgesteld overeenkomstig artikel 9 van Verordening (EG) nr. 852/2004 en de richtsnoeren van de Europese Commissie voor de opstelling van communautaire gidsen voor goede hygiënische praktijken. De eisen uit de vrij verkrijgbare specificatie (PAS 220:2008) die door het British Standard Institution (BSI) werd gepubliceerd, zijn eveneens in het document opgenomen. In dit document worden eisen voor voorgeschreven programma's vastgelegd die moeten helpen om risico's voor de voedselveiligheid in te perken.

Deze gids belet nationale levensmiddelen- en drankenorganisaties niet om zelf gidsen op te stellen.

---

<sup>1</sup> De European Federation of Bottled Waters (EFBW) is een handelsvereniging zonder winstoogmerk, gevestigd in Brussel en opgericht in 2003 om de belangen van alle soorten verpakt water in heel Europa te verdedigen. Via haar leden vertegenwoordigt de EFBW meer dan zeshonderd bottelaars. (<http://www.efbw.eu>)



## **Dankwoord**

De European Federation of Bottled Waters wil graag de volgende deskundigen bedanken voor hun waardevolle bijdragen aan de Gids voor goede hygiënische praktijken voor verpakt water in Europa:

**Jean-Christophe Bligny**, Danone Waters, Frankrijk

**José Bontemps**, Spadel/FIEB-VIWF, België

**Marc Cwikowski**, The Coca-Cola Company, België

**Giuseppe Dadà**, Ferrarelle/Mineracqua, Italië

**Peter Easton**, International Water Resources, België

**Carlo Galli**, Nestlé Waters, Zwitserland

**Patrick Jobé**, Spadel/FIEB-VIWF, België

**Bernard Quignon**, Danone Waters, Frankrijk

**Thierry Vinay**, Alma Group/SES/CSEM, Frankrijk

De EFBW is ook de volgende personen erkentelijk voor hun deskundige advies:

**Orla Brennan**, Coca-Cola Bottlers Ulster Northern Ireland en de Beverages Council of Ireland.

**Benoit Horion**, Federale Overheidsdienst, België

**Venceslav Lapajne**, Instituut voor de volksgezondheid, Slovenië

**Georges Popoff**, voormalig afgevaardigde-generaal van Syndicat des Eaux de Sources, Frankrijk

**Bob Tanner, Ulrich Kreuter, Chris Dunn**, NSF International

**Bob Watson**, A G Barr plc/British Soft Drinks Association, Schotland

## Doel van de gids

In deze gids worden algemene en specifieke hygiëne-eisen aanbevolen voor het winnen, verwerken, verpakken, opslaan, vervoeren, distribueren en verkopen van verpakt water. Voorts wordt aangegeven hoe de HACCP-methodologie moet worden toegepast in de verschillende fasen van de verwerking.

In de Europese en de nationale wetgeving wordt het onderscheid gemaakt tussen drie categorieën niet-koolzuurhoudend of koolzuurhoudend water: natuurlijk mineraalwater (NMW), bronwater (BW) en gebotteld drinkwater (GDW), ook wel tafelwater of behandeld water genoemd. In deze gids komen de drie categorieën allemaal aan bod.

### Natuurlijk mineraalwater

Volgens bijlage I, deel I, punt 1 van Richtlijn 2009/54/EG is NMW afkomstig van een gespecificeerde onderaardse bron die van iedere verontreiniging moet worden gevrijwaard.

NMW wordt gekenmerkt door zijn oorspronkelijke zuiverheid, zijn microbiologische veiligheid, zijn stabiele samenstelling (zoals vermeld op het etiket) en, in voorkomend geval, door zijn positieve uitwerkingen op de gezondheid. NMW mag niet worden ontsmet.

Er wordt regelmatig een uitvoerige analyse verricht om te verzekeren dat steeds aan deze normen is voldaan.

NMW wordt gebotteld bij de bron en voorzien van een verzegelde sluiting.

NMW moet officieel worden erkend door nationale autoriteiten. De Europese Commissie publiceert een actuele lijst van alle erkend NMW in het Publicatieblad en op haar website: [http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/water/mw\\_eulist\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/water/mw_eulist_en.pdf)

### Bronwater

Volgens artikel 9, lid 4, van Richtlijn 2009/54/EG moet BW eveneens voldoen aan hoge kwaliteitsnormen. Het moet in zijn natuurlijke staat veilig zijn voor menselijke consumptie en mag niet worden ontsmet. BW hoeft echter niet hetzelfde gehalte aan mineralen te bevatten als NMW en de chemische samenstelling ervan hoeft niet te worden vermeld op het etiket.

### Gebotteld drinkwater

GDW, soms ook 'tafelwater' genoemd, is de omschrijving die wordt gebruikt voor water dat uit verschillende bronnen afkomstig kan zijn, zoals oppervlaktewater of water uit een gemeentelijk waterleidingnet. GDW wordt gewoonlijk behandeld en ontsmet en indien nodig gedemineraliseerd en geremineraleerd.

GDW wordt gereguleerd krachtens Richtlijn 98/83/EG van 3 november 1998 betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water.

In deze gids wordt geen advies verstrekt over verrijkt water, gearomatiseerd water of andere frisdranken en worden geen richtsnoeren gegeven inzake de distributie en het onderhoud van waterkoelers met flessen. De gids is echter wel van toepassing op het vullen van navulbare verpakkingen.

### Relevante wetgeving

Bij de voorbereiding van deze gids werd de volgende relevante wetgeving in aanmerking genomen:

Verordening (EG) nr. **178/2002** 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

Verordening (EG) nr. **852/2004** inzake levensmiddelenhygiëne

Richtlijn **2009/54/EG** van de Raad betreffende de exploitatie en het in de handel brengen van natuurlijk mineraalwater

Richtlijn **2003/40/EG** van de Commissie tot vaststelling van de lijst, de grenswaarden voor de concentratie en de vermelding op het etiket van bestanddelen van natuurlijk mineraalwater en van de voorwaarden voor het gebruik van met ozon verrijkte lucht bij de behandeling van natuurlijk mineraalwater en bronwater

Verordening (EU) nr. **115/2010** van de Commissie van 9 februari 2010 tot vaststelling van de voorwaarden voor het gebruik van geactiveerd aluminiumoxide om fluoride uit natuurlijk mineraalwater en bronwater te verwijderen

Richtlijn **98/83/EG** van de Raad betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water

Richtlijn **2000/60/EG** van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid

Verordening (EG) nr. **882/2004** inzake officiële controles op de naleving van de wetgeving inzake diervoeders en levensmiddelen en de voorschriften inzake diergezondheid en dierenwelzijn

Andere nuttige informatie (boeken, wetgeving en referentiedocumenten) wordt vermeld in deel 4.

## Structuur van de gids

De hoofddoelstelling van dit document bestaat erin nationale handelsverenigingen die lid zijn van EFBW te helpen om eigen gidsen op te stellen en waterbottelaars te helpen om aan de toepasselijke eisen inzake levensmiddelenhygiëne te voldoen. Deze gids is er tevens op gericht de sector verpakt water aan te moedigen om eigen systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid uit te werken.

De gids is ingedeeld in drie grote delen:

1. Algemene aspecten van kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid
2. Voorgeschreven programma's (PRP's)
3. HACCP (risicoanalyse en kritische controlepunten)

In **deel 1** komen de belangrijkste kenmerken van kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid aan bod, die gekoppeld moeten worden aan de HACCP-aanpak uit deel 3.

In **deel 2** worden de gebruikelijke goede hygiënische praktijken en goede productiepraktijken besproken. In deel 2 is rekening gehouden met alle bepalingen van Verordening (EG) nr. 852/2004 inzake levensmiddelenhygiëne en met de eisen uit de openbare specificatie (PAS 220:2008) die onlangs werd gepubliceerd door de British Standards Institution (BSI).

In dit uitvoerige deel worden de industriële procedés beschreven (van waterwingebieden tot opslag en vervoer van de eindproducten: punten 2.1 tot 2.13). In de punten 2.14 tot 2.20 wordt een uitgebreide reeks specifieke onderwerpen met betrekking tot hygiëne en kwaliteit besproken: vreemde lichamen, reinigen en schoonhouden, bestrijding van ongedierte, persoonlijke hygiëne en werknemersvoorzieningen, maar ook opleiding, proces- en productspecificaties, productbewaking, traceerbaarheid, klachtenbehandeling en crisisbeheersing en de procedures voor het uit de handel nemen en terugroepen van producten. In het laatste punt (2.21) wordt ingegaan op actuele onderwerpen zoals voedseldefensie, biovigilantie en bioterrorisme.

Voor elk item van elk punt bestaat de tekst uit twee gedeelten:

Eerst wordt vermeld aan welke eisen moet worden voldaan krachtens Verordening 852/2004. Het gebruik van het woord "moeten" geeft aan dat het hier gaat om essentiële eisen.

Voorts worden aanvullende "richtsnoeren" gegeven met betrekking tot de beste praktijken in de sector verpakt water.

In **deel 3** wordt dieper ingegaan op HACCP.

21 12 2012

Na een overzicht van de voorbereidende stappen en de zeven beginselen worden in deze gids drie voorbeelden gegeven van de methodologie, met name voor microbiologische, chemische en fysische gevaren.

## **DEEL 1: Algemene aspecten van kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid**

### **1.1. Systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid**

#### **1.1.1. Grondbeginselen**

De systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid moeten gebaseerd zijn op voortdurende verbetering en ontwikkeld worden op basis van de ISO 9001- en 22000-normen.

Om doeltreffend te zijn, moeten deze systemen:

- bepalen welke processen nodig zijn,
- de volgorde van en de wisselwerking tussen deze processen bepalen,
- vaststellen welke maatregelen moeten worden genomen om de doeltreffendheid van de werking van en de controle op deze processen aan te tonen,
- ervoor zorgen dat er voldoende middelen en informatie beschikbaar zijn om deze werking te ondersteunen,
- de processen bewaken, meten en analyseren,
- de controle verzekeren op eventuele uitbestede processen die gevolgen hebben voor de naleving van de vereisten,
- alle nodige maatregelen treffen om producten af te leveren die voldoen aan de eisen van de consument en aan de toepasselijke wet- en regelgeving en
- maatregelen omvatten om de geplande resultaten te bereiken en een voortdurende verbetering van de productkwaliteit en de voedselveiligheid te verzekeren

### **1.1.2. Documentatie**

De documentatie van de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid die door de organisatie wordt bijgehouden, dient het volgende te omvatten:

- gedocumenteerde verklaringen ten aanzien van het beleid en de doelstellingen inzake kwaliteit en voedselveiligheid,
- een kwaliteitshandboek met schriftelijke procedures en methoden (of verwijzingen daarnaar), met inbegrip van door de klant en de toepasselijke wet- en regelgeving vereiste procedures en methoden,
- de documenten die de organisatie nodig heeft om de effectieve planning en werking van en controle op haar processen te verzekeren en
- eventuele gegevens die nodig zijn voor de klant of die vereist zijn krachtens de toepasselijke wet- en regelgeving.

De documenten waarin de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid zijn vastgelegd, moeten worden gecontroleerd.

Er moeten procedures worden opgesteld die bepalen welke controles moeten worden uitgevoerd: goedkeuring van documenten, identificatie van documenten, voorschriften inzake distributie, bijwerkingen en evaluaties, het bijhouden van gegevens,...

Er moeten gegevens worden bijgehouden als bewijs dat de vereisten werden nageleefd en dat de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid naar behoren werken.

## **1.2. Verantwoordelijkheden van de bedrijfsleiding**

### **1.2.1. Verbintenissen en doelstellingen van de bedrijfsleiding**

De bedrijfsleiding van de organisatie dient te bewijzen dat zij haar verbintenis nakomt om systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid te ontwikkelen en toe te passen en om de doeltreffendheid van die systemen voortdurend te verbeteren door:

- alle werknemers ervan te overtuigen dat het belangrijk is om te voldoen aan zowel de eisen van de klant als de eisen uit de wetgeving,
- aan te tonen dat voedselveiligheid past in de doelstellingen van de organisatie,
- ervoor te zorgen dat de eisen van de klant goed worden begrepen en consequent worden ingewilligd om de klanttevredenheid te verbeteren,
- een beleid inzake kwaliteit en voedselveiligheid uit te werken,
- meetbare doelstellingen op het vlak van kwaliteit en voedselveiligheid vast te stellen voor relevante functies en niveaus binnen de organisatie,
- beoordelingen door de bedrijfsleiding uit te voeren, en
- ervoor te zorgen dat de nodige middelen beschikbaar zijn.

### **1.2.2. Beleid inzake kwaliteit en voedselveiligheid**

De bedrijfsleiding van de organisatie dient een beleid inzake kwaliteit en voedselveiligheid uit te werken en te documenteren en dient erop toe te zien dat het beleid inzake kwaliteit en voedselveiligheid:

- aangepast is aan de rol van de organisatie in de voedselketen,
- een verbintenis omvat om aan de eisen uit de wetgeving en aan gezamenlijk overeengekomen eisen van de klant inzake kwaliteit en voedselveiligheid te voldoen en de doeltreffendheid van het kwaliteitsborgingssysteem voortdurend te verbeteren,
- een verbintenis ten aanzien van voedselveiligheid omvat,
- een kader schept voor de uitwerking en evaluatie van doelstellingen op het vlak van kwaliteit en voedselveiligheid,
- op alle niveaus binnen de organisatie wordt verspreid, toegepast en gehandhaafd en in de hele organisatie wordt begrepen,
- regelmatig wordt geëvalueerd om na te gaan of het nog geschikt is, en
- voldoende aandacht schenkt aan interne en externe communicatie.

### **1.2.3. Planning van systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid**

De bedrijfsleiding van de organisatie dient erop toe te zien dat:

- de planning van de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid wordt uitgevoerd met het oog op de eisen van punt 3.1.1 en de doelstellingen op het vlak van kwaliteit en voedselveiligheid, en
- de integriteit van de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid wordt gehandhaafd wanneer er binnen de organisatie veranderingen worden gepland en doorgevoerd.

### **1.2.4. Verantwoordelijkheid, gezag en interne en externe communicatie**

De bedrijfsleiding van de organisatie dient erop toe te zien dat de verantwoordelijkheden en het gezag binnen de organisatie worden gedefinieerd en aan alle medewerkers worden meegedeeld.

De bedrijfsleiding van de organisatie dient een of meer leden van de bedrijfsleiding aan te stellen als vertegenwoordiger(s) voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid. Deze personen hebben als taak en zijn bevoegd om:

- het HACCP-team aan te sturen en zijn werkzaamheden te organiseren,
- ervoor te zorgen dat de leden van het HACCP-team de relevante opleiding krijgen,
- erop toe te zien dat de processen die nodig zijn voor de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid worden opgesteld, toegepast, gehandhaafd en bijgewerkt,
- verslag uit te brengen aan de bedrijfsleiding van de organisatie over de doeltreffendheid en de geschiktheid van de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid, de prestaties van het systeem voor kwaliteitsborging en eventuele zaken die verbeterd moeten worden, en



- ervoor te zorgen dat het bewustzijn binnen de organisatie ten aanzien van de eisen van de klant en de toepasselijke wetgeving wordt bevorderd.

De bedrijfsleiding van de organisatie dient erop toe te zien dat er passende communicatieprocessen worden uitgewerkt binnen de organisatie en dat er wordt gecommuniceerd over de doeltreffendheid van de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid.

Om te garanderen dat er in de hele voedselketen voldoende informatie beschikbaar is over de kwaliteit en de voedselveiligheid dient de organisatie effectieve regelingen uit te werken, toe te passen en te handhaven voor de communicatie met:

- leveranciers en contractanten,
- klanten of consumenten, met name met betrekking tot productinformatie, vragen, contracten of het verwerken van bestellingen, met inbegrip van wijzigingen, en feedback van klanten, zoals klachten,
- gerechtelijke instanties en
- andere organisaties die een invloed hebben op of beïnvloed worden door de doeltreffendheid of het bijwerken van de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid.

Er dient een register van deze communicatie te worden bijgehouden.

#### **1.2.5. Beoordeling door de bedrijfsleiding**

De bedrijfsleiding van de organisatie dient de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid op geplande tijdstippen te evalueren om na te gaan of de systemen nog steeds correct worden toegepast en nog steeds geschikt, toereikend en effectief zijn.

De beoordeling door de bedrijfsleiding dient ten minste een beoordeling en analyse van de volgende elementen te omvatten:

- resultaten van interne controles, externe controles of inspecties,
- feedback van klanten en consumenten,
- procesprestaties en gegevens over productconformiteit,
- de status van corrigerende en preventiemaatregelen,
- vervolgmaatregelen van eerdere beoordelingen door de bedrijfsleiding,
- veranderingen die mogelijk gevolgen hebben voor de prestaties van de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid,
- aanbevelingen voor verbeteringen,
- analyses van de resultaten van verificatieactiviteiten,
- beoordelingen van de resultaten van het bijwerken van de systemen,
- veranderende omstandigheden die gevolgen kunnen hebben voor de kwaliteit en de voedselveiligheid en
- beoordelingen van de communicatieactiviteiten.

De output van de beoordeling door de bedrijfsleiding dient beslissingen en maatregelen te omvatten die betrekking hebben op:

- het verbeteren van de doeltreffendheid van de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid en de bijbehorende processen,

- de toereikendheid of de herziening, de geschiktheid en de doeltreffendheid van de doelstellingen en het beleid inzake kwaliteit en voedselveiligheid,
- de verbetering van producten of diensten ten aanzien van de eisen van de klant,
- de toewijzing van de middelen en
- de vaststelling van prioriteiten met betrekking tot mogelijkheden voor verbetering.

Er dienen gegevens te worden bijgehouden over de beoordelingen door de bedrijfsleiding.

### **1.3. Beheer van middelen**

#### **1.3.1. Verstrekking van middelen**

De bedrijfsleiding van de organisatie dient vast te stellen welke middelen nodig zijn om de nodige systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid uit te werken, toe te passen, te handhaven en bij te werken en zij dient deze middelen te verstrekken. De systemen moeten bijdragen tot:

- de effectieve verwezenlijking van de doelstellingen van de organisatie,
- de toepassing en handhaving van de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid en de voortdurende verbetering van de doeltreffendheid van die systemen en
- het verzekeren en verbeteren van de klanttevredenheid door te voldoen aan de eisen van de klant en van de toepasselijke wetgeving.

#### **1.3.2. Personele middelen**

De organisatie dient:

- vast te stellen over welke vaardigheden personeel dat werkzaamheden uitvoert die gevolgen hebben voor de productkwaliteit en de voedselveiligheid moet beschikken,
- opleiding te verstrekken of andere maatregelen te treffen om in die behoeften te voorzien,
- de doeltreffendheid van de getroffen maatregelen te evalueren,
- ervoor te zorgen dat haar personeel zich bewust is van de gevolgen en het belang van hun activiteiten en van zijn rol in het verwezenlijken van de doelstellingen inzake kwaliteit en voedselveiligheid en
- de nodige gegevens bij te houden over onderricht, opleiding, vaardigheden en ervaring.

### **1.3.3. Infrastructuur en werkomgeving**

De organisatie dient na te gaan welke infrastructuur nodig is om de naleving van de eisen met betrekking tot het product en de dienstverlening te garanderen en dient die infrastructuur te verschaffen en te onderhouden.

Onder infrastructuur wordt, naargelang van wat van toepassing is, het volgende verstaan:

- gebouwen, werkplekken en daaraan gerelateerde voorzieningen,
- procesapparatuur (met inbegrip van hardware en software) en
- ondersteunende diensten (zoals vervoer of communicatie).

De organisatie dient na te gaan welke werkomgeving nodig is om aan de producteisen te voldoen en dient deze werkomgeving te beheren.

## **1.4. Controle van de productkwaliteit en -veiligheid**

De organisatie dient de processen te plannen, te ontwikkelen en toe te passen die nodig zijn om veilige producten van goede kwaliteit af te leveren aan haar klanten en consumenten. Op die manier, en door daarover de nodige gegevens bij te houden, moet de organisatie kunnen aantonen dat zij:

- voldoet aan de toepasselijke wettelijke eisen en
- voldoet aan de onderling overeengekomen eisen van de klanten met betrekking tot kwaliteit en voedselveiligheid.

Dat omvat, in voorkomend geval:

- de vaststelling van doelstellingen en eisen op het vlak van kwaliteit en voedselveiligheid voor het product, de nodige specifieke verificatie-, validatie-, bewakings-, inspectie- en testactiviteiten voor het product en de criteria waaraan moet worden voldaan voor de aanvaarding van het product,
- de vaststelling van de voorgeschreven programma's voor voedselveiligheid (PRP's) en HACCP-programma's,
- het bepalen van de producteisen waaraan moet worden voldaan,
- de evaluatie van de producteisen,
- communicatie met klanten,
- ontwerp en ontwikkeling,
- het aankoopproces, informatie over en verificatie van het aangekochte product,
- productiecontroles en de validatie van de productieprocessen,
- identificatie en traceerbaarheid,
- eigendom van klanten,
- de bewaring van het product en
- de controle van bewakings- en meetinstrumenten.

De organisatie dient eveneens procedures en controles toe te passen om te voorkomen dat producten die niet voldoen onbedoeld worden gebruikt of gedistribueerd.

Deze gedocumenteerde procedures, die tevens de eraan gerelateerde verantwoordelijkheden en bevoegdheden omvatten, moeten worden opgesteld om ervoor te zorgen dat niet-conforme producten meteen worden gescheiden van het aanvaardbare product en niet worden gedistribueerd.

De organisatie dient op een of meer van de volgende manieren om te springen met niet-conforme producten:

- door maatregelen te treffen om het vastgestelde gebrek weg te werken, met inbegrip van de maatregelen die nodig zijn om ervoor te zorgen dat het product voldoet aan de toepasselijke regelgevingseisen,
- door het gebruik, de vrijgave of de aanvaarding onder concessie door een relevante autoriteit en, indien van toepassing, door de klant toe te staan en/of
- door maatregelen te treffen om ervoor te zorgen dat het product niet wordt gebruikt voor het oorspronkelijk beoogde gebruik of de oorspronkelijk beoogde toepassing.

Wanneer na levering of gebruik wordt vastgesteld dat een product niet conform is, dient de organisatie de nodige maatregelen te treffen om de gevolgen of de potentiële gevolgen van het gebrek te remediëren.

Er dienen gegevens te worden bijgehouden met betrekking tot de controle van niet-conforme producten, met inbegrip van beschrijvingen van het gebrek en de genomen beslissingen (met inbegrip van eventuele concessies).

## **1.5. Metingen, analyses en verbetering**

De organisatie dient bewakings-, metings-, analyse- en verbeteringsprocessen in te plannen en toe te passen.

### **1.5.1. Bewaking en metingen**

Daarbij dienen de volgende overwegingen in aanmerking te worden genomen:

- het bewaken van informatie betreffende de klantenperceptie,
- het op geplande tijdstippen uitvoeren van interne controles om na te gaan of de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van voedselveiligheid voldoen aan de geplande regelingen en effectief worden toegepast en gehandhaafd,
- het toepassen van geschikte methoden om de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid te bewaken en te meten om aan te tonen dat de processen toereikend zijn om de geplande resultaten te verwezenlijken en
- het bewaken en meten van de eigenschappen van het product om na te gaan of aan de producteisen is voldaan. Er dient documentatie te worden bijgehouden dat aan de aanvaardingscriteria is voldaan.

### **1.5.2. Gegevensanalyse**

De organisatie dient vast te stellen welke gegevens nodig zijn om aan te tonen dat de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid geschikt en effectief zijn en deze gegevens te vergaren en te analyseren om na te gaan waar ruimte voor verbetering bestaat.

### **1.5.3. Voortdurende verbetering**

De organisatie dient de doeltreffendheid van haar systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid voortdurend te verbeteren door gebruik te maken van een beleid inzake kwaliteit en voedselveiligheid, doelstellingen op het vlak van kwaliteit en voedselveiligheid, resultaten van controles, gegevensanalyse, corrigerende en preventiemaatregelen en beoordelingen door de bedrijfsleiding.

## **1.6. Productinformatie en bewustzijn bij de consument**

De consument heeft het recht te weten wat het flessenwater dat hij drinkt, bevat.

De organisatie moet haar producten niet enkel etiketteren zoals vereist krachtens de toepasselijke wetgeving, zij dient de consument op diens verzoek ook zinvolle informatie te verstrekken over haar merken flessenwater. Zo dient zij bijvoorbeeld informatie te verstrekken waaruit blijkt dat de toepasselijke wetgeving is nageleefd of resultaten van de analyses van testgegevens mee te delen.

De organisatie dient zelf te bepalen hoe deze informatie aan de consument wordt aangeboden (bv. via e-mail, via de website, telefonisch,...) maar zij dient deze informatie op verzoek ook schriftelijk te verstrekken.

## DEEL 2: Voorgeschreven programma's (Prerequisite Programs - PRP's)

### PUNT 2.1. Watervoorraden/waterbehandelingen

In dit punt wordt ingegaan op alle componenten van het waterwinningsstelsel en het waterbeheer. Zo wordt gekeken naar het winningsgebied, het onttrekkingspunt, het vervoer, de behandeling en de opslag, tot op het moment waarop het water wordt afgeleverd om gebotteld of verwerkt te worden. Alle in dit punt beschreven vereisten en richtsnoeren zijn van toepassing op natuurlijk mineraalwater en bronwater en hun ondergrondse oorsprong, de noodzaak om het water te beschermen tegen alle vormen van verontreiniging en, voor natuurlijk mineraalwater, de specifieke erkenningsprocedure. Voor natuurlijk mineraalwater bestaat de verplichting de oorspronkelijke zuiverheid te beschermen. Voor bronwater bestaat de verplichting de natuurlijke drinkwaterkwaliteit van het water te beschermen. Voor gebotteld drinkwater uit particuliere grondwatervoorraden wordt aanbevolen om een vergelijkbaar niveau van bewaking en bescherming na te streven.

Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.1.1. Ontwikkeling van de hulpbronnen 2.1.1.1 Algemene eisen	<p>Er moet een technische analyse worden uitgevoerd om een volledig inzicht te verwerven in de aard en oorsprong van de waterbron.</p> <p>Er moeten hydrogeologische studies worden uitgevoerd om de locatie van het waterbekken (het gebied dat de watervoorraad waaruit het water wordt gewonnen, beslaat, met inbegrip van het onttrekkingspunt) te bepalen. Het bekken moet worden beheerd om het te beschermen tegen alle vormen van verontreiniging.</p> <p>Voorts moet er een hydrogeologische studie worden uitgevoerd (door daartoe opgeleide deskundigen) om de aanvullingszone en de grondwatervoorraden te identificeren en te beschrijven.</p>	<p>Daarnaast dient er een</p>

	<p>Deze hydrogeologische studie omvat onder meer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de locatie van de onttrekkingspunten,</li> <li>- de geologische eenheden (de watervoerende laag) die de grondwatervoorraad bevatten,</li> <li>- de locatie en de omvang van de grondwatervoorraad,</li> <li>- de mate van natuurlijke bescherming tegen verontreiniging en de aard van die bescherming,</li> <li>- oppervlaktewaterlichamen, waarbij moet worden vastgesteld welke oppervlaktewaterlichamen van invloed zijn op het grondwaterbekken,</li> <li>- andere wateronttrekkers, waarbij moet worden nagegaan welke wateronttrekkers hetzelfde grondwaterbekken benutten,</li> <li>- de chemische samenstelling en de kwaliteit van het grondwaterbekken,</li> <li>- de waterbalans en -capaciteit,</li> <li>- de tijd die het grondwater nodig heeft om zich van de aanvalzone tot het onttrekkingspunt of de onttrekkingspunten te verplaatsen en</li> <li>- studies om de onttrekkingsvergunning te staven en de duurzaamheid van de grondwateropbrengst aan te tonen.</li> </ul>	<p>milieueffectbeoordeling te worden uitgevoerd om het volgende te bepalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de waterbalans en de capaciteit van de watervoerende laag,</li> <li>- het bodemgebruik en de evolutie van de antropogene (menselijke) activiteiten,</li> <li>- de veilige onttrekkingsgrenzen om de exploitatie van de watervoerende laag en de eraan gekoppelde ecosystemen op de lange termijn te garanderen en</li> <li>- een bewakings- en controleplan om de watervoorraden en de ecosystemen te beschermen.</li> </ul> <p>De milieueffecten dienen periodiek te worden beoordeeld, ten minste om de vijf jaar.</p>
<p>2.1.1. Ontwikkeling van de hulpbronnen 2.1.1.2</p>	<p>Er moet een risicobeoordeling worden uitgevoerd om eventuele bedreigingen voor de</p>	<p>Deze risicobeoordeling dient normaal gezien de volgende elementen te omvatten:</p>

Risicobeoordeling	omvang en de kwaliteit van de watervoorraad op te sporen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– een evaluatie van het grondbezit en (huidige en historische) bodemgebruik voor het waterbekken;</li> <li>– het verzamelen van gegevens over: <ul style="list-style-type: none"> <li>– verontreinigende stoffen,</li> <li>– gevallen van verontreiniging en</li> <li>– de wettelijke controles die van toepassing zijn op de bescherming van water tegen verontreiniging;</li> </ul> </li> <li>– de evaluatie van de risico's voor elk type bodemgebruik, activiteit of natuurlijk risico: laag, gemiddeld of hoog.</li> </ul> <p>De resultaten van deze analyse vormen de basis voor het ontwerp van de beschermingszones en de bewakingsprogramma's.</p>
2.1.2 Bescherming van de hulpbronnen	Er moeten beschermingszones worden vastgesteld op basis van de bevindingen van de risicobeoordeling.	<p>Dit moet minstens het geval zijn voor de gebieden die eigendom zijn van de producent, maar zo mogelijk ook voor andere gebieden. Naargelang van de nabijheid van de waterbron en de potentiële risico's, is een verschillend niveau van bescherming vereist. De zones dienen te worden vastgesteld op basis van hydrogeologische studies (zie punt 2.1.1.1). Gewoonlijk worden er drie zones opgesteld die overeenkomen met een verschillende mate van bescherming en beheer, waarbij zone 1 de zone het dichtst bij de bron is, die het hoogste beschermingsniveau geniet.</p> <p><b><u>Zone 1 (binnenzone): FOTO 1</u></b></p> <p>De zone in de onmiddellijke omgeving van het onttrekkingspunt en in het</p>



	<p>Alle activiteiten die gevolgen kunnen hebben voor het gebied waarin het waterbekken zich</p>	<p>gebied dat volledig gecontroleerd wordt door de bottelaar. De exploitant dient de volledige controle te behouden over de toegang tot deze zone en alle activiteiten die er plaatsvinden, die voorbehouden moeten zijn aan diegenen die rechtstreeks instaan voor het beheer van de waterbron. Alle andere niet-essentiële, en met name potentieel verontreinigende activiteiten dienen te worden verboden. In een ideale situatie wordt dit gebied afgesloten met een goed beveiligde omheining. Er dienen voldoende maatregelen te worden getroffen om deze zone zo goed mogelijk te beschermen tegen kwaadwillige activiteiten of bioterrorisme. Zo dient er bijvoorbeeld een veilige perimeter van 10 tot 50 meter rond te bron te worden ingesteld.</p> <p><b><u>Zone 2 (middenzone):</u></b></p> <p>Deze zone reikt vaak tot buiten het gebied dat door de bottelaar wordt gecontroleerd. De bedrijfsleiding moet hiervoor gewoonlijk een beroep doen op samenwerking en/of overeenkomsten met de autoriteiten en omliggende grondbezitters.</p> <p>Deze zone wordt gewoonlijk gedefinieerd als het geografische gebied waar verontreiniging de kwaliteit van het water bij het onttrekkingspunt of van de watervoorraad kan aantasten. Naargelang van het soort watervoerende laag, wordt deze zone vaak ingesteld op basis van de verplaatsingstijd van het grondwater (bijvoorbeeld: een aantal maanden). In deze zone dienen het vervoer en de opslag van olie of schadelijke stoffen, afwatering, het begraven van mogelijke verontreinigende stoffen, afvalverwijdering en specifieke activiteiten of ontwikkelingen te</p>
--	---	---

	<p>bevindt of die dat gebied kunnen verontreinigen en de bron in gevaar kunnen brengen, moeten worden verboden of zo veel mogelijk worden beheerst.</p>	<p>worden verboden en/of gereguleerd. Ook is het belangrijk om het gebruik van meststoffen, reinigingsmiddelen, bestrijdingsmiddelen, onkruidverdelgers en andere oplosbare organische of anorganische stoffen te bewaken en te beheersen. Eventuele ondergrondse bronnen van verontreiniging, zoals rioleringen, septische tanks, industrieel afvalwater, gas- of chemische (brandstof)tanks, pijpleidingen enz. dienen indien mogelijk te worden verwijderd en dienen anders te worden bewaakt en gecontroleerd. Pijpleidingen en opslagvoorzieningen dienen in elk geval te worden ontworpen met het oog op het voorkomen van lekken.</p> <hr/> <p><b><u>Zone 3 (buitenste zone):</u></b></p> <p>Deze zone valt normaal gezien buiten de controle van de bottelaar. De bedrijfsleiding moet hiervoor een beroep doen op samenwerking en overeenkomsten met de autoriteiten en grondbezitters. In veel gevallen zal er weinig invloed kunnen worden uitgeoefend op het bodemgebruik, maar het blijft belangrijk om de risico's te bewaken.</p> <p>Deze zone omvat het volledige afwateringsbekken of een groot deel daarvan en kan bijgevolg ook gebieden omvatten waarvoor de verplaatsingstijd van het grondwater meerdere jaren bedraagt. De potentiële gevaren in deze zone zijn dezelfde als die in andere zones, maar ze zijn minder ernstig. Waar nodig dienen er daarom beschermende maatregelen te worden getroffen, waarbij rekening dient te worden gehouden met de langere verplaatsingstijden en met het</p>
--	---	---

		<p>grotere potentieel voor de dispersie, afbraak en verdunning van verontreinigende stoffen.</p>
<p>2.1.3. Exploitatie van de hulpbronnen 2.1.3.1 Technische eisen</p>	<p>- Alle materialen die in contact komen met het water tijdens de onttrekking, het vervoer, de opslag en het afvullen, met inbegrip van de verpakking, moeten voldoen aan de eisen voor materialen die met levensmiddelen in contact komen. Deze materialen mogen geen invloed hebben op de kenmerken van het water, met name de microbiologische kenmerken, en zij mogen geen risico inhouden voor de gezondheid van de consument.</p>	<p>Voordat zij worden geïnstalleerd, dienen de nodige tests te worden uitgevoerd om na te gaan of deze materialen de (sensoriële, chemische, microbiologische en fysische) kenmerken van het water niet zullen wijzigen.</p>
<p>2.1.3. Exploitatie van de hulpbronnen 2.1.3.2 Onttrekkingspunt</p>	<p>De waterbron moet worden beheerd om te voorkomen dat ander water, zoals overstromingswater of wegstromend water, de bron instroomt. Daarbij moet eveneens aandacht worden geschonken aan de hygiënische aspecten, om te voorkomen dat het water wordt verontreinigd door andere natuurlijke of door de mens veroorzaakte verontreiniging.</p> <p><b>FOTO 2</b></p>	<p>Er dienen bemonsteringspunten te worden uitgewerkt en gebruikt om omgekeerde verontreiniging van het water of de aanvoerbuis te voorkomen (bijvoorbeeld door terugstromend water of ongefilterde lucht). Er dient een ventiel te worden geplaatst dat een technisch correcte bemonstering mogelijk maakt.</p> <p>De volgende elementen dienen in overweging te worden genomen voor het onttrekkingspunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Locatie: zo mogelijk dient een locatie te worden gekozen die ver verwijderd is van potentieel verontreinigende activiteiten (met inbegrip van activiteiten in het verleden die de bodem mogelijk verontreinigd hebben).</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Het ontwerp, de aanleg en de ontwikkeling van het onttrekkingspunt dienen te voldoen aan de moderne beginselen en onder het toezicht van een bekwame deskundige te staan.</li><li>- Boorgaten/waterputten <b>FOTO 3</b><ul style="list-style-type: none"><li>- De put moet zo worden aangelegd dat verontreiniging door oppervlaktewater en ondiep grondwater wordt voorkomen. Gewoonlijk zorgt men er daartoe voor dat de bovenste boorgatwand minstens 10 meter diep reikt en de pompkamer volledig omsluit met een afdichting van metselspecie.</li><li>- Voorkom verontreiniging van het grondwater tijdens de aanleg, met name microbiële verontreiniging of verontreiniging met koolwaterstoffen (zoals olie, vet,...) <b>FOTO 4</b></li><li>- Leg de putmond zo aan dat het grondwater wordt beschermd tegen afvloeiend water en verontreinigende stoffen in de lucht (zoals stof en micro-organismen). Installeer afgedichte verbindingstukken en een luchtfilter.</li><li>- Gebruik voor de buizen en de verbindingstukken die in contact komen met het water enkel inerte materialen van levensmiddelenkwaliteit.</li><li>- Een terugslagklep om te voorkomen dat water terugvloeit naar het boorgat/de waterput.</li></ul></li></ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bronnen (met inbegrip van tunnelsystemen)       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installeer een waterafvangsysteem over de uitgang van de bron (of de tunnel) om het water te beschermen tegen verontreinigende stoffen aan het oppervlak en in de lucht en tegen ongedierte.</li> <li>- Waar mogelijk dient het water te worden afgetapt op een diepte onder het natuurlijke oppervlak, waar het beter beschermd is.</li> <li>- Vermijd verontreiniging van het wateroppervlak tijdens de aanleg, met name microbiële verontreiniging of verontreiniging met koolwaterstoffen (zoals olie, vet,...).</li> <li>- Bouw de afvanginstallatie zo dat de watervoorraad wordt beschermd tegen afvloeiend water en verontreinigende stoffen in de lucht (zoals stof en micro-organismen).</li> <li>- Gebruik voor de buizen en de verbindingstukken die in contact komen met het water enkel inerte materialen van levensmiddelenkwaliteit.</li> </ul> </li> <li>- Boorgatwanden (voor boorgaten en bronnen)       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het boorgat of de bron moet worden beschermd met een overdekte, stevige omheining.</li> <li>- De omheining moet zo worden aangelegd dat het onttrekkingspunt wordt beschermd tegen: toegang door onbevoegden, ongedierte, verontreinigende stoffen in de lucht, afvloeiend oppervlaktewater en overstromingen.</li> <li>- Deze omheining moet</li> </ul> </li> </ul>
--	--	---

		<p>gesloten kunnen worden, en moet, als zij zich buiten het door de exploitant gecontroleerde gebied bevindt, worden uitgerust met een alarm en bewakingssysteem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Er moet een binnenste beschermingszone worden vastgesteld (zoals zone 1, punt 2.1.2).</li> </ul>
<p>2.1.3. Exploitatie van de hulpbronnen 2.1.3.3 Overbrenging/leiding en naar de afvulinstallatie</p>	<p>Het overbrengen van het water van de bron naar de afvulinrichting mag enkel gebeuren via leidingen en moet op een hygiënische manier gebeuren om eventuele verontreiniging te voorkomen.</p>	<p>Het systeem moet zo zijn ontworpen en gebouwd dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- het het water dat bestemd is voor het afvullen niet verontreinigt,</li> <li>- het afdoende kan worden schoongemaakt en ontsmet, en</li> <li>- de leidingen eenvoudig kunnen worden bereikt en geïnspecteerd bij eventuele problemen (voor zover mogelijk).</li> </ul> <p>Het overbrengingssysteem dient:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- te zijn vervaardigd uit materiaal van levensmiddelenkwaliteit,</li> <li>- zo weinig mogelijk doodlopende leidingen te bevatten om stilstaand water te voorkomen, ervoor te zorgen dat het makkelijk kan worden gereinigd, ontsmet en gespoeld en een vlotte doorstroming te garanderen,</li> <li>- zo te worden bediend dat onderdruk wordt voorkomen (aangezien onderdruk ervoor zou kunnen zorgen dat er water of verontreinigende stoffen in de lucht naar binnen worden gezogen)</li> <li>- en dient te zijn ontworpen om: <ul style="list-style-type: none"> <li>- verontreiniging van het water door chemische stoffen te voorkomen,</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ervoor te zorgen dat de leidingen en de opslagsystemen voor water dat bestemd is voor het afvullen gescheiden blijven en duidelijk herkenbaar zijn,</li> <li>- eenvoudig geïnspecteerd te kunnen worden en</li> <li>- eenvoudig schoongemaakt te kunnen worden na interventies.</li> </ul>
<p>2.1.3. Exploitatie van de hulpbronnen</p> <p>2.1.3.4 Opslagtanks</p>	<p>Waterverzameltanks worden soms gebruikt als buffer. De kwaliteit van de lucht die de tanks instroomt, moet voldoen aan de vereiste hygiënische normen. (2.9.3.)</p> <p>Water moet op een hygiënische manier worden opgeslagen om verontreiniging te voorkomen.</p>	<p>Water mag niet te lang in waterverzameltanks worden bewaard. De verzameltanks dienen zo te zijn ontworpen en te werken dat de tijd tussen de onttrekking en het afvullen tot een minimum wordt beperkt. De lucht die de gasruimte van de tanks instroomt dient te worden gefilterd of behandeld om te voorkomen dat het water verontreinigd raakt. (2.9.3.)</p> <p>Naast de hierboven vermelde voorschriften voor leidingsystemen dient eveneens aan de volgende eisen te worden voldaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de opslagtank moet worden beschermd tegen milieuverontreiniging (afgesloten zijn, uitgerust zijn met luchtfilters (liefst van 0,45 µm of minder) enz.) <b>FOTO 5</b></li> <li>- en de maximale opslagtijd dient te worden geoptimaliseerd om het risico op verontreiniging tot een minimum te beperken en stilstaand water te voorkomen.</li> </ul>
2.1.4. Waterbehandelingen	Natuurlijk mineraalwater en bronwater mogen niet worden behandeld op andere manieren dan die welke zijn toegestaan overeenkomstig artikel 4 van	

	<p>Richtlijn 2009/54/EG.</p> <p>Het behandelen brengt voor het water bepaalde risico's mee, die terdege moeten worden bewaakt en aangepakt: het ontbreken van een behandeling, ontoereikend onderhoud en het niet vaak genoeg verversen van het water, verontreiniging door chemische stoffen die worden gebruikt om het water te behandelen of bacteriegroei en smaakverschillen veroorzaakt door residuen.</p> <p>De behandelingsprocessen moeten daarom worden onderworpen aan een gevarenidentificatie, waarvan de resultaten moeten worden meegenomen in de HACCP-analyse en de documenten voor de systemen voor kwaliteitsborging.</p> <p>Voor gebotteld drinkwater gelden geen beperkingen op het soort behandeling.</p> <p>De behandelingsprocessen moeten worden onderworpen aan een gevarenidentificatie, waarvan de resultaten moeten worden meegenomen in de HACCP-analyse en de documenten voor de systemen voor kwaliteitsborging.</p>	
2.1.5. Bewaking	<p>Er moet een bewakingsprogramma worden ingevoerd.</p> <p>Welke parameters voor voedselveiligheid moeten worden bewaakt, hoe vaak er een analyse moet worden uitgevoerd en waar de bemonsteringspunten zich moeten bevinden, wordt bepaald op basis van de HACCP-methodologie, die onder meer een</p>	<p>De volgende parameters dienen tot de basisparameters te behoren:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. microbiologische indicatoren</li> <li>2. fysische parameters: debiet, temperatuur, elektrische geleidbaarheid, piëzometrisch niveau</li> <li>3. fysisch-chemische parameters: pH-waarde, elektrische geleidbaarheid, redoxpotentiaal,...</li> <li>4. chemische parameters: naargelang van de kenmerken van het water</li> </ol>



	reeks minimumcriteria en een risicobeoordeling omvat. Waar mogelijk moet er gebruik worden gemaakt van dataloggers.	
2.1.6. Onderhoud	<p>Het programma voor het onderhoud van de systemen voor het overbrengen, opslaan en afvullen van het water moet onder meer het regelmatig ontsmetten en reinigen van de systemen omvatten om de goede hygiënische omstandigheden in het netwerk te handhaven.</p> <p>Nadat er ontsmettings- of onderhoudswerkzaamheden zijn uitgevoerd, moet worden nagegaan of het afvullen zonder risico's kan worden voortgezet.</p>	<p>Het wateronttrekkings- en -voorzieningsnetwerk dient correct te worden beheerd en onderhouden, en te worden gereinigd of ontsmet om alle onderdelen ervan te beschermen tegen microbiologische, chemische en fysische verontreiniging.</p> <p>Ten aanzien van de bron zelf dient er in het ontsmettingsprogramma rekening te worden gehouden met de risico's en de exploitatieregeling. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk dat een bron die voortdurend stroomt enkel bij interventies moet worden ontsmet.</p> <p>Er dient tevens een gedetailleerd noodplan te worden uitgewerkt in samenwerking met de nodige deskundigen en autoriteiten om zo snel mogelijk te kunnen reageren op uitzonderlijke gebeurtenissen (bijvoorbeeld verontreiniging van de bron, aardbevingen, bosbranden,... naargelang de specifieke locatie) om de gevolgen van zulke gebeurtenissen te beperken. Dit plan dient deel uit te maken van het algemene crisisbeheersingssysteem van het bedrijf dat de bron exploiteert.</p>
2.1.7. Corrigerende maatregelen	Wanneer er verontreiniging optreedt bij de bron of het product verontreinigd raakt tijdens het afvullen, moet het afvullen worden geschorst tot de bron van de verontreiniging is weggenomen en het water opnieuw voldoet aan de kwaliteitseisen.	De bewakingsgegevens moeten regelmatig worden geëvalueerd en verwerkt in een verslag, waarbij zo nodig corrigerende maatregelen worden vastgesteld ten aanzien van resultaten of tendensen die de voedselveiligheid in het gedrang kunnen brengen. Indien nodig dienen er aanvullende bewakingspunten te worden geplaatst, zoals nieuwe bewakingsputten, bemonsteringspunten enzovoort.

		<p>Wanneer een kwaliteitsnorm wordt geschonden, kan het nodig zijn om het product terug te roepen. Over zulke maatregelen wordt normaal gezien besloten in samenspraak met de autoriteiten.</p>
--	--	---

PUNT 2.2 Constructie en indeling van gebouwen		
Verordening nr. 852/2004, bijlage II: hoofdstuk I, punt 1		
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.2.1. Algemene eisen	<p>De ligging, het ontwerp, de bouw en het beheer van gebouwen moeten aangepast zijn aan de aard van de verwerkingsactiviteiten die er zullen plaatsvinden, de gevaren van die activiteiten voor de voedselveiligheid en eventuele bronnen van verontreiniging in de omgeving van de installatie.</p> <p>De buitenkant van de gebouwen, met inbegrip van het dak, moet structureel in goede staat worden gehouden.</p> <p>Constructies moeten zo zijn ontworpen dat er zich geen stof kan opstapelen en dat condensatie tot een minimum wordt beperkt. Er mogen geen toxische materialen worden gebruikt voor onderdelen die in contact komen met levensmiddelen.</p> <p>De constructie van het gebouw moet duurzaam zijn en mag geen gevaren inhouden voor het product.</p> <p>Het dak moet zelflozend en waterbestendig zijn.</p>	<p>Het aantal brede deuren waardoor verontreinigde lucht (uitlaatgassen van vrachtwagens, verontreiniging in de lucht,...) naar binnen kan stromen, dient te worden beperkt, met name in de buurt van open bottelzones of plaatsen waar verpakkingsmateriaal wordt opgeslagen. Buitendeuren dienen vanzelf te sluiten en mogen geen ongedierte doorlaten wanneer zij gesloten zijn.</p> <p>Het ontwerp van de constructie en van het ventilatiesysteem en de keuze voor de gebruikte apparatuur en materialen moeten erop zijn afgestemd om vuil en condensatie te voorkomen.</p> <p>Er dient een specifieke zone te worden aangewezen voor de belangrijke fase van het afvullen en sluiten van de flessen, zodat er een gecontroleerde omgeving kan worden ingesteld, d.w.z. zodat overdruk kan worden gehandhaafd bij het afvullen, in een kast of een specifieke ruimte.</p> <p>Het is aanbevolen om de activiteiten in die zone tot een minimum te beperken en er enkel de open bottelactiviteiten te laten plaatsvinden: het spoelen, afvullen en afsluiten van de flessen. Bij het etiketteren en verpakken kan heel wat materiaal in de lucht terechtkomen, waardoor het beter is om deze</p>

		<p>activiteiten niet op dezelfde plek uit te voeren als het afvullen en het afsluiten van de flessen. Het gebruik van hete lijm kan problemen veroorzaken voor de smaak en geur van het product. Etiketteringsmachines die zich in de afvulruimten bevinden, dienen te zijn uitgerust met effectieve afzuigsystemen.</p> <p>De zone waar de flessen worden afgevuld en afgesloten, dient fysiek te worden afgebakend. Voorts kan worden overwogen om de lucht te filteren en te zorgen voor overdruk.</p>
2.2.2. Milieu	<p>Potentiële bronnen van verontreiniging voor het plaatselijke milieu moeten in aanmerking worden genomen.</p> <p>De doeltreffendheid van de maatregelen die worden getroffen om het product te beschermen tegen potentiële bronnen van verontreiniging moet regelmatig worden geëvalueerd.</p> <p>Er mag geen gebruik worden gemaakt van vorkheftrucks die op benzine of diesel rijden.</p> <p>De gebouwen moeten zo zijn ontworpen dat er weinig of geen ongedierte naar binnen kan komen. De buitendeuren moeten goed sluiten en moeten vogels, knaagdieren en insecten buitenhouden. De buitendeuren mogen niet rechtstreeks toegang geven tot open bottelzones.</p>	<p>De productie van levensmiddelen mag niet plaatsvinden in gebieden waar potentieel schadelijke stoffen in het product zouden kunnen terechtkomen.</p> <p>Het aantal vrachtwagens dat de installatie in- en uitrijdt dient tot een minimum te worden beperkt, en deze vrachtwagens dienen specifieke routes te berijden.</p> <p>Liften (vorkheftrucks) dienen te worden aangedreven door elektriciteit of gas.</p> <p>Buitendeuren dienen wanneer mogelijk steeds te worden gesloten en enkel te worden geopend om materialen in ontvangst te nemen of eindproducten op te laden. Er zijn automatische deuren verkrijgbaar die kunnen helpen om te beschermen tegen verontreiniging.</p> <p>Het is belangrijk dat deze goede huishoudelijke praktijken tot de buitenrand van het terrein reiken en dat het gras regelmatig wordt gemaaid en eventueel afval wordt opgeruimd. Een nette omgeving is bevorderlijk voor het imago van het bedrijf en het moreel van de werknemers en beperkt het risico op knaagdieren.</p>

		Een externe dienst voor ongediertebestrijding kan advies verstrekken over de eisen waaraan moet worden voldaan om ongedierte buiten te houden en kan helpen met de bestrijding van ongedierte.
2.2.3. Vestigingslocaties	<p>De grenzen van de locatie moeten duidelijk worden aangegeven.</p> <p>De toegang tot de vestiging moet worden gecontroleerd.</p> <p>De locatie moet in een goede staat worden gehouden. Vegetatie moet worden verzorgd of verwijderd. Wegen, opslagterreinen en parkeerplaatsen moeten over een goede afwatering beschikken om stilstaand water te voorkomen en moeten goed worden onderhouden.</p>	<p>De grenzen van de afzetting dienen te worden afgebakend met een fysieke afsluiting om indringers buiten te houden.</p> <p>Er dienen borden te worden geplaatst om aan te geven dat er op de locatie water voor menselijke consumptie wordt gebotteld. Afgelegen gebouwen of kasten die drinkwaterbronnen bevatten, dienen niet gemarkeerd te worden.</p>

<b>PUNT 2.3. Indeling van de bedrijfsruimten en de werkruimten</b>		
Verordening nr. 852/2004, bijlage II:  hoofdstuk I, punten 2, 3, 4, 6 en 10, en hoofdstuk II, punt 1		
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.3.1. Algemene eisen	<p>De indeling, het ontwerp, de constructie, de ligging en de afmetingen van de ruimten voor levensmiddelen moeten:</p> <p>a) - goed onderhouden, hersteld, schoongemaakt en ontsmet kunnen worden; verontreiniging door de lucht zoveel mogelijk voorkomen en voldoende werkruimte bieden om alle bewerkingen op een bevredigende wijze te kunnen uitvoeren;</p> <p>b) - de ophoping van vuil, het contact met toxische materialen, het terechtkomen van deeltjes in levensmiddelen en de vorming van condens of schimmel op oppervlakken voorkomen;</p> <p>c) - goede hygiënische praktijken mogelijk maken, onder andere door bescherming tegen verontreiniging, en met name bestrijding van ongedierte;</p> <p>De verplaatsingspatronen van materialen, producten en mensen en de indeling van de apparatuur</p>	<p>Er dienen zones te worden aangewezen voor specifieke toepassingen om kruisverontreiniging te voorkomen.</p> <p>Het gebouw dient een voortdurende processtroom mogelijk te maken: grondstoffen worden in ontvangst genomen en opgeslagen aan de ene kant, eindproducten worden opgeslagen en verzonden aan de andere kant, en de verwerking vindt plaats volgens de opeenvolgende procedures daartussen.</p> <p>Voor zover dit nodig is, moeten de indeling, het ontwerp, de constructie, de ligging en de omvang van de ruimten voor levensmiddelen voorzien in passende hanteringsomstandigheden en voldoende opslagruimte met een zodanige temperatuurregeling dat de levensmiddelen op de vereiste temperatuur kunnen worden gehouden, en met de nodige voorzieningen om de temperatuur te bewaken en zo nodig te registreren.</p>

	moeten beschermen tegen mogelijke bronnen van verontreiniging.	
2.3.2. Ontwerp interieur, indeling en verkeerspatronen	<p>Het gebouw moet voldoende ruimte bieden en een logische doorstroming van grondstoffen, producten en personeel mogelijk maken. De zones waar met grondstoffen wordt gewerkt, moeten fysiek worden gescheiden van de zones waar met eindproducten wordt gewerkt.</p> <p>De doorstroming van materialen, producten en personeel moet duidelijk worden omschreven en toegepast.</p>	<p>De opslag van grondstoffen dient te worden onderverdeeld in specifieke zones voor verpakkingsmateriaal, sluitingen en recipiënten en, waar mogelijk, ook voor verschillende soorten verpakkingsmateriaal, zoals glas, pet, pe, pc, pvc en meerlaagskarton.</p> <p>Ook dienen er opslagplaatsen voor onderhoudsmateriaal, ateliers en laboratoria aanwezig te zijn om technische en ontwikkelingsdiensten te verrichten. Deze zones dienen goed te worden gescheiden van de productiezones.</p>
2.3.3. Interne structuren en voorzieningen	<p>De vloeren, muren, plafonds, ramen, deuren, oppervlakken en sanitaire installaties van de verwerkingszones moeten eenvoudig af te wassen of te reinigen zijn, afhankelijk van de proces- of productrisico's. De gebruikte materialen moeten bestand zijn tegen het gekozen reinigingssysteem.</p> <p>De oppervlakken in de afvalruimten moeten van levensmiddelenkwaliteit zijn en vlak, niet-absorberend en eenvoudig te reinigen zijn.</p>	<p>De vloeren en plafonds van de afvalruimten dienen te worden voorzien van afgedichte voegen en holle kroonlijsten.</p>
2.3.3.a. Vloeroppervlakken	<p>Alle vloeroppervlakken moeten goed worden onderhouden en gemakkelijk kunnen worden schoongemaakt en, indien nodig, ontsmet. <b>FOTO 6</b></p> <p>Dat houdt in dat zij moeten worden vervaardigd uit ondoordringbare, niet-absorberende, afwasbare en niet-toxische materialen.</p>	<p>Vloeren in afvalruimten dienen zo te worden afgewerkt dat vloeistoffen naar het afvoersysteem lopen.</p> <p>Vloeren dienen zo te zijn ontworpen dat zij bestand zijn tegen het beoogde gebruik, bijvoorbeeld wanneer er vorkheftrucks over de vloeren moeten rijden.</p>

	<p>Waar passend, bijvoorbeeld in zones waar natte processen plaatsvinden, moeten vloeren een goede afvoer via het vloeroppervlak mogelijk maken om stilstaand water te vermijden.</p> <p>Alle vloeren moeten worden afgedicht en moeten gemakkelijk kunnen worden schoongemaakt. <b>FOTO 7</b></p> <p>Vloeroppervlakken moeten goed worden onderhouden en de nodige reparaties moeten onverwijld worden uitgevoerd.</p> <p>De vloeren moeten bijzonder schoon worden gehouden, met name geulen en afvoerputjes.</p> <p>De overgang van vloer naar wanden en de hoeken van de ruimten moeten zo worden afgewerkt dat zij gemakkelijk kunnen worden schoongemaakt.</p>	<p>De hoeken dienen te worden voorzien van holle kroonlijsten.</p>
2.3.3.b. Muuroppervlakken	<p>Muuroppervlakken moeten goed worden onderhouden en moeten gemakkelijk kunnen worden schoongemaakt en, indien nodig, ontsmet. <b>FOTO 8</b></p> <p>Dit houdt in dat ondoordringbaar, niet-absorberend, afwasbaar en niet-toxisch materiaal moet worden gebruikt en dat een glad oppervlak tot op een aan de werkzaamheden aangepaste hoogte vereist is.</p> <p>De muren moeten glad, ondoordringbaar en gemakkelijk schoon te maken zijn.</p> <p>Ze moeten goed worden onderhouden en indien nodig meteen worden hersteld.</p>	<p>De overgang tussen de muren en de plafonds en de vloeren in gevoelige zones dient van een holle kroonlijst te worden voorzien.</p> <p>In verwerkingszones dienen de muren een lichte kleur te krijgen om zoveel mogelijk licht te weerkaatsen, zodat men bij het schoonmaken gemakkelijk kan zien waar het vuil zich bevindt.</p> <p>De overgang tussen muur en vloer dient te worden afgerond in de verwerkingszones, zoals de zones waar de flessen worden geblazen, gewassen, gespoeld en afgevuld.</p>



	<p>De muren moeten bijzonder schoon worden gehouden, met name in gevoelige zones, zoals de ruimtes waar de flessen worden geblazen, afgevuld en afgesloten en waar materialen worden opgeslagen die in contact komen met het water.</p> <p>De overgang van vloer naar wanden en de hoeken van de wanden moeten zo zijn afgewerkt dat zij gemakkelijk kunnen worden schoongemaakt.</p>	<p>De hoeken dienen te worden voorzien van holle kroonlijsten.</p>
2.3.3. c. Plafonds	<p>Plafonds en voorzieningen aan het plafond moeten zo zijn ontworpen dat zich geen vuil kan ophopen en dat condens wordt voorkomen.</p> <p>Plafonds (of waar plafonds ontbreken, de binnenkant van het dak) en voorzieningen aan het plafond moeten zo zijn ontworpen en uitgevoerd dat zich geen vuil kan ophopen en dat condens, schimmelvorming en het loskomen van deeltjes worden beperkt.</p> <p>Plafonds en voorzieningen aan het plafond moeten goed worden onderhouden en mogen geen bron van verontreiniging vormen. Indien nodig moeten er beschermende maatregelen worden genomen om condensatie en druipende vloeistof te voorkomen.</p>	<p>Plafonds dienen een lichte kleur te krijgen om zoveel mogelijk licht te weerkaatsen, zodat men bij het schoonmaken gemakkelijk kan zien waar het vuil zich bevindt.</p> <p>Plafonds en voorzieningen aan de plafonds in open bottelzones dienen glad en ondoordringbaar te zijn en moeten gemakkelijk schoon te maken zijn.</p> <p>Als er een vals of verlaagd plafond wordt geplaatst, dient de ruimte boven het plafond toegankelijk te zijn om onderhouds- en reparatiewerkzaamheden te vergemakkelijken.</p> <p>Eventuele dakramen dienen uit veiligheidsglas te worden vervaardigd, zij dienen in het glasregister van de vestiging te worden opgenomen en dienen, waar mogelijk, naar buiten te openen.</p>
2.3.3.d. Ramen	<p>Ramen en andere openingen moeten zodanig zijn geconstrueerd dat zich geen vuil kan ophopen.</p>	<p>Ramen in verwerkingszones dienen te worden vervaardigd uit doorzichtig materiaal dat niet kan versplinteren.</p>

	<p>Die welke toegang kunnen geven tot de buitenlucht moeten worden voorzien van horren die gemakkelijk kunnen worden verwijderd om te worden schoongemaakt.</p> <p>De ramen in de productiezones dienen altijd gesloten te zijn, zij moeten dus permanent dicht. Als de ramen openstaan wanneer de installaties worden stilgelegd, kan dat tot verontreiniging leiden.</p> <p>De ramen moeten goed sluiten en gemakkelijk kunnen worden schoongemaakt.</p> <p>Ramen die toegang geven tot de buitenlucht mogen niet uitgeven op open bottelruimten. Ramen moeten tevens worden versterkt om te voorkomen dat zij versplinteren of ze kunnen worden uitgerust met glasfolie, waarbij de voorkeur uitgaat naar alternatieven voor glas in alle verwerkingszones.</p>	<p>De raamkozijnen dienen ondoordringbaar en gemakkelijk schoon te maken te zijn. Waar mogelijk dienen vensterbanken in productiezones af te hellen, zodat zij niet als legplank kunnen worden gebruikt.</p> <p>Wanneer buitenramen worden gebruikt voor de ventilatie, moeten zij worden uitgerust met gemakkelijk schoon te maken horren.</p> <p>Wanneer deuren worden uitgerust met een raam of een veiligheidspaneel waardoor naar binnen kan worden gekeken, moeten die ramen of dat paneel vervaardigd zijn uit doorzichtig materiaal dat niet kan versplinteren.</p>
2.3.3.e. Deuren	<p>Deuren moeten zo zijn ontworpen dat zij gemakkelijk kunnen worden schoongemaakt en waar nodig ontsmet.</p> <p>Dat houdt in dat zij een glad, niet-absorberend oppervlak moeten hebben.</p> <p>Ze moeten bijzonder schoon worden gehouden. Als er gebruikt wordt gemaakt van houten deuren, moeten deze voorzien worden van een goed onderhouden gelakte of afgedichte afwerking, zodat zij ondoordringbaar en gemakkelijk</p>	<p>Deuren dienen goed te sluiten en idealiter zouden deuren die toegang bieden tot risicovolle zones, zoals de zones waar de flessen afgevuld, afgesloten en geblazen worden, vanzelf moeten sluiten.</p> <p>Houten deuren dienen te worden vermeden in risicovolle zones. Hout kan wel worden gebruikt in zones waar geen hoog risico geldt, voor zover het wordt geleverd of op een andere manier wordt behandeld.</p>

	<p>schoon te maken zijn.</p> <p>Buitendeuren moeten worden gesloten wanneer zij niet gebruikt worden en zij moeten ongedierte buiten houden wanneer zij gesloten zijn.</p>	
2.3.3.f. Oppervlakken	<p>Oppervlakken (met inbegrip van oppervlakken van apparatuur) in verwerkingszones moeten goed worden onderhouden en moeten gemakkelijk kunnen worden schoongemaakt en, indien nodig, ontsmet.</p> <p>Dit houdt in dat glad, afwasbaar, corrosiebestendig en niet-toxisch materiaal moet worden gebruikt, tenzij de producenten van flessenwater ten genoegen van de bevoegde autoriteit kunnen aantonen dat andere gebruikte materialen voldoen.</p>	
2.3.3.g Sanitaire installaties	<p>Er moet een voldoende aantal toiletten met spoeling aanwezig zijn die aangesloten zijn op een adequaat afvoersysteem. Toiletruimten mogen niet rechtstreeks uitkomen in zones waar levensmiddelen worden gehanteerd of waar materialen die in contact komen met levensmiddelen onbeschermd worden opgeslagen of gebruikt.</p> <p>Er moeten voldoende toiletten/urinoirs zijn voor het aantal werknemers van beide geslachten. De toiletten mogen niet rechtstreeks toegankelijk zijn vanuit de verwerkingszones. De toiletten moeten goed worden gescheiden van de productiezones via een geschikte tussenruimte, bijvoorbeeld een gang.</p>	<p>In de toiletruimten dienen bordjes te worden geplaatst met bijvoorbeeld "Handen wassen a.u.b.".</p> <p>Bij alle ingangen van open bottelzones, laboratoria, ateliers en kantines dienen wastafels te worden geplaatst waar men de handen kan wassen.</p> <p>De voorkeur moet uitgaan naar kranen die niet met de hand worden bediend.</p> <p>In sommige gevallen dienen mengkranen te worden gebruikt.</p> <p>Voorts moet er ongeparfumeerde, bacteriedodende zeep/wasmiddel worden verstrekt in dispensers. Er mag geen vaste zeep worden gebruikt.</p> <p>Er dienen nagelborstels te worden</p>

	<p>De toiletten moeten uitgerust zijn met een toiletbril.</p> <p>Er moet een voldoende aantal goed geplaatste en gemarkeerde wastafels voor het reinigen van de handen aanwezig zijn. De wastafels voor het reinigen van de handen moeten voorzien zijn van warm en koud stromend water en van middelen voor het reinigen en hygiënisch drogen van de handen.</p> <p>Er moeten voldoende wastafels aanwezig zijn in de buurt van de toiletten en op strategische plekken in de bedrijfsruimten. Wastafels voor het wassen van de handen mogen niet worden gebruikt om levensmiddelen of flessen te wassen.</p> <p>Er moet zeep of wasmiddel worden verstrekt.</p> <p>Ook moet worden voorzien in wegwerphanddoekjes of handdrogers.</p> <p>Alle sanitaire installaties moeten voorzien zijn van adequate natuurlijke of mechanische ventilatie.</p> <p>Natuurlijke of mechanische ventilatiesystemen moeten zo ontworpen zijn dat de lucht uit de sanitaire installaties wordt weggevoerd van de productiezones en gescheiden wordt gehouden van alle ventilatiesystemen in de afvulinstallatie.</p>	<p>verstrekt die op een hygiënische manier moeten worden onderhouden, door ze regelmatig in kokend water onder te dompelen of door ze regelmatig te vervangen.</p> <p>Als er gebruikt wordt gemaakt van handdrogers met warme lucht, dienen deze effectief en efficiënt te zijn.</p>
2.3.4. Locatie van de apparatuur	De apparatuur moet zo ontworpen en geplaatst zijn dat	

	<p>goede hygiënepraktijken en bewaking worden vergemakkelijkt.</p> <p>Daarbij moet de apparatuur toegankelijk zijn voor bediening, reiniging en onderhoud.</p>	
2.3.5. Test- en laboratoriumvoorzieningen	<p>Inline- en online-testvoorzieningen moeten worden gecontroleerd om het risico op verontreiniging van het product tot een minimum te beperken.</p> <p>Microbiologische laboratoria moeten zo worden ontworpen, geplaatst en gebruikt dat besmetting van mensen, installaties en producten wordt voorkomen. Ze mogen niet rechtstreeks toegang geven tot een productiezone.</p>	
2.3.6. Opslag van ingrediënten, verpakkingsmateriaal, producten en chemische stoffen (zie ook punt 2.12)	<p>De voorzieningen die worden gebruikt om ingrediënten (mineralen, CO<sub>2</sub>), verpakkingsmateriaal en producten op te slaan, moeten bescherming bieden tegen stof, condensatie, afvoerwater, afval en andere bronnen van verontreiniging.</p> <p>Opslagruimten moeten droog en goed geventileerd zijn. Waar nodig moeten de temperatuur en vochtigheid worden bewaakt en geregeld.</p> <p>Alle materialen en producten moeten worden opgeslagen op een plek boven de vloer en er moet voldoende ruimte worden gelaten tussen het materiaal en de muren zodat de ruimten gemakkelijk geïnspecteerd kunnen worden en eventueel</p>	<p>Reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen en andere chemische hulpstoffen moeten in een afgesloten ruimte worden opgeslagen, uit de buurt van de productiezones.</p> <p>Smeermiddelen van levensmiddelenkwaliteit dienen gescheiden te worden opgeslagen van olie en smeermiddelen die niet van levensmiddelenkwaliteit zijn.</p> <p>Veiligheidsinformatiebladen moeten vlot kunnen worden geraadpleegd door de gebruikers van chemische stoffen.</p>

	<p>ongedierte kan worden bestreden.</p> <p>Het ontwerp van de opslagruimte moet ervoor zorgen dat de ruimte gemakkelijk schoon te maken en te onderhouden is en het moet verontreiniging voorkomen en beschadigingen beperken.</p> <p>Er moet een specifieke afgescheiden ruimte aanwezig zijn (die afgesloten wordt of waartoe de toegang op een andere manier wordt gecontroleerd) voor de opslag van chemische stoffen, zoals reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen en andere chemische hulpstoffen. Alle chemische stoffen moeten in opslagtanks worden opgeslagen. De specifieke opslagruimte moet goed geventileerd worden aan de buitenlucht.</p>	
--	---	--

<b>PUNT 2.4. Nutsvoorzieningen: water, lucht, energie, verlichting</b>		
Verordening 852/2004, bijlage II: hoofdstuk I, punten 2, 5 en 7, en hoofdstuk VII, punten 1 en 3		
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.4.1. Algemene eisen	De toeleverings- en distributieroutes voor nutsvoorzieningen naar en rond de verwerkings- en opslagruimten moeten zo worden opgezet dat het risico op	

	<p>besmetting van het product tot een minimum wordt beperkt.</p> <p>De kwaliteit van de nutsvoorzieningen moet worden bewaakt om het risico op besmetting van het product tot een minimum te beperken.</p>	
2.4.2.Watervoorziening	<p>Water dat gebruikt wordt als ingrediënt van het product of in contact komt met verpakkingsmateriaal moet voldoen aan de microbiologische en kwaliteitseisen die gelden voor het product.</p> <p>Water dat wordt gebruikt voor toepassingen waarbij het risico bestaat op onrechtstreeks contact met het product (bijvoorbeeld bain-mariesystemen, warmtewisselaars) moeten voldoen aan specifieke microbiologische en kwaliteitseisen die gelden voor de desbetreffende toepassing.</p> <p>Waterleidingen moeten kunnen worden schoongemaakt en/of ontsmet.</p>	

2.4.2.a. Drinkbaar water	<p>De voorziening van drinkwater moet volstaan om in de behoeften van de productieprocessen te voorzien.</p> <p>Voorzieningen voor de opslag, distributie en, waar nodig, temperatuurregeling van het water moeten zo zijn opgezet dat zij voldoen aan de specifieke eisen op het vlak van waterkwaliteit.</p> <p>Voor de volgende toepassingen moet drinkwater (in de zin van Richtlijn 98/83/EG) worden gebruikt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– het schoonmaken van de afvalapparatuur,</li> <li>– het wassen/spoelen van productflessen;</li> <li>– het wassen van de handen.</li> </ul> <p>Wanneer de watervoorraden gechloreerd worden, moeten er controles worden uitgevoerd om na te gaan of het residuele chloorniveau op het moment waarop het water wordt gebruikt binnen de toegelaten grenzen van de geldende specificaties blijft.</p>	<p>Er moet voldoende vaak worden gecontroleerd of het water voldoet aan de normen voor drinkwater.</p> <p>Het is een goede praktijk om ervoor te zorgen dat alle watervoorraden steeds van drinkwaterkwaliteit zijn.</p> <p>Er dient een recyclebeleid te worden ingevoerd om de gevolgen van de activiteiten voor het milieu te beperken.</p>
2.4.2.b. Niet-drinkbaar water	<p>Niet-drinkbaar water kan worden gebruikt voor brandbestrijding, stoomopwekking, koeling en andere toepassingen.</p> <p>Niet-drinkbaar water moet in een afzonderlijk systeem worden vervoerd, dat wordt geëtiketteerd en niet is aangesloten op het drinkwatersysteem en andere watersystemen, zodat het niet kan terugstromen in dergelijke systemen.</p>	<p>Slangen die kunnen worden gebruikt om brand te bestrijden moeten duidelijk als dusdanig worden gemarkeerd en mogen niet worden gebruikt voor algemene reinigingswerkzaamheden.</p>



2.4.2.c. Gerecycled water	<p>De kwaliteit van gerecycled water moet worden bepaald naargelang van het eindgebruik ervan.</p> <p>Gerecycled water dat wordt gebruikt in de verwerking mag geen enkel risico van verontreiniging inhouden.</p> <p>Gerecycled water moet, wanneer het wordt gebruikt, in een afzonderlijk en duidelijk gemarkeerd systeem circuleren.</p>	Als gerecycled water wordt gebruikt voor de verwerking, dan moet voldoende regelmatig worden gecontroleerd of het aan de kwaliteitsnormen voldoet.
2.4.3. Chemische stoffen voor verwarmingsketels	<p>Als er chemische stoffen worden gebruikt voor verwarmingsketels, moet het gaan om:</p> <p>a) goedgekeurde levensmiddelenadditieven die voldoen aan de relevante specificaties voor additieven; of</p> <p>b) additieven die zijn goedgekeurd door de relevante regelgevingsautoriteit voor het veilige gebruik in water bestemd voor menselijke consumptie.</p> <p>Chemische stoffen voor verwarmingsketels dienen in een afgescheiden, beveiligde ruimte (die is afgesloten of waartoe de toegang op een andere manier wordt gecontroleerd) te worden opgeslagen wanneer zij niet worden gebruikt.</p>	
2.4.4. Ventilatie	<p>Er moeten voldoende en aangepaste mechanische en/of natuurlijke ventilatievoorzieningen aanwezig zijn.</p> <p>Het ontwerp van de constructie en van het ventilatiesysteem en</p>	Er dienen schema's te worden opgesteld voor het regelmatige onderhoud van de luchtfiltersystemen, waarin de eisen voor het vervangen van de patronen/filtermedia op gezette tijdstippen wordt opgenomen om een effectieve controle te

	<p>de keuze van de apparatuur en de gebruikte materialen moeten vuilophoping en condensatie voorkomen.</p> <p>De organisatie moet eisen vaststellen voor de filtratie, vochtigheid en microbiologische samenstelling van de lucht die in contact komt met water en/of verpakkingsmateriaal.</p> <p>Wanneer temperatuur en/of vochtigheid van essentieel belang zijn volgens de HACCP-analyse, moet er een regelsysteem worden geïnstalleerd en gecontroleerd.</p> <p>Er moet worden voorzien in (natuurlijke en/of mechanische) ventilatie om het teveel aan stoom of ongewenste stoom, stof en geuren te verwijderen en het drogen na een natte reiniging te versnellen.</p> <p>De kwaliteit van de luchttoevoer in de ruimten moeten worden gecontroleerd om microbiologische verontreiniging en verontreinigende deeltjes in de lucht in de verwerkingszones te voorkomen.</p> <p>Ventilatiesystemen moeten zo worden ontworpen en opgezet dat er geen lucht van verontreinigde zones of zones waar grondstoffen worden opgeslagen of gebruikt naar schone zones kan stromen. De gespecificeerde overdrukwaarden moet worden gehandhaafd.</p> <p>Systemen moeten toegankelijk zijn zodat zij kunnen worden schoongemaakt en onderhouden en zodat filters kunnen worden</p>	<p>verzekeren.</p> <p>Er dienen indicatoren te worden ingevoerd op passende locaties zodat visueel gecontroleerd kan worden of de luchtdruk voor de luchtstroom nog steeds positief is, met name voor zones met een hoog risico, zoals de afvulruimten. <b>FOTO 9</b></p> <p>Er dient regelmatig volumetrische luchtbemonsteringsapparatuur te worden ingezet om de luchtkwaliteit in zones met hoge risico's te controleren. <b>FOTO 9 bis</b></p>
--	---	---

	<p>vervangen.</p> <p>Ventilatiesystemen moeten goed worden onderhouden en van horren worden voorzien om te voorkomen dat ongedierte en insecten toegang krijgen tot de systemen.</p> <p>De luchtinlaten binnen en buiten moeten regelmatig worden onderzocht om hun fysieke integriteit na te gaan.</p>	
<p>2.4.5. Perslucht en andere gassen (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>)</p>	<p>Perslucht-, koolstofdioxide-, stikstof- en andere gassystemen die worden gebruikt bij de productie, moeten zo worden aangelegd en onderhouden dat verontreiniging wordt voorkomen.</p> <p>Gassen die rechtstreeks of incidenteel in contact kunnen komen met het product (met inbegrip van de gassen die worden gebruikt voor het vervoer, het blazen of drogen van materialen, producten of apparatuur) moeten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uit een goedgekeurde bron komen;</li> <li>- gefilterd worden om stof, olie en water te verwijderen;</li> <li>- van levensmiddelenkwaliteit zijn en</li> <li>- voldoen aan de eisen voor technische gassen.</li> </ul> <p>Er moeten eisen worden vastgesteld voor de filtratie, de vochtigheid en de microbiologische samenstelling.</p> <p>Wanneer olie wordt gebruikt voor compressoren, moet die olie van levensmiddelenkwaliteit zijn.</p>	<p>De voorkeur dient uit te gaan naar olievrije compressoren.</p> <p>De filtratie van lucht en andere gassen dient zo dicht mogelijk bij het punt waarop zij gebruikt worden te gebeuren.</p> <p>Elke lading aangekocht gas dient vergezeld te zijn van een analysecertificaat.</p>

2.4.6. Verlichting	<p>Bedrijfsruimten voor levensmiddelen moeten voldoende door daglicht en/of kunstlicht worden verlicht. <b>FOTO 10</b></p> <p>Verlichting moet het mogelijk maken om de activiteiten veilig uit te voeren en de hygiënische omstandigheden op de werkplek te kunnen vaststellen en moet voldoen aan de wettelijke minimumnormen uit de wetgeving inzake veiligheid en gezondheid op het werk. Waar het product wordt blootgesteld aan de lucht of oppervlakken in contact komen met het product, moet de lichtsterkte 538 lux bedragen, zodat eventuele fysieke verontreiniging kan worden opgemerkt, met name in de zones voor botteling, vernieuwing van koelers, verwerkingsapparatuur en zones waar deze apparatuur wordt hersteld, zones voor het wassen van de handen, de toiletten en de keuken of pauzeruimte.</p>	<p>Alle lichtarmaturen dienen over onbreekbare lichtverstrooiers of afdekkappen (geen glas) te beschikken, en wanneer er gebruikt wordt gemaakt van fluorescentiebuizen, dienen de uiteinden van de lichtverstrooiers te zijn afgedekt. Een andere mogelijkheid is om de buizen van een omhulsel te voorzien, of om (onbreekbare) veiligheidslampen te gebruiken.</p> <p>De bedrijfsleiding van de fabriek dient toegang te hebben tot geijkte lichtmeters om de verlichtingsniveaus te controleren. In de zones die niet in deze eisen worden omschreven, dient de lichtsterkte 215 lux te bedragen. Waar mogelijk dienen de verlichtingsarmaturen vlak te lopen met de plafonds.</p>
--------------------	--	--

## 2.5 Afvalbeheer en verwijdering van afvalwater

Verordening nr. 852/2004, bijlage II:		
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.5.1. Algemene eisen	Er moeten systemen worden ingevoerd om ervoor te zorgen dat afvalmateriaal wordt geïdentificeerd, opgehaald, verwijderd en verwerkt op een manier die verontreiniging van de producten of de productiezones	Er dient een afvalvermindingsplan te worden ingevoerd om de productie van allerlei soorten afval bij de bron te beperken (met inbegrip van afvalwater en verpakkingsafval).

	<p>voorkomt.</p> <p>Afvalmateriaal moet zo snel mogelijk uit verwerkingszones worden verwijderd om verontreiniging te vermijden.</p>	
<p>2.5.2. Containers/vuilnisbakken voor afvalstoffen en gevaarlijke stoffen</p>	<p>Containers/vuilnisbakken voor afvalmateriaal en gevaarlijke stoffen moeten <b>FOTO 10 bis, ter &amp; quater</b></p> <p>a) duidelijk herkenbaar zijn voor het beoogde gebruiksdoel;</p> <p>b) op een daartoe aangewezen plek staan;</p> <p>c) gesloten zijn wanneer zij niet worden gebruikt en op slot worden gedaan als zij gevaarlijke stoffen bevatten;</p> <p>d) uit ondoordringbaar materiaal worden vervaardigd dat gemakkelijk kan worden gereinigd en ontsmet;</p> <p>e) uitgerust zijn met een openingssysteem met pedaal voor kritieke zones: afvalruimten, maar ook zones voor het wassen van de handen.</p>	<p>Er dienen specifieke afvalbakken te worden aangewezen voor gebruik in specifieke zones, met name de afvalruimte.</p> <p>Afval dat een bron van verontreiniging kan zijn, zoals lijm, nat karton, afval dat op de grond heeft gelegen enz. dient in een afgedekte afvalbak te worden gedaan en/of onmiddellijk uit gevoelige zones te worden verwijderd.</p> <p>Afvalbakken moeten minstens een keer per dag worden geleegd, in een goede hygiënische staat worden gehouden en regelmatig worden gereinigd.</p> <p>Afvalbakken dienen herkenbaar te worden gemarkeerd, zodat afval kan worden gesorteerd met het oog op recycling.</p> <p>Tenzij ze nog actief worden bijgevuld, moeten afvalbakken die droog, recyclebaar materiaal of verpakkingsafval (zoals karton, plasticfolie) bevatten, worden afgedekt wanneer zij buiten de productiezones worden opgeslagen.</p>
<p>2.5.3. Afvalbeheer en -verwijdering</p>	<p>Er moeten passende voorzieningen worden getroffen voor de scheiding, opslag en verwijdering van afval.</p> <p>Afvalopslagplaatsen moeten zo</p>	<p>Opgeslagen afval mag geen ongedierte aantrekken of toegankelijk zijn voor ongedierte.</p> <p>Afvalcontainers moeten kunnen worden gesloten, ongedierte</p>

	<p>worden ontworpen en beheerd dat zij schoon en vrij van ongedierte kunnen worden gehouden. (2.15)</p> <p>Er moet een specifieke zone voor afvalophaling aanwezig zijn met voldoende opslagruimte die correct wordt beheerd en geen schadelijke gevolgen heeft voor de productintegriteit.</p> <p>Afval moet geregeld worden verwijderd uit de verwerkings- en opslagruimten. Het aantal keer dat het afval wordt verwijderd moet worden afgestemd op de werkelijke situatie, om te voorkomen dat er zich afval ophoopt. Het afval moet minstens een keer per dag worden verwijderd.</p> <p>Geëtiketteerde materialen of producten die als afval worden gekwalificeerd moeten onherkenbaar worden gemaakt voordat zij de bedrijfsruimten verlaten of moeten worden vernietigd om ervoor te zorgen dat handelsmerken niet opnieuw kunnen worden gebruikt. De verwijdering en vernietiging moet worden uitgevoerd door erkende aannemers voor afvalverwijdering. De organisatie moet gegevens bijhouden over de vernietiging.</p> <p>De verwijdering van ander afval, zoals flessen, etiketten, sluitingen en ander verpakkingsmateriaal moet terdege worden gecontroleerd. Afval dat een bron van verontreiniging kan vormen (zoals brokstukken, lege recipiënten van wasmiddelen) moet op een hygiënische manier worden verwijderd.</p> <p>Al het afval moet vaak genoeg hygiënisch en op een</p>	<p>weren en regelmatig worden leeggemaakt of vervangen.</p> <p>Het afval dat wordt gesorteerd en opgeslagen met het oog op recycling moet tot een minimum worden beperkt en goed worden beveiligd.</p> <p>De toepassing van recyclingprogramma's voor verpakkingsafval moet worden aangemoedigd.</p> <p>Er dienen effectieve maatregelen te worden getroffen om ongeoorloofd hergebruik van afgekeurde flessen te voorkomen, met name van flessen die het logo van het bedrijf of andere identificatie dragen. Afgekeurde flessen die omgevormd, vernietigd of door een erkende aannemer zullen worden opgehaald, moeten op een veilige plek worden opgeslagen.</p>
--	--	---

	<p>milieuvriendelijke wijze worden afgevoerd overeenkomstig de toepasselijke regelgeving ter zake.</p> <p>De verwijdering van elektronisch en elektrisch afval moet voldoen aan de eisen uit de plaatselijke regelgeving.</p> <p>De verwijdering van smeermiddelen en olie voor apparatuur moet voldoen aan de eisen uit de plaatselijke regelgeving.</p>	
2.5.4. Afvoerkanalen en afwatering	<p>Afvoerkanalen moeten zo worden ontworpen, gebouwd, geplaatst en onderhouden dat het risico op verontreiniging van materialen of producten wordt voorkomen. Afvoerkanalen moeten een voldoende grote capaciteit hebben om het verwachte debiet aan te kunnen. Afvoerkanalen mogen niet over de verwerkingslijnen lopen. Afvoerkanalen moeten voorzien zijn van een sifon en ze moeten afgedicht zijn. De apparatuur mag niet rechtstreeks verbonden zijn met afvoerkanalen of afvalwaterleidingen. <b>FOTO 11</b></p> <p>Als algemene regel moeten watervoorzieningen en apparatuur zo worden gebouwd dat het leeghevelen van de sifon of het terugstromen van water voorkomen wordt, door gebruik te maken van terugslagkleppen.</p> <p>Vloeren moeten enigszins afhellen om een effectieve afwatering in natte zones te verzekeren.</p> <p>Stilstaand water moet worden vermeden en voorkomen.</p>	<p>Waar mogelijk moeten vloeren zo worden aangelegd dat eventuele gemorste vloeistoffen naar een afvoer stromen zodat er geen water kan blijven staan.</p> <p>Er dienen vloergeulen te worden aangelegd om gemorste vloeistoffen op te vangen.</p> <p>Afvoerkanalen dienen te zijn uitgerust met geperforeerde sifons in een eenvoudig te reinigen materiaal zodat materiaal dat er niet in thuishoort, zoals dopjes, blijft zitten. Eventuele afvoerkanalen die uitmonden buiten de gebouwen moeten worden afgedekt om te voorkomen dat ongedierte of andere schadelijke organismen naar binnen komen.</p> <p>De regelmatige reiniging en ontsmetting van afvoersystemen dient in de reinigingsplanning te worden opgenomen.</p>

	<p>Water dat blijft staan op de vloeren en in de afvoervoorzieningen mag geen potentiële verontreinigingsbron worden. Afvalwater moet naar een passend afvoersysteem kunnen vloeien. <b>FOTO 12</b></p> <p>Wanneer afvoerkanalen geheel of gedeeltelijk open zijn, moeten zij zo zijn ontworpen dat het afval niet van een verontreinigde zone naar een schone zone kan stromen, met name naar verwerkings- en opslagruimten.</p>	
--	---	--

## 2.6 Geschiktheid van de apparatuur

Verordening 852/2004, bijlage II:		
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.6.1. Algemene eisen	<p>Apparatuur die in contact komt met levensmiddelen (zoals leidingen, afvalapparatuur, transportbanden enz.) moet zo worden ontworpen, gebouwd en geïnstalleerd dat zij gemakkelijk kan worden schoongemaakt, ontsmet en onderhouden.</p> <p>Apparatuur die in contact komt met levensmiddelen moet verwijderbaar zijn of gedemonteerd kunnen worden om de reiniging of het onderhoud te vergemakkelijken. Deze apparatuur moet zijn vervaardigd uit duurzame materialen die bestand zijn tegen herhaaldelijk</p>	<p>Alle apparatuur die in contact komt met water dat bestemd is voor het product dient over een mechanisme of procedure te beschikken waarmee kan worden nagegaan hoe schoon deze apparatuur is en of er reparaties moeten worden uitgevoerd.</p> <p>Er dient een preventieve onderhoudsplanning/een preventief onderhoudssysteem te worden ingevoerd. Voor onderhoud dienen strikte normen te worden nageleefd en beschadigingen aan apparatuur dienen onmiddellijk te worden signaleerd en opgelost. Er dient</p>



	<p>schoonmaken.</p> <p>De apparatuur moet indien nodig voorzien zijn van passende controlemiddelen om ervoor te zorgen dat de doelstellingen van de toepasselijke veiligheids- en kwaliteitsvoorschriften bereikt worden. De controlemiddelen moeten naargelang van de behoeften worden vastgesteld door de organisatie, om zo de voedselveiligheid (HACCP) en de kwaliteit van de producten te garanderen.</p> <p>Oppervlakken die in contact komen met levensmiddelen mogen het beoogde product of reinigingssysteem niet beïnvloeden en mogen er ook niet door beïnvloed worden.</p> <p>Het product dat wordt verwerkt, moet zich in een afgesloten en lekvrij leidingsysteem bevinden dat onder druk staat en gevrijwaard blijft van alle mogelijke bronnen van verontreiniging. Dekslens van opslagtanks moeten worden afgesloten met een luchtdichte afdichting, voor zover die voorhanden is.</p> <p>Er moeten CIP- en COP-planningen worden opgesteld en toegepast om ervoor te zorgen dat alle afvalapparatuur blijft voldoen aan de toepasselijke hygiënische normen. (Zie ook punt 2.14)</p> <p>Eventuele smeermiddelen voor transportbanden moeten geschikt zijn om in contact te komen met levensmiddelen en mogen geen nadelige gevolgen hebben voor water en de recipiënten daarvan.</p>	<p>tevens een systeem of een procedure te bestaan om apparatuur die een onderhoudsbeurt heeft gekregen, vrij te geven voor de productie.</p> <p>Het gebruik van koord of plakband dient te worden ontmoedigd, zelfs voor tijdelijke reparaties.</p> <p>Zorg ervoor dat er geen kleine voorwerpen zoals moeren, bouten of afdichtingsringen worden achtergelaten in open bottelzones.</p> <p>Er mogen geen punaises of ander soortgelijk bevestigingsmateriaal worden gebruikt om mededelingen en dergelijke uit te hangen in productiezones en zones waar primair verpakkingsmateriaal wordt opgeslagen.</p>
2.6.2. Hygiënisch ontwerp	Apparatuur moet kunnen voldoen aan de vastgestelde beginselen	Er mogen geen loopplanken

	<p>van hygiënisch ontwerp, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) gladde, toegankelijke, afwasbare oppervlakken met een automatische afvoer in natte verwerkingszones;</li> <li>b) het gebruik van materialen die compatibel zijn met het beoogde product en de gebruikte reinigings- of spoelmiddelen;</li> <li>c) kaders mogen niet worden doorboord door gaten of door moeren en bouten;</li> <li>d) de lasnaden van materialen die in contact komen met het product moeten glad zijn.</li> </ul> <p>Buizen, reservoirs en leidingen moeten kunnen worden schoongemaakt, volledig kunnen worden leeggemaakt en mogen geen doodlopende uiteinden hebben.</p> <p>Apparatuur moet zo zijn ontworpen dat het contact tussen de handen van de operator en de producten tot een minimum wordt beperkt.</p> <p>De apparatuur mag niet rechtstreeks verbonden zijn met afvoerkanalen of afvalwaterleidingen. Afvoerleidingen van opslagtanks mogen niet uitmonden onder het stroomniveau van afvoerkanalen in de vloer.</p>	<p>aanwezig zijn in de afvulruimten.</p> <p>Houten verwerkingsapparatuur mag niet worden gebruikt voor blootgestelde grondstoffen, lopende werkzaamheden of onverpakte verwerkte producten.</p>
2.6.3. Oppervlakken die in contact komen met de producten	Oppervlakken die in contact komen met het product moeten zijn vervaardigd uit materialen die geschikt zijn om in contact te komen met levensmiddelen. Ze moeten ondoordringbaar en roest- en corrosievrij zijn.	Wat chemische stoffen in het algemeen betreft, dienen de instructies van de producent te worden toegepast en te worden meegenomen in de beoordeling van de gevaren voor de voedselveiligheid (HACCP).

	<p>Roestvrij staal van levensmiddelenkwaliteit is het meest geschikte materiaal voor apparatuur die in contact komt met water.</p> <p>Als er andere materialen worden gebruikt, is het van essentieel belang dat ervoor wordt gezorgd dat zij geen geuren of smaken verspreiden in het water of de samenstelling ervan op een andere manier wijzigen.</p> <p>Indien chemische additieven moeten worden gebruikt ter bestrijding van corrosie van de apparatuur en de recipiënten, moeten deze additieven in overeenstemming met de goede praktijken worden gebruikt.</p> <p>Alle chemische stoffen moeten worden gecontroleerd om na te gaan of zij voldoen aan de Reach-verordening.</p> <p>Smeermiddelen die worden gebruikt op plekken waar zij mogelijk onopzettelijk in contact kunnen komen met het product of met oppervlakken die in contact komen met het product moeten van levensmiddelenkwaliteit zijn.</p>	<p>Er dienen documenten in het dossier te worden bewaard waaruit blijkt dat het oppervlak goedgekeurd is om in contact te komen met levensmiddelen (bv. een brief of garantie).</p> <p>Voor chemische stoffen dient het overeenkomstige veiligheidsinformatieblad (VIB) in het dossier te worden bewaard.</p>
2.6.4. Temperatuurregelings- en -bewakingsapparatuur	<p>Apparatuur die wordt gebruikt voor hitteprocessen (bijvoorbeeld voor bereid water of het reinigen/zuiveren van water) moet kunnen voldoen aan de temperatuurgradiënt- en -handhavingsvoorwaarden die in de relevante productspecificaties zijn beschreven.</p> <p>Apparatuur moet het mogelijk maken om de temperatuur te regelen en te controleren.</p>	<p>Apparatuur dient over een alarmsysteem met geluidssignalen en/of visuele waarschuwingen te beschikken dat een waarschuwing uitstuurt bij systeemfalen.</p>

<b>2.7 Werkzaamheden en onderhoud</b>
---------------------------------------

Verordening nr. 852/2004, bijlage II:		
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.7.1. Algemene eisen	<p>Bedrijfsruimten voor levensmiddelen moeten schoon en in goede staat van onderhoud worden gehouden.</p> <p>Er moet een preventief onderhoudsprogramma worden toegepast.</p>	Aannemers, onderhoudstechnici, tijdelijke en andere externe werknemers dienen adequate leiding te krijgen.
2.7.2. Bedrijfsruimten voor installaties en levensmiddelen		
2.7.2.a Buitenkant	De buitenkant van de gebouwen, met inbegrip van het dak, moet structureel in goede staat worden onderhouden.	<p>Het is belangrijk dat goede huishoudelijke praktijken tot de buitenrand van het terrein reiken en dat het gras regelmatig wordt gemaaid en eventueel afval wordt opgeruimd. Een nette omgeving is bevorderlijk voor het imago van het bedrijf en het moreel van de werknemers en beperkt het risico op knaagdieren.</p> <p>Stof rondom het gebouw dient te worden beperkt.</p>

<p>2.7.2.b Binnenbekleding en apparatuur</p>	<p>Het interieur van de gebouwen moet steeds tijdig worden hersteld en schoon worden gehouden. Dit geldt zowel voor de structuur van de gebouwen als voor voorzieningen als verlichting en ventilatie.</p> <p><b>FOTO 13</b> Wanneer er verstrekkende structurele wijzigingen of reparaties moeten gebeuren, moeten de werkzaamheden goed worden afgeschermd zodat de productie kan worden voorgezet zonder dat het productwater verontreinigd raakt door stof en brokstukken. Gedurende de werkzaamheden moeten het toezicht en de controle voortdurend worden gegarandeerd, en de werkzaamheden moeten zo snel mogelijk worden afgerond.</p> <p>In alle bedrijfsruimten en voor alle productieapparatuur moet een hoog niveau van netheid en hygiëne worden gehandhaafd.</p> <p>Reinigingsmiddelen</p>	<p>Waar mogelijk dient de apparatuur op passende tijdstippen te worden stopgezet om algemene herstelwerkzaamheden uit te voeren.</p> <p>Tijdens de productietijd mogen er geen verfwerkzaamheden worden uitgevoerd. De gebruikte verf moet zorgvuldig worden gekozen. Het is aanbevolen om verf te kiezen die specifiek bestemd is voor gebruik in een omgeving waar levensmiddelen worden geproduceerd en die zo weinig mogelijk geuren verspreidt. We kunnen niet vaak genoeg herhalen dat de geur van verf door het water wordt geabsorbeerd en de smaak kan beïnvloeden. Het kan aanbevolen zijn om een verfsoort te kiezen die schimmels tegengaat.</p> <p>Er dienen gedetailleerde plannings en procedures te worden ingevoerd voor regelmatige reinigingswerkzaamheden. De frequentie en het soort reiniging van verschillende zones dient te zijn afgestemd op het beoogde gebruik.</p> <p>De gebruikte reinigingsmiddelen dienen waar mogelijk reukvrij te zijn en zonder residuen te kunnen worden afgespoeld.</p> <p>De gebruikte reinigingsapparatuur dient regelmatig te worden onderhouden en schoongemaakt. Er mogen geen houten werktuigen worden gebruikt.</p> <p>Het reinigingsteam dient de juiste opleiding te krijgen, bijvoorbeeld inzake hygiëne, en moet onder toezicht staan van een leidinggevende.</p> <p>De netheidsnormen dienen voortdurend te worden gecontroleerd en bewaakt door daartoe bevoegde interne leidinggevenden/managers om ervoor te zorgen dat de schema's en procedures passend zijn en correct worden toegepast.</p>
--	--	---

	<p>moeten zorgvuldig worden gekozen.</p>	
<p>2.7.3. Werktuigen en uitrusting: preventief en correctief onderhoud</p>	<p>Het preventieve onderhoudsprogramma dient alle apparaten te omvatten die worden gebruikt om de gevaren voor de voedselveiligheid te bewaken en/of te beheersen.</p> <p>Correctief</p>	

	<p>onderhoud mag geen risico op verontreiniging inhouden voor de productie van nabijgelegen lijnen of apparatuur.</p> <p>Verzoeken om onderhoud die gevolgen hebben voor de productveiligheid moeten voorrang krijgen.</p> <p>Tijdelijke reparaties mogen de productveiligheid niet in het gedrang brengen en moeten tijdig worden vervangen door een permanente reparatie.</p> <p>Koord, plakband, kabels, elastieken enz. mogen niet worden gebruikt om tijdelijke reparaties uit te voeren.</p> <p>Smeermiddelen en warmtegeleidende vloeistoffen moeten van levensmiddelenkwaliteit zijn wanneer de mogelijkheid bestaat dat zij rechtstreeks of onrechtstreeks in contact komen met het product.</p> <p>De procedure voor de vrijgave van apparatuur die een onderhoudsbeurt heeft gekregen voor</p>	
--	---	--

	<p>de productie moet een reinigings- en ontsmettingsbeurt omvatten, wanneer dat in de procedures voor proceshygiëne is vastgelegd, evenals een inspectie voorafgaand aan het gebruik.</p> <p>Voor onderhoudszones en onderhoudsactiviteit en in proceszones zijn eisen uit plaatselijke voorgeschreven programma's van toepassing.</p> <p>Het onderhoudspersoneel moet een opleiding krijgen met betrekking tot de productgevaaren die hun activiteiten met zich brengen.</p>	
--	---	--

<b>PUNT 2.8. Beheer van aangekochte materialen</b>		
Verordening nr. 852/2004, bijlage II:  hoofdstuk IX, punt 1, en hoofdstuk X, punten 1 en 4		
Punt	Eisen	Richtsnoeren
	De aankoop van materialen die van	



2.8.1. Algemene eisen	<p>invloed zijn op de voedselveiligheid moeten worden gecontroleerd om ervoor te zorgen dat de gekozen leveranciers aan de vastgestelde technische en regelgevingseisen kunnen voldoen.</p> <p>Er moet worden nagegaan of de inkomende materialen voldoen aan de vastgestelde aankoopeisen.</p>	
2.8.2. Eisen voor inkomend materiaal (grondstoffen/ingrediënten/verpakking)	<p>Een producent van verpakt water mag geen grondstoffen of ingrediënten of andere voor verwerking van producten aangewende materialen accepteren waarvan bekend is of waarvan redelijkerwijs mag worden aangenomen dat zij zodanig verontreinigd zijn met parasieten, pathogene micro-organismen of toxische, in ontbinding verkerende of vreemde substanties dat het eindproduct, na het normale sorteer- en/of voorbereidings- of verwerkingsproces dat door de producent van het verpakte water hygiënisch wordt toegepast, ongeschikt zou zijn voor menselijke consumptie.</p> <p>De voertuigen die gebruikt worden om de goederen te leveren moeten voor en tijdens het lossen worden gecontroleerd om na te gaan of de kwaliteit en de veiligheid van het materiaal tijdens het vervoer is gehandhaafd (zijn de zegels nog intact? zijn er geen schadelijke organismen aanwezig? is de verpakking onaangeroerd? enz.).</p> <p>Inkomende materialen moeten worden geïnspecteerd en/of van een analysecertificaat zijn voorzien om te bewijzen dat zij voldoen aan de vastgestelde eisen voordat zij worden aanvaard voor gebruik.</p>	<p>Inkomende materialen dienen te worden getest om na te gaan of zij voldoen aan de vastgestelde eisen voordat zij worden aanvaard of gebruikt. De gebruikte verificatiemethode moet worden gedocumenteerd.</p>

	<p>De frequentie en omvang van de inspecties moet worden gebaseerd op de gevaren die het materiaal inhoudt en de risicobeoordeling van de specifieke leveranciers.</p> <p>Inkomende materialen die niet voldoen aan de relevante specificaties moeten worden onderworpen aan een gedocumenteerde procedure die moet voorkomen dat zij worden gebruikt terwijl dat niet de bedoeling is.</p> <p>Aansluitingen op lijnen voor het ontvangen van materiaal in bulk (zoals petpellets) moeten worden geïdentificeerd, afgesloten en vergrendeld. Zulke systemen mogen pas worden gebruikt om het materiaal te ontvangen nadat het te ontvangen materiaal is goedgekeurd en geverifieerd.</p>	
2.8.2.a. Water	<p>Natuurlijk mineraalwater en bronwater moeten voldoen aan Richtlijn 2009/54/EG (zoals gewijzigd) en/of 98/83/EG (zoals gewijzigd) en 2003/40/EG.</p> <p>GDW moet voldoen aan Richtlijn 98/83/EG.</p> <p>Waterbedrijven moeten aantonen dat zij aan deze richtlijnen voldoen door de parameters die in de relevante delen van die regelgeving worden gedefinieerd regelmatig te testen.</p>	
2.8.2.b. Andere ingrediënten en verwerkingsmaterialen	<p>Alle andere ingrediënten (mineralen<sup>2</sup> en CO<sub>2</sub>) en verwerkingsmaterialen (zoals filtermedia) moeten worden aangekocht bij erkende leveranciers, overeenkomstig</p>	<p>Waar nodig dienen tests te worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ingrediënten en verwerkingsmaterialen voldoen aan de wetgeving inzake voedselveiligheid.</p>

<sup>2</sup> die enkel aan drinkwater mogen worden toegevoegd om het te remineraliseren.

	<p>onderling overeengekomen specificaties en de relevante wetgeving betreffende voedselveiligheid.</p> <p>Er moet voor worden gezorgd dat er geen sensorïële of microbiologische verontreiniging ontstaat doordat het eindproduct of de primaire verpakkingsmaterialen die worden gebruikt voor het afvullen met water in contact komen met CO<sub>2</sub>.</p>	
2.8.2.c. Primair verpakkingsmateriaal	<p>Primair verpakkingsmateriaal (pet, pe, pc, pvc, glas, aluminium, karton...) moet worden aangekocht bij leveranciers die door de producent zijn goedgekeurd. Deze materialen moeten voldoen aan onderling overeengekomen specificaties en aan de relevante wetgeving inzake voedselveiligheid. Deze materialen moeten zo worden opgeslagen en gebruikt dat de integriteit van de producten niet negatief beïnvloed wordt.</p> <p>Er moeten systemen voor het goedkeuren en bewaken van leveranciers van primaire verpakkingsmaterialen worden toegepast (bijvoorbeeld conformiteitscontroles bij de leveranciers).</p>	<p>In voorkomend geval dienen er tests te worden uitgevoerd om aan te tonen dat de primaire verpakkingsmaterialen voldoen aan de wetgeving inzake voedselveiligheid.</p> <p>Inkomende primaire verpakkingsmaterialen (flessen, doppen, voorvormen) moeten worden vervaardigd uit grondstoffen van levensmiddelenkwaliteit.</p> <p>Voorts dienen de nodige test te worden uitgevoerd om na te gaan of het verpakkingsmateriaal de (sensorïële, chemische en fysische) eigenschappen van het eindproduct niet wijzigt gedurende de houdbaarheidsperiode en om de mechanische eigenschappen van de verpakking te controleren.</p> <p>Deze tests dienen te worden herhaald telkens als de eigenschappen van de verpakking aanzienlijk wijzigen, bijvoorbeeld wanneer gerecycled pet wordt ingevoerd.</p>
2.8.2.d. Verpakking (behalve primaire verpakking)	<p>Het materiaal waaruit de verpakking (met uitzondering van de primaire verpakking) bestaat, mag geen bron van verontreiniging zijn.</p>	<p>Materialen die worden gebruikt voor de verpakking (met uitzondering van de primaire verpakking) dienen te worden aangekocht bij erkende leveranciers en moeten voldoen aan onderling overeengekomen</p>

	<p>Het ontwerp van de kratten moet het mogelijk maken om ze veelvuldig te reinigen in een spoelmachine.</p>	<p>specificaties.</p> <p>Er dienen systemen voor het goedkeuren en bewaken van leveranciers van verpakking (met uitzondering van primaire verpakking) te worden toegepast (bijvoorbeeld conformiteitscontroles bij leveranciers).</p> <p>Rekken die gebruikt worden voor de opslag en het vervoer van verpakte producten dienen goed te worden onderhouden en mogen geen risico's inhouden voor de inhoud ervan.</p>
--	---	--

<b>PUNT 2.9. Recipiënten, doppen en andere sluitingen</b>		
Verordening nr. 852/2004, bijlage II:  hoofdstuk IX, punt 3, en hoofdstuk X, punten 1 t/m 4		Specifiek voor bedrijven die verpakt water produceren
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.9.1. Algemene eisen	<p>In alle stadia van de productie, verwerking en distributie moeten levensmiddelen worden beschermd tegen elke vorm van verontreiniging waardoor de levensmiddelen ongeschikt kunnen worden voor menselijke consumptie, schadelijk worden voor de gezondheid, dan wel op een zodanige wijze kunnen worden verontreinigd dat zij redelijkerwijze niet meer in die staat kunnen worden geconsumeerd.</p> <p>Alles wat rechtstreeks in contact komt met het water kan gevolgen hebben voor de voedselveiligheid en</p>	

	<p>de kwaliteit van het eindproduct.</p> <p>Primair verpakkingsmateriaal, zoals recipiënten, doppen en sluitingen, moeten zo ontworpen zijn dat zij geen bron van verontreiniging vormen.</p> <p>Het verpakkingsproces moet zo zijn opgezet dat het product niet verontreinigd kan raken. Er moet daarom worden gezorgd voor een goede locatie, een hygiënisch ontwerp en/of de juiste, hygiënische apparatuur, een goed onderhoud van de apparatuur en een toereikende controle van de afvulactiviteiten.</p> <p>Het primaire verpakkingsmateriaal moet op een zodanige wijze worden opgeslagen dat het niet kan worden verontreinigd.</p> <p>Alle primaire verpakkingsmaterialen moeten worden gekozen, aangekocht en goedgekeurd zoals beschreven in punt 2.8.2.</p>	
2.9.2. Opslag van recipiënten, doppen en sluitingen	<p>De primaire verpakkingsmaterialen (zoals voorvormen, geblazen plastic flessen, gereinigde glazen flessen, doppen en sluitingen) moeten zo worden opgeslagen dat zij niet kunnen worden verontreinigd door vluchtige stoffen, verontreinigende stoffen in de lucht, schadelijke organismen of kwaadwillige daden.</p> <p>Glazen flessen en andere herbruikbare recipiënten moeten zo zijn ontworpen dat zij gemakkelijk veelvuldig gereinigd en ontsmet kunnen worden in een flessenspoelmachine.</p> <p>Doppen en sluitingen moeten op een droge plek worden opgeslagen en worden beschermd tegen hitte, stof,</p>	<p>Als de lege recipiënten in de open lucht worden opgeslagen, moeten zij voldoende worden beschermd tegen vocht, stof, buitengewone weersomstandigheden en schadelijke organismen. Plastic recipiënten moeten daarnaast ook worden beschermd tegen te hoge temperaturen en tegen zonlicht.</p> <p>In opslagruimten dient een reinigingsschema van toepassing te zijn.</p> <p>De hygiëne van het magazijn dient regelmatig te worden gecontroleerd om na te gaan of de producten correct worden opgeslagen.</p>

	ongedierte en chemische stoffen.	
2.9.3. Vervaardiging van recipiënten (ter plaatse spuiten en/of blazen)	<p>De productie van recipiënten moet verlopen volgens de richtsnoeren die zijn beschreven in de punten 2.3 (indeling van de bedrijfsruimten en de werkruimten) en 2.4 (nutsvoorzieningen).</p> <p>De zones waar de recipiënten worden geproduceerd (met name de zones waar het spuiten plaatsvindt of het hars wordt opgevangen, de zones waar de petflessen worden geblazen of de extrusie-blaasapparatuur zich bevindt en de zones waar de transportbanden voor voorvormen of lege flessen zich bevinden) zijn van cruciaal belang. De luchttoevoer moet worden gefilterd (met een gravimetrisch filter). De ruimte moet schoon en netjes worden gehouden (er mag geen plasticafval of ander afval rondslingeren).</p> <p>De perslucht en de lucht in overdruk die wordt gebruikt voor het blazen van de recipiënten moet zijn gedroogd, vrij zijn van olie en door een microfilter (0,2 µm of minder) stromen om chemische of microbiologische verontreiniging van de lege recipiënten te voorkomen. Er moet een procedure en een vast onderhoudsschema worden toegepast voor de persluchtsystemen en -filters.</p> <p>Petvoorvormen moeten worden beschermd en in goede omstandigheden worden opgeslagen (schone containers of schone silo's die enkel daarvoor worden gebruikt). Als er gebruik wordt gemaakt van plastic zakken, mogen enkel wegwerpzakken van levensmiddelenkwaliteit worden gebruikt.</p>	<p>De zones waar de recipiënten worden geproduceerd moeten in een afzonderlijke ruimte worden ondergebracht (met uitzondering van de combinatie blazen/afvullen) voorzien van gefilterde lucht met overdruk en goed sluitende automatische deuren. De ramen dienen permanent gesloten te zijn.</p> <p><b>FOTO 14</b> Voorvormen dienen voor het blazen te worden gereinigd met gefilterde lucht om ervoor te zorgen dat er geen stof, plastic of houtafval van de verpakking in het product kan belanden.</p> <p>Transportbanden en hoppers moeten worden afgedekt om de recipiënten te beschermen tegen verontreiniging (stof, lekkende vloeistoffen, niezen...). De deksels dienen verstelbaar te zijn of zo ontworpen te zijn dat zij recipiënten van verschillende groottes langs alle kanten voldoende beschermen tegen verontreiniging. <b>FOTO 15</b></p>

	<p>Er moet een gedocumenteerde procedure en een vast onderhoudsschema worden toegepast voor de spuit- en blaasmachines en daaraan gekoppelde apparatuur.</p>	
<p>2.9.4. Hanteren van doppen en sluitingen</p>	<p>Doppen en sluitingen moeten worden beschermd voordat zij in de hopper worden geladen.</p> <p>Dozen met doppen en sluitingen mogen niet rechtstreeks op de grond worden opgeslagen.</p> <p>Doppen en sluitingen moeten worden opgeslagen in hun oorspronkelijke afgesloten verpakking totdat zij worden gebruikt.</p> <p>Doppen en sluitingen mogen niet in de hopper worden geladen tot net voor het gebruik.</p> <p>Bakken, hoppers, kommen, stortgoten en transportsystemen moeten worden gereinigd om te voorkomen dat er deeltjes in het eindproduct terechtkomen.</p> <p>Hoppers voor doppen en sluitingen en systemen voor het plaatsen van doppen moeten goed worden afgedekt. <b>FOTO 16</b></p>	<p>Systemen voor het plaatsen van doppen met transportbanden krijgen de voorkeur boven pneumatische systemen, aangezien zij minder stof produceren. <b>FOTO 17</b></p>

<b>PUNT 2.10. Handelingen met betrekking tot verpakt water</b>		
Verordening nr. 852/2004, bijlage II:  hoofdstuk IX, punt 3, en hoofdstuk X, punten 3 en 4		Specifiek voor bedrijven die verpakt water produceren
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.10.1. Algemene eisen	<p>In alle stadia van de productie, verwerking en distributie moeten levensmiddelen worden beschermd tegen elke vorm van verontreiniging waardoor de levensmiddelen ongeschikt kunnen worden voor menselijke consumptie, schadelijk worden voor de gezondheid, dan wel op een zodanige wijze kunnen worden verontreinigd dat zij redelijkerwijze niet meer in die staat kunnen worden geconsumeerd.</p> <p>Alles wat rechtstreeks in contact komt met het water kan gevolgen hebben voor de voedselveiligheid en de kwaliteit van het eindproduct.</p> <p>De reiniging, ontsmetting en spoeling mogen geen bron van verontreiniging zijn voor het product.</p>	
2.10.2. Laden en wassen van recipiënten voor eenmalig gebruik	<p>De zone waar de recipiënten worden geladen moet zich in de verwerkingsfabriek bevinden, om zo verontreiniging voor het afvullen en afsluiten tot een minimum te beperken.</p> <p>Recipiënten moeten op een hygiënische manier worden</p>	<p>De transportbanden vanaf het punt waarop de recipiënten geladen worden tot aan de capsuleermachine en de hoppers dienen te worden afgedekt om de recipiënten te beschermen tegen verontreiniging.</p> <p>Het spoelen van niet-terugneembare (eenmalige) recipiënten voordat ze worden afgevuld, dient te worden</p>



	gehanteerd.	<p>beschouwd als een preventieve maatregel waarvan de doeltreffendheid per geval moet worden beoordeeld.</p> <p>Transportbanden voor recipiënten moeten goed worden afgedekt vanaf de uitgang van de spoelmachine of de laatste spoeler tot aan de capsuleermachine.</p> <p>Een visuele of automatische inspectie van de recipiënten voordat ze worden afgevuld en/of van de afgevulde producten kan een passende preventieve maatregel zijn om verontreiniging door vreemde lichamen te voorkomen.</p>
2.10.3. Controleren van retourflessen met een sniffer	<p>Afgekeurde recipiënten moeten met een daartoe bestemd apparaat van de goede recipiënten worden gescheiden.</p> <p>Afgekeurde plastic flessen (verontreinigd of niet meer schoon te maken) moeten worden gesorteerd, waarbij moet worden voorkomen dat de flessen per ongeluk opnieuw in de lijn kunnen terechtkomen (geen risico op mengen).</p>	<p>Het controleren van elke fles afzonderlijk met een sniffer is een effectieve maatregel. Als er een elektronische sniffer wordt gebruikt, dient die regelmatig te worden geijkt en getest.</p>
2.10.4. Gebotteld spoelen van retourrecipiënten	<p>De flessen moeten zo zijn ontworpen dat ze gemakkelijk meerdere keren gereinigd en ontsmet kunnen worden in de flessenspoelmachine. Er moeten effectieve flessenspoelmachines worden gebruikt.</p> <p>Er moet een effectief bewakings- en controleprogramma worden toegepast om te garanderen dat de prestatiecriteria worden nageleefd en dat het proces zelf geen bron van verontreiniging is (bijvoorbeeld overdracht van bijtende stoffen).</p> <p>Machines voor het reinigen/ontsmetten van flessen</p>	<p>Aan de uitgang van de flessenspoelmachine dient een automatisch systeem te worden geplaatst voor het lossen van de flessen.</p> <p>Gereinigde flessen mogen niet met de handen worden aangeraakt aan de uitgang van de flessenspoelmachine en moeten op een hygiënische manier worden gehanteerd.</p> <p>Het spoelen van de recipiënten voordat zij worden afgevuld, dient te worden beschouwd als een preventiemaatregel waarvan de effectiviteit per geval moet</p>

	<p>moeten in een beschermde zone worden geïnstalleerd. De flessenspoelmachine moet zo worden geplaatst dat eventuele verontreiniging van de recipiënten na het ontsmetten en voordat zij de afvulruimte binnengaan tot een minimum wordt beperkt (om het risico te vermijden dat schone en vuile recipiënten door elkaar raken).</p> <p>Het gebruikte materiaal en het ontwerp van de afdekking van de transportbanden moeten het mogelijk maken om deze afdekking gemakkelijk schoon te maken.</p> <p>De daarvoor gebruikte producten moeten worden goedgekeurd.</p> <p>Er moeten gedocumenteerde procedures worden toegepast voor de bediening, het onderhoud en de reiniging en ontsmetting van de flessenspoelmachines (concentratie van wasmiddelen, spoelcycli, druk op de sproeikoppen, bedrijfstemperatuur enz.). Er moeten tevens gegevens worden bijgehouden over het onderhoud en de controles.</p> <p>Recipiënten moeten visueel of automatisch worden gecontroleerd voordat ze worden afgevuld, als passende preventiemaatregel om verontreiniging te voorkomen.</p>	<p>worden beoordeeld. <b>Foto GD</b></p> <p>Er dient een passende procedure te worden toegepast voor het reinigen van flessen die zijn afgekeurd vanwege verontreiniging, ofwel dienen zulke flessen te worden vernietigd.</p> <p>De uitlaat van de flessenspoelmachine dient voldoende beschermd te zijn. Transportbanden van de uitlaat van de flessenspoelmachine naar de afvulmachine dienen te worden afgedekt om de recipiënten te beschermen tegen verontreiniging. Gereinigde en ontsmette flessen dienen te allen tijde beschermd te zijn door afdekkingen wanneer zij zich op transportbanden, laadtafels enz. bevinden. Afdekkingen van transportbanden dienen zo te zijn ontworpen dat zij flessen langs boven en langs de zijkanten beschermen tegen stof, niezen enz. <b>FOTO 19</b></p>
2.10.5. Ontwerp en constructie van de afvulzone voor gebotteld water	<p>De constructie van de afvulruimte moet uit ondoordringbare materialen zijn vervaardigd.</p> <p>Deuren die uitgeven op de afvulruimte moeten automatisch sluiten en ramen mogen niet open kunnen.</p> <p>Openingen voor transportbanden die de afvulruimte in- en uitlopen mogen niet groter zijn dan de recipiënt die in</p>	<p>De afvulapparatuur (spoeler, afvulmachine, capsuleermachine) dient te zijn beschermd door een kleine kast onder overdruk met luchtfiltering (HEPA-filter) of zich in een ruimte te bevinden met steriele luchtfiltering bij overdruk. <b>FOTO 20 GD</b></p>

	<p>de huidige productielijn wordt gebruikt en door de opening moet passeren. <b>FOTO 23 (BQ of GD)</b></p> <p>Wanneer de openingen niet worden gebruikt en wanneer er recipiënten van verschillende groottes worden verwerkt in dezelfde ruimte, moeten de openingen worden afgedekt, tenzij er een systeem van constante overdruk wordt gebruikt.</p> <p>De afvulruimte mag enkel noodzakelijke apparatuur bevatten. Activiteiten die het product zouden kunnen verontreinigen en de hygiënische omstandigheden in de afvulruimte in het gedrang zouden kunnen brengen, zijn niet toegestaan.</p> <p>Alleen bevoegd personeel dat de juiste kleding draagt, mag de afvulruimte binnenkomen om de nodige tests of taken uit te voeren.</p> <p>De afvulruimte moet zo worden ontworpen dat alle oppervlakken in de ruimte regelmatig grondig kunnen worden gereinigd en ontsmet. De uit te voeren reinigingsactiviteiten moeten in een procedure worden vastgelegd. Er moeten gegevens worden bijgehouden met betrekking tot deze reinigingsactiviteiten en tot de relevante doeltreffendheidscontroles.</p> <p>De afvoer in de afvulruimte moet stilstaand water voorkomen. Er moet een goed systeem van afvoerbuizen worden geïnstalleerd, dat goed moet worden onderhouden. Water dat bestemd is voor het product moet worden gescheiden van water dat gebruikt wordt in de processen om verontreiniging van het product te voorkomen (via een gescheiden</p>	<p>De ingang van de afvulruimte dient te zijn uitgerust met een dubbele toegangsdeur. In deze ruimte moeten een wastafel met automatische mengkraan en voldoende warm en koud water voor het wassen van de handen, een geschikt dispensersysteem met ongeparfumeerde vloeibare (ontsmettings)zeep, een handdroger of papieren handdoeken en een vuilnisbak met pedaal en deksel aanwezig zijn zodat werknemers daar gebruik van kunnen maken voordat zij de afvulruimte betreden. Deuren dienen automatisch te sluiten. <b>FOTO 21 en 22</b></p> <p>Bij elke ingang van de afvulruimte dient een bordje geplaatst te worden met de mededeling "Handen wassen a.u.b.".</p> <p>Bij de dubbele toegangsdeur dienen ook voorzieningen te worden geïnstalleerd voor het ontsmetten van de schoenen (voetbad), tenzij er overschoenen worden gedragen.</p>
--	---	--

	<p>leidingenstelsel of via passende voorzieningen om te voorkomen dat water kan terugstromen, zoals vacuümbrekers).</p> <p>Afvoerkanalen moeten goed worden onderhouden en schoongemaakt. Er worden sifons geplaatst om afvalwater gescheiden te houden van ander water.</p> <p>Oppervlakken van apparatuur moeten ondoordringbaar en glad zijn en uit hygiënisch materiaal zijn vervaardigd.</p> <p>Alle bevestigingen van apparatuur, leidingen, elektrische kabels, motoren van transportbanden enz. moeten zo worden geïnstalleerd dat zij niet boven de transportbanden hangen die de ontsmette flessen zonder dop in de afvulruimte vervoeren.</p> <p>In de afvulruimte mogen geen houten pallets, kartonnen dozen of vergelijkbare goederen aanwezig zijn.</p>	
2.10.6. Afvullen en capsuleren	<p>In de afvulruimte/afvulzone moet al het personeel speciale kleding dragen.</p> <p>Wanneer er in de afvulruimte een HEPA-filter wordt gebruikt, moet die regelmatig worden gecontroleerd op overdruk. Er moet een schriftelijke procedure worden vastgesteld waarin wordt beschreven welke methode wordt gebruikt, hoe vaak er controles moeten worden uitgevoerd en hoe vaak het filter moet worden vervangen.</p>	
2.10.7. Wassen van plastic kratten	<p>Plastic kratten moeten zo zijn ontworpen dat zij gemakkelijk meermaals kunnen worden gereinigd in de spoelmachine.</p>	<p>Er dienen spoelmachines voor plastic kratten aanwezig te zijn, die regelmatig op schoon zijn moeten worden gecontroleerd, aangezien schone</p>

21 12 2012

		kratten duiden op goede hygiënische praktijken.
--	--	---

<b>PUNT 2.11. Etikettering en verpakking</b>		
Verordening nr. 852/2004, bijlage II: hoofdstuk X, punt 3  Verordening (EU) nr. 1169/2011		
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.11.1. Algemene eisen	<p>Onrechtstreekse verontreiniging van het product tijdens het verpakken moet worden voorkomen.</p> <p>Verpakkingsmaterialen (niet-primaire verpakking zoals etiketten, kratten, kartons, folie, pallets) moeten zo zijn ontworpen dat ze tijdens de opslag, het overbrengen naar de verpakkingszones en de verpakkingsactiviteiten geen bron van onrechtstreekse verontreiniging zijn voor het product, ter plekke of tijdens de houdbaarheidsperiode.</p> <p>De keuze van passende apparatuur, het onderhoud van de apparatuur en de controle op de verpakkingsactiviteiten moeten ervoor zorgen dat het product niet beschadigd raakt of kan raken binnen de houdbaarheidsperiode.</p>	
2.11.2. Etikettering	Het etiket moet voldoen aan de regelgeving en moet consumenten waar nodig duidelijke instructies geven voor de opslag, de bereiding en het gebruik van het product.	Als technische beperkingen of beperkingen ten aanzien van de personeelsorganisatie ertoe leiden dat de etiketteermachines zich in de afvulruimte moeten bevinden, dienen zij zo ver mogelijk van de afvulmachine

	Er moeten procedures worden toegepast om ervoor te zorgen dat de producten correct geëtiketteerd worden.	te worden geplaatst en moet er een ventilatieopening met afdekkap worden geïnstalleerd (dit geldt niet wanneer er koudlijm wordt gebruikt) om alle dampen van de etiketteermachine, oplosmiddelen en lijm te verwijderen. In dat geval moet de luchtcirculatie zo worden opgezet dat kruisverontreiniging wordt voorkomen.
2.11.3. Productcodering	De codes moeten leesbaar zijn.  Een lasercodeersysteem mag enkel in de afvulruimte worden geplaatst als het wordt uitgerust met een afdoende ventilatieopening met kap om geuren te verwijderen.	Wanneer er gebruik wordt gemaakt van inkjet- of laserapparatuur voor het etiketteren van flessen, moet die buiten de afvulruimte worden geïnstalleerd (wegens het gevaar dat oplosmiddelen inhouden). Als technische beperkingen of beperkingen ten aanzien van de personeelsorganisatie ertoe leiden dat de codeerapparatuur in de afvulruimte moet staan, moet de codeerkop in de afvulruimte worden geïnstalleerd en de andere onderdelen daarbuiten.
2.11.4. Groepering en belading van pallets	Bij het groeperen en het laden van de pallets moet onrechtstreekse verontreiniging van het product worden voorkomen.	Als er gebruik wordt gemaakt van houten pallets, dienen vieze pallets met een daartoe bestemd apparaat te worden gescheiden van goede pallets. Houten pallets moeten goed worden onderhouden om te voorkomen dat houtsplinters, spijkers of schroeven de producten beschadigen.

PUNT 2.12. Opslag en vervoer		
Verordening nr. 852/2004, bijlage II:  hoofdstuk IV, punten 1, 2, 5, 6 en 7, hoofdstuk IX, punten 2 en 3, en hoofdstuk X, punt 2		
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.12.1. Algemene eisen	<p>Voorzieningen die worden gebruikt voor de opslag van ingrediënten, verpakkingsmateriaal en producten moeten bescherming bieden tegen stof, condensatie, afvoerwater, afval en andere bronnen van verontreiniging.</p> <p>Opslagruimten moeten droog en goed geventileerd zijn. De temperatuur, vochtigheidsgraad en andere omgevingsfactoren moeten wanneer nodig worden gecontroleerd en geregeld.</p> <p>Alle materialen en producten moeten boven de vloer worden opgeslagen, met voldoende tussenruimte tussen het materiaal en de muur zodat inspectie-, reinigings- en ongediertebestrijdingswerkzaamheden zonder problemen kunnen worden uitgevoerd. <b>FOTO 24</b></p> <p>Inkomende materialen en eindproducten moeten in afzonderlijke zones worden opgeslagen.</p>	<p>Binnen de fabriek dienen elektrische vorkheftrucks te worden gebruikt, terwijl in andere zones van de fabriek, zoals de zones voor opslag of vervoer, elektrische vorkheftrucks of vorkheftrucks op gas dienen te worden gebruikt.</p> <p>Er mogen geen auto's, dieseltrucks of dieselvorkheftrucks toegelaten worden in de fabriek of het magazijn.</p>



	<p>De opslag van goederen in het magazijn mag geen gevolgen hebben voor de integriteit van het eindproduct.</p> <p>Het ontwerp van de opslagruimte moet ervoor zorgen dat de ruimte gemakkelijk schoon te maken en te onderhouden is en het moet verontreiniging voorkomen en beschadigingen beperken.</p> <p>Er moet in een afzonderlijke, goed-geventileerde en beveiligde opslagruimte worden voorzien (die afgesloten wordt of waartoe de toegang op een andere manier wordt gecontroleerd) voor chemische stoffen (reinigingsmiddelen, smeermiddelen en andere gevaarlijke stoffen). <b>FOTO 25</b></p> <p>Afvalmateriaal en chemische stoffen moeten afzonderlijk worden opgeslagen (zie punt 2.5)</p> <p>Er mogen geen vorkheftrucks op diesel worden gebruikt in zones waar ingrediënten van levensmiddelen of producten worden opgeslagen. Er moet gebruik worden gemaakt van elektrische vorkheftrucks en/of vorkheftrucks op gas.</p> <p>Adequate maatregelen moeten worden getroffen om ongedierte te bestrijden.</p>	<p>Recipiënten met chemische stoffen dienen in open containers te worden geplaatst die eventuele lekken, gemorste vloeistof of spatten kunnen opvangen, zodat deze de omliggende zones niet kunnen verontreinigen.</p>
--	---	--

<p>2.12.2. Opslag van inkomende materialen</p>	<p>Inkomende materialen (koolstofdioxide, vormen, recipiënten, doppen en sluitingen, folie, pallets enz.) moeten worden opgeslagen in schone, droge, goed geventileerde ruimten die bescherming bieden tegen stof, condensatie, dampen, geuren en andere bronnen van verontreiniging, om bederf van het product door beschadiging en kwaadwillige handelingen te voorkomen.</p> <p>De gespecificeerde voorraadvernieuwingssystemen (FIFO/FEFO) moeten in acht worden genomen.</p>	<p>Het is aanbevolen om, wanneer producten worden opgestapeld, de nodige maatregelen te treffen om de onderste lagen te beschermen.</p> <p>In opslagruimten dient een reinigingsschema van toepassing te zijn.</p> <p>De hygiëne van het magazijn dient regelmatig te worden gecontroleerd om na te gaan of de producten correct worden opgeslagen.</p> <p>Het is aanbevolen om leveranciers van inkomende materialen op de hoogte te stellen van de praktijken waaraan zij moeten voldoen in het kader van hun contract. De toestand van de materialen bij ontvangst dient in de overeengekomen specificaties te zijn opgenomen. Rechtstreeks contact tussen flessen, sluitingen en ander verpakkingsmateriaal en de vloer moet te allen tijde worden vermeden. De passende beschermende verpakking die door de producent wordt verschaft en aangeleverd dient intact te blijven tot het materiaal wordt gebruikt.</p>
<p>2.12.3. Opslag van eindproducten</p>	<p>Eindproducten (flessen op pallets) moeten in schone, droge, goed geventileerde ruimten worden opgeslagen die bescherming bieden tegen stof, condensatie, dampen, geuren (bijvoorbeeld sterk aromatische/gekruide levensmiddelen) en andere bronnen van verontreiniging. <b>FOTO 26 GD</b></p> <p>Het is aanvaardbaar om producten buiten op te slaan, voor zover ze worden afgedekt en in krimpfolie (of iets dergelijks) worden verpakt en enkel gedurende een beperkte periode (minder dan 24 uur) op die</p>	<p>Er dient voor te worden gezorgd dat het product niet bevriest: als water bevriest, zet het uit, waardoor de flessen beschadigd kunnen raken en/of kunnen exploderen en/of het risico ontstaat dat zij tijdens de distributie stukgaan, wat een risico inhoudt voor de veiligheid van de consument.</p> <p>Ook dient te worden opgemerkt dat er na een periode van strenge koude een verhoogd risico bestaat op condensvorming op de flessen, waardoor de etiketten beschadigd kunnen raken/kunnen beschimmelen en de secundaire verpakking vochtig</p>

	<p>plek worden opgeslagen.</p> <p>Verpakt water wordt gewoonlijk opgeslagen en vervoerd bij kamertemperatuur.</p> <p>De gespecificeerde voorraadvernieuwingssystemen (FIFO/FEFO) moeten in acht worden genomen.</p> <p>Materiaal dat niet voldoet aan de specificaties moet in een afzonderlijke ruimte worden opgeslagen of op een andere manier worden gescheiden.</p>	<p>kan worden.</p> <p>Eindproducten mogen niet buiten worden opgeslagen.</p>
2.12.4. Verzending en vervoer	<p>Gebotteld NMW en BW moet worden vervoerd in recipiënten die zijn goedgekeurd voor levering aan de eindgebruiker (Richtlijn 2009/54/EG).</p> <p>Over het algemeen is het niet nodig om de temperatuurregeling tijdens het vervoer specifiek te controleren.</p> <p>Vervoermiddelen en/of recipiënten die worden gebruikt voor het vervoer van verpakkingsmateriaal en levensmiddelen, moeten schoon en geurvrij zijn, ze moeten goed worden onderhouden om de producten tegen verontreiniging te beschermen en, indien nodig, zo zijn ontworpen en geconstrueerd dat zij goed kunnen worden schoongemaakt en/of ontsmet.</p> <p>Ingrediënten, grondstoffen, verpakkingsmateriaal en eindproducten mogen niet samen met andere materialen worden vervoerd die rechtstreeks of onrechtstreeks een bron van verontreiniging kunnen zijn (zoals bestrijdingsmiddelen, chemische stoffen, geurende materialen en levensmiddelen).</p> <p>Voertuigen, vervoermiddelen en/of</p>	<p>Voertuigen of containers waarmee eindproducten worden vervoerd, moeten grondig worden geïnspecteerd voor het laden, en zulke inspecties moeten worden gedocumenteerd.</p> <p>Vervoer bij te hoge temperaturen kan de kwaliteit doen dalen (zo bestaat het risico dat bepaalde bestanddelen van primair verpakkingsmateriaal in het product terechtkomen).</p> <p>Het is aanbevolen om leveranciers van primair verpakkingsmateriaal op de hoogte te stellen van de praktijken waaraan zij moeten voldoen in het kader van hun contract. De toestand van de materialen bij ontvangst dient in de overeengekomen specificaties te zijn opgenomen. Rechtstreeks contact tussen verpakte flessen en de vloer moet te allen tijde worden vermeden. De passende beschermende verpakking die door de producent wordt verschaft en aangeleverd dient intact te blijven tot het materiaal wordt gebruikt.</p>

	<p>recipiënten die worden gebruikt voor het vervoer van zowel levensmiddelen als andere producten moeten tussen de verschillende vrachten afdoende worden schoongemaakt om versleping te vermijden.</p> <p>Wanneer dit tot verontreiniging kan leiden, mogen recipiënten in voertuigen en/of andere recipiënten niet worden gebruikt voor het vervoer van andere producten dan levensmiddelen.</p> <p>Bulkcontainers mogen enkel worden gebruikt voor levensmiddelen. Wanneer de organisatie dat vereist, moeten bulkcontainers worden voorbehouden voor een specifiek materiaal. De container moet meteen na het afvullen worden afgesloten met een passend sluitsysteem.</p>	<p>In het contract dienen specifieke regelingen te worden opgenomen voor de ontvangst van gasvoorraden in bulk.</p>
--	--	---

<b>PUNT 2.13. Controle op vreemde lichamen</b>		
Verordening 852/2004, bijlage II: hoofdstuk IX, punt 3		
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.13.1. Algemene eisen	In alle stadia van de productie, verwerking en distributie moeten producten worden beschermd tegen elke vorm van verontreiniging waardoor zij ongeschikt kunnen worden voor menselijke consumptie, schadelijk worden voor de gezondheid, dan wel op een zodanige wijze kunnen worden verontreinigd dat zij redelijkerwijze	Glas en breekbaar materiaal (zoals apparatuuronderdelen van hard plastic) dienen zo veel mogelijk te worden vermeden.

	<p>niet meer in die staat kunnen worden geconsumeerd.</p> <p>Op basis van de gevarenbeoordeling moeten er maatregelen worden getroffen om potentiële verontreiniging te voorkomen, te beheersen of op te sporen.</p> <p>Voorbeelden van dergelijke maatregelen omvatten:</p> <p>a) passende afdekkingen van apparatuur of recipiënten waarin materialen of producten worden blootgesteld;</p> <p>b) het gebruik van schermen, magneten, zeven of filters;</p> <p>c) het gebruik van opsporings-/afkeuringsapparatuur, zoals camera's, metaaldetectoren of röntgenapparatuur;</p> <p>d) het regelmatige gebruik van luchtmonsteringsapparatuur om de aanwezigheid van schimmels, gisten en stof in de afvulruimten op te sporen.</p>	
<p>2.13.2. Wassen en afvullen van glazen flessen</p>	<p>Wanneer gebruik wordt gemaakt van glazen flessen, moeten er eisen voor periodieke inspecties en vaste procedures voor glasbreuk worden toegepast, met name tijdens het wassen en afvullen van de glazen flessen.</p> <p>Er moeten bijzondere maatregelen worden getroffen wanneer flessen worden gevuld met koolzuurhoudend water, om explosies te voorkomen en het product en de werknemers te beschermen tegen glasscherven.</p> <p>Er moet een specifiek optisch toestel</p>	<p>Afvulmachines voor glazen flessen dienen te worden geprogrammeerd om automatisch een vooraf bepaald aantal flessen af te keuren nadat een glazen fles is geëxplodeerd/geïmplodeerd.</p> <p><b>FOTO 27</b></p>

	<p>worden geïnstalleerd om de hals van de glazen flessen te controleren op defecten en na te gaan of er zich glasscherven in de fles bevinden. Defecte flessen moeten automatisch uit de productielijn worden gehaald (via een toestel voor het opsporen van defecten en het afkeuren van flessen).</p> <p>Er moeten gegevens worden bijgehouden over gevallen van glasbreuk.</p>	
--	---	--

PUNT 2.14. Reinigen en schoonhouden		
Verordening nr. 852/2004, bijlage II: hoofdstuk II, punt 2		
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.14.1 Algemene eisen: voorkomen, beheersen en opsporen van verontreiniging	<p>Er moeten programma's worden toegepast om verontreiniging te voorkomen, te beheersen en op te sporen.</p> <p>Die programma's moeten maatregelen omvatten om microbiologische, fysische en chemische verontreiniging te voorkomen.</p> <p>a) Microbiologische kruisbesmetting:</p> <p>zones waar het gevaar bestaat op microbiologische kruisbesmetting (via de lucht of door bewegingspatronen) moeten worden geïdentificeerd en er moet een scheidingsplan (zone-indeling) worden toegepast.</p> <p>Er moet een gevarenbeoordeling worden uitgevoerd om vast te stellen welke potentiële bronnen van verontreiniging het product kunnen beïnvloeden en om passende beheersingsmaatregelen te kunnen treffen voor die zones, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- het scheiden van grondstoffen en eindproducten;</li> <li>- structurele scheiding: fysieke barrières/muren/aparte</li> </ul>	

	<p>gebouwen;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- toegangscontroles met eisen inzake werkkleding;</li> <li>- bewegingspatronen: mensen, materialen, apparatuur en instrumenten (met inbegrip van het gebruik van specifieke instrumenten);</li> <li>- luchtdrukverschillen;</li> <li>- luchtfiltratie.</li> </ul> <p>b) Fysische en chemische verontreiniging:</p> <p>op basis van de gevarenbeoordeling moeten er maatregelen worden getroffen om potentiële fysische en chemische verontreiniging te voorkomen, te beheersen en op te sporen.</p> <p>Wanneer gebruik wordt gemaakt van glas en breekbaar materiaal, moeten er eisen voor periodieke inspecties en vaste procedures voor glasbreuk worden toegepast.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<p>Er dient een <u>schriftelijk</u> beleid te worden uitgewerkt inzake glas en breekbaar plastic.</p> <p>Een aantal voorbeelden van beheersingsmaatregelen voor glasbreuk zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- passende afdekkingen van apparatuur of recipiënten waarin materialen of producten worden blootgesteld;</li> <li>- het gebruik van schermen, magneten, zeven of filters;</li> <li>- het gebruik van opsporings-/afkeuringsapparatuur, zoals camera's, detectoren voor vreemd materiaal of röntgenapparatuur.</li> </ul>
2.14.2. Reinigen en schoonhouden	<p>Indien nodig moet worden gezorgd voor de adequate voorzieningen voor het reinigen, ontsmetten en opslaan van gereedschap en apparatuur. Deze voorzieningen moeten vervaardigd zijn van roestvrij, niet-absorberend materiaal, ze moeten gemakkelijk schoon te maken zijn en een voldoende toevoer van warm en koud water hebben.</p>	



	<p>De regelmaat waarmee de afvullijn, de tanks, de leidingen en andere apparatuur wordt gereinigd en ontsmet en de methode die daarbij wordt gebruikt, moeten gebaseerd zijn op microbiologische bewaking en de resultaten van het HACCP-programma.</p> <p>Er moeten reinigings- en ontsmettingsprogramma's worden toegepast en gevalideerd om ervoor te zorgen dat de apparatuur voor de verwerking van levensmiddelen en de zones waarin levensmiddelen worden verwerkt in goede hygiënische staat worden gehouden. De programma's moeten worden onderworpen aan toezicht om de geschiktheid en de effectiviteit te waarborgen.</p> <p>In de reinigingsprogramma's moet ten minste worden gespecificeerd</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) welke zones, apparatuur en werktuigen moeten worden schoongemaakt;</li><li>b) wie verantwoordelijk is voor de vermelde taken;</li><li>c) hoe vaak moet worden schoongemaakt en volgens welke methode;</li><li>d) in welke concentratie chemische stoffen moeten worden gebruikt, en hoe lang en bij welke temperatuur zij moeten inwerken;</li><li>e) welke verificatie- en controlemaatregelen worden toegepast en</li><li>f) welke inspecties moeten worden uitgevoerd na het schoonmaken en voor het opstarten van de installaties.</li></ul> <p>Alle nieuwe apparatuur en installaties moeten grondig worden schoongemaakt voor gebruik om</p>	
--	--	--

	achtergebleven vet, smeermiddel of oplosmiddel dat werd gebruikt bij de productie ervan, bijvoorbeeld bij de passivering van nieuwe roestvrijstalen leidingen, te verwijderen.	
2.14.2.a Reinigingsmiddelen en -instrumenten	<p>Voorzieningen en apparatuur moeten goed worden onderhouden zodat zij gemakkelijk nat of droog kunnen worden schoongemaakt en ontsmet.</p> <p>Reinigingsmiddelen van levensmiddelenkwaliteit en chemische stoffen voor het schoonmaken moeten duidelijk als dusdanig worden aangeduid, van levensmiddelenkwaliteit zijn, gescheiden worden opgeslagen en enkel worden gebruikt in overeenstemming met de instructies van de fabrikant.</p> <p>Reinigingsinstrumenten en -apparatuur moeten zijn ontworpen met het oog op hygiëne en moeten goed worden onderhouden, zodat zij geen vreemde materie kunnen overbrengen op het product. Reinigingsinstrumenten en -apparatuur voor productieapparatuur en -zones moeten gescheiden worden van reinigingsmiddelen die worden gebruikt in toiletten en sanitaire installaties voor werknemers.</p>	Veiligheidsinformatiebladen moeten vlot kunnen worden geraadpleegd door de gebruikers van chemische stoffen.
2.14.2.b. Systemen voor cleaning in place (CIP) and cleaning out place (COP)	<p>CIP-systemen moeten worden afgezonderd van actieve productlijnen. <b>FOTO 28</b></p> <p>Er moeten parameters worden vastgesteld en gecontroleerd voor CIP/COP-systemen (met inbegrip van type, concentratie, inwerktijd en temperatuur van de gebruikte chemische stoffen).</p>	Waar mogelijk moeten afvullijnen uitsluitend worden voorbehouden voor het bottelen van water. Als dat niet mogelijk is, dient het water te worden gebotteld voordat andere dranken worden gebotteld. Trek voldoende tijd uit om de nodige maatregelen te treffen voor de overgang naar een ander product.

	<p>Als een afvullijn uitsluitend wordt gebruikt om water af te vullen, geldt een koud reinigings- en ontsmettingsproces als het minimum. Er moeten regelmatig CIP/COP-activiteiten worden uitgevoerd. De reinigings- en ontsmettingsmiddelen moeten alle onderdelen van de productstroom (CIP) bereiken en moeten op alle operationele oppervlakken (COP) worden gebruikt. <b>FOTO 29</b></p> <p>Alle sporen van deze middelen moeten worden verwijderd voordat de lijn opnieuw in gebruik kan worden genomen. Er moet voor worden gezorgd dat het spoelwater voldoet aan de toepasselijke hygiënische normen.</p> <p>Wanneer een lijn niet alleen wordt gebruikt voor water, maar ook voor andere dranken, moet er een grondige reinigings- en ontsmettingsprocedure worden uitgevoerd voordat de lijn wordt gebruikt voor het afvullen van water.</p> <p>Er moet een procedure worden toegepast om te controleren of alle residuen van voordien gebruikte producten correct zijn verwijderd en of de lijn correct is ontsmet voordat er een ander product kan worden gebruikt.</p>	<p>Zelfs na zulke grondige procedures is het aanbevolen om ervoor te zorgen dat daartoe aangewezen, ervaren personeel (dat gespecialiseerd is in het herkennen van de sensorische eigenschappen en over een goed smaak- en reukvermogen beschikt) het water bij het starten van de lijn beoordeelt om te verzekeren dat het gearomatiseerde product geen geur of smaak afgeeft aan het water.</p>
2.14.3. Bewaking van de effectiviteit van de ontsmetting	<p>Reinigings- en ontsmettingsprogramma's moeten op gezette tijden worden onderworpen aan toezicht om hun geschiktheid en effectiviteit te waarborgen. Bij de periodieke HACCP-evaluatie zal worden bekeken of de programma's moeten worden bijgewerkt.</p>	

PUNT 2.15. Bestrijding van ongedierte		
Verordening nr. 852/2004, bijlage II: hoofdstuk I, punt 2, en hoofdstuk IX, punt 4		
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.15.1. Algemene eisen	<p>De indeling, het ontwerp, de constructie, de ligging en de omvang van bedrijfsruimten voor de verwerking van levensmiddelen moeten goede hygiënische praktijken voor de omgang met levensmiddelen mogelijk maken, met inbegrip van bescherming tegen verontreiniging en met name de bestrijding van schadelijke organismen.</p> <p>Er moeten procedures worden vastgesteld ten aanzien van hygiëne, reiniging, inspectie van inkomende materialen en toezicht om de activiteit van ongedierte te voorkomen.</p>	Bestrijdingsmiddelen (gewasbeschermingsmiddelen, rodenticiden enz.) mogen niet in de bedrijfsruimten worden opgeslagen.
2.15.2. Ongediertebestrijdingsprogramma's	<p>Adequate maatregelen moeten worden getroffen om ongedierte te bestrijden. Er moeten ook adequate maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat huisdieren op plaatsen kunnen komen waar levensmiddelen worden bewerkt, gehanteerd of opgeslagen.</p> <p>Binnen de vestiging moet er iemand worden aangewezen om de bestrijdingsactiviteiten te beheren en/of de contacten met de aannemers ter zake te</p>	<p>Er dient een beroep te worden gedaan op een deskundige externe dienst voor de bestrijding van ongedierte. Die dienst zal advies verstrekken over en toezicht uitoefenen op maatregelen die kunnen worden getroffen om ongedierte te weren, die anders over het hoofd zouden kunnen worden gezien.</p> <p>Het is aanbevolen om aas in vaste blokvorm te gebruiken, in afgesloten</p>

	<p>onderhouden.</p> <p>De bestrijdingsprogramma's moeten worden gedocumenteerd en moeten vermelden welk ongedierte wordt bestreden en welke plannen, methoden, schema's, controleprocedures en, in voorkomend geval, opleidingseisen nodig zijn.</p> <p>De programma's moeten een lijst van chemische stoffen (bestrijdingsmiddelen) bevatten die zijn goedgekeurd voor het gebruik in specifieke zones van de vestiging.</p>	<p>dozen. Aasstations dienen duidelijk herkenbaar te zijn en op hun plaats te worden verankerd. Open schaaltes met aas in korrelvorm mogen niet worden gebruikt in productie- of opslagzones.</p> <p>Toestellen om insecten te verdoven dienen, indien zij gebruikt worden, zorgvuldig te worden geplaatst zodat verdoofde insecten of delen van die insecten niet in open flessen of sluitingen kunnen vallen. Het gebruik van toestellen met een plakstrip om op insecten te controleren is aanbevolen. Schaaltes moeten groot genoeg zijn om de insecten die naar beneden vallen op te vangen. De instrumenten moeten regelmatig worden onderhouden en leeggemaakt.</p> <p><b>FOTO 30 &amp; 30 bis</b></p>
2.15.3. Preventieve toegang	<p>De gebouwen moeten zo zijn ontworpen dat er weinig of geen ongedierte naar binnen kan komen. De buitendeuren moeten goed sluiten en moeten vogels, knaagdieren of insecten buitenhouden. De buitendeuren mogen niet rechtstreeks toegang geven tot open bottelzones.</p> <p>De gebouwen moeten goed worden onderhouden en tijdig worden hersteld. Gaten, afvoerkanalen en andere openingen waarlangs ongedierte mogelijk naar binnen kan komen, moeten worden afgesloten.</p> <p>Deuren, ramen en ventilatieopeningen die uitgeven op de buitenlucht moeten zo worden ontworpen dat de mogelijkheid dat schadelijke organismen binnendringen tot een minimum wordt beperkt.</p> <p><b>FOTO 31</b></p>	<p>Buitendeuren dienen wanneer mogelijk steeds te worden gesloten en enkel te worden geopend om materialen in ontvangst te nemen of eindproducten op te laden. Er zijn automatische deuren verkrijgbaar die kunnen helpen om te beschermen tegen verontreiniging.</p> <p>Ramen of ventilatieopeningen moeten worden voorzien van horren en moeten gesloten blijven wanneer zij niet worden gebruikt.</p>
	Opslagruimten moeten zo zijn	

<p>2.15.4. Schuilplaatsen en plagen</p>	<p>ontworpen dat ongedierte er geen voedsel of water kan vinden.</p> <p>Materiaal dat besmet is moet zo worden gehanteerd dat besmetting van andere materialen, producten of de vestiging wordt voorkomen.</p> <p>Mogelijke schuilplaatsen voor ongedierte (holen, kreupelhout, opgeslagen goederen) moeten worden verwijderd.</p> <p>Wanneer goederen buiten worden opgeslagen, moeten ze worden beschermd tegen beschadiging door het weer of door ongedierte.</p>	
<p>2.15.5. Bewaking en opsporing</p>	<p>In het kader van programma's voor het bewaken van ongedierte moeten op strategische plekken detectoren en vallen worden opgesteld om na te gaan waar ongedierte actief is.</p> <p>Er moet een kaart worden bijgehouden waarop de detectoren en vallen zijn aangegeven. Detectoren en vallen moeten zo zijn ontworpen en geplaatst dat zij geen bron van verontreiniging kunnen zijn voor materialen, producten of voorzieningen.</p> <p>Detectoren en vallen moeten vervaardigd zijn uit robuuste materialen waar niet mee kan worden geknoeid. Ze moeten aangepast zijn aan het organisme dat wordt bestreden.</p> <p>De detectoren en vallen moeten regelmatig worden geïnspecteerd om na te gaan of er opnieuw ongedierte actief is.</p> <p>De resultaten van de inspecties moeten worden geanalyseerd om eventuele tendensen op te sporen.</p>	

2.15.6. Uitroeijing	<p>Wanneer er een plaag wordt gemeld, moet die worden aangepakt.</p> <p>Het gebruik en de toepassing van bestrijdingsmiddelen moeten voorbehouden zijn aan daartoe opgeleide werknemers en moeten worden beperkt om gevaren voor de productveiligheid of de kwaliteit te voorkomen.</p> <p>Er moeten gegevens worden bijgehouden over het gebruik van bestrijdingsmiddelen waaruit blijkt welk type, welke hoeveelheid en welke concentratie van het bestrijdingsmiddel werd gebruikt waar, wanneer en hoe het werd gebruikt en ter bestrijding van welk organisme.</p>	

<b>PUNT 2.16 Persoonlijke hygiëne en werknemersvoorzieningen</b>		
Verordening 852/2004, bijlage II:  hoofdstuk VIII, punten 1 en 2, en hoofdstuk IX, punt 3		
<b>Punt</b>	<b>Eisen</b>	<b>Richtsnoeren</b>
2.16.1. Algemene eisen	<p>In alle stadia van de productie, verwerking en distributie moeten levensmiddelen worden beschermd tegen elke vorm van verontreiniging waardoor de levensmiddelen ongeschikt kunnen worden voor menselijke consumptie, schadelijk worden voor de gezondheid, dan wel op een zodanige wijze kunnen worden verontreinigd dat zij redelijkerwijze niet meer in die staat kunnen worden geconsumeerd.</p> <p>Er moeten normen voor persoonlijke hygiëne en gedrag worden vastgesteld en gedocumenteerd die evenredig zijn aan het gevaar dat dat gedrag inhoudt voor de verwerkingszone of het product.</p> <p>Alle personeelsleden, bezoekers en aannemers moeten voldoen aan de gedocumenteerde eisen.</p> <p>Eenieder die werkzaam is in een zone waar levensmiddelen worden gehanteerd, dient een zeer goede persoonlijke hygiëne in acht te nemen en dient passende, schone en, voor zover dat nodig is, beschermende kleding te dragen.</p>	



<p>2.16.2. Persoonlijkehygiëne- voorzieningen en toiletten (zie ook punt 2.3)</p>	<p>Er moeten persoonlijkehygiënevoorzieningen ter beschikking worden gesteld om ervoor te zorgen dat de door de organisatie vereiste persoonlijke hygiëne kan worden gehandhaafd.</p> <p>De voorzieningen moeten aanwezig zijn in de buurt van plekken waar hygiëne-eisen van toepassing zijn en moeten duidelijk worden aangeduid en vlot toegankelijk zijn.</p>	
<p>2.16.2.a. Toiletten</p>	<p>Vestigingen moeten:</p> <p>a) beschikken over voldoende hygiënische toiletten voor werknemers van beide geslachten, die zijn uitgerust met voorzieningen voor het wassen, drogen en, indien nodig, ontsmetten van de handen;</p> <p>b) beschikken over toiletten, doucheruimten en andere sanitaire voorzieningen voor werknemers die niet rechtstreeks toegang bieden tot productie-, verpakkings- of opslagruimten; toiletten moeten voldoende gescheiden worden van productiezones en andere zones waar levensmiddelen worden gehanteerd door een passende tussenruimte, zoals een gang of een automatische dubbele deur;</p> <p>c) uitgerust zijn met natuurlijke of mechanische ventilatiesystemen die zijn ontworpen om lucht uit de sanitaire installaties weg te voeren van productiezones en die gescheiden moeten zijn van de ventilatiesystemen van de afvalzones.</p>	<p>In toiletruimten en andere sanitaire installaties voor werknemers dienen bordjes te worden geplaatst met de mededeling "Handen wassen a.u.b.". <b>FOTO 32</b></p> <p>Kranen die niet met de hand kunnen worden bediend, genieten de voorkeur.</p> <p>Vuilnisbakken dienen een deksel te hebben en met de voet te kunnen worden bediend.</p>

2.16.2.b. Wastafels	<p>Vestigingen moeten:</p> <p>a) over voldoende plekken beschikken waar de nodige middelen voorhanden zijn om de handen hygiënisch te wassen, te drogen en, indien nodig, te ontsmetten (met inbegrip van wastafels, een toevoer van warm en koud of temperatuurgeregeld stromend drinkwater, zeep, drogers en, indien nodig, ontsmettingsmiddel);</p> <p>b) over wastafels beschikken die specifiek zijn bestemd voor het wassen van de handen en gescheiden zijn van de wastafels die worden gebruikt voor het wassen van levensmiddelen en voor het reinigen van apparatuur;</p> <p>De handen moeten te allen tijde schoon worden gehouden en moeten worden gewassen telkens wanneer ze vuil zijn en na het gebruik van de toiletten, na het eten, na het roken en bij het binnenkomen van open bottelzones.</p>	<p>De kranen van de wastafels mogen niet met de hand kunnen worden bediend.</p> <p>Het is aanbevolen om wastafels voor het wassen van de handen te plaatsen bij alle ingangen van open bottelzones, in laboratoria, onderhoudsateliers en kantines.</p> <p>Het is een goede praktijk om bordjes te plaatsen waarop vermeld staat dat het gaat om wastafels die enkel bestemd zijn voor het wassen van de handen.</p> <p>Mengkranen genieten de voorkeur.</p> <p>Er dienen dispensers te worden geplaatst met ongeparfumeerde, bacteriedodende zeep/wasmiddel. Er dienen ook nagelborstels te worden verstrekt die op een hygiënische manier moeten worden onderhouden, door ze regelmatig in kokend water onder te dompelen of door ze regelmatig te vervangen.</p> <p>Als er handdrogers met warme lucht worden geïnstalleerd, is het belangrijk dat deze effectief en efficiënt zijn.</p> <p>Als er handdoeken worden verstrekt, is het belangrijk om wegwerphanddoeken te gebruiken. Er mogen geen rolhanddoeken worden gebruikt.</p> <p><b>FOTO 33</b></p> <p>Vuilnisbakken dienen een deksel te hebben.</p>
2.16.2.c. Omkleedvoorzieningen	Vestigingen moeten over adequate voorzieningen beschikken waar het personeel zich kan omkleeden.	<p>Elke werknemer moet over een kluisje kunnen beschikken.</p> <p>De bovenkant van kluisjes dient af te</p>

	<p>Personeel dat levensmiddelen hanteert, moet van de kleedruimten naar de productiezones kunnen gaan zonder naar buiten te hoeven gaan.</p> <p>Alle sanitaire installaties moeten voorzien zijn van adequate natuurlijke of mechanische ventilatie.</p> <p>Natuurlijke of mechanische ventilatiesystemen moeten zo ontworpen zijn dat de lucht uit de sanitaire installaties wordt weggevoerd van de productiezones en gescheiden wordt gehouden van alle ventilatiesystemen in de afvulinstallatie.</p>	<p>hellen, zodat ze niet als legplank kunnen worden gebruikt. <b>FOTO 34</b></p> <p>Er moet voldoende ruimte worden gelaten tussen de vloer en de onderkant van het kluisje zodat er kan worden schoongemaakt. Er dienen voorzieningen te worden geplaatst om schone en vuile kleren te sorteren.</p> <p>De kleedruimten mogen niet rechtstreeks toegang bieden tot de verwerkingszones. Die toegang dient te verlopen via een tussenruimte, zoals een gang. De netheid van de ruimten waar de kluisjes staan moet worden gecontroleerd.</p>
<p>2.16.3. Personeelskantines en eetruimten</p>	<p>Er mag niet worden gegeten (met inbegrip van kauwgom), gedronken of gerookt buiten de daartoe aangewezen zones.</p> <p>Personeelskantines en specifieke ruimten voor het bewaren en nuttigen van eten moeten zo worden geplaatst dat het risico op kruisbesmetting in de productiezones tot een minimum wordt beperkt.</p> <p>Personeelskantines moeten zo worden beheerd dat ingrediënten op een hygiënische manier kunnen worden opgeslagen en bereide voeding kan worden bereid, opgeslagen en opgediend.</p> <p>Er moet worden vastgesteld onder welke omstandigheden producten moeten worden opgeslagen en bij welke temperatuur en hoelang zij opgeslagen, bereid en bewaard moeten worden.</p> <p>Het eten en drinken dat werknemers</p>	<p>Er dient een kantine of pauzeruimte aanwezig te zijn waar werknemers tijdens de lunchpauze terecht kunnen.</p> <p>Goederen en persoonlijke voorwerpen die geen verband houden met de productie, mogen niet worden meegenomen in de productiezones.</p>

	<p>zelf meebrengen, mag enkel op de daartoe aangewezen plekken worden bewaard en geconsumeerd.</p>	
2.16.4. Werkkleding en beschermende kleding	<p>Personeel dat in zones werkt waar blootgestelde producten en/of materialen worden gehanteerd of dat zulke zones betreedt, moet daartoe geschikte werkkleding dragen, die schoon moet zijn en in goede staat moet verkeren.</p> <p>Kleding die tot doel heeft levensmiddelen te beschermen en de hygiëne te bewaren, mag niet voor andere doeleinden worden gebruikt.</p>	
2.16.4.a. Werkkleding	<p>Werkkleding mag aan de buitenkant geen zakken hebben boven de taille en geen knopen. Ritsen of drukknopen zijn wel aanvaardbaar. Alle beschermende kleding die wordt gedragen in zones met een hoog risico mag geen zakken hebben.</p> <p>Werkkleding moet voldoende regelmatig worden gewassen volgens de normen die zijn vastgelegd voor het beoogde gebruik van de kledingstukken.</p> <p>Werkkleding moet het lichaam voldoende bedekken om ervoor te zorgen dat haar, zweet enz. het product niet kunnen verontreinigen.</p> <p>Haar, baard en snor moeten volledig beschermd zijn (d.w.z. volledig bedekt zijn) tenzij uit een risicoanalyse blijkt dat dat niet nodig is.</p> <p>Lang haar moet netjes worden vastgemaakt en mag niet onder het haarnetje uitkomen.</p>	<p>Om de samenhang te vrijwaren en goede hygiënische praktijken te bevorderen, is het aanbevolen om in alle zones haarnetjes te dragen.</p> <p>Voor werknemers die in open bottelzones werken, is het aanbevolen dat zij hun baard afschermen met een netje.</p> <p>Vingernagels moeten schoon en kort gehouden worden. Nagellak of valse nagels mogen niet worden gedragen.</p> <p>Valse wimpers mogen niet worden gedragen.</p> <p>Een overmatig gebruik van parfum of aftershave dient te worden vermeden.</p> <p>Er mogen geen sieraden worden gedragen, met uitzondering van een trouwring of andere religieuze of etnische sieraden die specifiek zijn goedgekeurd door de producent.</p>

	<p>Wanneer er handschoenen worden gebruikt die in contact komen met het product, moeten deze schoon zijn en in goede staat verkeren. Het gebruik van latexhandschoenen moet zo veel mogelijk worden vermeden.</p> <p>Schoenen die gebruikt worden in verwerkingszones moeten volledig gesloten zijn en vervaardigd zijn uit niet-absorberend materiaal.</p>	<p>Wanneer handschoenen worden gebruikt, moeten die zo vaak als nodig worden vervangen. Het is aanbevolen om wegwerphandschoenen te gebruiken. Als alternatief voor handschoenen kunnen ook handontsmettingsmiddelen worden verstrekt, die correct moeten worden gebruikt en wanneer nodig moeten worden vervangen.</p>
2.16.4.b. Beschermdende kleding	<p>Eventuele persoonlijke beschermingsmiddelen moeten zo zijn ontworpen dat verontreiniging van het product wordt voorkomen en moeten in een goede hygiënische staat worden gehouden.</p>	<p>Het is aanbevolen om de reiniging van beschermende kleding door een aannemer te laten uitvoeren.</p> <p>In open bottelruimtes kunnen handschoenen en maskers helpen om de integriteit van het product te bewaren. Wanneer handschoenen worden gebruikt, moeten die zo vaak als nodig worden vervangen. Als alternatief voor handschoenen kunnen ook handontsmettingsmiddelen worden verstrekt, die correct moeten worden gebruikt en wanneer nodig moeten worden vervangen.</p> <p>Beschermdende kleding dient specifiek te worden voorbestemd voor gebruik in de vestiging. Zakken mogen enkel onder de taille worden geplaatst en mogen enkel worden gebruikt voor het wegbergen van voorwerpen die nodig zijn om het werk uit te voeren. Beschermdende kleding mag geen knopen hebben aan de buitenkant.</p>
2.16.5. Gezondheid	<p>Werknemers moeten een medische controle ondergaan voordat zij activiteiten mogen uitvoeren waarbij zij in contact komen met levensmiddelen (met inbegrip van catering in de vestiging), tenzij uit een gedocumenteerde gevarenbeoordeling blijkt dat dat niet nodig is.</p>	

	<p>Er moeten aanvullende medische controles worden uitgevoerd op door de organisatie vastgestelde tijdstippen, overeenkomstig de in het land van de activiteit geldende wettelijke beperkingen.</p>	
<p>2.16.6. Ziekte en letsel</p>	<p>Personen die lijden aan of drager zijn van een ziekte die via voedsel kan worden overgedragen, of die bijvoorbeeld geïnfecteerde wonden, huidinfecties, huidaanandoeningen of diarree hebben, mogen geen levensmiddelen hanteren of, in welke hoedanigheid ook, zones betreden waar levensmiddelen worden gehanteerd, indien er kans bestaat op rechtstreekse of onrechtstreekse besmetting. Wanneer dergelijke personen in een levensmiddelenbedrijf werken, dienen zij hun ziekte of de symptomen en indien mogelijk de oorzaken ervan onmiddellijk kenbaar te maken aan de producent van verpakt water.</p> <p>Ziekte of letsel moet aan het leidinggevend personeel worden gemeld en moet worden geregistreerd. De bedrijfsleiding is rechtens verantwoordelijk om ervoor te zorgen dat de levensmiddelen worden beschermd tegen de risico's die de vermelde gezondheidsproblemen inhouden. Dat kan betekenen dat het personeelslid niet meer in de gebouwen mag komen zolang hij of zij ziek is of dat hij of zij niet meer in de open bottelzones mag werken. Dit geldt ook voor aannemers en bezoekers, die bij hun aankomst op de hoogte moeten worden gesteld van deze preventieve maatregelen.</p> <p>Mensen van wie bekend is of wordt vermoed dat zij besmet zijn met of</p>	<p>Verband moet een felle kleur hebben en waar nodig met een metaaldetector kunnen worden opgespoord.</p> <p>Zweren, snijwonden of schaafwonden moeten worden afgedekt met een gekleurde, waterbestendige pleister die kan worden opgespoord met een metaaldetector. Alle pleisters en verbanden moeten aan het einde van elke ploegendienst worden geteld en indien nodig worden vervangen voor elke nieuwe ploegendienst.</p> <p>Bezoekers die zones met een hoog risico betreden, dienen vooraf een medische vragenlijst in te vullen.</p>

	<p>drager zijn van een ziekte of aandoening die kan worden overgedragen via levensmiddelen, mogen de zones waar levensmiddelen worden gehanteerd, niet betreden.</p> <p>In zones waar levensmiddelen worden gehanteerd moeten personeelsleden met wonden of brandwonden die wonden afdekken met speciaal verband. Als verband zoek raakt, moet dat meteen worden gemeld aan de leidinggevende.</p>	
2.16.7. Persoonlijke hygiëne	<p>Werknemers moeten hun handen wassen en waar nodig ontsmetten:</p> <p>a) voordat zij activiteiten aanvatten waarbij zij in contact komen met levensmiddelen;</p> <p>b) onmiddellijk na elk toiletbezoek of na het snuiten van de neus;</p> <p>c) onmiddellijk nadat zij mogelijk verontreinigd materiaal hebben aangeraakt;</p> <p>d) na het roken.</p> <p>Het personeel mag niet niezen of hoesten boven materialen of producten.</p> <p>Spugen (slijm ophoesten) moet worden verboden.</p> <p>Vingernagels moeten schoon en kort gehouden worden.</p>	
2.16.8. Gedrag van werknemers	<p>Het gedrag dat wordt verwacht van het personeel in de verwerkings-, verpakings- en opslagzones moet in een gedocumenteerd beleid worden vastgelegd.</p> <p>In dat beleid wordt ten minste</p>	

	<p>vermeld:</p> <p>a) dat roken, eten, kauwgom kauwen enkel is toegestaan in de daartoe aangewezen zones;</p> <p>b) welke controlemaatregelen worden toegepast om de gevaren van toegelaten sieraden tot een minimum te beperken; onder toegelaten sieraden wordt verstaan de specifieke soorten sieraden die door het personeel in de verwerkings- en opslagzones mogen worden gedragen, waarbij rekening moet worden gehouden met religieuze, etnische, medische of culturele overwegingen;</p> <p>c) dat persoonlijke voorwerpen, zoals tabakswaaren en geneesmiddelen, enkel zijn toegestaan in de daartoe aangewezen zones;</p> <p>d) dat het gebruik van nagellak, valse nagels en valse wimpers verboden is;</p> <p>e) dat het verboden is om pennen of potloden achter de oren te steken;</p> <p>f) dat persoonlijke kluisjes goed moeten worden onderhouden, zodat er geen rommel of vuile kleren in rondslingeren;</p> <p>g) dat het verboden is om instrumenten en apparatuur die in contact komen met het product in de persoonlijke kluisjes te bewaren;</p> <p>h) dat het verboden is om persoonlijke voorwerpen mee te nemen in de productiezones.</p>	
--	---	--



<b>PUNT 2.17. Opleiding</b>		
Verordening nr. 852/2004, bijlage II: hoofdstuk XII, punten 1, 2 en 3		
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.17.1. Algemene eisen	<p>Producenten van verpakt water moeten ervoor zorgen dat hanteerders van levensmiddelen onder toezicht staan en instructies en/of opleiding krijgen over levensmiddelenhygiëne, afgestemd op hun activiteiten.</p> <p>Producenten van verpakt water moeten ervoor zorgen dat de eisen uit de nationale wetgeving inzake opleidingsprogramma's voor personen die werkzaam zijn in bepaalde levensmiddelensectoren worden nageleefd.</p>	
2.17.2. Opleiding inzake levensmiddelenhygiëne	<p>Iedereen die betrokken is bij de afvulactiviteiten, met inbegrip van tijdelijke werknemers, moet onder toezicht staan en instructies en/of opleiding krijgen over voedselveiligheid en levensmiddelenhygiëne. Voordat werknemers aan de slag kunnen in de afvulfabriek, moeten zij schriftelijke of mondelinge instructies krijgen met betrekking tot de praktijken op het vlak van levensmiddelenhygiëne die van essentieel belang zijn voor de productveiligheid en die verband houden met hun specifieke taken.</p>	<p>Op nieuwe personeelsleden die nog geen formele opleiding hebben gekregen of minder ervaren personeelsleden, zoals seizoenmedewerkers, moet mogelijk een nauwer toezicht worden gehouden.</p>

	<p>Deze inleidende opleiding moet de volgende aspecten omvatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a.) algemene aspecten van kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid,</li> <li>b.) persoonlijke hygiëne,</li> <li>c.) goede fabricage- en onderhoudspraktijken,</li> <li>d.) specifieke taken en verantwoordelijkheden binnen het HACCP-programma,</li> <li>e.) gezondheidszorg en EHBO en</li> <li>f.) voedselzekerheid en -defensie.</li> </ul> <p>De inhoud en intensiteit van de opleiding moeten worden afgestemd op de desbetreffende activiteit en de mogelijke gevolgen ervan voor de voedselveiligheid. Er moeten specifieke opleidingsregelingen worden getroffen wanneer leerproblemen of problemen met geletterdheid of taal worden vastgesteld. Er moeten regelmatig en telkens wanneer dat nodig is opfrissingsopleidingen worden georganiseerd (bijvoorbeeld bij veranderingen, wanneer er corrigerende maatregelen moeten worden getroffen of wanneer er nieuwe apparatuur of voorschriften worden ingevoerd).</p> <p>Alle personeelsleden moeten aan toezicht worden onderworpen om ervoor te zorgen dat zij op een hygiënische manier te werk gaan.</p>	
--	---	--

<p>2.17.3. Opleiding met betrekking tot de toepassing van de HACCP-beginselen</p>	<p>Personeel dat verantwoordelijk is voor de vaststelling, de handhaving en het beheer van een HACCP-systeem moet de nodige opleiding krijgen met betrekking tot de toepassing van de HACCP-beginselen.</p> <p>Daarbij moet de nadruk worden gelegd op de handhaving van de productintegriteit en de veiligheid van de consument.</p> <p>Tijdens de opleiding moeten werknemers instructies krijgen met betrekking tot eventuele controle- of bewakingspunten, zoals die in de risicobeoordeling van het bedrijf zijn vastgesteld.</p>	
---	--	--

PUNT 2.18. Proces- en productspecificaties (zie voorbeeld in bijlage 1)		
Verordening 852/2004, bijlage II:  -----  -----		Specifiek voor bedrijven die verpakt water produceren
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.18.1. Algemene eisen	Alle verschillende soorten eindproducten moeten in detail worden beschreven in schriftelijke "proces- en productspecificaties".	<p>Dit dient te gebeuren in het kader van het ontwerp- en ontwikkelingsproces van het bedrijf. In dit proces dienen de verantwoordelijkheden en doelstellingen met betrekking tot de verwezenlijking van die specificaties duidelijk te worden omschreven.</p> <p>Als algemene regel kunnen we stellen dat een nieuw product (bijvoorbeeld de invoering van een nieuw soort verpakking) nooit mag worden geïntroduceerd zonder specificaties. Voor een bestaand product dienen de "proces- en productspecificaties" te worden bijgewerkt telkens wanneer het proces of het product wordt gewijzigd (wanneer er bijvoorbeeld een nieuwe filtratiestap wordt toegepast of wanneer een nieuw verpakkingsformaat wordt ingevoerd).</p> <p>Proces- en productspecificaties dienen te worden opgesteld door de afdeling O&amp;O of door de technische dienst, die rekening dienen te houden met de suggesties van de dienst Industrie, de dienst Kwaliteit of andere relevante diensten. De industriële afdeling dient in elk geval in te staan voor de verificatie en validatie van deze specificaties voordat de productie van een nieuw of vernieuwd product wordt gestart.</p>
2.18.2.		Proces- en productspecificaties dienen een aantal kernelementen te bevatten,

<p>Kernelementen van proces- en productspecificaties</p>		<p>zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) de eigenschappen van watervoorraden: soort water, naam van de bron, typische samenstelling;</li> <li>b) de omschrijving van het proces (de verschillende stadia van het proces, vergezeld van de belangrijkste operationele parameters): waterzuivering, spoelen van de flessen, afvulomstandigheden;</li> <li>c) de eigenschappen van het eindproduct, die zo vaak mogelijk dienen te worden gedefinieerd op basis van streefwaarden, aanvaardbare waarden en afkeuringswaarden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- microbiologische normen;</li> <li>- fysisch-chemische normen (zoals pH, geleidbaarheid, totaal opgeloste vaste stoffen (TDS), het koolstofdioxidegehalte (CO<sub>2</sub>) voor koolzuurhoudend water, de minerale samenstelling, de samenstelling qua organische chemische stoffen);</li> <li>- verpakkingsparameters (zoals koppelnormen, afvulniveaus);</li> <li>- sensorielle kenmerken;</li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) omschrijving van de verpakking (primaire, secundaire, tertiaire verpakking);</li> <li>b) definitie van de houdbaarheid (bijvoorbeeld de definitie van de datum van minimale houdbaarheid);</li> <li>c) voorschriften voor het omschrijven en coderen van productiepartijen;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>d) specifieke voorschriften voor het hanteren, opslaan en vervoeren van producten;</li><li>e) controleplannen (of op zijn minst een verwijzing naar het toepasselijke controleplan).</li></ul>
2.18.3. Naleving van specificaties	De voorschriften en verantwoordelijkheden voor de controle op de naleving van de specificaties moeten in een procedure worden vastgelegd.	

PUNT 2.19. Productbewaking		
Verordening 852/2004, bijlage II:  -----  -----		Specifiek voor bedrijven die verpakt water produceren
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.19.1. Controleplannen	<p>Zoals in het vorige punt reeds werd vermeld, is de productbewaking een van de belangrijkste stappen om na te gaan of een product voldoet aan de specificaties.</p> <p>De productbewaking wordt uitgeoefend via twee soorten toezichtplannen: <u>controleplannen</u> en <u>bewakingsplannen</u>.</p> <p>Afhankelijk van de laboratoriumvoorzieningen waarover het bedrijf beschikt en van de toepasselijke regelgevingseisen, kunnen deze analyses intern of extern worden uitgevoerd. Sommige controles kunnen door operatoren worden uitgevoerd (controles tijdens het proces). In zulke gevallen moet daartoe een passende opleiding worden ontwikkeld.</p> <p>De controleplannen hebben niet enkel betrekking op eindproducten, maar ook op grondstoffen en verpakkingsmateriaal, procesbewaking en milieubewaking (bijvoorbeeld het nemen van monsters op oppervlakken, luchtbemonstering...).</p> <p>De controleplannen moeten ten</p>	Er dienen visuele hulpmiddelen te worden verstrekt die operators helpen om deze controles tijdens het proces te interpreteren (met name bij verpakkingsfouten).

	<p>minste het volgende omvatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) de te controleren product- en processpecificaties,</li> <li>b) de frequentie van de controles,</li> <li>c) streefwaarden, boven- en ondergrenzen, (toleranties)</li> <li>d) de perso(o)n(en) die verantwoordelijk is (zijn) voor de productbewaking,</li> <li>e) de perso(o)n(en) die verantwoordelijk is (zijn) voor de evaluatie van de controleresultaten,</li> <li>f) corrigerende maatregelen die moeten worden toegepast wanneer de grenzen in de specificaties worden overschreden.</li> </ul> <p>Voor de controle van niet-conforme producten moeten er duidelijke procedures worden vastgesteld, met inbegrip van de verantwoordelijkheden, die door alle bevoegde personeelsleden goed moeten worden begrepen. Deze procedures omvatten de mogelijkheid om het product af te keuren of te aanvaarden met bepaalde beperkingen.</p> <p><u>Correcties en corrigerende maatregelen</u> moeten in verhouding staan tot de ernst van het vastgestelde risico.</p> <p>Een persoon die de nodige opleiding heeft genoten, moet worden aangewezen om te oordelen en te beslissen over de afkeuring of aanvaarding van het niet-conforme product.</p> <p>Een voorbeeld van een controleplan voor het eindproduct is te vinden in bijlage I, van een formulier voor een controle van primaire verpakking</p>	
--	---	--



	tijdens het proces in bijlagen II en III en van visuele hulpmiddelen die tijdens het proces kunnen worden gebruikt voor het coderen van flessen in bijlage IV.	
2.19.2. Bewakingsplannen	<p>Deze grondige analyse moet uiteraard veel minder vaak worden uitgevoerd dan routinecontroles. Over het algemeen volstaat het als deze analyse een of twee keer per jaar wordt uitgevoerd.</p> <p>Gezien de grote omvang van dit soort controles moet zij over het algemeen op zijn minst gedeeltelijk worden uitbesteed aan een of meer externe laboratoria. Als er intern analyses worden uitgevoerd in het laboratorium van de fabriek, moeten goede laboratoriumpraktijken worden gehandhaafd en goedgekeurde methoden worden gebruikt.</p>	Als analyses worden uitbesteed aan een extern laboratorium, dient het gekozen laboratorium of dienen de gekozen laboratoria geaccrediteerd of ten minste officieel erkend te zijn en te voldoen aan de beginselen van ISO 17025 (d.w.z. gekwalificeerd personeel, bekwaamheidsbeproevingen, controles van afvalwater en pathogenen enz.).

<b>PUNT 2.20. Traceerbaarheid, klachtenafhandeling en crisisbeheer, procedures voor het uit de handel nemen en terugroepen van producten</b>		
Verordening 852/2004, bijlage II:  -----  -		
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.20.1. Traceerbaarheid: stroomopwaartse, interne en stroomafwaartse traceerbaarheid, onderhoud en evaluatie	De organisatie moet een <u>traceerbaarheidssysteem</u> ontwerpen, toepassen en handhaven waarin zij zowel met de regelgeving als met de behoeften van de consument rekening houdt.	Het traceerbaarheidssysteem van het bedrijf dient, als instrument, een essentieel onderdeel te zijn van de systemen voor kwaliteitsborging en het beheer van de voedselveiligheid (deel 1).

<p>van het traceerbaarheidssysteem</p>	<p>Dit systeem heeft tot doel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) de beheersing van risico's voor de voedselveiligheid te verbeteren,</li> <li>b) ervoor te zorgen dat er snel betrouwbare informatie kan worden gevonden wanneer er zich een probleem voordoet,</li> <li>c) het aantal producten dat moet worden tegengehouden, uit de handel genomen en/of teruggeroepen tot een minimum te beperken en tegelijkertijd een maximale veiligheid te garanderen voor de consument.</li> </ul> <p>Een efficiënt traceerbaarheidssysteem moet voor de gehele keten de volgende aspecten omvatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) stroomopwaartse traceerbaarheid: traceerbaarheid van inkomende goederen (water, grondstoffen en verpakkingen);</li> <li>b) interne traceerbaarheid: traceerbaarheid binnen de afvulactiviteiten;</li> <li>c) stroomafwaartse traceerbaarheid: eindproducten van in de fabriek tot bij de consument.</li> </ul> <p>Het traceerbaarheidssysteem moet een perfecte koppeling tussen deze drie domeinen garanderen op alle mogelijke vlakken.</p> <p>Het traceerbaarheidssysteem moet gebaseerd zijn op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) de identificatie van alle producten die mogelijk getroffen zijn door een specifiek probleem op een specifiek moment en een</li> </ul>	<p>Het producttraceerbaarheidsproces dient te zijn gebaseerd op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) de unieke identificatie van elke productiepartij en elke logistieke eenheid;</li> <li>b) de gegevens die worden bijgehouden om productieprocessen te kunnen koppelen aan partijen die worden verzonden en omgekeerd.</li> </ul> <p>Het traceerbaarheidsproces dient ten minste elke twaalf maanden te worden getest.</p>
--	--	---

	<p>specifieke plek (via stroomafwaartse tracersing);</p> <p>b) een snelle opsporing van de oorsprong van het probleem (via stroomopwaartse tracersing);</p> <p>c) de overdracht van de traceerbaarheidsgegevens aan overheden en klanten wanneer producten uit de handel worden genomen of worden teruggeroepen.</p>	
<p>2.20.1.a. Stroomopwaartse traceerbaarheid</p>	<p>De procedures en instrumenten die worden toegepast om de stroomopwaartse traceerbaarheid te garanderen moeten:</p> <p>a) het beheer van de verzending van partijen (zoals de identificatie aan de hand van het partijnummer) ten aanzien van leveranciers van grondstoffen, verwerkingshulpmiddelen en verpakkingen vaststellen en uitvoeren;</p> <p>b) ervoor zorgen dat de aanvaarding van inkomende producten voldoet aan de wetgeving en de specificaties van het bedrijf;</p> <p>c) het mogelijk maken om aanvullende informatie te verkrijgen van leveranciers van grondstoffen en verpakkingsmaterialen die in contact komen met het water wanneer er zich problemen voordoen.</p>	<p>Voor grondstoffen (met inbegrip van hulpstoffen voor de verwerking) en materialen die in contact komen met levensmiddelen (verpakking) moet de volgende informatie van de leveranciers van elke ontvangen partij worden geëist en bijgehouden:</p> <p>a) productnaam, naam van de leverancier en datum van ontvangst;</p> <p>b) partijnummer van de leverancier en/of productiedatum;</p> <p>c) minimale of uiterste houdbaarheidsdatum;</p> <p>d) specifieke opslagomstandigheden;</p> <p>e) ontvangen hoeveelheid;</p> <p>f) naam van de vervoerder;</p> <p>g) conformiteitsverslag van de partij van de leverancier in overeenstemming met de specificaties.</p> <p>De leverancier dient periodiek te worden gecontroleerd en er dient periodiek een traceeroefening te worden uitgevoerd om na te gaan of de traceerbaarheidssystemen van de leveranciers in de praktijk werken.</p>

<p>2.20.1.b. Interne traceerbaarheid</p>	<p>De interne procedures en instrumenten moeten garanderen dat alle stadia van het productieproces nauw op elkaar aansluiten, van de ontvangst van de grondstoffen tot de verzending van het eindproduct.</p>	<p>De interne traceerbaarheid dient het mogelijk te maken om de grondstoffen en het eindproduct stroomopwaarts en stroomafwaarts aan elkaar te koppelen, in alle fasen van de verwerking (inkomende goederen, productiefasen, onderhouds- en schoonmaakactiviteiten of andere specifieke gebeurtenissen), met name door elke productiepartij een uniek partijnummer toe te kennen voor alle grondstoffen en processen die er verband mee houden.</p> <p>Voor alle productpartijen dienen tot de houdbaarheidsdatum monsters te worden bewaard die kunnen worden gebruikt wanneer er een onderzoek moet plaatsvinden (bijvoorbeeld bij een klacht van een consument).</p> <p>Het is een goede praktijk om per ploegdienst en per soort product tot drie maanden na de houdbaarheidsdatum 2 flessen te bewaren die overeenkomen met een monster van minstens 0,5 liter.</p> <p>Het interne traceerbaarheidssysteem dient periodiek te worden gecontroleerd en er dient periodiek een traceeroefening te worden uitgevoerd om na te gaan of de interne traceerbaarheidsprocedure in de praktijk werkt.</p>
--	---	---

<p>2.20.1.c. Stroomafwaartse traceerbaarheid</p>	<p>Stroomafwaartse traceerbaarheid heeft betrekking op de procedures en instrumenten die worden gebruikt om producten te kunnen traceren tijdens de fysieke overdracht van de producent aan de klant en vervolgens aan de consument, onder meer bij aanbieders van logistieke diensten en distributiecentra.</p> <p>Dit traceerbaarheidsproces moet gebaseerd zijn op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) een unieke identificatiecode en etikettering voor alle producten;</li> <li>b) de verzameling en opslag van gegevens en het beheer de overgangen in de toeleveringsketen, zodat relevante informatie wanneer nodig snel en accuraat kan worden opgevraagd;</li> <li>c) het vermogen om alle eindproducten te traceren, vanaf hun eerste afleverpunt tot op hun uiteindelijke bestemming, via een partijcode die wordt aangebracht op elke consumptie-eenheid en op elke verkoopenheid (doos, krat, bak, tray enz.) en elke logistieke eenheid (pallet).</li> <li>d) de beschikbaarheid van een betrouwbaar identificatie- en localisatiesysteem om indien nodig producten terug te roepen;</li> <li>e) de overdracht van vooraf bepaalde traceerbaarheidsinformatie langs de toeleveringsketen om producten snel en accuraat uit de handel te kunnen nemen en te kunnen terugroepen (traceerbaarheidsgegevens over de toeleveringsketen: vrachtbrief, verzendingen, verzendlijsten enz.).</li> </ul>	<p>Het stroomafwaartse traceerbaarheidssysteem dient periodiek te worden gecontroleerd en er dient periodiek een traceeroefening te worden uitgevoerd om na te gaan of de stroomafwaartse traceerbaarheidsprocedure in de praktijk werkt.</p>
--	--	---

	<p>Het systeem moet het mogelijk maken om producten te traceren die uit verpakking- of herverpakkingactiviteiten afkomstig zijn.</p>	
--	--	--

	Organisaties moeten bepalen welke product- en procesgerelateerde informatie moet worden bijgehouden om te voldoen aan Richtlijn 85/374/EEG inzake de aansprakelijkheid voor producten met gebreken.	
2.20.2. Klachtenbeheer	Er moet een systeem voor klachtenbeheer worden ingevoerd om de klachten van consumenten te registreren en te beheren.	
2.20.3. Crisisbeheer	Elke organisatie moet een interne procedure voor <u>crisisbeheer</u> toepassen.	<p><u>Crisisbeheer</u> dient passende procedures, een duidelijke taakverdeling en een goed opleidingsprogramma te omvatten.</p> <p>De organisatie dient daartoe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) een duidelijke en precieze definitie te geven van een crisis en van de reikwijdte van haar procedure;</li> <li>b) interne procedures, checklists en documentatie toe te passen om ervoor te zorgen dat de beste praktijken worden toegepast om crises te beheersen;</li> <li>c) een formeel crisisteam samen te stellen waarin de taken en verantwoordelijkheden van elk lid duidelijk zijn gedefinieerd;</li> <li>d) lijsten met zowel interne als externe contactpersonen samen te stellen (leveranciers, klanten, overheden, laboratoria, PR-agentschappen...) die bij noodgevallen moeten worden gewaarschuwd en deze lijsten regelmatig bij te werken;</li> <li>e) een risicobeoordeling uit te voeren, waarbij de nodige informatie wordt vergaard</li> </ol>

		<p>om de mogelijke juridische en economische gevolgen van het incident te evalueren en te bepalen welke maatregelen er moeten worden getroffen. Deze beoordeling dient de volgende aspecten te omvatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– het soort risico en de ernst ervan;</li> <li>– de beperkende effecten van verschillende maatregelen die kunnen worden getroffen;</li> <li>– de gebruikte communicatiemethoden;</li> <li>– de mogelijke gevolgen, waarbij rekening moet worden gehouden met het feit dat de veiligheid van de consument altijd voorgaat.</li> </ul> <p>a) duidelijke voorschriften en taakverdelingen op te stellen voor interne en externe communicatie in het geval van een crisis;</p> <p>b) waar nodig een plan op te stellen voor het terugroepen of uit de handel nemen van producten;</p> <p>c) systematisch een post-mortemanalyse uit te voeren na elke grote crisis om er lering uit te trekken ten aanzien van de oorzaken en de bron van het probleem, zodat er plannen met preventieve en corrigerende maatregelen kunnen worden opgesteld en toegepast.</p> <p>Het crisisteam is belast met het beheer en de organisatie van de volgende aspecten:</p> <p>a) risicopreventie:</p>
--	--	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>– mogelijke problemen (zwakke signalen...) die de activiteiten van het bedrijf zouden kunnen schaden (op sociaal, financieel, milieuvlak...) zo vroeg mogelijk opsporen;</li> <li>– anticiperen op risico's voor de voedselveiligheid;</li> <li>– toezicht uitoefenen op interne en externe informatie (contacten met consumenten en klanten, volgen van pers en media, informatie aan leveranciers...);</li> </ul> <p>b) risicobeheer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ervoor zorgen dat de risicobeoordeling wordt bijgewerkt en de nodige bescherming en informatie kan bieden;</li> <li>– de procedures voor crisisbeheer, het plan voor het terugroepen van goederen, de lijsten met contactpersonen en de standpunten periodiek bijwerken;</li> </ul> <p>c) opleiding:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– van de leden van het crisisteam;</li> <li>– media-opleiding;</li> </ul> <p>d) systeemevaluatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– periodieke evaluatie en controle van het systeem;</li> </ul> <p>simulatieoefeningen.</p>
2.20.4. Procedures voor het uit de handel nemen en terugroepen van producten	In het kader van productgerelateerde crises moet er een lijst worden bijgehouden met de belangrijkste instanties waarmee contact moet worden opgenomen bij terugroeping van het product.	De organisatie dient systemen en procedures toe te passen en te handhaven om producten indien nodig terug te roepen of uit de handel te nemen (vanwege risico's voor de voedselveiligheid, inbreuken op de regelgeving enz.)

	<p>Wanneer producten uit de handel worden genomen vanwege rechtstreeks gevaar voor de gezondheid, moet de veiligheid van andere producten die onder dezelfde omstandigheden zijn geproduceerd afzonderlijk worden beoordeeld. Er moet worden overwogen of de bevolking op de hoogte gebracht moet worden.</p> <p>Teruggeroepen en uit de handel genomen producten moeten onder het toezicht van het bedrijf blijven tot er een beslissing is genomen ten aanzien van de eindbestemming van het product (bijvoorbeeld vernietiging).</p>	<p>om het risico voor de veiligheid van de consument tot een minimum te beperken.</p> <p>De oorzaak, omvang en resultaten van het terugroepen of uit de handel nemen moeten worden gemeld en als input worden gebruikt in het onderzoek door de bedrijfsleiding.</p> <p>De organisatie dient de effectiviteit van de programma's voor het terugroepen en uit de handel nemen te evalueren door periodieke controles en houdbaarheidstests uit te voeren.</p> <p>Om de desbetreffende partij van het product dat onveilig is verklaard volledig en tijdig uit de handel te laten nemen of terug te roepen, dient in het systeem duidelijk te worden vastgelegd:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) wie bevoegd is om een programma voor het uit de handel nemen of terugroepen van producten op te starten en wie dat programma moet uitvoeren;</li> <li>b) welke procedures moeten worden toegepast en wie verantwoordelijk is voor het hanteren van teruggeroepen/uit de handel genomen producten en betrokken producten die nog in voorraad zijn;</li> <li>c) welke procedures moeten worden toegepast om de relevante belanghebbende partijen in kennis te stellen;</li> <li>d) welke procedures bij een terugroeping moeten worden toegepast om een openbare waarschuwing te lanceren ter informatie van</li> </ol>
--	---	--

		de consumenten; e) welke gegevens moeten worden bijgehouden.
--	--	---

PUNT 2.21. Voedseldefensie, biovigilantie en bioterrorisme		
Verordening nr. 852/2004, bijlage II: ----- -----		
Punt	Eisen	Richtsnoeren
2.21.1 Algemene eisen	<p>Elke vestiging moet het gevaar van potentiële sabotage, vandalisme of terrorisme voor het product beoordelen en beschermende maatregelen treffen die in verhouding staan tot het reële gevaar.</p> <p>Potentieel gevoelige zones in de vestiging moeten worden geïdentificeerd, in kaart gebracht en onderworpen aan toegangscontroles.</p>	<p>Opmerking: voor meer informatie en richtsnoeren betreffende manieren om levensmiddelenbedrijven te beschermen tegen alle vormen van kwaadwillige aanvallen, zie PAS 96- Food Security: Guidance for the protection of the food supply chain against malicious ideologically motivated attack (gepubliceerd door het BSI – British Standards Institute).</p>
2.21.2. Aanbevelingen voor risicobeoordeling en risicobeheer		<p>Om het risico op kwaadwillige of bioterroristische aanvallen effectief te kunnen beheersen, dienen bedrijven een op de HACCP-beginselen gebaseerde benadering te hanteren, zoals beschreven in de Codex Alimentarius, waarin "kritische controlepunten voor het risico op kwaadwillige/bioterroristische aanvallen" zijn beschreven.</p> <p>Beschermende maatregelen dienen onder meer de volgende aspecten te omvatten:</p> <p><u>a</u>) beheer: bijvoorbeeld contacten met de relevante plaatselijke diensten (politie, brandweer);</p>

		<p><u>b)</u> personeel (bijvoorbeeld een personeelsidentificatiesysteem, beperkte toegang tot gevoelige zones, opleiding);</p> <p><u>c)</u> voorzieningen (bijvoorbeeld bewaking van installaties en gebouwen, toegang tot de fabriek);</p> <p><u>d)</u> watervoorraden (bijvoorbeeld beschermingszones, bescherming van het winningsgebied, bescherming van opslagtanks).</p>
2.21.3. Beoordeling van de efficiëntie van het systeem		<p>Procedures om het risico op bioterroristische of kwaadwillige aanvallen te beheersen dienen een regelmatige beoordeling te omvatten op basis waarvan een kritische analyse moet worden uitgevoerd en de inspectiemethoden en -hulpmiddelen moeten worden bijgewerkt. Deze beoordeling dient onder normale bedrijfsomstandigheden minstens een keer per jaar te worden uitgevoerd. Elke poging om een kwaadwillige aanval uit te voeren, ongeacht of zij negatieve gevolgen heeft gehad voor de productveiligheid, moet worden geanalyseerd, waarna ook het systeem opnieuw moet worden beoordeeld.</p>

## DEEL 3: HACCP - risicoanalyse en kritische controlepunten

### 3.1 Inleiding

In dit deel wordt de HACCP-methodologie in de sector verpakt water geïllustreerd met een aantal voorbeelden. Dit document vormt dan ook geen HACCP-studie van alle mogelijke gevallen.

Zoals bepaald in artikel 5, lid 1, van hoofdstuk II van Verordening 852/2004 moeten producenten van verpakt water zorg dragen voor de invoering, de uitvoering en de handhaving van een of meer permanente procedures die gebaseerd zijn op de HACCP-beginselen die door de commissie van de Codex Alimentarius zijn goedgekeurd.

In het HACCP-systeem, dat gebaseerd is op wetenschappelijk bewijs en een bepaalde systematiek volgt, worden specifieke gezondheidsgerelateerde gevaren beschreven, evenals maatregelen die kunnen worden getroffen om die gevaren in te perken en de veiligheid van verpakt water te garanderen. HACCP is een instrument om gevaren te beoordelen en controlesystemen in te voeren die toegespitst zijn op preventie, en niet zozeer op het testen van het eindproduct.

Elk HACCP-systeem moet ruimte laten voor veranderingen, zoals vooruitgang op het vlak van het ontwerp van apparatuur, verwerkingsprocedures of technologische ontwikkelingen.

Om HACCP met succes te kunnen toepassen, moeten zowel de bedrijfsleiding als de werknemers zich volledig inzetten en betrokken worden bij alle aspecten van HACCP. Dat vereist ook een multidisciplinaire aanpak.

De toepassing van HACCP sluit aan bij de toepassing van systemen voor kwaliteitsborging, zoals de ISO 9000-reeks. HACCP is bovendien het systeem dat de voorkeur geniet voor het beheer van de voedselveiligheid binnen zulke systemen. Het zit ook vervat in ISO 22000.

Alle gegevens en documenten die verband houden met het HACCP-systeem moeten worden bewaard in een formaat dat op verzoek vlot toegankelijk is voor de bevoegde autoriteiten.

Het HACCP-systeem moet regelmatig worden herzien en bijgewerkt om ervoor te zorgen dat het relevant en actueel blijft.

Productie-, proces- en productdocumenten en -gegevens moeten worden bijgehouden gedurende de wettelijk vastgestelde periode en ten minste gedurende de volledige houdbaarheidsperiode van het eindproduct.

De methodologie van de Codex Alimentarius omvat 12 stadia en 7 beginselen die verband houden met artikel 5 van Verordening 852/2004:

<b>HACCP-stadia</b>	<b>Beginselen</b>	<b>Artikel 5 van Verordening 852/2004</b>
1. HACCP-team samenstellen		
2. Product beschrijven		
3. Beoogd gebruik identificeren		
4. Stroomdiagram opstellen		
5. Stroomdiagram ter plaatse toetsen		
6. Alle mogelijke gevaren van alle stadia opsommen, een risicoanalyse uitvoeren en bedenken welke maatregelen kunnen worden getroffen om de vastgestelde gevaren te beheersen	BEGINSEL 1 Een risicoanalyse uitvoeren	Artikel 5, lid 2, onder a)
7. Kritische controlepunten identificeren	BEGINSEL 2 De kritische controlepunten (CCP's) identificeren	Artikel 5, lid 2, onder b)
8. Kritische grenswaarden vaststellen voor elk CCP	BEGINSEL 3 Kritische grenswaarde(n) vaststellen	Artikel 5, lid 2, onder c)
9. Efficiënte bewakingsprocedures op elk CCP vaststellen	BEGINSEL 4 Een systeem vaststellen om toezicht uit te oefenen op de controle van het CCP	Artikel 5, lid 2, onder d)
10. Corrigerende maatregelen vaststellen.	BEGINSEL 5 Vaststellen welke corrigerende maatregelen moeten worden getroffen wanneer uit de bewaking zou blijken dat een bepaald CCP niet onder controle is	Artikel 5, lid 2, onder e)

11. Verificatieprocedures vaststellen.	BEGINSEL 6 Procedures vaststellen om na te gaan of het HACCP-systeem naar behoren functioneert	Artikel 5, lid 2, onder f)
12. Documenten en registers opstellen	BEGINSEL 7 Aan deze beginselen en hun toepassing aangepaste documenten met betrekking tot alle procedures en registers opstellen	Artikel 5, lid 2, onder g)

### 3.2. Voorbereidende stappen

Nadat het engagement van de bedrijfsleiding is verzekerd, moet de organisatie de volgende vijf voorbereidende stappen ondernemen:

#### 3.2.1. HACCP-team samenstellen

Het team moet zo worden samengesteld dat de nodige productspecifieke kennis en deskundigheid voorhanden is om een effectief HACCP-plan te ontwikkelen. Daartoe dient een multidisciplinair team met een HACCP-opleiding te worden samengesteld.

Wanneer zulke deskundigheid niet aanwezig is binnen de vestiging, dient er deskundig advies te worden ingewonnen bij andere bronnen (bijvoorbeeld HACCP-literatuur en HACCP-richtsnoeren, zoals de bestaande nationale sectorspecifieke HACCP-gidsen).

De volledige reikwijdte van de activiteiten van de organisatie, vanaf de ontvangst van de grondstoffen tot de consumptie van het product, moet worden opgenomen in het HACCP-plan, en alle algemene gevaren moeten worden aangepakt: microbiologische, chemische en fysische gezondheidsgerelateerde gevaren.

#### 3.2.2. Product beschrijven

Er moet een volledige beschrijving van het product worden opgesteld, die onder meer de volgende relevante veiligheidsinformatie omvat:

- Grondstoffen: water, CO<sub>2</sub> en toegevoegde mineralen <sup>3</sup>,
- toegestane waterbehandelingen,
- materialen die met het product in aanraking komen, en
- duurzaamheid, opslagomstandigheden en distributiemethoden.

#### 3.2.3. Beoogd gebruik identificeren

<sup>3</sup> die enkel aan drinkwater mogen worden toegevoegd om het te remineraliseren.



Het beoogde gebruik moet worden gebaseerd op de verwachte toepassingen van het product door de eindgebruiker of consument. In specifieke gevallen dient rekening te worden gehouden met kwetsbare bevolkingsgroepen (zoals baby's, mensen die een specifiek dieet volgen).

Hieronder vindt u een voorbeeld van een productbeschrijving en een blad met het beoogde gebruik:

Onderstaande tabel en de voorbeelden van gerelateerde vragen dienen te worden meegenomen bij het opstellen van de productomschrijving:

<b>Aspecten die moeten worden overwogen</b>	<b>Voorbeelden van vragen die moeten worden beantwoord</b>
Productnaam	Gewone benaming? NMW? BW? Verwerkt/bereid water?
Verkoopbenaming	BW uit de bergen? Water uit een waterput? Koolzuurhoudend water
Beoogd gebruik	Zo te drinken? Te drinken na toevoeging van koolzuurgas? Te dringen na toevoeging van zoetstof? Koken?
Eindgebruikers	Algemene bevolking? Baby's? Kwetsbare groepen? Specifieke groepen?
Productspecificaties	Chemische en fysisch-chemische waterparameters? Toegelaten toegepaste waterbehandelingen? Gehalte, soort en oorsprong van het koolzuurgas? Toegevoegde mineralen?
Verpakking	Grootte en volume van verpakking? Soort primair recipiënt (bv. glas, plastic, metaal, papier, bulk)? Soort sluiting (bv. plastic, aluminium)? Soort secundaire verpakking (bv. krat, doos, pack)? Soort tertiaire verpakking (bv. pallet, omwikkeling)?
Etikettering	Soort etiketten (bv. papier, polypropyleen) en specificaties van de lijm? Regelgevingseisen?

Houdbaarheid van product	Houdbaarheidsperiode? Beschrijving codering? Soort codering (bv. inkt, laser)?
Opslag- en distributieomstandigheden	Interne opslag? Externe opslag? Temperatuurbereik bewaartemperatuur? Bulk?

### 3.2.4. Stroomdiagram opstellen

Het stroomdiagram moet door het HACCP-team worden opgesteld en specifiek afgestemd zijn op de afvulactiviteiten.

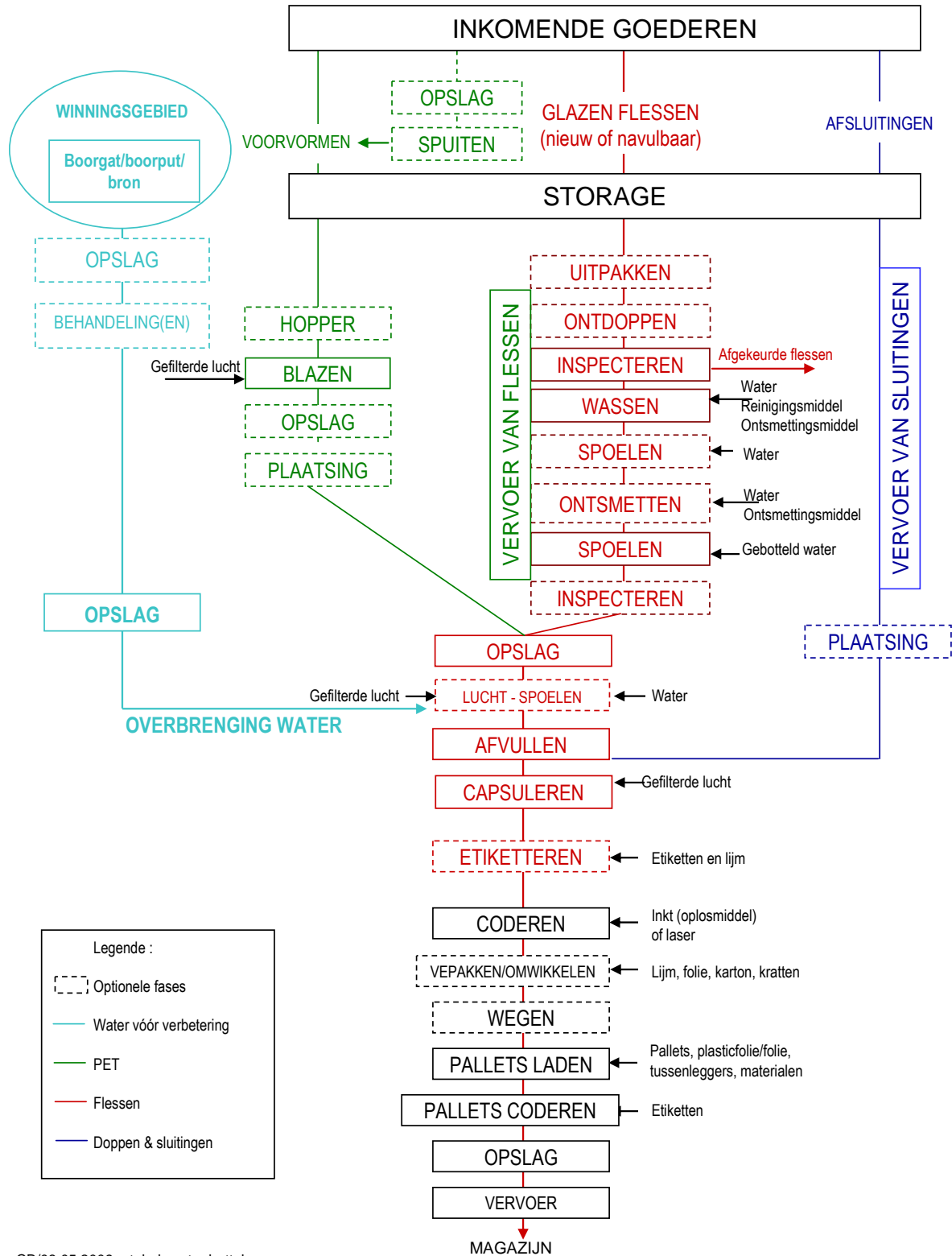
Het stroomdiagram moet alle stadia van de verwerking van een specifiek product in een bepaald verpakkingsmateriaal omvatten (bv. NMW, BW en behandeld water; niet-koolzuurhoudend of koolzuurhoudend water).

Hetzelfde stroomdiagram mag worden gebruikt voor een aantal producten die worden geproduceerd via soortgelijke verwerkingsfasen (bv. hetzelfde product met twee verschillende etiketten of groeperingen).

Wanneer HACCP wordt toegepast op een bepaalde activiteit, dient aandacht te gaan naar de stadia voorafgaand aan en volgend op de gespecificeerde activiteit.

**Stroomdiagram ter plaatse toetsen**

Typische processtroom voor het bottelen van water



Er moeten maatregelen worden getroffen om de verwerkingsactiviteit tijdens alle fasen en bedrijfsuren te toetsen aan het stroomdiagram en het stroomdiagram waar nodig aan te passen.

De toetsing van het stroomdiagram dient te worden uitgevoerd door iemand die voldoende op de hoogte is van de verwerkingsactiviteit.

Het stroomdiagram dient regelmatig te worden bijgewerkt op basis van eventuele veranderingen in het product en de activiteiten.

### 3.3. Zeven beginselen

Het einddoel van dit hoofdstuk bestaat erin onderstaande tabel in te vullen op basis van de zeven beginselen:

Stadium	Gevaar	Risiconr.	CM	CCP J/N	C grenswaarden	Bewaking	CA	Verificatie	Doc
	B1			B2	B3	B4	B5	B6	B7

*Hier moeten we definiëren wat de afkortingen in bovenstaande tabel betekenen (bv. CM: controlemaatregel(en)).*

#### 3.3.1. De in 3.1 bedoelde HACCP-beginselen betreffen (zie hoofdstuk 1.2):

##### 3.3.1.a. Het onderkennen van elk gevaar dat voorkomen, geëlimineerd of tot een aanvaardbaar niveau gereduceerd moet worden.

Het HACCP-team (zie stap 1 hierboven) moet alle gevaren opsommen die redelijkerwijs te verwachten zijn in elk stadium, van de primaire productie, verwerking, productie en distributie tot op het moment waarop het product wordt geconsumeerd. Elk stadium van het proces dat in het stroomdiagram is vastgesteld (zie stappen 4 en 5 hierboven) moet worden beoordeeld om na te gaan of er een gevaar kan bestaan of ontstaan.

Het HACCP-team moet vervolgens een risicoanalyse uitvoeren om voor het HACCP-plan te bepalen welke gevaren van die aard zijn dat het van essentieel belang is dat zij worden weggewerkt of tot een aanvaardbaar niveau worden beperkt om veilig verpakt water te kunnen produceren.

Bij het uitvoeren van de risicoanalyse moet waar mogelijk rekening worden gehouden met het volgende:

- de kans dat gevaren zich voordoen en de ernst van de negatieve gevolgen daarvan voor de gezondheid, in het licht van een risicobeoordeling,
- de kwalitatieve en/of kwantitatieve evaluatie om na te gaan of zorgwekkende micro-organismen overleven of zich voortplanten,
- of er in het water toxische stoffen, chemische stoffen of fysische agentia ontstaan of aanwezig blijven en
- omstandigheden die tot het bovenstaande leiden.

Er moet worden nagedacht over welke controlemaatregelen er kunnen worden toegepast om elk gevaar te beperken. Er kan meer dan een controlemaatregel nodig zijn om een specifiek gevaar te beheersen en een specifieke controlemaatregel kan ook meer dan een gevaar aanpakken.

Hieronder vindt u een voorbeeld van een risicobeoordelingsinstrument:

WAARSCHIJNLIJKHEID van het GEVAAR	ERNSTGRAAD
1 onwaarschijnlijk bv. een keer om de tien jaar	1 laag bv. geen significante gevolgen voor de gezondheid
2 weinig waarschijnlijk bv. een keer per jaar	2 gemiddeld bv. ongemak, misselijkheid, lichte diarree
3 incidenteel bv. maandelijks	3 hoog (kritiek) bv. ziekte of letsel waarbij medische behandeling noodzakelijk is
4 waarschijnlijk bv. wekelijks	4 zeer hoog bv. ernstige gevolgen voor de gezondheid; kan dodelijk zijn
5 frequent bv. dagelijks	

		Ernstgraad			
		1 (laag)	2 (gemiddeld)	3 (hoog)	4 (zeer hoog)
Waarschijnlijkheid	1 (onwaarschijnlijk)	1	2	3	4
	2 (weinig waarschijnlijk)	2	4	6	8
	3 (incidenteel)	3	6	9	12
	4 (waarschijnlijk)	4	8	12	16
	5 (frequent)	5	10	15	20

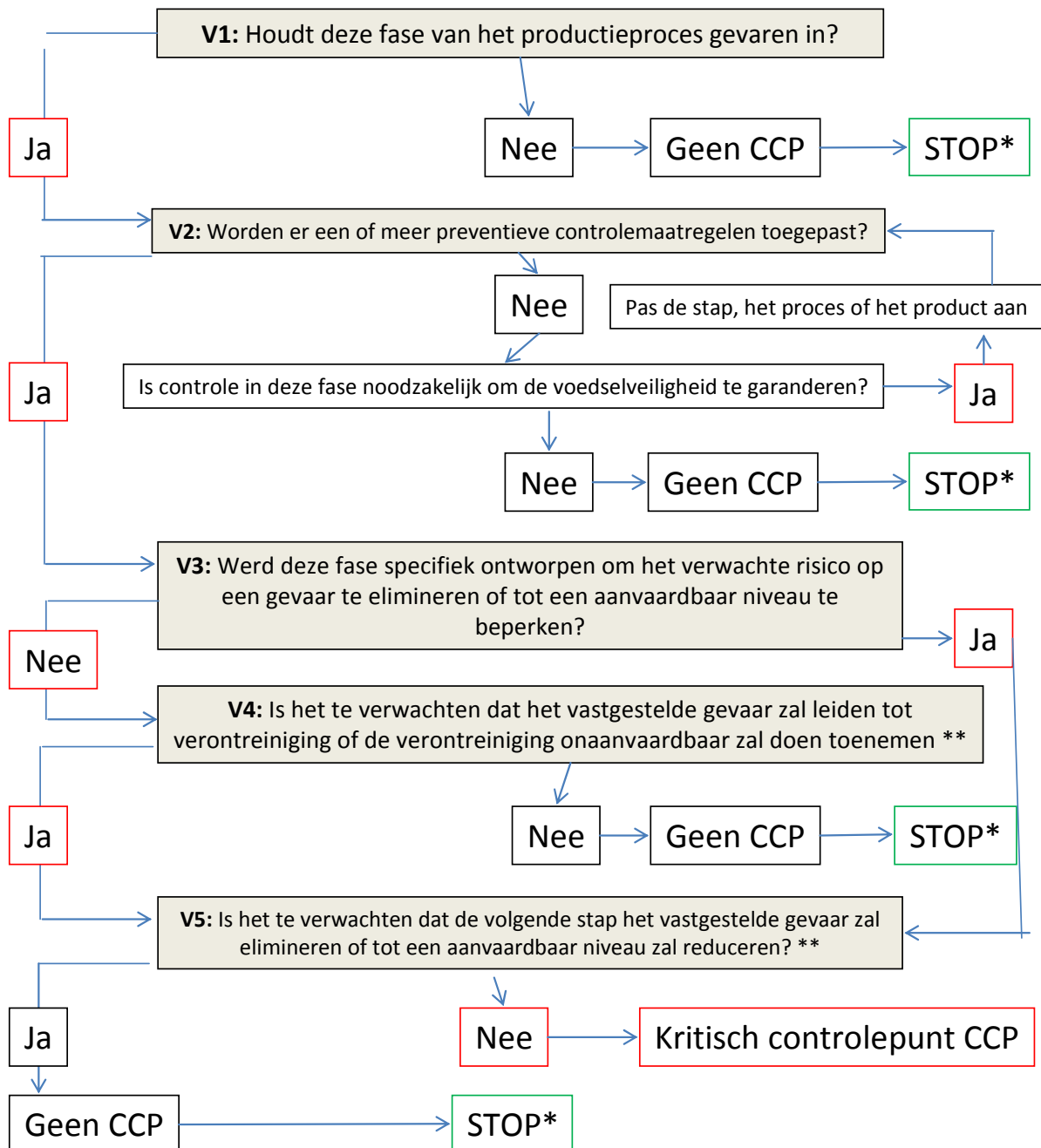
Het HACCP-team kan beslissen dat de gevaren met een laag risiconummer, bijvoorbeeld lager dan 2, niet significant zijn en geen *specifieke* controlemaatregelen vereisen.

Stadium	Gevaar	Risiconr.	CM
	B1		

**3.3.1.b. Het identificeren van de kritische controlepunten in het stadium of de stadia waarin controle essentieel is om een gevaar te voorkomen of te elimineren dan wel tot een aanvaardbaar niveau te reduceren.**

Het vaststellen van een CCP in het HACCP-systeem kan worden vergemakkelijkt door toepassing van de volgende beslissingsstructuur, die aangeeft hoe een logische redenering wordt opgebouwd:

**BESLISSINGSTRUCTUUR voor het BEPALEN van de KRITISCHE CONTROLEPUNTEN (CCP's):  
bron = Codex alimentarius.**



\* : Ga naar het volgende gevaar dat werd geïdentificeerd in het beschreven proces.

\*\* : Het is van essentieel belang om de aanvaardbare niveaus vast te leggen, waarbij rekening moet worden gehouden met de algemene doelstellingen die bij de bepaling van het CCP in het HACCP-plan werden vastgelegd.

De beslissingsstructuur dient op een flexibele manier te worden toegepast en dient te worden gebruikt als richtsnoer bij het vaststellen van CCP's. Er kan ook een andere benadering worden gebruikt.

Er kan meer dan een CCP worden vastgesteld voor hetzelfde gevaar.

Stadium	Gevaar	Risiconr.	CM	CCP J/N
B1				B2

In de bijlagen vindt u een voorbeeld van het vaststellen van CCP.

**3.3.1.c. Het vaststellen van kritische grenswaarden voor de kritische controlepunten teneinde te kunnen bepalen wat aanvaardbaar en wat niet aanvaardbaar is op het vlak van preventie, eliminatie of reductie van een onderkend gevaar.**

Voor elk kritisch controlepunt moeten kritische grenswaarden worden gespecificeerd en gevalideerd. De gegevens met betrekking tot de vaststelling van de kritische grenswaarden moeten worden bijgehouden.

Deze kritische grenswaarden moeten meetbaar zijn.

In sommige gevallen zal er in een bepaald stadium meer dan een kritische grenswaarde worden vastgesteld.

Stadium	Gevaar	Risiconr.	CM	CCP J/N	C grenswaarden
B1				B2	B3

**3.3.1.d. Het vaststellen en toepassen van efficiënte bewakingsprocedures op de kritische controlepunten.**

Bewaking omvat de geplande metingen of waarnemingen van een CCP ten aanzien van de kritische grenswaarden die voor dat CCP zijn vastgesteld. De bewakingsprocedures moeten het tevens mogelijk maken om vast te stellen wanneer een CCP niet onder controle is.

Daarnaast dient bewaking die informatie idealiter tijdig te verschaffen zodat er aanpassingen kunnen worden gedaan om de controle over het proces te verzekeren en zo te voorkomen dat de kritische grenswaarden worden overschreden. Waar mogelijk dienen er aanpassingen te worden doorgevoerd in het proces wanneer de bewakingsresultaten aangeven dat de controle over een CCP dreigt te verdwijnen. De aanpassingen dienen te worden doorgevoerd voordat er een afwijking wordt vastgesteld.

Gegevens die voortvloeien uit de bewaking moeten worden geëvalueerd door een daartoe aangewezen persoon die over de nodige kennis beschikt en bevoegd is om in voorkomend geval corrigerende maatregelen te treffen. Als er geen ononderbroken

bewaking plaatsvindt, moet er voldoende vaak toezicht worden uitgeoefend om te garanderen dat het CCP onder controle is.

De meeste bewakingsprocedures voor CCP's moeten snel worden uitgevoerd omdat zij betrekking hebben op actieve processen en er geen tijd is om een lange analyse uit te voeren. Fysische en chemische metingen genieten vaak de voorkeur boven microbiologische tests omdat zij sneller kunnen worden uitgevoerd en vaak aangeven of het product microbiologisch onder controle is.

Alle gegevens en documenten die verband houden met de bewaking van CCP's moeten worden ondertekend door de opgeleide persoon (personen) die de bewaking uitvoert (uitvoeren) en door een functionaris van de organisatie die bevoegd is voor de evaluaties. De gegevens worden gebruikt om aan te tonen dat een CCP onder controle is.

Stadium	Gevaar	Risiconr.	CM	CCP J/N	C grenswaarden	Bewaking
	B1			B2	B3	B4

### **3.3.1.e. Het vaststellen van corrigerende maatregelen wanneer uit de bewaking zou blijken dat een kritisch controlepunt niet volledig onder controle is.**

Er moeten specifieke corrigerende maatregelen worden ontwikkeld voor elk CCP in het HACCP-systeem om afwijkingen meteen aan te pakken.

Er moet een corrigerend actieplan worden opgezet om niet-conforme situaties opnieuw onder controle te krijgen. De maatregelen moeten ervoor zorgen dat het CCP onder controle wordt gebracht. De getroffen maatregelen moeten tevens inhouden wat er met het getroffen product moet gebeuren.

Het corrigerende actieplan kan ook een evaluatie van de controlemogelijkheden, een evaluatie van de normen en een verhoging van de bewakingsfrequentie en het aantal oprisingsopleidingen omvatten.

De procedures voor afwijkingen en de bestemming van de getroffen producten moeten worden gedocumenteerd in de HACCP-registers.

Stadium	Gevaar	Risiconr.	CM	CCP J/N	C grenswaarden	Bewaking	CA
	B1			B2	B3	B4	B5

### **3.3.1.f. Het vaststellen van procedures om na te gaan of de onder a) tot en met e) bedoelde maatregelen naar behoren functioneren, waarbij regelmatig verificatieprocedures worden uitgevoerd.**

Verificatie staat boven bewaking.

Verificatie- en controlemethoden, -procedures en -tests, met inbegrip van bemonstering en analyses, moeten worden gebruikt om na te gaan of het HACCP-systeem naar



behoren functioneert. De verificaties dienen vaak genoeg te worden uitgevoerd om te kunnen bevestigen dat het HACCP-systeem naar behoren functioneert.

De verificatie dient te worden uitgevoerd door iemand anders dan de persoon die verantwoordelijk is voor de bewaking en de corrigerende maatregelen. Wanneer bepaalde verificatieactiviteiten niet intern kunnen worden uitgevoerd, dient de verificatie namens het bedrijf te worden uitgevoerd door externe deskundigen of gekwalificeerde derden.

Voorbeelden van verificatieactiviteiten omvatten:

- de evaluatie van het HACCP-plan en de bijbehorende gegevens;
- de evaluatie van de microbiologische gegevens van de eindproducten;
- de evaluatie van de afwijkingen en de bestemming van afwijkende producten;
- de bevestiging dat de CCP's onder controle worden gehouden.

Stadium	Gevaar	Risiconr.	CM	CCP J/N	C grenswaarden	Bewaking	CA	Verificatie
B1				B2	B3	B4	B5	B6

**3.3.1.g. Het opstellen van aan de aard en de omvang van het levensmiddelenbedrijf aangepaste documenten en registers, teneinde aan te tonen dat de onder a) tot en met f) omschreven maatregelen daadwerkelijk worden toegepast.**

Het efficiënt en correct bijhouden van gegevens is van essentieel belang voor de toepassing van een HACCP-systeem. De HACCP-procedures moeten worden gedocumenteerd. De documentatie en registers moeten aangepast zijn aan de aard en de omvang van de activiteit en moeten het bedrijf kunnen helpen om na te gaan of de HACCP-controles worden toegepast en gehandhaafd.

Door deskundigen ontwikkelde HACCP-richtsnoeren (zoals sectorspecifieke HACCP-gidsen) kunnen worden gebruikt als deel van de documentatie, voor zover dat materiaal de specifieke levensmiddelenactiviteiten van het bedrijf weerspiegelt.

Een aantal voorbeelden van documentatie zijn:

- risicoanalyse;
- vaststelling van de CCP;
- vaststelling van de kritische grenswaarden.

Een aantal voorbeelden van registers zijn:

- CCP-bewakingsactiviteiten;
- afwijkingen en de daaraan gerelateerde corrigerende maatregelen;
- uitgevoerde verificatieprocedures;
- wijzigingen van het HACCP-plan;
- gegevens met betrekking tot de HACCP-opleidingen van het personeel.

Het registratiesysteem kan in de bestaande activiteiten worden geïntegreerd en mag gebruikmaken van bestaande documenten, zoals de facturen voor leveringen en checklists om bijvoorbeeld de producttemperatuur te registreren.

Stadium	Gevaar	Risiconr.	CM	CCP J/N	C grenswaarden	Bewaking	CA	Verificatie	Doc
	B1			B2	B3	B4	B5	B6	B7

### 3.4 Toelichting bij de methodologie

De drie onderstaande types van gevaren bij specifieke stadia werden geselecteerd om de volledige HACCP-methodologie te illustreren.

#### 3.4.1. Microbiologisch gevaar tijdens het stadium waarin het water wordt opgeslagen (grijs gekleurd op het stroomdiagram)

In deze voorbeelden is uitgegaan van de volgende veronderstellingen:

- de bron is relatief goed beschermd (niet-karstische kalksteen)
- de lucht die in contact komt met het water en de primaire verpakkingsmaterialen is gefilterd
- het personeel heeft voldoende opleiding gekregen inzake hygiëne
- het water blijft slechts gedurende een beperkte tijd in de opslagtank

Stadium	Gevaren	P	S	R	Controlemaatregelen
<b>Wateropslag</b>	Verontreiniging door:				
	❖ Coli-achtigen door:				
	○ menselijke verontreiniging tijdens onderhoud/bemonstering	1	2	2	Opleidingsplan en procedures rond het thema "hygiëne"
	❖ E. coli O157 door:				
	○ menselijke verontreiniging tijdens onderhoud/bemonstering	1	3	3	Opleidingsplan en procedures rond het thema "hygiëne"
	❖ Gisten door:				
○ luchtverontreiniging	2	1	2	Onderhoud van luchtfilters	
❖ Schimmels door:					
○ luchtverontreiniging	2	1	2	Onderhoud van luchtfilters	
❖ Algen door:					
○ luchtverontreiniging	2	1	2	Onderhoud van luchtfilters	
❖ Cyanobacteriën door:					
○ luchtverontreiniging	2	3	6	Onderhoud van luchtfilters	

Groei van:	❖ coli-achtigen	1	2	2	Maximale verblijftijd Hygiënisch ontwerp van de opslagtank
	❖ E. coli O157	1	3	3	
	❖ gisten	1	1	1	
	❖ schimmels	1	1	1	
	❖ algen	1	1	1	
	❖ cyanobacteriën	1	3	3	

**Opmerking:**

- Tijdens dit specifieke stadium van de studie moeten ook de chemische en fysische gevaren worden beoordeeld.
- P = waarschijnlijkheid dat het gevaar zich voordoet (Probability)
- S = ernstgraad van het gevaar (Severity)
- R = P vermenigvuldigd met S

Naar aanleiding van deze risicoanalyse kan het HACCP-team besluiten dat gevaren met een R-waarde van 3 of meer als significante gevaren moeten worden beschouwd. In dit geval:

- verontreiniging door E. coli O157 en cyanobacteriën, en
- groei van E. coli O157 en cyanobacteriën.

Dit zijn gevaren die voorkomen, geëlimineerd of tot een aanvaardbaar niveau gereduceerd moeten worden.

Stadium	Gevaren	Risiconiveau (R)	Controlemaatregelen	CCP J/N
Wateropslag	Verontreiniging door E. coli O157	3	Opleidingsplan inzake hygiëne en procedures voor onderhoud/bemonstering	V1: J V2: N V3: N -> geen CCP
	Verontreiniging door cyanobacteriën	6	Onderhoud van filters	
	Groei van E. coli O157	3	Maximale verblijftijd en hygiënisch ontwerp van de opslagtank	V1: J V2: N V3: N -> geen CCP
	Groei van cyanobacteriën	3	Maximale verblijftijd en hygiënisch ontwerp van de opslagtank	

--	--	--	--	--

In dit voorbeeld houdt de studie hier op, aangezien het stadium waarin het water wordt opgeslagen niet als een CCP werd beschouwd voor deze vier specifieke significante gevaren.

Alle significante veranderingen in het proces of de omgeving dienen aanleiding te geven tot een nieuwe evaluatie die tot andere conclusies kan leiden.

### 3.4.2. Chemisch gevaar in het stadium waarin het water wordt behandeld om fluoride (< 1,5 microgram/liter) te verwijderen (grijs gekleurd op het stroomdiagram)

Stadium	Geva(a)r(en)	P	S	R	Controlemaatregelen
Selectieve adsorptie van fluoride aan geactiveerd aluminiumoxide	❖ Vrijkomen van aluminium uit geactiveerd aluminiumoxide bij eerste gebruik en na elke regeneratie als gevolg van onvoldoende spoelen	1	3	3	Naleving van de aankoopspecificaties van geactiveerd aluminiumoxide Spoelen bij het opstarten Correcte toepassing van de spoelprocedure na regeneratie
	❖ Geen adsorptie van fluoride als gevolg van verzadiging van het geactiveerde aluminiumoxide	2	3	6	Debiet onder het vastgestelde maximumdebiet Regeneratie bij het vooraf vastgestelde waterfiltratievolume Adsorptiemedia vervangen wanneer nodig
	❖ Verontreiniging met natriumhydroxide en/of zwavelzuur als gevolg van onvoldoende spoelen na het regeneratieproces	1	2	2	Correcte toepassing van de spoelprocedure na regeneratie

Naar aanleiding van deze risicoanalyse kan het HACCP-team besluiten dat gevaren met een R-waarde van 3 of meer als significante gevaren moeten worden beschouwd. In dit geval:

- vrijkomen van aluminium uit geactiveerd aluminiumoxide bij eerste gebruik en na elke regeneratie, als gevolg van onvoldoende spoelen;
- geen adsorptie van fluoride als gevolg van verzadiging van het geactiveerde aluminiumoxide.

Dit zijn gevaren die voorkomen, geëlimineerd of tot een aanvaardbaar niveau gereduceerd moeten worden.

Stadium	Gevaar	Risiconiveau (R)	Controlemaatregelen	CCP J/N
<b>Selectieve adsorptie van fluoride aan geactiveerd aluminiumoxide</b>	Vrijkomen van aluminium uit geactiveerd aluminiumoxide bij eerste gebruik en na elke regeneratie als gevolg van onvoldoende spoelen	<b>3</b>	Naleving van de aankoopspecificaties van geactiveerd aluminiumoxide Spoelen bij het opstarten Correcte toepassing van de spoelprocedure na regeneratie	<b>V1: J V2: J V3: J V5: N -&gt; CCP</b>
	Geen adsorptie van fluoride als gevolg van verzadiging van het geactiveerde aluminiumoxide	<b>6</b>	Debiet onder het vastgestelde maximumdebiet Regeneratie bij het vooraf vastgestelde waterfiltratievolume Adsorptiemedia vervangen wanneer nodig	<b>V1: J V2: J V3: J V5: N -&gt; CCP</b>

In dit voorbeeld is de selectieve adsorptie van fluoride aan geactiveerd aluminium geïdentificeerd als een CCP voor de volgende twee significante gevaren:

- vrijkomen van aluminium uit geactiveerd aluminiumoxide bij eerste gebruik en na elke regeneratie, als gevolg van onvoldoende spoelen;
- geen adsorptie van fluoride als gevolg van verzadiging van het geactiveerde aluminiumoxide.

Alle significante veranderingen in het proces of in de samenstelling van het water dienen aanleiding te geven tot een nieuwe evaluatie die tot andere conclusies kan leiden.

Stadium	Gevaar	Risiconiveau (R)	Controlemaatregelen	CCP J/N	Kritische grenswaarden
<b>Selectieve adsorptie van</b>	Vrijkomen van aluminium uit	<b>3</b>	Naleving van de aankoopspecificaties	<b>J</b>	Vastgesteld minimumdebiet

<b>fluoride aan geactiveerd aluminiumoxide</b>	geactiveerd aluminiumoxide bij eerste gebruik en na elke regeneratie als gevolg van onvoldoende spoelen		Spoelen bij het opstarten  Correcte toepassing van de spoelprocedure na regeneratie		Vastgestelde minimumspoeltijd
	Geen adsorptie van fluoride als gevolg van verzadiging van het geactiveerde aluminiumoxide	<b>6</b>	Debiet onder het vastgestelde maximumdebiet  Regeneratie bij het vooraf vastgestelde waterfiltratievolume Adsorptiemedia vervangen wanneer nodig	<b>J</b>	Vastgesteld maximumdebiet naargelang van de specifieke installatie  Vastgesteld maximumfiltratievolume naargelang van de watersamenstelling en de eigenschappen van de media

Nu er kritische grenswaarden zijn vastgesteld, moeten er effectieve bewakingsprocedures worden vastgesteld en uitgevoerd:

<b>Stadium</b>	<b>Gevaar</b>	<b>Risiconiveau (R)</b>	<b>Controlemaatregel</b>	<b>CCP J/N</b>	<b>Kritische grenswaarden</b>	<b>Bewaking</b>
<b>Selectieve adsorptie van fluoride aan geactiveerd aluminiumoxide</b>	Vrijkomen van aluminium uit geactiveerd aluminiumoxide bij eerste	<b>3</b>	Naleving van de aankoopspecificaties van geactiveerd aluminiumoxide	<b>J</b>	Minimumdebiet  Minimale spoeltijd	Waterspoelvolumen: bewaking van debiet en spoeltijd

	gebruik en na elke regeneratie als gevolg van onvoldoende spoelen					
	Geen adsorptie van fluoride als gevolg van verzadiging van het geactiveerde aluminiumoxide	<b>6</b>	<p>Debiet onder het vastgestelde maximumdebiet</p> <p>Regeneratie bij het vooraf vastgestelde waterfiltratievolume</p>	<b>J</b>	<p>Vastgesteld maximumdebiet naargelang van de specifieke installatie</p> <p>Vastgesteld maximum-filtratievolume naargelang van de watersamenstelling en de eigenschappen van de media</p>	<p>Meting van het debiet</p> <p>Meting van het watervolume</p>

Nu moeten er corrigerende maatregelen worden vastgesteld wanneer uit de bewaking blijkt dat het kritische controlepunt niet volledig onder controle is:

<b>Stadium</b>	<b>Gevaar</b>	<b>Risiconiveau (R)</b>	<b>CM</b>	<b>CCP J/N</b>	<b>C grenswaarden</b>	<b>Bewaking</b>	<b>Corrigerende maatregelen</b>
<b>Selectieve adsorptie aan geactiveerd aluminium-</b>	Vrijkomen van aluminium uit geactiveerd aluminiumoxide	<b>3</b>	Naleving van de aankoopspecificaties	<b>J</b>	Waterspoelvolume (te bepalen) dat een dosering van maximaal 200	Waterspoelvolume	Spoelen voortzetten tot de minimale waarde voor het



<b>oxide</b>	bij eerste gebruik en na elke regeneratie als gevolg van onvoldoende spoelen				microgram aluminium/liter water verzekert, zoals bepaald in de verordening.		waterspoelvolumen is bereikt  De redenen achterhalen waarom niet aan de vastgestelde parameters is voldaan: debiet en spoeltijden. En corrigerende maatregelen treffen.
	Geen adsorptie van fluoride als gevolg van verzadiging van het geactiveerde aluminiumoxide	<b>6</b>	Debiet onder het vastgestelde maximumdebiet  Regeneratie bij het vooraf vastgestelde waterfiltratievolume	<b>J</b>	Debiet naargelang van de specifieke installatie  Maximum-filtratievolume naargelang van de watersamenstelling en de eigenschappen van de media	Meting van het debiet  Meting van het watervolume	Debiet bijstellen en producten die zijn geproduceerd sinds de laatste metingen die binnen de grenswaarden vielen, tegenhouden  Productie stopzetten - producten die zijn geproduceerd sinds het volume de grenswaarde oversteeft tegenhouden - regeneratie

								uitvoeren en productie hervatten Nagaan waarom niet aan de vastgestelde parameter werd voldaan: watervolume. En corrigerende maatregelen treffen.
--	--	--	--	--	--	--	--	---

Nu is het tijd om procedures vast te stellen om na te gaan of de hierboven bedoelde maatregelen naar behoren functioneren, waarbij regelmatig verificatieprocedures worden uitgevoerd:

Stadium	Gevaar	Risico nr.	CM	CCP J/N	C grenswaarden	Bewaking	CA	Verificatie
<b>Selectieve adsorptie aan geactiveerd aluminium-oxide</b>	Vrijkomen van aluminium uit geactiveerd aluminiumoxide bij eerste gebruik en na elke regeneratie als gevolg van onvoldoende spoelen	<b>3</b>	Naleving van de aankoop-specificaties	<b>J</b>	Waterspoelvolumen (te bepalen) dat een dosering van maximaal 200 microgram aluminium/liter water verzekert zoals vastgesteld in de richtsnoeren voor de omstandigheden voor het gebruik van geactiveerd	Waterspoelvolumen	Spoelen voortzetten tot de minimale waarde voor het waterspoelvolumen is bereikt	Dosering van aluminium in het water op vooraf bepaalde intervallen controleren om na te gaan of het aluminiumgehalte lager is dan 200 microgram/liter water, zoals bepaald in de verordening

					aluminiumoxide om fluoride te verwijderen uit NMW en BW			Interne controle van het proces
Geen adsorptie van fluoride als gevolg van verzadiging van het geactiveerde aluminiumoxide	<b>6</b>	Debiet onder het vastgestelde maximum-debiet	<b>J</b>	Debiet naargelang van de specifieke installatie	Meting van het debiet	Debiet bijstellen en producten die zijn geproduceerd sinds de laatste metingen die binnen de grenswaarden vielen, tegenhouden	Dosering van fluoride in het water op vooraf bepaalde intervallen controleren om na te gaan of het fluoridegehalte minder dan 1,5 microgram/liter water bedraagt in	overeenstemming met de verordening. Interne controle van het proces
		Regeneratie bij het vooraf vastgestelde waterfiltratie volume		Maximum-filtratievolume naargelang van de watersamenstelling en de eigenschappen van de media	Meting van het watervolume	Productie stopzetten - producten die zijn geproduceerd sinds het volume de grenswaarde oversteeg tegenhouden - regeneratie uitvoeren en productie hervatten		

Aan het einde van de tabel wordt verwezen naar documenten en registers waaruit moet blijken dat de hierboven beschreven maatregelen daadwerkelijk worden toegepast:

Stadium	Gevaar	Risic onr.	CM	CCP J/N	C grenswaarden	Bewaking	CA	Verificatie	Documentatie
<b>Selectieve adsorptie aan geactiveerd aluminiumoxide</b>	Vrijkomen van aluminium uit geactiveerd aluminiumoxide bij eerste gebruik en na elke regeneratie als gevolg van onvoldoende spoelen	<b>3</b>	Naleving van de aankoop-specificaties	<b>J</b>	Waterspoelvolumen (te bepalen) dat een dosering van maximaal 200 microgram aluminium/liter water verzekert zoals vastgesteld in de richtsnoeren voor de omstandigheden voor het gebruik van geactiveerd aluminiumoxide om fluoride te verwijderen uit NMW en BW	Water-spoel-volumen	Spoelen voortzetten tot de minimale waarde voor het waterspoel-volumen is bereikt	Dosering van aluminium in het water op vooraf bepaalde intervallen controleren om na te gaan of het aluminium-gehalte lager is dan 200 microgram/liter water  Interne controle van het proces	Aankoop-specificaties van geactiveerd aluminiumoxide Procedures voor regeneratie-activiteiten Procedures voor filteractiviteiten Analysemethoden Verschillende gegevens met betrekking tot bewaking en verificatie,...
	Geen adsorptie van fluoride als gevolg van verzadiging van het geactiveerde aluminiumoxide	<b>6</b>	Debiet onder het vastgestelde maximum-debiet	<b>J</b>	Debiet (te bepalen op basis van de specifieke installatie)	Meting van het debiet	Debiet bijstellen en producten die zijn geproduceerd sinds de laatste meting die binnen de grenswaarde viel,	Dosering van fluoride in het water op vooraf bepaalde intervallen controleren om na te gaan of het fluoridegehalte	Aankoop-specificaties van geactiveerd aluminiumoxide Bedrijfsprocedures regeneratie Bedrijfsprocedures filtratie Analysemethoden Verschillende

			Regeneratie bij het vooraf vastgestelde waterfiltratie volume		Maximum-filtratievolume (te bepalen op basis van de watersamenstelling en de eigenschappen van de media)	Meting van het water-volume	tegenhouden  Productie stopzetten - producten die zijn geproduceerd sinds het volume de grenswaarde oversteeg - regeneratie uitvoeren en productie hervatten	minder dan 10 microgram/liter water bedraagt  Interne controle van het proces	gegevens met betrekking tot bewaking en verificatie,...
--	--	--	---	--	--	-----------------------------	---	---	---

### 3.4.3. Fysische gevaren (glasscherven) in het stadium waarin de flessen worden gewassen/gespoeld

Stadium	Gevaren	P	S	R	Controlemaatregelen
<b>Wassen/spoelen van de flessen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Glasscherven nog steeds aanwezig na spoelen door:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ slechte werking van de spoelmachine</li> <li>○ de glasscherven blijven in de fles zitten (problemen met de vorm)</li> <li>○ er worden glasscherven gevormd aan de uitgang van de spoelmachine</li> </ul> </li> </ul>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	Onderhoud van de spoelmachine

Naar aanleiding van deze risicoanalyse kan het HACCP-team besluiten dat gevaren met een R-waarde van 3 of meer als significante gevaren moeten worden beschouwd. In dit geval (R=(9)):

- Glasscherven nog steeds aanwezig na spoelen door:
  - slechte werking van de spoelmachine
  - de glasscherven blijven in de fles zitten (problemen met de vorm)
  - er worden glasscherven gevormd aan de uitgang van de spoelmachine

Dit is een gevaar dat voorkomen, geëlimineerd of tot een aanvaardbaar niveau gereduceerd moet worden.

Stadium	Gevaren	Risiconiveau (R)	Controlemaatregelen	CCP J/N
<b>Wassen/spoelen van de flessen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Glasscherven nog steeds aanwezig na spoelen door:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ slechte werking van de spoelmachine</li> <li>○ de glasscherven blijven in de fles zitten (problemen met de vorm)</li> </ul> </li> </ul>	<b>9</b>	Onderhoud van de spoelmachine	<b>V1: N*</b> Moet in dit stadium een controle worden uitgevoerd om de veiligheid te garanderen?: <b>J</b>  * Onderhoud van de spoelmachine is geen maatregel die het gevaar in alle beschreven gevallen voorkomt, elimineert of tot een

	<ul style="list-style-type: none"> <li>o er worden glasscherven gevormd aan de uitgang van de spoelmachine</li> </ul>			aanvaardbaar niveau reduceert (bv. problemen met de vorm)
--	---	--	--	---

Het HACCP-team kan tot de conclusie komen dat het vastgestelde significante gevaar in dit stadium niet volledig onder controle is en dat het proces moet worden aangepast. Deze conclusie zou ertoe leiden dat er een (bv. automatische) inspectiestap moet worden toegevoegd aan de uitgang van de spoelmachine.

Om de aanpassing van het proces en de gevolgen daarvan voor de voedselveiligheid te illustreren, bekijken we datzelfde gevaar in dit nieuwe stadium van het proces:

Stadium	Gevaar	P	S	R	Controlemaatregelen
<b>Automatische inspectiestap aan de uitgang van de spoelmachine</b>	❖ Glasscherven blijven aanwezig na het spoelen door slechte werking van de inspectiemachine	1	3	3	Onderhoud van de inspectiemachine Opleiding van de operator die de inspectiemachine bedient

Naar aanleiding van deze risicoanalyse kan het HACCP-team besluiten dat gevaren met een R-waarde van 3 of meer als significante gevaren moeten worden beschouwd. In dit geval:

- Er blijven glasscherven aanwezig na het spoelen door de slechte werking van de inspectiemachine. Dit is een gevaar dat voorkomen, geëlimineerd of tot een aanvaardbaar niveau gereduceerd moet worden.

Stadium	Gevaar	Risiconiveau (R)	Controlemaatregelen	CCP J/N
<b>Automatische inspectiestap aan de uitgang van de spoelmachine</b>	❖ Glasscherven blijven aanwezig na het spoelen door slechte werking van de inspectiemachine	3	Onderhoud van de inspectiemachine Opleiding van de operator die de inspectiemachine bedient	V1: J V2: J -> CCP

In dit voorbeeld is de automatische inspectiestap geïdentificeerd als een CCP voor het vastgestelde significante gevaar.

Stadium	Gevaar	Risiconiveau (R)	Controlemaatregelen	CCP J/N	Kritische grenswaarden
<b>Automatische inspectiestap aan de uitgang van de spoelmachine</b>	❖ Glasscherven blijven aanwezig na het spoelen door slechte werking van de inspectiemachine	<b>3</b>	Onderhoud van de inspectiemachine Opleiding van de operator die de inspectiemachine bedient	<b>J</b>	Geen glas aanwezig in lege flessen na de inspectiestap

Nu er kritische grenswaarden zijn vastgesteld, moeten er effectieve bewakingsprocedures worden vastgesteld en uitgevoerd:

Stadium	Gevaar	Risiconiveau (R)	Controlemaatregelen	CCP J/N	Kritische grenswaarden	Bewaking
<b>Automatische inspectiestap aan de uitgang van de spoelmachine</b>	❖ Glasscherven blijven aanwezig na het spoelen door slechte werking van de inspectiemachine	<b>3</b>	Onderhoud van de inspectiemachine Opleiding van de operator die de inspectiemachine bedient	<b>J</b>	Geen glasscherven aanwezig in lege flessen na de inspectiestap	Periodiek testen van de capaciteit om opzettelijk verontreinigde lege flessen (testexemplaren) op te sporen en af te keuren

Nu moeten er corrigerende maatregelen worden vastgesteld wanneer uit de bewaking blijkt dat het kritische controlepunt niet volledig onder controle is:

Stadium	Gevaar	Risiconiveau (R)	Controlemaatregelen	CCP J/N	Kritische grenswaarden	Bewaking	Corrigerende maatregelen
<b>Automatische</b>	❖ Glasscherven	<b>3</b>	Onderhoud van de	<b>J</b>	Geen	Periodiek testen	Productie



<p><b>inspectiestap aan de uitgang van de spoelmachine</b></p>	<p>blijven aanwezig na het spoelen door slechte werking van de inspectie- machine</p>		<p>inspectiemachine Opleiding van de operator die de inspectiemachine bedient</p>		<p>glasscherven aanwezig in lege flessen na de inspectiestap</p>	<p>van de capaciteit om opzettelijk verontreinigde lege flessen (testexemplaren) op te sporen en af te keuren</p>	<p>stopzetten - eindproducten die zijn geproduceerd sinds de laatste geslaagde test tegenhouden (eventueel eindproducten terugroepen die de vestiging al hebben verlaten) - verdachte gevulde flessen indien mogelijk opnieuw inspecteren (indien niet, de verdachte gevulde flessen vernietigen) - de inspectiemachine opnieuw ijken - verdachte lege flessen opnieuw testen - productie hervatten</p>
--	---	--	---	--	--	---	---

Stadium	Gevaar	Risiconr.	Controlemaatregelen	CCP J/N	Kritische grenswaarden	Bewaking	Corrigerende maatregelen	Verificatie
24.02.2012 <b>Automatische inspectiestap aan de uitgang van de spoelmachine</b>	Laatste ontwerp voor drukken ❖ Glasscherven blijven aanwezig na het spoelen door slechte werking van de inspectiemachine	3	Onderhoud van de inspectiemachine Opleiding van de operator die de inspectiemachine bedient	J	Geen glasscherven aanwezig in lege flessen na de inspectiestap	Periodiek testen van de capaciteit om opzettelijk verontreinigde lege flessen (testexemplaren) op te sporen en af te keuren	Productie stopzetten - eindproducten die zijn geproduceerd sinds de laatste geslaagde test tegenhouden (eventueel eindproducten terugroepen die de vestiging al hebben verlaten) - verdachte gevulde flessen indien mogelijk opnieuw inspecteren (indien niet, de verdachte gevulde flessen vernietigen) - de inspectiemachine opnieuw ijken - verdachte lege flessen opnieuw testen - productie hervatten	Interne controle van het proces Evaluatie van klachten over glas

Nu is het tijd om procedures vast te stellen om na te gaan of de hierboven bedoelde maatregelen naar behoren functioneren, waarbij regelmatig verificatieprocedures worden uitgevoerd:

Aan het einde van de tabel wordt verwezen naar documenten en registers waaruit moet blijken dat de hierboven beschreven maatregelen daadwerkelijk worden toegepast:

Stadium	Gevaar	Risico nr.	CM	CCP J/N	C grenswaarden	Bewaking	Corrigerende maatregelen	Verificatie	Documentatie
<b>Automatische inspectiestap aan de uitgang van de spoelmachine</b>	❖ Glasscherven blijven aanwezig na het spoelen door slechte werking van de inspectiemachine	<b>3</b>	Onderhoud van de inspectiemachine Opleiding van de operator die de inspectiemachine bedient	<b>J</b>	Geen glasscherven aanwezig in lege flessen na de inspectiestap	Periodiek testen van de capaciteit om opzettelijk verontreinigde lege flessen (test-exemplaren) op te sporen en af te keuren	Productie stopzetten - eindproducten die zijn geproduceerd sinds de laatste geslaagde test tegenhouden (eventueel eindproducten terugroepen die de vestiging al hebben verlaten) - verdachte gevulde flessen indien mogelijk opnieuw inspecteren (indien niet, de verdachte gevulde flessen vernietigen) - de inspectiemachine opnieuw ijken - verdachte lege flessen opnieuw testen - productie hervatten	Interne controle van het proces Evaluatie van klachten over glas	Bv. handleiding producent, onderhouds-procedures en -registers, verschillende gegevens met betrekking tot bewaking en verificatie, opleidings-registers, ijkings-registers...

## **DEEL 4: Referenties**

### **4.1. Literatuur**

- D. Senior & N. Dege – Technology of Bottled Water – 2e uitgave Blackwell Publishing – 2005 – ISBN 1-4051-2038-X. Derde uitgave gepubliceerd in 2011.
- D. Tampo – Les eaux conditionnées – Tec & Doc Lavoisier – 1992 – ISBN 2-85206-801-X

### **4.2. Algemene levensmiddelenwetgeving en documenten die verband houden met de Codex Alimentarius**

- 4.2.1. Guidelines for the development of Community Guides to Good Practice for hygiene (richtsnoeren voor de ontwikkeling van communautaire gidsen voor goede hygiënepraktijken)
- 4.2.2. Verordening (EG) nr. 2023/2006 van 22 december 2006 betreffende goede fabricagemethoden voor materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen en Verordening (EG) nr. 1935/2004 van 27 oktober 2004 inzake materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen
- 4.2.3. Verordening (EG) nr. 1924/2006 van 20 december 2006 inzake voedings- en gezondheidsclaims voor levensmiddelen
- 4.2.4. Verordening (EG) nr. 1925/2006 van 20 december 2006 betreffende de toevoeging van vitamines en mineralen en bepaalde andere stoffen aan levensmiddelen
- 4.2.5. Verordening (EG) nr. 282/2008 van 27 maart 2008 betreffende materialen en voorwerpen van gerecycleerde kunststof bestemd om met levensmiddelen in aanraking te komen
- 4.2.6. FAO/WHO 2005 Guidance to governments on the application of HACCP in small and/or less-developed food businesses – FAO Food and nutrition paper nr. 86
- 4.2.7. Verordening (EG) 852/2004 van 29 april 2004 inzake levensmiddelenhygiëne
- 4.2.8. Verordening (EG) nr. 1935/2004 van 27 oktober 2004 inzake materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen
- 4.2.9. Verordening EG nr. 178/2002 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

4.2.10. Richtlijn 2000/13/EG van 20 maart 2000 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgeving der lidstaten inzake de etikettering en presentatie van levensmiddelen alsmede inzake de daarvoor gemaakte reclame

4.2.11. Zuiverheidseisen voor koolstofdioxide en minerale zouten zoals gedefinieerd in de Richtlijnen 2000/63/EG en 96/77/EG van de Commissie

4.2.12. Codex en basisteksten van de FAO/WHO inzake levensmiddelenhygiëne, met inbegrip van de Aanbevolen Internationale Richtlijnen voor de Praktijk - Grondbeginselen van de levensmiddelenhygiëne (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4, 2003) en het systeem voor risicoanalyse en kritische controlepunten (HACCP) en de richtsnoeren voor de toepassing ervan

4.2.13. Eerste verslag over de toepassing van de richtlijn van de Raad betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen der lidstaten inzake de aansprakelijkheid voor producten met gebreken (Richtlijn 85/374/EEG)

4.2.14. ISO/TS 22002-1:2009 Voorgescreven programma's voor voedselveiligheid

### **4.3. Specifieke wetgeving, richtsnoeren en normen voor verpakt water**

4.3.1. Richtlijn 2009/54/EG van het Europees Parlement en de Raad van 18 juni 2009 betreffende de exploitatie en het in de handel brengen van natuurlijk mineraalwater (herschikking)

4.3.2. Verordening (EU) nr. 115/2010 van de Commissie van 9 februari 2010 tot vaststelling van de voorwaarden voor het gebruik van geactiveerd aluminiumoxide om fluoride uit natuurlijk mineraalwater en bronwater te verwijderen

4.3.3. Richtlijn 2003/40/EG van 16 mei 2003 tot vaststelling van de lijst, de grenswaarden voor de concentratie en de vermelding op het etiket van bestanddelen van natuurlijk mineraalwater en van de voorwaarden voor het gebruik van met ozon verrijkte lucht bij de behandeling van natuurlijk mineraalwater en bronwater

4.3.4. Guidelines on the conditions for using activated alumina for the removal of fluoride from natural mineral waters and spring waters (richtsnoeren van 14 december 2007)

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

4.3.6. WHO-richtsnoeren voor de kwaliteit van drinkwater (met inbegrip van het eerste en tweede addendum bij de vierde uitgave)

4.3.7. Codexnorm voor natuurlijk mineraalwater (STAN108 – 1981, herzieningen 1997, 2008)

4.3.8. Algemene codexnorm voor gebotteld/verpakt drinkwater (behalve NMW) (CODEX STAN 227-2001)

4.3.9. Code van hygiënische praktijken voor het winnen, verwerken en op de markt brengen van natuurlijk mineraalwater (CAC/RCP 33-1985)\*

4.3.10. Codexcode van hygiënische praktijken voor gebotteld/verpakt drinkwater (behalve NMW) (CAC/RCP 48-2001)

4.3.11. Verordening (EU) nr. 1169/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2011 betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten

#### **4.4. Ander nuttig referentiemateriaal**

- 4.4.1. BSDA (British Soft Drinks Association) 2006 Industry guide to good hygiene practice: bottled water
- 4.4.2. NFI (Nederlandse Frisdranken Industrie) 2006 Hygiëncode natuurlijk mineraal- en bronwater
- 4.4.3. MINERACQUA 2005 Manuale di corretta prassi igienica sulle acque minerali naturali confezionate
- 4.4.4. NSAI (National Standards Authority of Ireland) 2005 Irish standard specification for packaged water
- 4.4.5. IBWA (International Bottled Water Association) 2009 Bottled water code of practice.
- 4.4.6. GBWA - EBWA (German Bottled Watercooler Association – European Bottled Watercooler Association) 2005 Code of good hygiene practice for water cooler companies
- 4.4.7. CFIS (Canadian Food Inspection Agency) 2003 Code of hygienic practice for commercial prepackaged and non-prepackaged water and appendices ([www.inspection.gc.ca](http://www.inspection.gc.ca))
- 4.4.8. BSDA (British Soft Drinks Association) 2002 Guide to good bottled water standards
- 4.4.9. IBWA (International Bottled Water Association) 2005 Plant Technical Reference Manual
- 4.4.10. Guide autocontrôle des entreprises de la production des eaux embouteillées, des boissons rafraichissantes et des jus de fruits et nectars, draft 2, FIEB-VIWF

## **ALGEMENE VERKLARENDE WOORDENLIJST**

**Aanvulling:** neerslag (regen of sneeuw) die het grondoppervlak binnendringt en doorsijpelt tot in de grondwaterspiegel of watervoerende laag en het grondwater daar aanvult.

**Aanvulzone:** het gebied op het grondoppervlak waar het aanvullen gebeurt.

**Behandelingen** (natuurlijk mineraalwater en bronwater): technieken die zijn toegestaan op basis van artikel 4 van Richtlijn 2009/54/EG voor de afscheiding van sommige bestanddelen die van nature aanwezig zijn in natuurlijk mineraalwater en bronwater en die worden uitgevoerd in overeenstemming met de adviezen van de EFSA.

**Bereid water:** water waarvan de samenstelling is gewijzigd door processen als waterbehandeling, verwijdering/toevoeging van mineralen enz. Het water kan afkomstig zijn van elke soort watervoorraad maar natuurlijk mineraalwater of bronwater zelf valt hier niet onder.

**Beschermingszone:** een zone die is vastgesteld rond een waterbron, waarbinnen beperkingen en maatregelen worden toegepast om die bron te beschermen tegen verontreiniging, bijvoorbeeld beperkingen op het opslaan van brandstof, grazend vee en verkeer van voertuigen.

**Bewaking:** het uitvoeren van een geplande reeks waarnemingen of metingen om na te gaan of de controlemaatregelen naar behoren functioneren.

**Bron:** onttrekkingspunt van grondwater dat afkomstig kan zijn van een natuurlijke bron, een boorgat of boorput.

**Bronwater (BW):** water dat in zijn natuurlijke staat bestemd is voor menselijke consumptie, een watervlak of een onderaardse laag tot oorsprong heeft, afkomstig is van een bron geëxploiteerd door een of meer natuurlijke of kunstmatige ontspringingspunten en bij de bron wordt gebotteld/verpakt.

**Cleaning in place (CIP):** systeem dat enkel reinigt door via mechanische weg chemische afwasmiddelen en waterspoelingen op en over de te reinigen oppervlakken te laten circuleren en/of stromen.

**Cleaning out of place (COP):** systeem waarbij uitrusting wordt gedemonteerd en gereinigd in een tank of in een automatische spoelmachine door een reinigungsoplossing te laten circuleren en een minimumtemperatuur te handhaven tijdens de reinigungsproces

**Conformiteit:** naleving van een eis.

**Contact met het product:** alle oppervlakken die tijdens normale bedrijfsomstandigheden in contact komen met het product of de primaire verpakking.

**Controle tijdens het proces:** de controle die de werknemer zelf uitvoert op zijn eigen werk, overeenkomstig de vastgestelde voorschriften. (vrije vertaling van ISO 8402)



**Controlemaatregel:** maatregel of activiteit die kan worden aangewend om een gevaar voor de voedselveiligheid te voorkomen, te elimineren of tot een aanvaardbaar niveau te reduceren.

**Eis:** behoefte of verwachting die wordt vermeld, gewoonlijk impliciet of verplicht.

**FIFO/FEFO:** First in First Out / First Expired First Out (eerst binnen eerst buiten/eerst vervallen eerst buiten)

**Gebotteld/verpakt drinkwater (GDW):** water dat in hermetische afgesloten recipiënten van verschillende samenstelling, vorm en capaciteit wordt afgevuld, dat veilig is en geschikt is om onmiddellijk te worden verbruikt zonder verdere behandeling. Gebotteld drinkwater wordt beschouwd als een levensmiddel. De termen "drink-" en "drinkbaar" zijn onderling inwisselbaar wanneer zij betrekking hebben op water.

**Gebotteld water:** elke soort verpakt water, met inbegrip van natuurlijk mineraalwater en bronwater.

**Gebrek:** niet-naleving van een eis.

**Gevaar voor de voedselveiligheid:** biologisch, chemisch of fysisch agens in een levensmiddel, of de toestand van een levensmiddel, met mogelijk nadelige gevolgen voor de gezondheid.

**Grondwater:** water dat wordt vastgehouden in doorlatend gesteente, een hernieuwbare hulpbron is, stabiel is dan oppervlaktewater en kan worden aangeboord via boorgaten, putten en winningsinstallaties.

**Grondwaterbeschermingszone:** het oppervlak waar regenwater rechtstreeks of onrechtstreeks het grondwaterstelsel in kan stromen waarop het boorgat is aangesloten en dat kan bijdragen tot de opbrengst van het boorgat.

**Grondwaterspiegel:** het vrije grondwateroppervlak van een vrije watervoerende laag.

**Hanteerder van levensmiddelen:** elke persoon die rechtsreeks verpakte of onverpakte levensmiddelen, levensmiddelenapparatuur en -werktuigen of oppervlakken die in contact komen met levensmiddelen hanteert en daardoor moet voldoen aan de eisen op het vlak van levensmiddelenhygiëne.

**Hanteren van levensmiddelen:** elke activiteit die deel uitmaakt van het winnen, verwerken, afvullen, verpakken van flessen, opslaan, vervoeren, verdelen en op de markt brengen van verpakt water.

**HEPA-filter:** High Efficiency Particulate Air-filter.

**Holle kroonlijst:** een afgeronde afwerking van de overgang tussen muren en plafonds en muren en vloeren of tussen twee muren die het mogelijk maakt om gemakkelijker en effectiever te reinigen.

**Houdbaarheidsperiode:** de voorgeschreven periode gedurende welke het product ongeopend kan worden opgeslagen en toch zijn veiligheid en geschiktheid behoudt.

**Koolzuurhoudend water:** water dat opgelost koolstofdioxide bevat, via toevoeging en/of van nature aanwezig.

**Kritisch controlepunt (CCP):** (voedselveiligheid) een stadium waarin controles kunnen worden uitgevoerd en waarin het van essentieel belang is om een gevaar te voorkomen of te elimineren dan wel tot een aanvaardbaar niveau te reduceren.

**Kritische grenswaarde:** criterium dat het onderscheid mogelijk maakt tussen aanvaardbaar en onaanvaardbaar.

**Kwaliteit:** mate waarin een reeks inherente eigenschappen voldoet aan de eisen.

**Levensmiddelenhygiëne:** alle maatregelen die nodig zijn om de veiligheid van verpakt water in alle stadia te beschermen, van de winning en verwerking ervan tot de uiteindelijke consumptie.

**Materiaal-/productspecificatie:** een gedetailleerde, gedocumenteerde beschrijving of opsomming van parameters, met inbegrip van de toegestane variaties en toleranties, waaraan moet worden voldaan om een vastgesteld niveau van aanvaardbaarheid of kwaliteit te bereiken.

**Materialen:** algemene term om grondstoffen, verpakkingsmateriaal, ingrediënten, proceshulpmiddelen, reinigingsmateriaal en smeermiddelen aan te duiden.

**Micro-organismen:** microscopische organismen, zoals bacteriën, gisten, schimmels. (B6)

**Naleving:** Certificatie of bevestiging dat de producent of leverancier van een product voldoet aan de eisen van aanvaarde praktijken, wetgeving, voorschriften en regelgeving, gespecificeerde normen of de voorwaarden van een contract.

**Natuurlijk mineraalwater (NMW):** bacteriologisch gezond water, dat een watervlak of een onderaardse laag tot oorsprong heeft, afkomstig van een bron die geëxploiteerd wordt door een of meer natuurlijke of kunstmatige ontspringingspunten. Dit water is duidelijk te onderscheiden van gewoon drinkwater vanwege zijn aard (mineraalgehalte en spoorelementen), zijn oorspronkelijke staat, het feit dat het wordt gebotteld/verpakt bij de bron en zijn erkenning als natuurlijk mineraalwater door de bevoegde autoriteit.

**Natuurlijke bron:** natuurlijk punt waarop het grondwater naar buiten stroomt.

**Omgevingstemperatuur:** de temperatuur van de omgeving. Gewoonlijk gebruikt in de betekenis van kamertemperatuur.

**Ongedierte:** dieren die niet gewenst zijn in de bedrijfsruimten waar levensmiddelen worden gehanteerd, met name insecten, vogels, ratten en muizen, die de levensmiddelen rechtstreeks of onrechtstreeks kunnen verontreinigen.

**Ontsmetting:** reductie van het aantal micro-organismen met behulp van chemische agentia en/of fysieke methoden.

**Open bottelzone (Open Bottle Area - OBA):** stadia van de afvulactiviteiten waarbij niet-afgesloten flessen worden vervoerd, gespoeld, afgevuld en afgesloten. Het is aanbevolen om in deze zones te zorgen voor een gecontroleerde omgeving.

**Oppervlaktewater:** water dat blootgesteld is aan de atmosfeer, zoals meren, stromen, rivieren, vijvers en bekkens.

**Opvanggebied** een plaats waar water, met name regenwater, wordt opgevangen of verzameld.

**Partij:** het aantal producten van een specifieke soort en code en met een recipiënt van een bepaalde grootte dat door een specifieke fabriek is geproduceerd gedurende een bepaalde periode, die niet langer dan een dag mag zijn.

**Preventieve maatregelen:** maatregelen die moeten worden genomen om het risico op een gevaar te elimineren of tot een aanvaardbaar niveau te beperken.

**Primaire verpakking:** verpakking die zo is ontworpen dat zij voor de eindgebruiker of consument op het verkooppunt een verkoopenheid vormt.

**Procedure:** vastgelegde manier om een activiteit of proces uit te voeren.

**Proces:** reeks onderling verbonden of elkaar beïnvloedende activiteiten die input omvormen in output.

**Productiepartij:** een groep eenheden die onder identieke omstandigheden zijn geproduceerd. Productie-eenheden/partijen die onder identieke omstandigheden worden geproduceerd en verpakt en waarvan de grootte wordt gedefinieerd/bepaald door de producent.

**Reach-verordening:** Reach is een verordening van de Europese Unie inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen. Deze verordening is in werking getreden op 1 juni 2007 en vervangt een aantal Europese richtlijnen en verordeningen door een enkel systeem.

**Reiniging:** verwijdering van vuil, resten van levensmiddelen, stof, vet of andere ongewenste materialen.

**Schoonhouden:** alle maatregelen die verband houden met de reiniging of het behoud van de hygiënische omstandigheden in een vestiging, gaande van het reinigen en/of ontsmetten van specifieke uitrusting tot periodieke reinigingsactiviteiten in de hele vestiging (met inbegrip van de schoonmaak van gebouwen, structuren en terreinen).

**Secundaire verpakking:** verpakking die zo is ontworpen dat zij op het verkooppunt een verzameling van een aantal verkoopenheden vormt, ongeacht of deze als dusdanig aan de eindgebruiker of consument wordt verkocht, dan wel alleen dient om de rekken op het verkooppunt bij te vullen; deze verpakking kan worden verwijderd zonder de eigenschappen van het product te beïnvloeden (bv. etiketten, lijm, karton, plasticfolie, pallets enz.).

**Stroomdiagram:** schematische, systematische voorstelling van de opeenvolging van en de wisselwerking tussen de stadia.

**Traceerbaarheid:** het vermogen om de geschiedenis, toepassing of locatie van hetgeen wordt onderzocht te traceren.

**Verontreinigende stof:** alle biologische of chemische agentia, vreemde lichamen of andere stoffen die niet doelbewust aan levensmiddelen worden toegevoegd en de voedselveiligheid of geschiktheid voor consumptie in het gedrang kunnen brengen.

**Verontreiniging:** invoering of voorkomen van een verontreinigende stof in levensmiddelen of een omgeving waar levensmiddelen worden gehanteerd.

### **Verpakkingsmateriaal**

a) verkoop- of primaire verpakking, dat wil zeggen verpakking die zo is ontworpen dat zij voor de eindgebruiker of consument op het verkooppunt een verkoopheenheid vormt;

b) verzamel- of secundaire verpakking, dat wil zeggen verpakking die zo is ontworpen dat zij op het verkooppunt een verzameling van een aantal verkoopheenheden vormt, ongeacht of deze als dusdanig aan de eindgebruiker of consument wordt verkocht, dan wel alleen dient om de rekken op het verkooppunt bij te vullen; deze verpakking kan van het product worden verwijderd zonder dat dit de kenmerken ervan beïnvloedt;

c) verzend- of tertiaire verpakking, dat wil zeggen verpakking die zo is ontworpen dat het verladen en het vervoer van een aantal verkoopheenheden of verzamelverpakkingen wordt vergemakkelijkt om fysieke schade door verlading of transport te voorkomen. Weg-, spoor-, scheeps- of vliegtuigcontainers worden niet als verzendverpakking beschouwd.

**Verpakt water:** hetzelfde als gebotteld water.

**Vestiging:** alle geschikte gebouwen, zones of omgevingen waarin water voor het afvullen wordt vergaard, verwerkt en gebotteld.

**Voedselveiligheid:** het concept dat levensmiddelen de consument geen schade mogen toebrengen wanneer zij worden bereid en/of opgegeten overeenkomstig hun beoogde gebruik.

**Voorgeschreven programma's:** de basisvoorwaarden en activiteiten die noodzakelijk zijn om in de volledige voedselketen een hygiënische omgeving te handhaven voor de productie, behandeling en levering van veilige eindproducten en veilige levensmiddelen voor menselijke consumptie.

**Watervoerende laag:** een geologische eenheid die onder normale hydraulische omstandigheden aanzienlijke hoeveelheden grondwater vasthoudt en doorgeeft.

**Waterwingebied:** het oppervlak waar regenwater rechtstreeks of onrechtstreeks het grondwaterstelsel kan instromen waarop de boorput is aangesloten en dat de watervoerende laag kan helpen aanvullen.

**Zone met een hoog risico:** een zone waar het potentieel van verontreiniging van het product groot is.

## LITERATUUR

Afssa-verslag april 2005: informatie die aan de Franse autoriteiten moet worden verschaft voor de erkenning van een NMW

Afssa-verslag juni 2005: evaluatie van de stabiliteit van de samenstelling van NMW

Afssa-verslag 17 maart 2005: evaluatie van het gebruik van met metaaloxiden gecoat zand voor de behandeling van water bestemd voor menselijke consumptie en NMW, filtermaterialen gecoat met metaaloxide. literatuurstudie

Afssa-verslag 17 maart 2005: evaluatie van de behandeling om specifieke minerale bestanddelen te verwijderen uit NMW en BW

Afssa-verslag 14 maart 2007 : relatif aux critères de qualité des eaux conditionnées, aux traitements et mentions d'étiquetage particulier des eaux minérales naturelles et de source conditionnées ainsi que de l'eau minérale naturelle distribuée en buvette publique, 5 avril 2007, Journal officiel de la république française

Codex Alimentarius: Codexnorm voor NMW, Codex Stan 108 - 1981, Rev. 1 – 1997 (gewijzigd in 2001 en 2008)

Codex Alimentarius: Recommended International Code of Hygienic Practice for the Collecting, Processing and Marketing of NMW, CAC/RCP 33-1985

Codex Alimentarius: General standard for bottled/packaged drinking waters (other than NMW) Codex stan 227-2001

Codex Alimentarius: Code of Hygienic Practice For Bottled/Packaged Drinking Waters (Other Than NMW), CAC/RCP 48-2001

Richtlijn 2003/40/EG van de Commissie van 16 mei 2003 tot vaststelling van de lijst, de grenswaarden voor de concentratie en de vermelding op het etiket van bestanddelen van natuurlijk mineraalwater en van de voorwaarden voor het gebruik van met ozon verrijkte lucht bij de behandeling van natuurlijk mineraalwater en bronwater

Richtlijn 2009/54/EG van de Raad van 18 juni 2009 betreffende de exploitatie en het in de handel brengen van natuurlijk mineraalwater

Verordening (EU) nr. 115/2010 van de Commissie van 9 februari 2010 tot vaststelling van de voorwaarden voor het gebruik van geactiveerd aluminiumoxide om fluoride uit natuurlijk mineraalwater en bronwater te verwijderen

Verordening (EU) nr. 10/2011 van de Commissie van 14 januari 2011 betreffende materialen en voorwerpen van kunststof, bestemd om met levensmiddelen in contact te komen

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 en houdende intrekking van de Richtlijnen 80/590/EEG en 89/109/EEG .Publicatieblad van de Europese Unie C 117 van 30.4.2004, blz. 1

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

Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid

Dancing with the Devil - Crisis Management in the Food and Drinks Industry – door Robert Bartlett – Edition Leatherhead Publishing – 1999 – ISBN: 0 905748 62 X

Europese Commissie: geconsolideerde lijsten van NMW:  
[http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/water/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/water/index_en.htm)

Europese Commissie (2006): vergelijking tussen de grenswaarden uit de Codex, de grenswaarden voor NMW en de grenswaarden voor drinkwater

ISO 9000: Quality Management Systems - Fundamentals and vocabulary

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, PB L 31 van 1.2.2002, blz. 1

Verordening (EG) nr. 852/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 inzake levensmiddelenhygiëne, PB L 139 van 30.4.2004, blz. 1

Verordening (EG) nr. 882/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 inzake officiële controles op de naleving van de wetgeving inzake diervoeders en levensmiddelen en de voorschriften inzake diergezondheid en dierenwelzijn, PB L 191 van 28.5.2004, blz. 1 (rectificatie)

The EFSA Journal (2005) 237, 1-8, Opinion of the Scientific Panel on contaminants in the food chain on a request of the Commission related to concentration limits for boron and fluoride in NMW, goedgekeurd op 22 juni 2005

The EFSA Journal (2006) 394, 1-8 - Opinion of the Scientific Panel on food additives, flavourings, processing aids and materials in contact with food on a request related to the safety in use of the activated alumina treatment for the removal of fluoride from natural mineral waters, goedgekeurd op 27 september 2006

The EFSA Journal (2008), 784-19 – Opinion of the Scientific Panel on food additives, flavourings, processing aids and materials in contact with food, on the safety in use of the treatment for the removal of manganese, iron and arsenic from natural mineral waters by oxyhydroxide media, goedgekeurd op 12 juni 2008

World Health Organisation (2011) - Guidelines for drinking-water, first addendum to fourth edition

ISO Standard 22000 (oktober 2005) Food Safety Management – Requirements for any organisation in the food chain