



HANDBOEK   
**VOEDSELVEILIGHEID**

3<sup>de</sup> graad

TOT IN HET HART  
VAN HET VAK



## VOORWOORD

Dit handboek voedselveiligheid is een initiatief van Horeca Forma, de vormingsorganisatie van en voor de horecasector.

Horeca Forma versterkt de competenties van mensen die nu of later in de horecasector werken. Zo zorgen we ervoor dat ze niet alleen sterker in hun schoenen staan, maar ook met meer plezier en overtuiging (blijven) werken in onze fantastische sector.

Horeca Forma zet in op de ontwikkeling van dit cursusmateriaal om iedereen die in de horeca werkt te ondersteunen bij voedselveiligheid. We maken je wegwijs in de wereld van goede hygiënepraktijken en leren je voedselveilig te handelen. Want vanaf de ontvangst tot aan de afwas staan de voedingsingrediënten aan heel wat gevaren bloot. Gasten kunnen hierdoor erg ziek worden waardoor er weinig goede herinneringen overblijven van het lekker eten of de uitstekende service. De regels en verplichtingen om de risico's te beperken en voedingsmiddelen veilig te verwerken zijn daarom enorm belangrijk voor iedereen die in een horecazaak werkt.

Buiten dit cursusmateriaal voorziet Horeca Forma ook 101 gratis, professionele, korte en superefficiënte opleidingen voor mensen die vast tewerkgesteld zijn in de horeca of die graag willen instappen in horecasector. Bekijk ons volledig aanbod op [www.horecaforma.be](http://www.horecaforma.be)

### **Horeca Forma**

Tot in het hart van het vak

---

©2021 door Horeca Forma vlaanderen

**Opdrachtgever** begeleidingscommissie convenant onderwijs-horeca

**Gerealiseerd** door Horeca Forma Vlaanderen en Guidea in samenwerking met het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen.

**Gerевiseerde Inhoud** Caroline Hoydonckx van Horeca Forma en Geert Bruggeman van Qreactiv

**Lay-out** Wils-Peeters

**Uitgever** Horeca Forma Vlaanderen

# Inhoud

---

## Voorwerk

Inhoud	3
Algemene richtlijnen bij het gebruik van het werkboek	4

---

## Deel 1: HACCP en voedselveiligheid

Definitie van HACCP	7
HACCP staat voor:	7
Waarom HACCP?	8
De wetgeving	8

---

## Deel 2: HACCP in een onderneming

HACCP-principe 1: Inventariseer de gevaren	11
Inrichting van de lokalen	14
Uitrusting van de keuken	18
Werkoppervlakken, keukengerei en keukenapparatuur	20
Routing in een professionele keuken	21
HACCP-principe 2: Kritische Controlepunten (CCP's) en Aandachtspunten (AP's)	27
HACCP-principe 3 en 4: Kritieke grenzen en bewakingssysteem (monitoren)	27
HACCP-principe 5: Verbeterende maatregelen	29
HACCP-principe 6: Controle van werkelijke uitvoering van bewakingsmaatregelen en werkzaamheid	32
HACCP-principe 7: Bewaar alle HACCP-documenten	32

---

## Deel 3: Het product van grondstof tot eindproduct

Gekoppeld en ontkoppeld koken	35
Grondstoffen inkopen	37
Grondstoffen ontvangen	40
Grondstoffen opslaan	41
Vorbereiden	46
Warme keten	47
Koude keten	51
Traceerbaarheid, recall en meldingsplicht	53

---

## Deel 4: Doelgroepen bepalen (klanten)

---

## Deel 5: EHBO

Ademhalingsobstructie	74
Verstuikingen, ontwrichtingen en breuken	75
Nuttige telefoonnummers	79

---

## Deel 6: Verklarende woordenlijst

Gespecialiseerde organisaties	81
Begrippen	82
Afkortingen	86
Informatiebronnen	87
Medewerkers	87

---

## Bijlage: Quick Start Fiches FAVV

88

# Algemene richtlijnen bij het gebruik van het werkboek

## A. ALGEMEEN DOEL

Op het einde van de derde graad vertonen alle leerlingen het aangepaste gedrag uitgeschreven in de gedragsregels. Deze gedragsregels zijn gericht op hygiëne, veiligheid en milieuzorg voorzien in de HACCP-richtlijnen.

## B. AANWIJZINGEN

- De leerkrachten zijn vrij die onderdelen uit het werkboek te gebruiken die zijzelf zinvol en nuttig achten voor hun leerlingen.
- Ze zijn bedoeld ter inspiratie en als hulpmiddel voor de leerkrachten die dit vak onderwijzen. Het is geen must dat de leerlingen alle onderwerpen zien en alle oefeningen maken.
- Het werkboek is als volgt opgebouwd:
  - » een opsomming van de leerdoelstellingen van dit werkboek;
  - » per deel: de leerinformatie die men vrij kan gebruiken en aanvullen.
- De evaluatie van de leerdoelstellingen gebeurt door het observeren van het vertoonde gedrag bij de leerling of via mondelinge of schriftelijke ondervragingen.

## C. LEERDOELSTELLINGEN DERDE GRAAD

Ik ken de regels voor voedselveiligheid en HACCP.

Ik kan de regels voor voedselveiligheid en HACCP toepassen in de praktijk.

## D. LEERDOELSTELLINGEN DERDE GRAAD PER DEEL

### • HACCP en voedselveiligheid

Ik kan voorbeelden geven waaruit blijkt dat ik het belang inziet van voedselveiligheid en HACCP.

### • HACCP in een onderneming

Ik kan:

- in eigen woorden zeggen hoe de inrichting van een horecaonderneming eruitziet, rekening houdend met de stroom (routing) die de producten volgen om kruisbesmetting te vermijden;
- een plattegrond maken van een onderneming, rekening houdend met de stroom (routing) van de producten om kruisbesmetting te voorkomen;
- de ccp's binnen een horecabedrijf uitleggen;

- met het oog op traceerbaarheid een register opstellen en bijhouden;
- het FAVV op de hoogte brengen als dat nodig is;
- aangeven wanneer je het FAVV op de hoogte moet brengen.

- **Het product van grondstof tot eindproduct**

Ik kan:

- het product op de juiste manier ontvangen, controleren, en stockeren;
- de verschillende deelstappen van het productproces opsommen;
- de producten voedselveilig bereiden en bewaren;
- voedselveilig bedienen en afruimen;
- de nodige voorzorgen nemen voor hygiëne en milieu;
- op de juiste manier reageren als er zich een probleem voordoet.

- **Doelgroep bepalen (klanten)**

Ik kan:

- verwoorden voor welke klantengroep ik werk;
- rekening houden met de gevaren van bepaalde grondstoffen en producten voor de doelgroep(en);
- verwoorden hoe ik met de verschillende klantengroepen omga in de praktijk.

- **EHBO**

Ik kan:

- de juiste techniek toepassen bij een ademhalingsobstructie als gevolg van verslikken;
- bij een breuk het slachtoffer in een stabiele positie brengen zonder te verplaatsen;
- een schouderverband aanleggen;
- een hand- en armpalk aanleggen.

## Deel 1

# HACCP en voedselveiligheid

## 1. DEFINITIE VAN HACCP



**HACCP is een preventief systeem waarmee je gevaren voor de veiligheid van voedingsmiddelen opspoorst en onder controle houdt (beheerst).**

Het HACCP-systeem werd ontwikkeld voor de Amerikaanse ruimtevaart. In de ruimte kun je geen bedorven voedsel terugsturen naar de producent. Je kunt er ook niet ziek worden door het eten van bedorven voedsel.

Iedereen die actief is in de voedselketen in België, is verplicht om een autocontrolesysteem (ACS) te hanteren gebaseerd op de zeven HACCP principes (zie verder). De ene moet daarvoor zelf een systeem uitwerken (grote industriële bedrijven), de andere mag zich beperken tot het volgen van een AutocontroleGids (horeca). Een systeem van autocontrole moet de veiligheid van de producten omvatten en kan ook de kwaliteit van de producten verzekeren.

Het HACCP-systeem dat je moet toepassen als je werkt in de horeca, vind je in de AutoControleGids (ACG) voor de horecasector. Die gids kun je downloaden op:

- de website van het FAVV (Federaal Agentschap voor Veiligheid van de Voedselketen): [www.favv-afscab.be/autocontrole-nl/gidsen/distributie/g023/](http://www.favv-afscab.be/autocontrole-nl/gidsen/distributie/g023/)
- de website van Horeca Vlaanderen: [www.horecavlaanderen.be](http://www.horecavlaanderen.be)

## 2. HACCP STAAT VOOR:

- gevarenanalyse
- beheersing van de kritische controlepunten



**Hazard:** gevaar  
**Analysis:** analyse  
**Critical:** kritische  
**Control:** te beheersen  
**Point:** punt

Een **hazard** is een mogelijk gevaar dat in voedsel aanwezig kan zijn of ontstaan waardoor de gezondheid van de klant in gevaar komt. Er zijn vier soorten gevaren: biologische, fysische, chemische en allergenen (zie verder Deel 2 “HACCP in een onderneming”).

**Hazard analysis** staat voor gevarenanalyse. Voor elke handeling of processtap ga je na:

- of er zich een gevaar kan voordoen;
- welk soort gevaar het is (biologisch, fysisch, chemisch of allergeen);
- wat de kans is dat het gevaar zich voordoet;
- wat het gevolg is voor de klant als dat gevaar zich voordoet.

Als je bij een gevarenanalyse een of beide zaken hieronder vaststelt, spreek je van een **Critical Control Point (CCP)** of kritisch controlepunt:

- Op bepaalde punten in het proces kunnen gevaren optreden met ernstige gevolgen voor de volksgezondheid.
- Er is een afwijking die frequent (vaak) kan voorkomen.

Deze kritische controlepunten moet je extra in het oog houden en regelmatig controleren.

### 3. WAAROM HACCP?

**Aandacht schenken aan voedselveiligheid is noodzakelijk om:**

- de kwaliteit van voedingsmiddelen in de handel en de horecasector te kunnen garanderen;
- de risico's van voedsel voor de gezondheid van de consument zoveel mogelijk te beperken.

**Vandaar dat het belangrijk is om:**

- veilig voedsel te leveren;
- alle professionele keukens te beschermen tegen klachten van voedselvergiftigingen;
- voedselvergiftigingen te vermijden.

### 4. DE WETGEVING

#### a. De internationale regelgeving

- De internationale normen rond HACCP vind je in de Codex Alimentarius. Dat is de basis voor alle voedselveiligheidsnormen op wereldniveau.

#### b. De Belgische wetgeving

**De Belgische wetgeving is gebaseerd op Europese verordeningen.**

Over welke wettelijke maatregelen gaat het dan precies?

- Verordening (EG) nr. 178/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 28/01/2002 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 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 inzake levensmiddelenhygiëne
- KB van 14 november 2003 betreffende autocontrole, meldingsplicht en traceerbaarheid in de voedselketen
- KB van 13 juli 2014 betreffende levensmiddelenhygiëne
- MB van 22 maart 2013 betreffende de versoepeling van de toepassingsmodaliteiten van de autocontrole en de traceerbaarheid in sommige inrichtingen in de voedselketen
- Verordening (EU) nr. 1169/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2011 betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten, tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 1924/2006 en (EG) nr. 1925/2006 van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van Richtlijn 87/250/EEG van de Commissie, Richtlijn 90/496/EEG van de Raad, Richtlijn 1999/10/EG van de Commissie, Richtlijn 2000/13/EG van het Europees Parlement en de Raad, Richtlijnen 2002/67/EG en 2008/5/EG van de Commissie, en Verordening (EG) nr. 608/2004 van de Commissie Voor de EER relevante tekst
- KB van 17 juli 2014 tot vaststelling van de bepalingen inzake de mededeling van bepaalde stoffen en producten die allergieën of intoleranties veroorzaken voor niet-voorverpakte levensmiddelen



De wetgeving wordt regelmatig aangepast. De informatie hierboven kan dus ook veranderen. Een volledig overzicht van de Europese wetgeving krijg je op <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=nl>. De Belgische wetgeving kun je terugvinden in het Belgisch Staatsblad. Ook op [www.favv.be](http://www.favv.be) staat heel wat informatie.

De basisreglementering hierboven stelt geen eisen aan voedingsmiddelen. Ze legt enkele basisregels en methodes vast.

### c. Wie moet wat doen?

Iedereen is verantwoordelijk voor het hygiënisch werken



**Ook op school moeten alle leerlingen en hun leerkrachten veilig en hygiënisch werken met voedsel.**

## Deel 2

# HACCP in een onderneming



DE 7 HACCP-PRINCIPES HELPEN DE WERKGEVER EN  
ZIJN MEDEWERKERS OM VOEDSELVEILIG TE WERKEN

1. Inventariseer alle potentiële gevaren.
2. Stel de kritische beheerspunten (CCP's) vast, de punten in het proces waar het risico kan worden voorkomen of beperkt.
3. Geef per CCP de kritieke grenzen aan.
4. Stel vast hoe de CCP's bewaakt ofwel "gemonitord" worden.
5. Leg per CCP de correctieve acties vast die moeten leiden tot herstel van de veiligheid.
6. Pas verificatie toe: controleer op regelmatige tijdstippen of de HACCP-aanpak goed werkt.
7. Houd documentatie en registraties bij. Leg vast wat je hebt aangepast en hoe.



---

Ook op school werken de leerlingen en de leerkrachten volgens deze 7 principes.

---

## 1. HACCP-PRINCIPE 1: INVENTARISEER DE GEVAREN

### SOORTEN GEVAREN

HACCP betekent dat we elke processtap moeten analyseren en zien waar de mogelijke gevaren zitten. Over welke gevaren gaat het dan?

- fysische gevaren
- chemische gevaren
- biologische gevaren
- allergenen

Een gedetailleerde uitleg vind je in het Werkboek Voedselveiligheid 2de graad bij Deel 4 “Gevaren en allergenen”.

#### > Fysische gevaren



Glassplinters, metaalschilfers of sigarettenpeuken die door onvoorzichtigheid in het eten terechtkomen, zijn fysische gevaren. Je kunt ze vaak zien met het blote oog.

#### > Chemische gevaren



Chemische gevaren zijn bijvoorbeeld detergents, spoelmiddelen of smeerolie die door onvoldoende spoelen in het eten terecht kunnen komen.

## > Biologische gevaren

De biologische gevaren zijn de micro- en macro-organismen.

**Micro-organismen** kun je niet zien met het blote oog. Het zijn microscopisch kleine organismen. Er zijn twee soorten:

- plantaardige: bijv. schimmel
- dierlijke: bijv. bacteriën en virussen



Micro-organismen kunnen zowel nuttig als schadelijk zijn.

**Nuttige micro-organismen** worden gebruikt om kaas, bier, azijn, yoghurt of brood te maken. Ze breken ook kadavers af en reinigen oppervlaktewater. Aan hen hebben we ook de goede werking van onze darmen te danken.

**Schadelijke micro-organismen** verdelen we in twee soorten:

- **Bederfverwekkende micro-organismen:** aan de smaak, geur, structuur en kleur merk je dat er bederfwekkende micro-organismen aan het werk zijn.
- **Ziekteverwekkende micro-organismen** (pathogenen) zijn niet herkenbaar. Ze kunnen vergiftiging of besmetting veroorzaken. In erge gevallen ga je er zelfs van dood. Enkele belangrijke boosdoeners zijn de bacteriën Salmonella, Listeria, Eschericia (E. coli), Campylobacter, Clostridium botulinum en de virussen Norovirus (buikgriep) en Hepatitis.

Micro-organismen (MO) hebben een paar dingen nodig om te kunnen leven en zich te vermenigvuldigen:

- **Tijd:** Eén micro-organisme kan zich in ideale omstandigheden in twintig minuten vermenigvuldigen.
- **Temperatuur:** De meeste micro-organismen hebben zo'n 4°C nodig als minimumtemperatuur. Er zijn er die nog tot -5°C groeien. De meeste MO stoppen met groeien en sterven zelfs af boven 60°C. Toch zijn er in de natuur soorten die tot 80°C groeien (thermofiele bacteriën). Sommige bacteriën kunnen zich ook inkapselen, "sporen vormen" en op die manier een hittebehandeling overleven. Andere bacteriën kunnen giftige stoffen, zogenaamde toxines, produceren.



## Opgepast: giftige stoffen blijven wel zitten bij 120°C en kunnen nog steeds een voedselvergiftiging veroorzaken.

De optimale temperatuur voor de meeste MO is 37°C, onze lichaamstemperatuur. De temperatuur heeft dus een grote invloed op de snelheid waarmee MO's zich vermenigvuldigen.

- **Voedingsbodem:** Zonder voedingsbodem kan een MO zich niet ontwikkelen. Producten rijk aan koolhydraten en eiwitten zijn het gevoeligst voor bederf. Voorbeelden zijn vlees, vis, ei- en melkproducten.
- **Vocht:** Een MO bestaat voor 85% uit water. Een vochtige omgeving is dus ideaal. Een droge omgeving zorgt voor langere bewaartijden. Vergelijk bijvoorbeeld de bewaartijd van melk met die van melkpoeder.
- **Zuurstof:** Heel veel MO's hebben, net zoals wij, zuurstof nodig om te kunnen overleven (aerobe MO). Die MO's kunnen we beheersen door bijv. een vacuümverpakking. Helaas zijn er ook MO's die juist het beste groeien zonder zuurstof (anaerobe MO) zoals in conserven, vacuümzakken ... Om deze MO's af te remmen moet men andere maatregelen nemen zoals bijv. verpakken onder beschermende atmosfeer (een aangepast luchtmengsel) gecombineerd met koel bewaren.
- **Zuurtegraad:** Een neutrale zuurtegraad is 7 pH. Door iets zuur te maken (bijv. op azijn inleggen zoals zilveruitjes) kun je het langer bewaren.

**Macro-organismen** kun je wel zien met het blote oog, in tegenstelling tot dat andere biologische gevaar, de micro-organismen. Het zijn o.a. ratten, muizen, kakkerlakken, mieren of vliegen. Ze kunnen het voedsel vervuilen. Ze laten hun uitwerpselen achter of kunnen ziektes overdragen.

Macro-organismen brengen micro-organismen met zich mee (maar niet omgekeerd).

### > Allergenen

Allergenen zijn kunstmatige of natuurlijke stoffen die allergische reacties kunnen veroorzaken. Dit zijn mogelijke symptomen van een voedselallergie:

- huidklachten
- maag- en darmklachten
- luchtwegenklachten
- hart- en vaatstelselproblemen

Zo kan een anafylactische shock, een ernstige complicatie van een allergie, zelfs dodelijk zijn. Bij een anafylactische shock vernauwen je luchtwegen en kun je flauwvallen. Je nek en je gezicht worden dik en je bloeddruk gaat omlaag. Als je niet snel genoeg ingrijpt, kan de anafylactische shock dodelijk zijn.

## 2. INRICHTING VAN DE LOKALEN

We kennen nu de soorten gevaren. Laten we ook eens kijken naar de inrichting van een horecazaak.

### A. DE WERKLOKALEN

De werklokale moeten onderverdeeld zijn in verschillende zones. Dat moeten geen aparte lokalen of plaatsen zijn maar er moet wel een duidelijke afscheiding zijn. De verschillende zones zijn bijvoorbeeld: de ontvangst van grondstoffen, de opslag ervan, de verwerking van de grondstoffen, de opslag van verwerkte producten, bediening, afwas, afval.



---

**Er moet een duidelijke afscheiding zijn tussen:**

- > **de zones waar vuile of rauwe grondstoffen verwerkt worden;**
- > **de zones waar propere of afgewerkte gerechten verwerkt worden.**

---



---

**Zorg ervoor dat de levensmiddelen een eenrichtingsstroom (routing) volgen: voorwaartse stroom, van vuile naar propere zones. De zones kruisen elkaar niet om kruisbesmetting te vermijden.**

---

Als je werklokalen inricht, houd dan rekening met deze aandachtspunten:

**1. De hoeveelheid gerechten:**

Een keuken met veel soorten gerechten heeft een andere grootte en inrichting dan een keuken die maar een paar gerechten aanbiedt.

**2. Het aantal gerechten:**

Een keuken die duizend gerechten per dag produceert, heeft meer oppervlakte nodig dan een keuken die tweehonderd gerechten per dag produceert.

**3. Hoe je de gerechten maakt:**

De gekozen productiemethode heeft een grote invloed op de inrichting van keukens. Als je gerechten maakt door alle stappen van de bewerking achter elkaar uit te voeren, is er veel productieruimte nodig in de keuken. Zo kun je een taart bakken met onbewerkte grondstoffen of een taart maken met al gebakken biscuit. Dat maakt nogal wat verschil.

**4. Hoe vaak je goederen bestelt:**

Er is minder ruimte nodig voor de ontvangst en opslag van goederen als leveranciers vaker langskomen. Een keuken waar verschillende leveranciers elke dag leveren, vraagt minder opslagruimte dan een keuken waar een paar keer per week geleverd wordt.

**5. Verwerkingssnelheid:**

De verwerkingssnelheid is de snelheid waarmee de grondstoffen naar de verschillende ruimten in de keuken getransporteerd worden. Er is minder ruimte voor ontvangst nodig als goederen direct na ontvangst getransporteerd kunnen worden naar de verschillende afdelingen in de keuken.

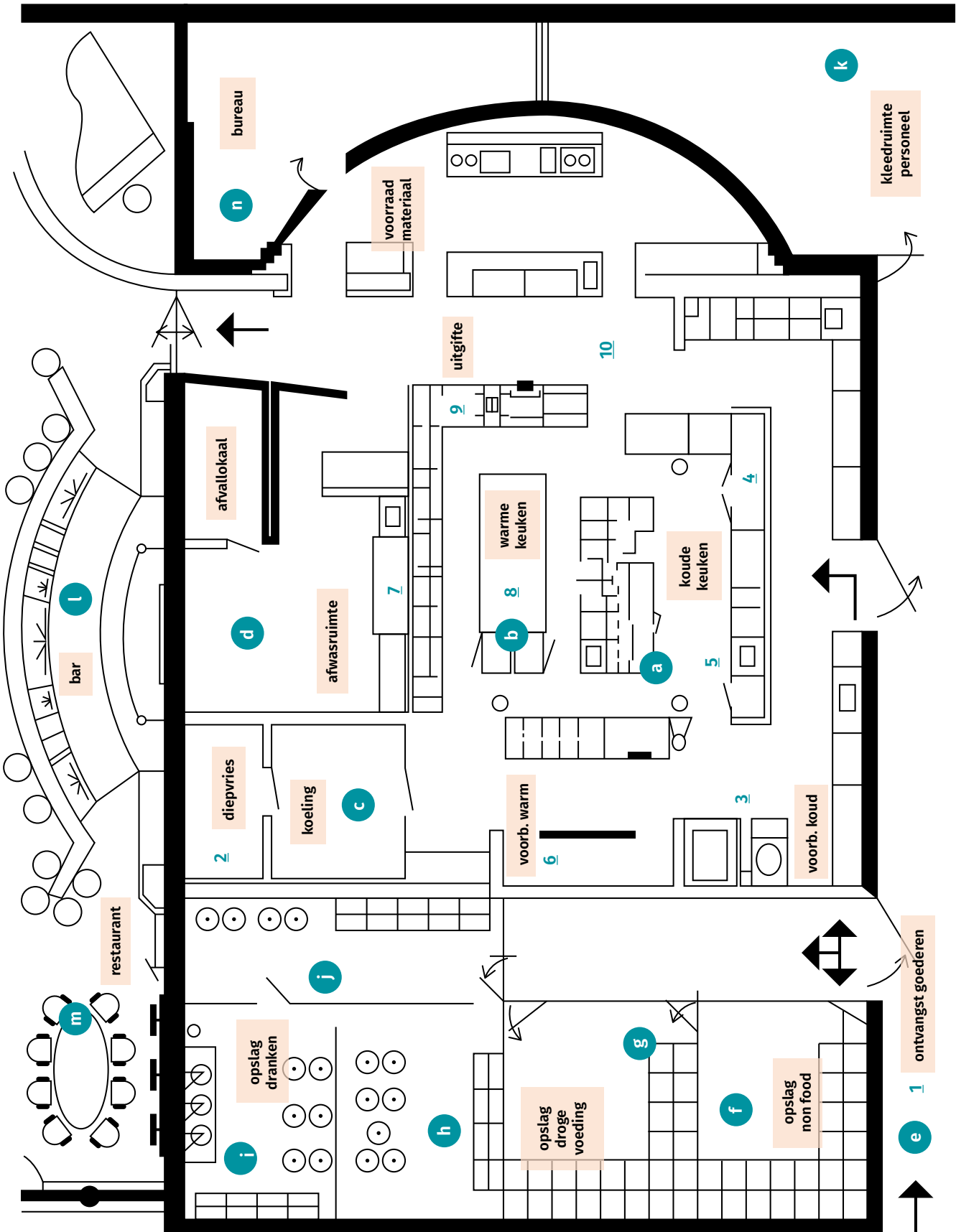
**6. De beschikbare ruimte voor de keuken:**

Als je keuken groot genoeg is, kun je voor elke bewerking een aparte ruimte inrichten. Als er weinig ruimte is, moeten verschillende bewerkingen in één ruimte gebeuren.

**7. Het transport**

Voor het transport in de productieruimten gebruikt men in grote keukens vaak karretjes. Er moet genoeg ruimte zijn om met die karretjes te kunnen lopen en om ze te parkeren.

In een keuken zijn er plaatsen die moeilijker schoon te maken zijn en bewerkingen waar de kans op kruisbesmetting groter is. Dat zijn de '**knelpunten**': de plaatsen en bewerkingen die in het voedselveiligheidsverhaal altijd aandacht verdienen.





### Wat zijn mogelijke knelpunten?

#### Lokalen en werkplaatsen

<u>a</u> Koude keuken	<u>h</u> Drankenkelder
<u>b</u> Warme keuken	<u>i</u> Bierkelder
<u>c</u> Gekoelde en diepgevroren opslag	<u>j</u> Leeggoed
<u>d</u> Afwasruimte	<u>k</u> Sanitair (personeel)
<u>e</u> Ontvangstruimte	<u>l</u> Barruimte
<u>f</u> Magazijn non-food	<u>m</u> Verbruiksruimte
<u>g</u> Magazijn droge voeding	<u>n</u> Bureau

#### Bewerkingen

<u>1</u> Ontvangst van de grondstoffen	<u>7</u> Tussenopslag in de warme keuken
<u>2</u> Opslag van de grondstoffen	<u>8</u> Bereiding in de warme keuken
<u>3</u> Voorbereiding in de koude keuken	<u>9</u> Uitgifte (doorgeef)
<u>4</u> Tussenopslag in de koude keuken	<u>10</u> Transport
<u>5</u> Bereiding in de koude keuken	<u>11</u> Afwas
<u>6</u> Voorbereiding in de warme keuken	

### **B. DE PERSONEELSLOKALEN (vestiaire, toiletten, eetruimte)**

De personeelslokalen zijn de plaatsen waar het keuken- en zaalpersoneel zich omkleedt, eet of gebruik maakt van het sanitair.

Ook die lokalen moeten aan voorwaarden voldoen:

1. De vestiaire is zo dicht mogelijk bij de personeelsingang, met bij voorkeur een directe doorgang naar de keuken zodat je niet langs buiten hoeft te gaan.
2. De vestiaires zijn genoeg verlucht. Als er ramen geopend zijn in de ruimte, zijn die voorzien van vliegenramen.
3. De kleerkastjes zijn ruim genoeg om contact van de werkkleren met de burgerkleren te voorkomen.
4. De toiletruimten zijn duidelijk gescheiden van alle ruimten waar onverpakte voeding aanwezig is. Er is geen rechtstreekse verbinding tussen de twee via een deur, een raam of een luik.
5. Er zijn genoeg gescheiden toiletten voor mannen en vrouwen.
6. De toiletruimten zijn goed verlucht, hebben een goed werkend spoelsysteem en worden (minstens) elke dag onderhouden.
7. Er is een lavabo in de onmiddellijke buurt van de toiletruimte met een kraan die hygiënisch gebruik toelaat. Er is een zeepverdeler en een hygiënisch droogsysteem voor de handen aanwezig.
8. In alle toiletten voor het personeel moet duidelijk zichtbaar en onuitwisbaar het bericht ophangen dat je na elk toiletbezoek de handen moet wassen.
9. Er moet een tekst of pictogram zijn met 'rookverbod'.

### 3. UITRUSTING VAN DE KEUKEN

Naast de inrichting is ook de uitrusting met de juiste materialen, kleuren en toestellen belangrijk om vlot en hygiënisch werken. We hebben het dan over vloeren, tegels, muren, deuren, plafond, trappen, ramen, raamkozijnen, vensterbladen en verwarmingselementen en over keukenmateriaal zoals koel- en diepvriescellen, het fornuis en keukenmessen.



Bron: [www.favv.be](http://www.favv.be)

Verkeerde of niet juist of slecht onderhouden materialen kunnen een bron van besmetting zijn.

#### Hoe moet het?

1. De uitrusting in de keuken is gemaakt van hard materiaal dat ondoordringbaar is voor water en vet en niet-giftig.
2. Het materiaal is geschikt om regelmatig gereinigd en ontsmet te worden.
3. Er zijn nergens spleten of naden.
4. De muren zijn bij voorkeur in een lichte kleur: zo zie je makkelijker het vuil.
5. Stopcontacten en schakelaars zijn waterdicht.
6. De lokalen moeten goed verlucht en verlicht zijn. De gebruikte systemen minimaliseren condens en slechte geuren. Ze mogen geen aanleiding geven tot besmetting of vervuiling en ze zijn eenvoudig te reinigen.
7. In de werkruimte is er minstens één lavabo (of handwasgelegenheid) om je handen te wassen met warm en koud of gemengd water. De kranen zijn zo ontworpen dat ze hygiënisch werken mogelijk maken.
8. Leidingen zijn bij voorkeur ingewerkt in de muur.

9. Achter bovenliggende leidingen is er genoeg ruimte om te kunnen reinigen.
10. Voegen zijn met waterbestendig voegsel opgevoegd.
11. Geopende ramen hebben vliegenramen.
12. Deurklinken en handgrepen zijn, waar mogelijk, weggelaten en automatisch.
13. Deurklinken en handgrepen zijn gemakkelijk te reinigen.
14. Rechtstreeks zonlicht wordt vermeden door een zonweringsysteem.
15. De vensterbladen hebben een hellend vlak. Zo voorkom je dat je er allerlei spullen op legt.
16. Bloemen, planten (met uitzondering van eetbare bloemen en planten zoals tuinkruiden) of andere siervoorwerpen zijn niet in de keuken te vinden.
17. Vermijd hout.
18. Tussen vloer en wand, wand en plafond is er bij voorkeur een afgeronde scheiding.
19. De vloeren hebben genoeg helling om het water gemakkelijk te laten wegvloeien.
20. De waterafvoerleidingen hebben genoeg capaciteit om de waterafvoer te kunnen verwerken, ook op drukke momenten.
21. Bij de afvoerputjes zijn de (klok-)roosters of sifons makkelijk uit elkaar te halen zodat je ze makkelijk kan reinigen.



### Houten snijplanken<sup>(17)</sup> mag je alleen gebruiken als ze:

- > geen barsten vertonen;
- > gemaakt zijn van een niet-absorberende houtsoort;
- > gemakkelijk te reinigen zijn;
- > te ontsmetten zijn;
- > in goede staat zijn;
- > niet toxisch zijn (naaldhout bevat giftige terpenen).

<sup>(17)</sup> HOUTEN SNIJPLANK



<sup>(21)</sup> AFVOERPUTJE



## 4. WERKOPPERVLAKKEN, KEUKENGEREI EN KEUKENAPPARATUUR

In de horeca gebruikt men specifieke materialen die aan deze voorwaarden voldoen:



1. Werkoppervlakken zijn van glad, afwasbaar, roestvrij, niet-giftig materiaal dat geen invloed heeft op kleur of geur van levensmiddelen.
2. De materialen zijn gemakkelijk te reinigen.
3. Alle oppervlakken moeten roestbestendig zijn.
4. Verbindingen tussen werkoppervlakken, tussen toestellen en wanden zijn met waterdichte voegen afgewerkt.
5. Kookpotten uit inox bieden de beste garantie om veilig voedsel in te bereiden.
6. Kookpotten, pannen en braadpannen van een ander materiaal (zoals koper, tin, aardewerk of glas) zijn alleen toegelaten als overdracht van kleur-, geur- of smaakstoffen naar het eten onmogelijk is. Die materialen moeten geschikt zijn voor contact met voedingsmiddelen, mogen niet beschadigd of gebarsten zijn en moeten uit goed afwasbaar materiaal bestaan.
7. Als je keukenapparatuur zoals een cutter, vleessnijmachine of braadpannen niet vaak gebruikt, dek ze dan af na een grondige reiniging met een passende beschermhoes (dat kan plasticfolie zijn). Zo komt er geen stof of vuil bij de toestellen. Let wel op dat de beschermhoes zelf, die het stof en vuil opvangt, geen bron van besmetting wordt.



---

**Gereedschap en apparatuur dat niet voor elk gebruik gereinigd wordt, zoals bijvoorbeeld een snijmachine, moet je na gebruik desinfecteren (ontsmetten).**

---

## 5. ROUTING IN EEN PROFESSIONELE KEUKEN

Vooraleer je de gevaren in jouw keuken in kaart kunt brengen, moet je niet enkel weten hoe de keuken is ingericht en uitgerust maar moet je ook een goed zicht hebben op de routing.

De routing is de onzichtbare organisatie van het productieproces in de keuken. Het gaat om de richting die grondstoffen, componenten, gerechten, afval, materiaal en personeel doorlopen.

Er zijn vier hoofdcircuits waarvan de wegen zo veel mogelijk gescheiden moeten blijven:

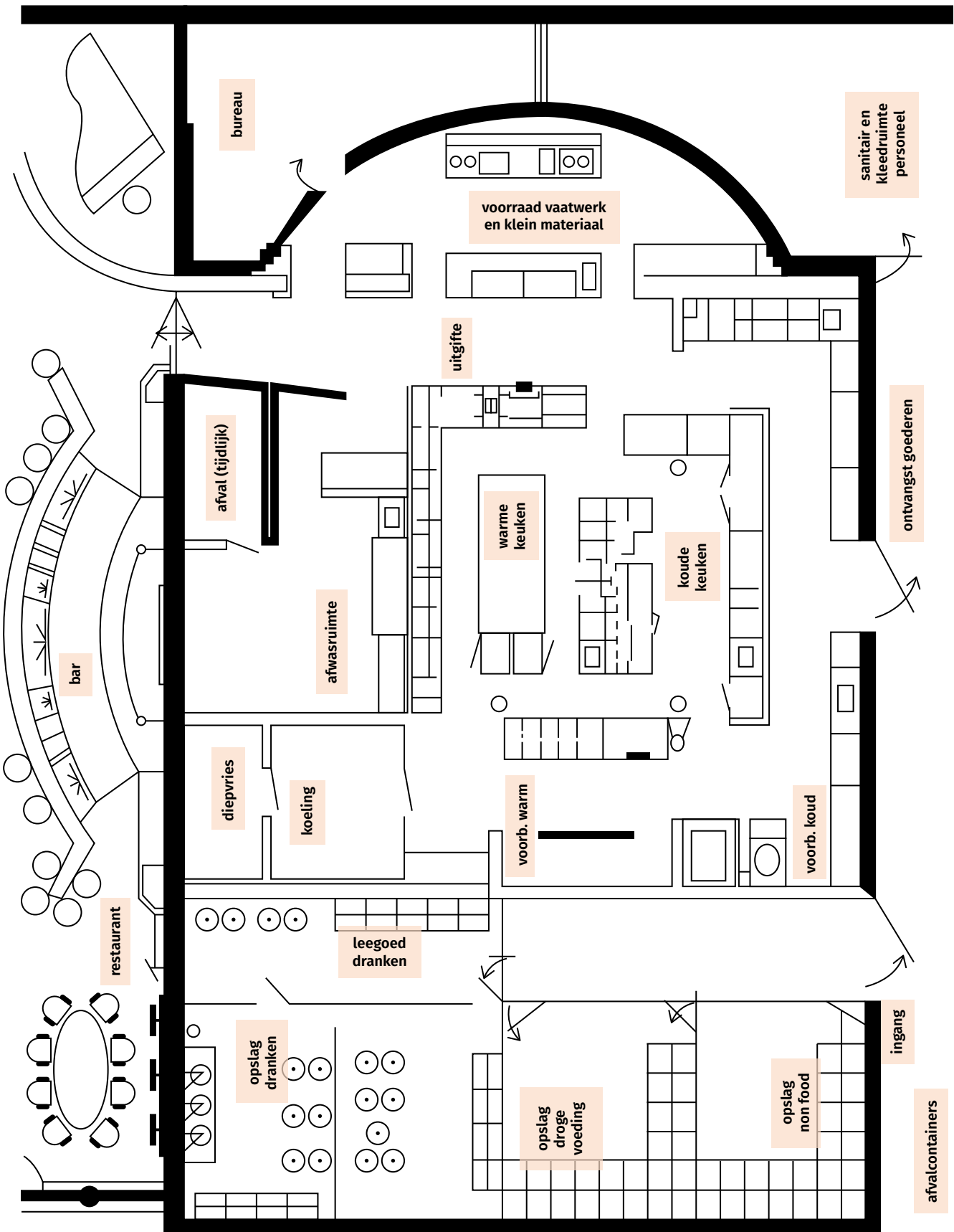
- het grondstoffen- en productencircuit
- het afvalcircuit
- het afwascircuit
- het personeelscircuit



---

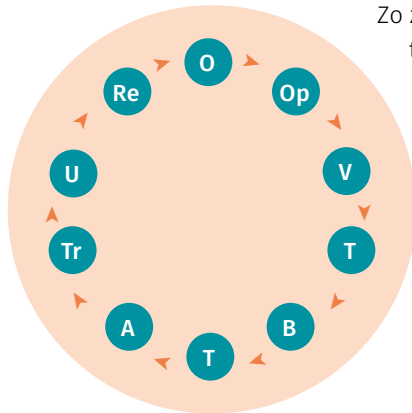
**In kleine keukens is het door plaatsgebrek vaak moeilijk om circuits te scheiden. Wat je dan kunt doen, is bepaalde activiteiten ‘in de tijd van elkaar scheiden’ door ze op een ander tijdstip te plannen zodat de circuits elkaar niet kruisen.**

---



## A. HET GRONDSTOFFEN- EN PRODUCTENCIRCUIT

Elk product heeft meestal een vaste route door de verschillende ruimtes en volgt een vast traject langs werkplekken in keukens. Zo zal verse spinazie een andere route volgen dan bladerdeeg. Maar niet alleen soorten goederen bepalen de route door de keuken. Ook de fysieke toestand van een product kan de route veranderen.



Zo zal diepviesspinazie na ontvangst direct in de diepvries terecht komen. Verse spinazie gaat in de koelkast waar ruwe producten opgeslagen zijn. Vers vlees schoonmaken en verdelen in porties gebeurt op een andere plaats in de keuken dan broodjes beleggen of een sabayon kloppen.

Je kunt het grondstoffen- en productencircuit indelen in de verschillende bewerkingen die de grondstoffen of de producten tijdens hun traject kunnen afleggen.

Het **volledige bewerkingstraject** ziet er zo uit:

- **O** De ontvangst van de grondstoffen en de controle ervan
- **Op** De opslag van de grondstoffen (gekoeld of niet gekoeld)
- **V** Voorbereiding van de component (bewerkte grondstof)
- **T** Tussenopslag van de componenten
- **B** Bereiding van de componenten
- **T** Tussenopslag van de componenten (gekoeld of niet gekoeld)
- **A** Afwerking en samenstelling van de gerechten of maaltijden
- **Tr** Transport van de gerechten
- **U** Uitgifte van de gerechten
- **Re** De terugstroom van servies en overgebleven gerechten

Niet elke grondstof volgt altijd het hele traject om tot gerecht verwerkt te worden. Het is dus belangrijk goed na te denken welke gerechten je als kok wilt serveren. Hoe meer bewerkingen je in de keuken moet uitvoeren, hoe meer ruimte er in de keuken moet zijn en hoe meer materiaal en apparatuur je nodig hebt.

Omgekeerd geldt natuurlijk ook: hoe kleiner de bewerkingstrajecten van de gerechten, hoe kleiner de keuken kan zijn.

## B. HET AFVALCIRCUIT

GROENTENAFVAL



Het afvalcircuit omvat de wegen die afvalproducten in de keuken doorlopen. Tot het afvalcircuit rekenen we alles wat in de vuilbak gegooid wordt zoals:

- wegwerpverpakkingen
- grondstofresten zoals visgraten of aardappelschillen
- bewerkingsresten zoals vetten, olie, schuim
- iets dat je gebroken hebt
- etensresten



---

**Laat het afval niet langer dan nodig in de keuken staan. Doe het afval minstens elke dag of na iedere service weg. Dat heet 'afvalbeheer'. Sorteert het afval zoals het hoort.**

(zie afvalverwerking Werkboek Voedselveiligheid 2de graad)

---



---

**Hergebruik geen etensresten die van bij de klant komen.**

---



## C. HET AFWASCIRCUIT



AFWASTUNNEL

AFWASCIRCUIT  
MET SORTEEBAKKEN

Bron: Stella Maris - Merksem (foto links)  
Bron: Stella Matutina - Michelbeke (foto rechts)

Het afwascircuit omvat de wegen die materialen na gebruik in de keuken of na het verbruik van de gerechten door de klant doorlopen. Die materialen zijn onder andere:

- herbruikbare verpakkingen
- porselein en glas
- klein en groot keukenmateriaal

Om de juiste hygiëne in het bewerkingstraject te garanderen, is het belangrijk dat elke kok goed weet welk werk er in de verschillende ruimten en werkplekken in de keuken gedaan wordt.

Vuil werk wordt zoveel mogelijk in een aparte ruimte of op een aparte werkplek gedaan. Het afval moet zo snel mogelijk na de dienst uit het lokaal weg. Maak het lokaal direct schoon na gebruik.



### Vermijd kruising en contact tussen

- > vuile en propere zones
- > verpakkingen en voeding
- > de koude en de warme zones

## D. HET PERSONEELSCIRCUIT

Het personeelscircuit omvat de wegen die het personeel in de keuken aflegt.

Tot het personeelscircuit behoren naast de keuken ook deze ruimten:

- de ingang voor het personeel (koks, ander keukenpersoneel en bediening)
- de kleedkamers
- de sanitaire ruimte en eventuele douches
- de eet- en rustruimte

Om op de juiste manier hygiënisch te werken en te reinigen in het bewerkings-traject, moeten deze personeelsruimten gescheiden zijn van de ruimten waar het productieproces gebeurt.

Meestal moeten koks (en ander keukenpersoneel) speciale hygiënemaatregelen nemen als ze van de personeelsruimten naar de productieruimten gaan.

Handen wassen en aangepaste werkkledij aantrekken zijn speciale hygiëne-maatregelen.



---

**Voor koks in een professionele keuken is het belangrijk dat zij de hygiëne-eisen goed kennen en daar ook naar handelen. Iedereen die werkt in de horeca (paritair comité 302) kan een gratis HACCP-opleiding volgen bij Horeca forma Vlaanderen of bij het FAVV.**

---

[vlaanderen.horecaforma.be/opleidingen](https://vlaanderen.horecaforma.be/opleidingen)  
[www.favv-afsca.be/vcb/opleidingen/](https://www.favv-afsca.be/vcb/opleidingen/)

## 6. HACCP-PRINCIPE 2:

### KRITISCHE CONTROLEPUNTEN (CCP'S) EN AANDACHTSPUNTEN (AP'S)

Je hebt eerst alle mogelijke gevaren die er zich kunnen voordoen in je horecabedrijf bepaald. Dat gebeurde o.a. aan de hand van het vaststellen van de routing. (Principe 1 HACCP-plan).

Nu gaan we de Critical Control Points (CCP's) zoeken en omschrijven. (Principe 2)

Om de CCP's vast te leggen, kijk je eerst naar de verschillende stappen die je neemt tijdens een productieproces. Je kunt dit uitstippelen op een routingplan van de keuken. Vervolgens noteer je de stappen waar het risico het hoogst is en waar bewaking dus noodzakelijk is en moet gebeuren. Dat is een CCP.

Een AP vormt een kleiner risico op besmetting. Extra toezicht en indien nodig bijsturen, is voldoende om dit AP onder controle te houden.

## 7. HACCP-PRINCIPE 3 & 4:

### KRITIEKE GRENZEN EN BEWAKINGSSYSTEEM (MONITOREN)

In deze fase ga je de te bewaken parameters en kritieke grenzen voor elk kritisch punt vastleggen. Je beschrijft de manier of techniek die je gebruikt bij het bewaken van elke vast te stellen CCP.

In deze beschrijving vermeld je:

- de werkmethode
- hoe vaak je controleert
- de verantwoordelijke voor de uitvoering
- de beslissingsverantwoordelijke
- de registratie van de resultaten



BIJVOORBEELD

### KRITISCH PUNT: DE KOELRUIMTE VOOR VLEES

**Te bewaken parameter:** temperatuur moet tussen de 0 en 4 graden Celcius zijn.

**Werkmethode:** temperatuur controleren door te kijken op de uitwendige thermometer van de koeling maar ook door af en toe te meten tussen twee verpakte producten of in een bokaal met water dat een tijdje in de koeling gezet wordt.

**Hoe vaak controleren:** Dagelijks (aflezen op display) en wekelijks of maandelijks (effectieve temperatuur van producten in de koeling).

**Beslissingsverantwoordelijke:** de kok.

**Registratie:** Op het registratieformulier uit de Autocontrolegids of een eigen registratieformulier (datum, naam of initialen + de gemeten temperatuur).

## 8. HACCP-PRINCIPE 5: VERBETERENDE MAATREGELEN

Voorzie verbeterende acties in geval van overschrijding van de kritieke grenzen. Je beschrijft elke actie zo nauwkeurig mogelijk:

- de aard en oorzaak van de afwijking
- de gebruikte methode of techniek voor de uitvoering van de actie
- de werkmethode
- de verantwoordelijke voor de uitvoering
- de beslissingsverantwoordelijke
- de registratie van de resultaten

Hierna vind je een formulier voor de gevarenanalyse en het bepalen van de CCP's. Bij het in kaart brengen van de oorzaken van de gevaren, wordt gebruik gemaakt van de 5M-regel:

1. **Milieu:** Komen de gevaren uit de werkomgeving: onderhoud van de lokalen, ongediertebestrijding e.a.?
2. **Materiaal:** Zijn de gevaren afkomstig van een eerste besmetting, een herbesmetting, een vermenigvuldiging of een overleving?
3. **Methode:** Zijn de gevaren afkomstig van een bepaalde manier van werken? Denk bijvoorbeeld aan het slecht reinigen of ontsmetten van keukentoeestelen, kruisbesmetting e.a.
4. **Machines:** Zorgen de gebruikte toestellen of hulpmiddelen voor gevaren?
5. **Mens:** Is het personeel / zijn de leerlingen verantwoordelijk voor de gevaren door ziekte, slechte hygiëne e.a.?

**Voorbeeld van een formulier dat kan gebruikt worden voor de gevarenanalyse en het bepalen van de kritische controlepunten  
(principes 1 en 2)**

<b>AUTEUR</b>	<b>VERIFICATIE</b>	<b>VALIDATIE</b>
Naam :	Naam :	Naam :
Functie :	Functie :	Functie :
Goedkeuring :	Goedkeuring :	Goedkeuring :

STAP	GEVAAR	OORZAAK	BESCHRIJVING	PREVENTIEVE MAATREGELEN	V1	V2	V3	V4	Nr CCP
Ontvangst	B	Milieu	Contaminatie door ongedierte (vliegende insecten ...) op het moment van het lossen van de goederen door openstaande deuren van het gebouw.	Buitenomgeving goed onderhouden. Het stilleggen van de motor van de vrachtwagen bij het lossen. Respecteren van de ontvangstprocedure.					
		Methode	Ontvangen van niet conforme levering(en)	Systematische aanwezigheid van een receptionist die opgeleid is voor het ontvangen van leveringen.					
		Machines	Vermeerdering van micro-organismen als gevolg van een te lange wachttijd tussen de ontvangst en de opslag.  Verkeerde evaluatie van de microbiologische gevaren van de verse en diepgevroren levensmiddelen doordat: - temperatuurscontrole onmogelijk is door de afwezigheid van een thermometer. - controle van de temperatuur verkeerd is door een foute, niet geijkte thermometer. - Kruiscontaminatie van niet verpakte producten optreedt door het slecht gebruik van de	Eens de interne controle uitgevoerd, dient de wachttijd voor de opslag zo kort mogelijk gehouden te worden.					
				De receptionist ontvangt geen goederen als de temperatuur niet gecontroleerd kan worden. Thermometers, gebruikt bij de ontvangst worden regelmatig gecontroleerd en geijkt door de kwaliteitsdienst. (Reinig en) desinfecteer de sonde van de thermometer bij elke meting met een goedgekeurd ontsmettingsmiddel.					

G-023 - versie 2 dd 04-07-2013

Deel 2 - 20/60

STAP	GEVAAR	OORZAAK	BESCHRIJVING	PREVENTIEVE MAATREGELEN	V1	V2	V3	V4	NR CCP
			thermometer.						
		Mens	Besmetting van niet verpakte producten door het personeel.	Opstellen van goede hygiëne praktijken en opleiding van het personeel in het respecteren van de GHP bij ontvangst.					
		Materiaal	Initiële besmetting van de grondstoffen.	De leveranciers zijn geschikt verklaard en geëvalueerd door de kwaliteitsdienst. Controle van de etiketten van de leverancier, registratie houdbaarheidsdatum, lotnummer en temperaturen.					
	<b>C</b>	Milieu	N.v.t.						
		Methode	N.v.t.						
		Machines	N.v.t.						
		Mens	N.v.t.						
		Materiaal	Initiële besmetting (contaminatie) van de grondstoffen door chemische residuen.	Zie hierboven.					
	<b>F</b>	Milieu	N.v.t.						
		Méthode	N.v.t.						
		Machines	Contaminatie door houten paletten en andere verpakkingsmaterialen.	Visuele controle bij ontvangst.					
		Mens	N.v.t.						
		Materiaal	Initiële contaminatie van de grondstoffen.	Zie hierboven. Visuele controle tijdens de afnamen tijdens het overlopen van de verschillende stappen					

## 9. HACCP-PRINCIPE 6:

### CONTROLE VAN WERKELIJKE UITVOERING VAN BEWAKINGSMAATREGELEN EN WERKZAAMHEID

Je controleert of de voorgeschreven procedures goed toegepast worden en of het systeem goed werkt. Dat kan bijvoorbeeld door een interne doorlichting (audit) en microbiologische analyses op eindproducten.

Je noteert nadien alle acties die je voor deze controle uitvoerde samen met de nodige herzieningen van je HACCP-systeem ten gevolge van deze controle.

## 10. HACCP-PRINCIPE 7:

### BEWAAR ALLE HACCP-DOCUMENTEN

Je bewaart alle uitgeschreven procedures, uitgevoerde denkoefeningen, registers, actieplannen e.a. in een map. Die laat je zien aan het FAVV bij een inspectie of audit. Zo bewijs je dat je voedselveilig werkt.

Als je slaagt op een audit die je autocontrolesysteem valideert, kun je een smiley behalen. Met de smiley laat je zien dat je als school of bedrijf een geloofwaardig autocontrolesysteem toepast. De smiley is 3 jaar geldig en hernieuwbaar.

**Als je slaagt op een audit die je autocontrolesysteem valideert, kun je een smiley behalen. Met de smiley laat je zien dat je als school of bedrijf een geloofwaardig autocontrolesysteem toepast. De smiley is 3 jaar geldig en hernieuwbaar.**



**De 7 principes toepassen en zo voldoen aan de wetgeving (doorsnee FAVV controle) volstaat NIET om een Smiley te behalen.**





## Deel 3

# Het product van grondstof tot eindproduct

## 1. GEKOPPELD EN ONTKOPPELD KOKEN

De gastronomische kwaliteit en de graad van voedselveiligheid van de klaargemaakte gerechten, wordt bepaald door het productietraject. Je werkt met gepaste, goede, veilige, kwalitatieve grondstoffen in een voedselveilige omgeving. Kennis van de producten en het traject dat ze afleggen, is noodzakelijk.

Van elk product ken je:

- de herkomst
- de samenstelling
- de eigenschappen
- de ondergane bewerkingen
- de bewaarmethode
- de processtappen in het productietraject
- OPM

Die processtappen voor gekoppeld en ontkoppeld koken zijn **verschillend**:

### A. GEKOPPELD KOKEN

Gekoppeld koken = warme lijn = bereiding en serveren gebeuren direct aansluitend op elkaar.

Als je je aan de hygiëneregels houdt, kun je het bederf door micro-organismen tot het minimum beperken.

Dit zijn de stappen bij gekoppeld koken:

- de inkoop van grondstoffen
- de ontvangst
- de opslag
- de voorbereiding
- de bereiding van gerechten
- de verdeling in porties en afwerking van de gerechten
- de bediening
- de afwas/het reinigen
- de behandeling van het afval

(zie ook het Werkboek Voedselveiligheid 2de graad bij Voedingsmiddelenhygiëne)

## B. ONTKOPPELD KOKEN

Bij het ontkoppeld koken is er een langere periode tussen de inkoop en het gebruik bij de gast. Ingrediënten of volledige gerechten worden vooraf bereid, afgekoeld en op een later moment geregenereerd/opgewarmd om te serveren.

Bij dit traject worden de voorbereiding en de bereiding losgekoppeld of ontkoppeld van de bediening om alles efficiënter te organiseren. Dat kan op verschillende manieren gebeuren:

**De klassieke manier:** de gerechten worden tot drie dagen gekoeld en daarna opgewarmd.

**Vacuüm koken:** de bewaartijd kan tot 21 dagen verlengd worden, afhankelijk van het product. Hier is een heel goede hygiëne belangrijk.

**Diepvriesgerechten:** de gerechten worden na bereiding ingevroren en bereid als dat nodig is.

Bij ontkoppeld koken duurt de periode langer en zijn er meer stappen. Dat vraagt bijkomende oplettendheid van het personeel voor hygiëne. Ook moet de kerntemperatuur van de producten bij elke processtap gecontroleerd worden.

Dit productietraject vind je vooral terug in keukens waar grote hoeveelheden maaltijden geproduceerd worden, zoals:

- cateringsector, bijv. LSG Skychefs, traiteur
- zorgsector, bijv. ziekenhuizen, bejaardentehuizen

**Regenereren** betekent meer specifiek dat je gerechten opnieuw opwarmt tot een kerntemperatuur van minimum 60°C.

Je kan dit doen in:

- een kookpot
- een oven
- de magnetronoven
- een stoomoven
- kokend water (gesloten verpakking)
- Soms gebeurt de regeneratie na het transport. Dat is zo in sommige zorgcentra, bij de catering op een vliegtuig en bij de traiteur voor een feest.

Bij iedere stap die je neemt in het uitbouwen van je ACS (autocontrolesysteem), denk je na over de soorten producten die je gebruikt. Zijn er risico's voor voedselveiligheid, overweeg dan andere mogelijkheden.



### WAAR LET JE OP BIJ REGENEREREN?

- Je warmt gerechten zo snel mogelijk op dat je daarbij van 10°C tot 60°C verwarmt in minder dan één uur.
- Je regeneert vlak vóór de consumptie alleen de nodige hoeveelheid die je die dag verbruikt.
- Een bain-marie houdt warme gerechten warm en is niet bestemd om koude gerechten mee op te warmen.
- Je roert de op te warmen gerechten regelmatig om.
- De verwarmde gerechten hou je warm bij 80 à 85°C om zo 60°C van het gerecht te kunnen garanderen.
- Eventuele overschotten zijn afval en gooi je dus weg.

## 2. GRONDSTOFFEN INKOPEN



De keuze van de leverancier is heel belangrijk. Maak goede afspraken over de kwaliteit van de grondstoffen, de prijs, over hoe en wanneer de leverancier ze levert.

Ook voor het afval is het belangrijk duidelijke afspraken te maken. De leverancier moet volgens de wettelijke hygiëneregels werken en bereid zijn om daarover informatie door te spelen.

Koop alleen bij **betrouwbare leveranciers** en maak dus **duidelijke afspraken** over:

- de leveringsvoorwaarden;
- de hygiënenormen van het transportmiddel;
- de kwaliteitseisen waaraan de producten moeten voldoen;
- de hygiënenormen van de lokalen voor verwerking en opslag;
- de gevraagde hoeveelheid;
- de prijs;
- hoe de producten geleverd moeten worden (hygiëne en kwaliteit);
- de houdbaarheidsdatum;
- de manier van verpakken;
- de gebruikte verpakking: milieuvriendelijk, afvalbesparend;
- het tijdstip van levering;
- eventuele toelatingen;
- eventuele certificaten.



## TIPS BIJ INKOOP VAN GRONDSTOFFEN

- Koop producten zo vers mogelijk.
- Beperk je stock m.a.w. koop in volgens verbruik, dus niet te veel.
- Verwerk dagverse producten zoals gesneden groenten of geschilde aardappelen de dag zelf. Ingekochte producten verwerk je zo snel mogelijk.

In de autocontroleguiden en in officiële documenten van het FAVV gaat het af en toe over productgroepen. Voor het microbiologisch risico worden voedingsmiddelen onderverdeeld in vier productgroepen. De indeling gaat van “zeer risicovolle” tot “producten met gering risico”.

Daarbij is de volgende vraag belangrijk:  
Wordt het levensmiddel of gerecht nog voldoende verhit voor het opdienen?

### A. PRODUCTGROEP 1:

Voedingsmiddelen die bij ontvangst in de keuken rauw bereid of onvoldoende verhit worden.

Alle levensmiddelen die een groot risico vormen voor de gezondheid en waarvoor goede behandelingsvoorwaarden nodig zijn behoren tot deze groep.

Bijvoorbeeld:

- Rauwe eieren
- Filet américain
- Carpaccio
- Vlees dat saignant geserveerd wordt
- Grote stukken vlees (rosbief)
- Bepaalde schelp- en schaaldieren zoals oesters en mosselen
- Groenten voor rauwkost of garnering
- Vers fruit of verse fruitsla
- Gedroogde vleeswaren zoals rookvlees en salami
- Consumptie-ijs
- Rauw gegeten of gerookte vis
- e.a.

### B. PRODUCTGROEP 2:

Deze voedingsmiddelen zijn bij ontvangst in de keuken rauw of onvoldoende verhit geweest, maar worden nu in de keuken wel voldoende lang verhit.

Daardoor verklein je of schakel je eventueel besmettingsgevaar uit. Gerechten of grondstoffen die onder deze groep vallen, moet je na verhitting onmiddellijk koelen of serveren. Anders heeft hun hittebehandeling weinig effect gehad.

Bijvoorbeeld:

- Groenten en aardappelen
- Warme bereidingen van eieren
- Vis, schaal- en schelpdieren
- Gevogelte
- Te bakken of te braden vlees
- Kruiden
- Soep
- Bakkerijgrondstoffen zoals ongebakken brood en basisdeeg

### C. PRODUCTGROEP 3:

Voedingsmiddelen die vóór ontvangst voldoende verhit werden. Deze zijn voordien voldoende verhit maar worden niet meer of onvoldoende verhit in de keuken.

Bijvoorbeeld:

- Vruchtenmoes en fruit in blik
- Industrieel gebak en koekjes
- Kant-en-klare desserts
- Zoet beleg zoals confituur, choco en siroop
- Kant-en-klare sauzen
- Gesteriliseerde, UHT en gepasteuriseerde melk
- Vetstoffen
- Verhitte vleeswaren zoals pastei en ham

### D. PRODUCTGROEP 4

Voedingsmiddelen die zowel voor ontvangst als in de keuken worden verhit. Deze voedingsmiddelen zijn voordien voldoende verhit en worden tijdens de bereiding opnieuw verhit.

Gerechten of grondstoffen die onder deze groep vallen, moet je na verhitting onmiddellijk koelen of opdienen. Zoniet heeft hun hittebehandeling weinig resultaat gehad.

Bijvoorbeeld:

- Afbakproducten
- Soepen en sauzen in blik
- Bereide warme gerechten
- Blikgroenten voor warme bereidingen
- Droge deegwaren

### Aandachtspunt:

Bepaalde producten kun je, afhankelijk van hun gebruik, onderverdelen in verschillende groepen.

	GROEP 1	GROEP 2	GROEP 3	GROEP 4
appel	verse appel	verse appelmoes	koude appelcompote	warme appelcompote
gesteriliseerde melk			koude melk om te drinken	pudding
erwten uit blik			koude schotel	erwtensoepp
eieren	rauwe eieren	omelet	industriële cake	

## 3. GRONDSTOFFEN ONTVANGEN

Controleer alle binnenkomende goederen op uitzicht, kleur, geur en smaak. Laat ze leveren in de beste omstandigheden. Kijk of er geen ongedierte op zit. Controleer zeker of de producten de juiste temperatuur hebben. Controleer de verpakking en of de bestelde hoeveelheid overeen komt.

Weiger de producten als ze niet voldoen. Breng op deze afgekeurde goederen onmiddellijk en op een duidelijke manier een merkteken aan om te voorkomen dat ze per vergissing verwerkt worden. Als het kan, zet je ze op een afgezonderde plaats of geef je ze meteen bij de levering terug mee. In sommige gevallen mag de leverancier wel goederen in de koeling plaatsen of leeggoed ophalen, zolang hij daarvoor niet doorheen een productieruimte moet waar men aan het werk is. Het kan wel nodig zijn om daarover afspraken te maken (route, aangepaste kledij ...).

Houd rekening met verschillende vormen van bederf, zeker als je met verse producten werkt. We spreken van bederf als licht en warmte inwerken op een voedingsmiddel. Voorbeelden zijn groenten die verkleuren of ontbinden en die daardoor een ranzige smaak en een donkerder uitzicht krijgen.

### Welke voorzorgsmaatregelen tref je bij het controleren van ontvangen goederen?

- Je controleert systematisch, visueel of door meting alle binnenkomende goederen (zie deel 3 Voedingsmiddelenhygiëne in het Werkboek Voedselveiligheid 2de graad).
- Voorzie een tafel, rek of palet (geen houten palet) waarop de controle van de geleverde grondstoffen kan gebeuren.
- Meet de kerntemperatuur met een digitale thermometer.



- Plaats bij onverpakte goederen de vooraf gezuiverde en gedesinfecteerde sonde rechtstreeks in het product. Na het aflezen van de temperatuur reinig en desinfecteer je altijd de sonde.
- Bij verpakte of diepvrieswaren kun je de sonde tussen twee verpakkingen plaatsen. Enkel bij twijfel open je de verpakking om de temperatuur in het product te meten.
- Maak een controleformulier op of gebruik het formulier uit de Autocontrole-gids waarop je alles noteert. Zo verloopt de controle vlotter en zie je geen punten over het hoofd.
- Kijk de bewaartemperatuur na.
- Stockeer de producten bij de aangegeven temperatuur.
- Plaats producten nooit rechtstreeks op de vloer.
- Houd verse producten, diepvriesproducten, producten die op kamertemperatuur bewaard moeten worden en onderhoudsproducten van elkaar gescheiden.
- Hou karton gescheiden van onverpakte producten. Verwijder karton zoveel mogelijk bij de ontvangst. Breng de grondstoffen over in propere verpakkingen.
- Breng de geleverde producten onmiddellijk d.w.z. zo snel mogelijk naar de juiste bewaar- of verwerkingsruimte.
- Breng de te koelen goederen en de bevroren producten zo snel mogelijk naar de daartoe bestemde ruimtes.
- Was je handen na het aanraken van vuile producten.
- Een houdbaarheidsdatum is aanwezig op de voorverpakte binnengekomen producten. Op de andere producten breng je de datum van ontvangst aan. Je maakt hierbij gebruik van de voorgestelde houdbaarheidstermijnen (zie deel 3 Voedingsmiddelenhygiëne Werkboek Voedselveiligheid 2de graad).

Een voorbeeld van een ingangsregister waarin je de geleverde grondstoffen registreert, vind je in dit deel bij punt 8 'Traceerbaarheid, recall en meldingsplicht'.

## 4. GRONDSTOFFEN OPSLAAN

Nadat de producten gecontroleerd zijn, gaan ze zo snel mogelijk naar de daarvoor bestemde plaatsen: droge voeding in het magazijn, diepvriesproducten in de diepvries om de koelketen niet te verbreken enz.

Bij de verschillende manieren van opslag van goederen neem je volgende **voorzorgsmaatregelen**:

### A. MAGAZIJN

- Vloeren, wanden, zoldering en rekken in het magazijn zijn uit een gemakkelijk te onderhouden materiaal gemaakt.

- Plaats geen producten rechtstreeks op de vloer.
- Vermijd rechtstreekse inval van zonlicht. Dit zorgt voor te grote temperatuurschommelingen waardoor je dampvorming krijgt.
- Isoleer het magazijn voldoende om de producten tegen vorst of extreme warmte te beschermen.
- Voorzie ramen die geopend zijn, van horren.
- Je zorgt het beste voor een aangepaste vochtigheidsgraad (30-40% relatieve vochtigheid) en een temperatuur van 15° tot maximaal 20°C.
- In het beste geval is er een totale afscheiding tussen de gestockeerde voeding en de niet-voeding zoals linnen, zaal-, keuken- en onderhoudsmateriaal enz.
- Onderhoudsproducten en andere gevaarlijke stoffen zoals ontstoppingsmiddel, reinigingsmiddel, pesticiden e.a. plaats je in een afzonderlijke, goed verluchte ruimte of kast waar geen levensmiddelen zijn.
- Je beperkt de voorraden in verhouding tot het verbruik en/of de beschikbare opslagruimte.
- Een goede rotatie van de producten is belangrijk.
- Ga doordacht te werk zodat de voorraden ordelijk en overzichtelijk gestockeerd zijn en zo vlot bereikbaar.
- Je past het FIFO- of FEFO-principe toe.
- Je identificeert alle producten. Ook alle bereide of geportioneerde producten die later verbruikt worden, zijn gelabeld.
- De productiedatum, bewaartijd en/of houdbaarheidsdatum zijn goed zichtbaar op de verpakkingen.
- Je controleert je voorraad en verwijdert onmiddellijk producten met een vervallen houdbaarheidsdatum.

## B. KOEL- EN DIEPVRIESRUIMTES

- Vloer, wanden, zoldering en rekken van de koelruimten zijn uit een gemakkelijk te onderhouden materiaal vervaardigd.
- Niet-behandeld hout is niet toegelaten in de koel- en diepvriesruimten. De koelruimte reinig je regelmatig.
- Gemorste goederen kuis je onmiddellijk op.
- Je hebt voldoende krachtige en bedrijfszekere koelinstallaties om de voorgeschreven temperaturen te kunnen aanhouden.
- Je maakt een strikte scheiding tussen rauwe en schoongemaakte of bereide voedingsmiddelen zoals ongewassen groenten en fruit tegenover versneden groenten en fruit.
- Je gebruikt bij voorkeur aparte koelkamers. Kan dat niet door plaatsgebrek bijvoorbeeld, dan zet je de zuivere of afgewerkte producten bovenaan (let wel dat dit ook de warmste plaats is in de koelkamer); de 'vuile' producten zoals verse groenten, ongevild wild, ongepluimd gevogelte plaats je onderaan in de koelkamer.

- De laagste temperatuur wordt als norm gebruikt als er maar één koelruimte is.
- Je scheidt producten voor professioneel en voor privégebruik.
- Levensmiddelen in de koeling verpak je of dek je af, identificeer en dateer je.
- Genees-, voedings- en reinigingsmiddelen bewaar je in aparte ruimtes.
- De inhoud van geopende conservenblikken bewaar je niet in het blik zelf. Je brengt de inhoud over in een andere geschikte verpakking met deksel.
- In koelkasten noch in diepvriezers worden de producten rechtstreeks op de bodem gezet.
- Voor diepvriesruimten met een inhoud vanaf 10m<sup>3</sup> is een voortdurende (automatische) temperatuurregistratie verplicht.
- Ook het FIFO- en FEFO-systeem wordt toegepast.
- Je vriest zelf best zo weinig mogelijk producten in. Als je dat toch doet, vertrek dan van zuivere en verse producten. Vermeld op de diepvriesproducten:
  - » naam van het product
  - » tekst: "Ingevroren op ..."
  - » uiterste consumptiedatum

### C. HOUDBAARHEIDSDUUR

De houdbaarheidsduur is beperkt.

Je respecteert de houdbaarheidstermijn die door de leverancier is vastgelegd. Als die ontbreekt, gebruik je tabel 1 'Aanbevolen houdbaarheidstermijn voor verse, gekoelde en diepgevroren producten'.

De houdbaarheidstermijnen in de tabel zijn enkel geldig bij het toepassen van de correcte, overeenstemmende bewaar temperatuur die je terugvindt in tabel 2 'Memo temperatuur voor gekoelde, diepvries- en warm te bewaren producten'.

**Tabel 1:** aanbevolen houdbaarheidstermijn voor verse, gekoelde en diepgevroren producten

LEVENSMIDDELEN	HOUDBAARHEIDSTERMIJN
<b>AANBEVOLEN HOUDBAARHEIDSTERMIJN VAN DIEPVRIESPRODUCTEN</b>	
ambachtelijk roomijs	6 maanden
andere diepvriesproducten	vette producten 3 maanden overige maximum 6 maanden
<b>AANBEVOLEN HOUDBAARHEIDSTERMIJN VAN VERSE EN GEKOELDE WAREN</b>	
verse vis, schelp- en schaaldieren	1 tot 3 dagen
gemalen vlees en vleesbereidingen op basis van gehakt	1 dag
levende tweekleppige weekdieren, levende stekelhuidigen, levende manteldieren en levende mariene buikpotigen	2 tot 3 dagen
orgaanvlees	1 tot 2 dagen
gevogelte	2 dagen
vlees	2 tot 3 dagen
gekoelde of gepasteuriseerde producten	2 tot 3 dagen
gebak met room of pudding	1 tot 2 dagen
groenten en fruit	maximum 1 week
gepasteuriseerde melk	2 tot 4 dagen
boter en margarine	3 tot 6 weken
belegde sandwiches en bereide broodjes	1 dag

**Tabel 2:** Memo temperatuur voor gekoelde-, diepvries- en warm te bewaren producten (Raadpleeg de Quick Start fiches van het FAVV achteraan dit werkboek).

LEVENSMIDDELEN	KERNTemperatuur (wettelijk of aanbevolen)	TOLERANTIE (tijdens korte periode)
<b>MEMO TEMPERATUUR VOOR DIEPVRIESPRODUCTEN</b>		
diepvriesproducten	≤ -18°C	van -18°C tot -15°C
consumptie-ijs aan de toeg verkocht	-9°C (max. 1 week)	geen
softijs	zo laag mogelijk (max. -5°C)	geen
<b>MEMO TEMPERATUUR VOOR GEKOELDE PRODUCTEN</b>		
verse vis (voorverpakt of niet) <sup>1</sup>	0 tot 4°C	van 4 tot 7°C
rauwe oesters en mosselen	7 tot 10°C	geen
andere levende week- en schaaldieren <sup>2</sup>	4 tot 7°C	geen
verwerkte vis (gerookt ...) <sup>3</sup>	4°C	van 4 tot 7°C
gekookte weekdieren, schelpen en schaaldieren	geen	van 4 tot 7°C
vers orgaanvlees	3°C	van 3 tot 6°C
gehakt vlees en bereidingen op basis van gehakt vlees	0 tot 4°C	van 4 tot 7°C
vers vlees van gevogelte, konijn en klein wild	4°C	van 4 tot 7°C
vers vlees van slachtdieren, evenhoevig gekweekt wild en groot wild <sup>4</sup>	≤ 7°C	van 7 tot 10°C
gebak met crême of pudding <sup>5</sup>	7°C	van 7 tot 10°C
zuivelproducten <sup>6</sup>	7°C	van 7 tot 10°C
fruit en groenten		
gesneden fruit en groenten	4 tot 7°C	van 7 tot 10°C
eieren	7°C	van 7 tot 10°C
gekoelde gekookte waren en belegde broodjes	7°C	van 7 tot 10°C
<b>MEMO TEMPERATUUR VOOR WARME PRODUCTEN</b>		
bewaring warme producten	≥ 60°C	van 55 tot 60°C

(1) De verse vis ligt bij voorkeur bij de levering in ijs.

(2) T° (aanbevolen onder 7°C) die geen schadelijke gevolgen mag hebben voor de voedselveiligheid en de levensvatbaarheid.

(3) tenzij de leverancier een erkende inrichting heeft en een hogere temperatuur op de verpakking vermeldt; tenzij het gaat om gedroogde producten die bij omgevingstemperatuur microbiologisch vast zijn; tenzij het gaat om conserven.

(4) idem punt (3).

(5) Viennoiserie op basis van gebakken banketbakersroom (Zwitserse koeken, knoopkoeken, achtkoeken, chocotwists ...).

(6) tenzij er door de fabrikant geen aanbevolen opslagtemperatuur vastgelegd is zoals bijvoorbeeld UHT-melk.

## D. TEMPERatuur VAN GEKOELDE EN DIEPGEVROREN PRODUCTEN

Je respecteert de temperaturen die de leverancier bepaalt. Bij gebrek aan een aanduiding, neem je de temperaturen die je vindt in tabel 2 “Memo temperatuur” als maatstaf.

De aangegeven temperatuur verwijst altijd naar de bewaar temperatuur. Die kan verschillen van de omgevingstemperatuur van de ijskast of de diepvries. Daarom is het aangewezen de omgevingstemperatuur op verschillende plaatsen te meten. Je controleert en registreert dagelijks de temperatuur van koelkasten en diepvriezers. Registreren kan op drie manieren:

- door een geautomatiseerde continue registratie;
- door een dagelijkse manuele registratie van uitwendig af te lezen temperatuur (controleer wel regelmatig of de display de juiste temperatuur aangeeft);
- door een temperatuurmeting van de producten in de koelruimtes.

### Hoe meet je de temperatuur?

- Door de wet is het verplicht een degelijke en bij voorkeur digitale thermometer aan te schaffen.
- Je kiest een thermometer waarvan de sonde zowel geschikt is voor het meten van vaste producten als van vloeistoffen.
- Na ieder gebruik of wanneer de temperatuur van verschillende producten (zoals rauwe en bereide) gemeten wordt, reinig en ontsmet je de sonde grondig. Ontsmetten doe je bijvoorbeeld met alcoholdoekjes.
- Je controleert op geregelde momenten de juistheid van de thermometer. Hou hierbij wel rekening met een eventuele afwijking bij de temperatuurcontrole.

## 5. VOORBEREIDEN

Stockeerde je de voedingsmiddelen op de juiste manier? Daarmee is het nog niet gedaan. Om besmettingen tot een minimum te herleiden en te voorkomen, moet je ook maatregelen treffen bij de voorbereiding.

Tijdens de voorbereiding worden veel basisverrichtingen gedaan voor rauwe, koude en voor warme gerechten. De producten worden daarna niet direct verbruikt en moeten dus terug in de koeling.

De werkzaamheden goed organiseren is van groot belang:



- Koude werkzaamheden gebeuren in de koude zone van de keuken.
- Propere en vuile producten scheiden.
- Rauwe en bereide, half afgewerkte producten scheiden.
- Schoon materiaal gebruiken.
- Vuil materiaal direct naar de afwaskeuken brengen.
- Half afgewerkte producten zo snel mogelijk terug in de koeling zetten.
- Met schone handen of met handschoenen werken.
- Proeven met proper bestek.

De uitgebreide bespreking van de voorbereiding van voedingsmiddelen vind je in het Werkboek Voedselveiligheid 2de graad onder “deel 3: Voedingsmiddelenhygiëne”.

### 6. WARME KETEN

De kerntemperatuur bij de warme bereiding bedraagt 60°C. Warmte doodt bacteriën, op voorwaarde dat:

- de temperatuur hoog genoeg is;
- de temperatuur gedurende voldoende lange tijd aangehouden wordt.

Bij bepaalde culinaire of gastronomische bereidingen zoals vlees dat “bleu”, “saignant” of “à point” gebakken is en bij rosé gebraden rosbief, Hollandaisesaus, sabayon ... wordt deze kerntemperatuur niet gehaald. Het is dus uiterst belangrijk om:

- met ultra verse producten te werken;
- tijdens de opslag en voorbereiding zeer strenge hygiënische maatregelen na te leven;
- de bereidingen pas op het laatste uit te voeren en onmiddellijk te serveren.

Ook gevogeltevlees en -bereidingen vragen de nodige aandacht. Van alle vleessoorten is gevogelte nog het meest besmet met ziekteverwekkende bacteriën. Daarom gaar je dit vlees voldoende lang of doorbak je het.

#### A. FRITUURBEREIDINGEN

Een hoge temperatuur doodt bacteriën. Een té hoge temperatuur kan schadelijke scheikundige nevenproducten vormen zoals bijvoorbeeld het kankerverwekkende acrylamide.



## ACRYLAMIDE

Acrylamide is een stof die kan ontstaan als zetmeelrijke producten, zoals aardappelen en granen, worden verhit boven 120°C. Het gaat vooral om koffie, gefrituurde aardappelproducten zoals friet en in mindere mate om brood, ontbijtkoek, ontbijtgranen, biscuits, crackers en chips.

Uit onderzoek met proefdieren is gebleken dat acrylamide schadelijk is voor dieren. Bij mensen kan een hogere inname van de stof mogelijk schadelijk zijn.

De vorming van acrylamide kun je beperken door aardappelproducten niet te bruin te bakken.

Bron: [www.voedingcentrum.nl](http://www.voedingcentrum.nl)

Je verwarmt je frituurvet maximaal tot 180°C (temperatuur van frituurvet). Er wordt zelfs aanbevolen de temperatuur van het frituurvet onder 175°C te houden. Om deze norm te kunnen respecteren, heeft de friteuse (bij wet) een gekalibreerde thermostaat. Deze moet je regelmatig controleren.

### FRITUURBEREIDINGEN



Je verwijdert regelmatig de aangezette, aangebakken vetrand.

Frituurvet vervang je ook regelmatig. Het aanvullen van nieuw vet bij oud vet is verboden. De voorschriften voor het verversen van het frituurvet staan vermeld in een goed uitgewerkte werkinstructie. Daarin staat o.a. vermeld wanneer en wie het vet ververste, wat het resultaat is van de friettest e.a.

## B. VACUÛM KOKEN EN VERPAKKEN

Bij **vacuüm koken** gebruik je het best producten van eerste kwaliteit en maximale versheid. Je gebruikt enkel zakken die voor het vacuüm koken ontworpen zijn. Het is verplicht onder hygiënisch optimale omstandigheden te werken:

### THERMISCHE SONDE



- Het verse product steek je in de verpakking.
- Je verpakt het onder vacuümomstandigheden.
- Je kookt het in een waterbad of een aangepaste stoomoven.

De tijds- en temperatuurbarema's worden gerespecteerd, beheerst en gecontroleerd door een thermische sonde. Zo weet je zeker dat de vereiste temperatuur in de kern van het product gedurende voldoende lange tijd wordt bereikt.



Na verwarming koel je het product onmiddellijk. De kerntemperatuur van het product moet binnen twee uren minder dan 10°C zijn. Nadien worden de producten bij max. 4 °C bewaard. Ze hebben een houdbaarheid van 2 tot 3 weken of zelfs langer.

Bij **vacuüm verpakken** wordt eten zonder hittebehandeling of na een hittebehandeling vacuüm verpakt en nadien koel bewaard. Deze techniek is ideaal om gerechten degelijk te verpakken en ze langer te bewaren.

Zorg ervoor dat je:

- grondstoffen gebruikt van goede hygiënische kwaliteit;
- bereidt, koelt, verpakt en vacumeert onder goede hygiënische omstandigheden;
- proper materiaal gebruikt voor het vullen van de zakken;
- vacuüm verpakte gerechten onmiddellijk in de koeling plaatst;
- de verpakking van een etiket voorziet waarop productnaam, bereidingsdatum/verpakkingsdatum en houdbaarheidsdatum vermeld zijn;
- correct de houdbaarheid bepaalt die je aan deze producten geeft.

### C. AFWERKEN VAN WARM BEREIDE GERECHTEN

Een gekookt, gebakken, gebraden, gestoofd of gefrituurd gerecht is bijna bacterievrij. Let op de volgende voorzorgsmaatregelen om kruisbesmetting bij verdere behandelingen te vermijden:

- Je gebruikt voor het versnijden een propere snijplank en proper materiaal dat je niet gebruikt voor het versnijden van rauwe of niet-bereide gerechten.
- Je vermijdt rechtstreeks contact met de handen. Je proeft met een proper bestek.
- Je garneert zo snel mogelijk voor het opdienen.
  - Je gebruikt propere ovenwanten om warme verpakkingen/producten vast te nemen.
  - Je dient afgewerkte schotels zo snel mogelijk op.
  - Je gebruikt een keukenrol voor het proper maken van de bordranden.



## D. PORTIONEREN EN WARM HOUDEN IN DE KEUKEN

Meestal serveer je onmiddellijk het klaargemaakte gerecht. Dit noem je de warme keten.

Warm houden van gerechten is niet altijd eenvoudig. Bereid daarom kleine hoeveelheden en gebruik de stoomoven. Zo beperk je de tijd tussen bereiding en consumptie. Je let ook op volgende punten:

- Je zorgt ervoor dat het warmtoestel minstens 85°C is.
- Je gebruikt voorverwarmde borden van 60-70°C.
- Je controleert of de bain-maries voldoende water bevatten.
- Je houdt de temperatuur van gerechten zo hoog mogelijk. Dit betekent minstens 60°C.
- Door geregeld om te roeren, zorg je voor een goede warmteverdeling.
- Je dekt de gerechten zoveel mogelijk af.
- Afgewerkte gerechten dien je op aan een zo hoog mogelijke temperatuur (minimum 60°C).
- Je vermijdt rechtstreeks contact met de handen.
- Je laat geen afgewerkte producten bij kamertemperatuur staan.
- Je verbruikt producten bewaard in een bain-marie, nog dezelfde dag.
- Nog bruikbare keukenoverschotten verwarm je heel goed vóór ze opgediend worden.
- Nog bruikbare warme keukenoverschotten koel je onmiddellijk af en je verpakt en etiketteert ze. Dat doe je enkel als de overschotten niet langer dan 2 uur warm werden gehouden na bereiding. Je vermeldt volgende gegevens op het etiket:
  - » benaming van de bereiding
  - » productiedatum
  - » uiterste verbruiksdatum (indien mogelijk)
- Wanneer de bereidingen volledig zijn afgekoeld (binnen 2 uur), zet je ze onmiddellijk in de koelkast.

## E. NIEUWE KOOKTECHNIKEN

### Garen bij lage temperatuur



Vacuüm garen betekent dat een vacuüm (luchtledig) verpakt product voor langere tijd verwarmd wordt op een lagere temperatuur dan normaal. Voordeel is dat alle natuurlijke sappen in het product blijven. Er is geen gewichtsverlies of uitdroging. De toegevoegde smaken zijn veel geconcentreerder.

Een toestel dat wordt gebruikt bij het vacuüm garen is de Roner (zie foto). Het zorgt ervoor dat in een bain-marie, met een gecontroleer-

de temperatuur en met het water in beweging, een identieke temperatuur wordt bereikt over heel het watervolume. Je kunt dus met uiterste precisie garen op lage temperatuur. De kwaliteit en de versheid van de gebruikte ingrediënten en de hygiënische verwerking zijn van groot belang, net zoals bij het vacuüm koken.

### Moleculair koken

Moleculair koken is wetenschap toepassen op de bereidingswijze in de keuken. Vloeibare stikstof wordt vaak gebruikt in de moleculaire keuken. Bij een temperatuur van  $-196^{\circ}\text{C}$  maak je bijvoorbeeld ijs of groenteschuim.

## 7. KOUDE KETEN

### A. KOELEN

De koude keten betekent dat je gerechten bereidt, afkoelt, koud bewaard en terug opwarmt net vóór verbruik.

Warme gerechten breng je zo snel mogelijk tot op een kerntemperatuur van minder dan  $10^{\circ}\text{C}$ . Zo doorloop je zo snel mogelijk de kritische temperatuurzone tussen  $60^{\circ}\text{C}$  en  $10^{\circ}\text{C}$ , zowel bij het afkoelen als bij het heropwarmen.

Om de koude keten zo weinig mogelijk te onderbreken, neem je volgende voorzorgen:

- Af te koelen gerechten verdeel je in kleine porties: maximum 5 liter of 5 kilogram.
- Je stapelt te koelen producten niet dikker dan 4-5 cm.
- Je schikt producten los van elkaar tijdens het koelen.
- Gerechten koel je zo snel mogelijk af van  $60^{\circ}\text{C}$  tot  $10^{\circ}\text{C}$  binnen twee uur.
- Bij voorkeur gebruik je een snelkoelcel voor het afkoelen van gerechten. Nadien stockeer je deze gerechten in een koele kamer.
- Je roert regelmatig het te koelen product om. Zo verloopt de koeling gelijkmatig.
- Dek de afgekoelde gerechten af met een deksel of vershoudfolie.
- Gekoelde gerechten bewaar je niet langer dan 3 dagen.
- Je gebruikt steeds proper materiaal.
- Je voorziet het product of de verpakking van een etiket waarop de aard van het gerecht, de datum van koeling en de uiterste consumptiedatum wordt vermeld als het product niet dezelfde dag wordt verbruikt.
- Geen warme gerechten in de koelkast zetten want daardoor stijgt de temperatuur. Dat is nadelig voor de aanwezige producten en vertraagt de afkoeling.
- Koel, indien mogelijk, de gerechten en de saus afzonderlijk af.

## B. KOUDE BEREIDINGEN

Het smeren en beleggen van broodjes, vermengen van salades, het maken van koude schotels e.a. zijn voorbeelden van koude bereidingen.

Bij deze bereidingen is persoonlijke hygiëne - en vooral de handhygiëne - uiterst belangrijk.

### Welke voorzorgsmaatregelen neem je het beste?

- Werk in een koude werkomgeving of hou de bereidingstijd zo kort mogelijk.
- Je bereidt de schotels in kleine hoeveelheden per keer.
- Je werkt met kleine hoeveelheden gekoelde grondstoffen en vervangt ze regelmatig.
- Je gebruikt altijd zo vers mogelijke producten.
- Je neemt enkel de nodige hoeveelheid voor de bereiding uit de koeling.
- Bij iedere werkonderbreking zet je alle producten terug in de koeling.
- De temperatuur is steeds lager dan 7°C. Bij vis en gehakt is de temperatuur maar 4°C.
- De afgewerkte producten zet je onmiddellijk in de koeling of serveer je.
- Afgewerkte gerechten dek je af met vershoudfolie.
- Afgewerkte producten voorzie je van een etiket waarop het volgende vermeld staat:
  - » naam van het gerecht
  - » bereidingsdatum
  - » zelf te bepalen uiterste consumptiedatum (hou rekening met de vervaldatum van de meest kwetsbare en/of van de minst verse grondstof, vermeld in de tabellen, bijv. tabel 1 op p. 44)

## 8. TRACEERBAARHEID, RECALL EN MELDINGSPLICHT

### A. VOORBEELDEN

ARTIKEL 1 (BRON: WWW.NIEUWSBLAD.BE, 27/08/2015)



#### VOEDSELAGENTSCHAP HAALT OP-NIEUW KOEKJES UIT DE HANDEL WEGENS SALMONELLAGEVAAR.

Het federaal voedselagentschap (FAVV) haalt chocolade bars 'Barre chocolat' en 'Crispy Choco Wafers' van de merken Gerblé en Consenza uit de winkelrekken wegens gevaar op salmonellabesmetting. Om dezelfde reden werden onlangs ook al eens chocoladerepen en kaas teruggeroepen.

'Barre chocolat' en 'Crispy Choco Wafers' zijn in België te koop bij verschillende detailhandels. Die hebben intussen het bericht kregen dat ze alle producten uit de rekken moeten halen.

Consumenten die nog chocolade bars in hun bezit hebben, worden verzocht ze niet meer te consumeren en terug te brengen naar het punt van aankoop waar zij zullen terugbetaald worden, zegt Lieve Busschots van het FAVV.

Vorige week werd het voedselagentschap via het RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed) ook al op de hoogte gesteld van de aanwezigheid van salmonella in de chocolade bars 'Taste-it', 'Twin Bar' en 'Chocolade Break' van de merken Damhert nutrition, Schär en Atkins.

En twee weken geleden was er salmonella- alarm voor kazen van 'Delhaize Reblochon BOB/AOC' en 'Reblochon AOC Lait cru/ Rauwe melk'.

Volgens Lieve Busschots van het FAVV berust dat op toeval en kan daar niet uit afgeleid worden dat er nu ineens meer gevallen van salmonella zijn.



## EIGENAAR NEGEERDE VERBOD VOEDSELAGENTSCHAP EN RIS- KEERT ZES MAANDEN CEL

### BAKKER BAKTE BROOD TUSSEN DE MUIZEN

Een bakker wiens bakkerij in de Schoolstraat in Rotselaar verzegeld werd omdat er muizen rondliepen en het vol keutels, schimmel en andere vuiligheid lag, bleef gewoon verder brood verkopen. Hij verwijderde zelf de verzegeling en trok zich van het Federaal Voedselagentschap niets aan. De bakker in kwestie riskeert nu zes maanden cel.

De 30-jarige bakker B.V. uit Aarschot moest zich gisteren voor de Leuvense strafrechter komen verantwoorden omdat hij de voedselvoorschriften danig aan zijn laars lapte. De man nam in 2009 de voormalige bakkerij 'The Bakery' in de Schoolstraat in Rotselaar over en doopte die om tot Bakkerij Vermaelen. Alleen nam hij het niet zo nauw met de hygiëne. Een controleur van het Federaal Voedselagentschap stelde in april van 2013 enkele serieuze tekortkomingen vast.

Zo lagen er muizenkeutels op de grond, hingen er spinnenwebben en schimmel op de muren, waren de stopcontacten vuil, de ramen vettig, de werktafels aangekoekt met vuil, de oven onhygiënisch, lag er bloem op de grond en liep er zelfs in het bijzijn van de controleur een muis door de stockage. Bakker V. trok zich niets aan van de opgelegde boetes en zette zijn activiteiten gewoon door. Hij verbrak de verzegeling van het Voedselagentschap, opende de winkel opnieuw voor de klanten en bleef brood verkopen.

Ondertussen wisten de vele klanten van niets. "Ik wist dat de bakkerij door de gezondheidsinspectie gesloten was, maar zeker niet dat hij de verzegeling zelf heeft verbroken. Iedereen dacht dat het ondertussen in orde was", vertelt buurman Koen. "Ik ben er nadien wel weggebleven, want ik vond het maar verdacht. Veel klanten zijn wel blijven komen want hij was open van 7 uur in de ochtend tot 19 uur 's avonds en een van de enige in de buurt", vertelt de buurman.

### RESEM INBREUKEN

In oktober 2013 kwam er opnieuw een controleur langs en nog steeds zag die muizeninhet atelier rondlopen. Daarnaast werden weer een resem andere inbreuken tegen de voedselhygiëne vastgesteld. Zijn koppigheid bracht de dertiger uiteindelijk niet veel op. De bakkerij werd op 25 september 2014 officieel failliet verklaard door de Leuvense rechtbank van Koophandel. In mei van dit jaar werd het pand openbaar verkocht maar daar kon geen overnemer worden gevonden. Sinds begin juni staat het pand via de vastgoedsite Immoweb te koop voor 250.000 euro.



V. zelf riskeert nu een gevangenisstraf van zes maanden en 6.000 euro boete. "Hij kreeg in 2012 ook al eens een boete maar dat heeft dus niets geholpen. Hij bleef hardnekkig volhouden maar dit is een ernstig misdrijf en hij heeft geen enkel excuus. Hij neemt ook vandaag zijn verantwoordelijkheid niet op", sprak de openbare aanklager hard. De bakker kwam namelijk niet opdagen voor de zitting en zal op 25 september bij verstek veroordeeld worden.

ARTIKEL 3 (BRON: BELGA THINKSTOCK 5/12/14)



### GEVAARLIJKE BACTERIE: NEGEN LIMBURGERS IN ZIEKENHUIS NA ETEN BESMET EVERZWIJN

Negen Limburgers die begin november besmet everzwijnenvlees aten op restaurant, liggen momenteel in het ziekenhuis. Vermoedelijk zijn ze besmet met trichinella, een gevaarlijke parasiet die in het ergste geval dodelijk kan zijn. Dat berichten Het Belang van Limburg en Het Nieuwsblad.

Het besmette everzwijnenvlees werd geserveerd in twee Limburgse restaurants, maar is vermoedelijk afkomstig uit Spanje. Van de negen Limburgers die vandaag in het ziekenhuis liggen, is er één persoon heel ernstig aan toe. Hij verkeert evenwel niet in levensgevaar. "Het is jaren geleden dat in België nog iemand besmet raakte met de trichinellaparasiet", zegt Annemie Forier, arts infectieziektebestrijding bij het Agentschap Zorg en Gezondheid (AZG).

Omdat de symptomen sterk op die van een gewone griep lijken, is de kans reëel dat er nog besmette mensen rondlopen die het zelf niet weten. Het Voedselagentschap en AZG zijn een onderzoek gestart.

ARTIKEL 4

### NEGEN LIMBURGERS IN ZIEKENHUIS NA ETEN VAN BESMET EVERZWIJN

Negen Limburgers – vijf mannen en vier vrouwen – liggen in het ziekenhuis nadat ze begin november op restaurant besmet everzwijnenvlees hebben gegeten. Ze zijn vermoedelijk besmet met de Trichinella, een gevaarlijke parasiet die al jaren niet meer voorkomt in ons land en in het ergste geval dodelijk is.

Behalve de 9 Limburgers zijn mogelijk nog andere mensen besmet. Het Agentschap Zorg en Gezondheid (AZG) lanceert daarom een oproep om er bij mogelijke andere besmettingen met de parasiet snel bij te zijn: 'Mensen die de voorbije maand everzwijn hebben gegeten en die symptomen hebben die kunnen wijzen op de parasiet, zoals hoofdpijn, spierpijn, koorts die niet overgaat, een zwelling van het gelaat ... raden we aan zo snel mogelijk contact met ons op te nemen of via hun huisarts met ons contact op te nemen, zodat de juiste diagnose gesteld kan worden', zegt Annemie Forier, arts infectieziektebestrijding bij het AZG.

Trichinella komt al jaren niet meer voor in België. Bovendien lijken de symptomen van trichinellose sterk op die van griep. Daarom zal niet iedereen aan deze parasiet denken bij het herkennen van symptomen als hoofdpijn, spierpijn ...

#### LARVEN IN DE DARM

In Spanje duiken besmettingen soms wel nog op. Het besmette vlees kwam dus vermoedelijk ook uit Spanje. De parasiet overleeft voornamelijk in wild, varkens- en paardenvlees. 'De larven ontwikkelen zich in de darm tot volwassenen wormen, die op hun beurt nieuwe larfjes produceren', vertelt Forier. 'Deze kruipen door de darmwand en raken zo via het bloedvatstelsel en de lymfe in het hele lichaam. Op die manier kunnen ze meerdere organen aantasten.'

Precies dat laatste maakt trichinellose zo gevaarlijk. In zeldzame gevallen kan de patiënt zelfs sterven. 'De ernst van de aandoening hangt af van het aantal geconsumeerde larven. Van de negen patiënten is er eentje zeer ernstig ziek, maar niemand verkeert in levensgevaar.'

Het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV) onderzoekt verder de herkomst van het vlees - vermoedelijk Spanje - en probeert nu volop na te gaan waar het verdachte vlees overall terecht is gekomen. De negen zieken gingen allemaal eten in ofwel wijnrestaurant Mondevino in Borgloon ofwel een tweede Limburgse zaak.

## B. TRACEERBAARHEID

Loopt er iets mis bij de kweek, de productie of de verwerking van voedingsmiddelen? Ook als je dat pas later vaststelt moet je:

- snel en precies de bron van het probleem kunnen opsporen of traceren (om de oorzaak aan te pakken);
- én de plaats van de slechte producten kunnen opsporen (om ze uit de handel te nemen).

Om producten vlot te kunnen traceren (opsporen) heb je een 'spoor' nodig. Daarvoor zorgt de unieke lotcode op alle producten en de administratieve opvolging van de voedselketen die de producten doorlopen.

Het is aangewezen dat de lotcodes eenvoudig gelinkt zijn aan de producten (lotcode op verpakking) en dat de informatieoverdracht tussen de schakels in de voedselketen soepel loopt.

Voor keukens die rechtstreeks leveren aan de consument (B2C, business-to-consumer) - zoals de meeste horecabedrijven - is alleen een ingangsregister verplicht.

Voor dat **ingangsregister** houd je volgende gegevens bij:

- aard van het product
- identificatie van het product
- hoeveelheid
- ontvangstdatum
- vestigingseenheid van oorsprong
- eventueel andere gegevens als de wet het voorschrijft





Concreet is het aangewezen dat bij levering van producten de lotcodes op de leveringsbon of factuur staan.

In de wetgeving is er nog sprake van:

- het verband tussen in- en uitgaande producten: interne tracering is nodig i.v.m. allergeneninformatie;
- een **uitgangsregister** (voor niet rechtstreekse levering aan de verbruiker, ook B2B of business-to-business): Met een uitgaand register kun je eventuele problemen in de volgende stap van de keten opvangen/traceren. Je levert bijvoorbeeld het product aan een traiteur. De traiteur meldt dat hij glas vond in het product. Jij kunt dan zien aan wie je het product nog geleverd hebt om zo de nodige terugroepingen te doen. Via de interne tracering en het inkomend register kun je dan ook verder kijken van waar het product komt en de oorzaak opsporen

Het is hoe dan ook aangewezen om alle informatie over wat je waarin verwerkte (interne tracering) bij te houden én indien je aan een derde partij levert ook wat je aan wie leverde.

Bovendien is het ook interessant dat je snel de klant kunt geruststellen als er persberichten verschijnen over een probleem doordat je kunt melden dat de verwerkte grondstoffen niet van de schadelijke bron kwamen.



## C. RECALL

Bij een 'productterugroeping' of recall wordt aan de consumenten gevraagd het product niet te consumeren of te gebruiken en het terug te brengen naar de winkel. Een recall kan uitgaan van de horeca-uitbater naar zijn klanten maar ook van de leverancier naar de horeca-uitbater. Je moet steeds een gevolg geven aan deze oproepen van je leveranciers en handelen volgens hun instructies.

## D. MELDINGSPLICHT

De meldingsplicht is aan traceerbaarheid gebonden. Iedereen die risicoproducten en -situaties vaststelt, moet dat snel melden aan het FAVV en de nodige maatregelen nemen om problemen te beperken en te voorkomen (leverancier, consumenten en personeel waarschuwen, producten blokkeren en eventueel vernietigen).

Bij elke vaststelling van een ernstige afwijking (zowel bij het ontvangen van grondstoffen als bij de verwerking ervan en het uitserveren van gerechten), moet je oordelen of er daadwerkelijk een gevaar is voor de volksgezondheid als consumenten van dit voedingsmiddel gebruik zouden maken (= noodsituatie). Als je denkt dat een door jou aangekocht, bereid, geserveerd voedingsmiddel een gevaar kan zijn voor mens, dier of plant, moet je dit melden aan het FAVV.

Je brengt het FAVV op de hoogte als:

- analyseresultaten aangeven dat voor een bepaalde parameter de wettelijke normen overschreden werden (bv. salmonella in chocolademousse);
- twee of meer mensen algemene verteringssymptomen vertonen waarvan de oorzaak kan teruggebracht worden tot eenzelfde voedselbron (= VTI: voedsel-toxi-infectie);
- als je een product ontvangt van je leverancier dat een gevaar kan zijn voor de volksgezondheid en het vermoedelijk niet om één enkel product met een afwijking gaat (bijv. stukje plastic in Marsreep, er zijn vermoedelijk meer dan één reep Mars met een stukje plastic in omloop);
- wanneer er iets fundamenteel misgelopen is tijdens de bereiding van een maaltijd die al verkocht is aan klanten (bijv. javel gebruikt in bereiding van mayonaise in plaats van azijn).

Je hoeft geen melding te doen als je zeker bent dat je alle producten met een afwijking kunt afzonderen, vóór ze verwerkt of verkocht werden. Noteer de afwijkingen die je vaststelt aan producten in het klachtenregister en bewaar het.

Die vaststelling kan gebeuren vóór of na de consumptie. In beide gevallen ben je verplicht dat te melden. Het FAVV en jij kunnen dan snel de juiste maatregelen nemen. Als je geen melding doet, kun je beschuldigd worden van ernstige nalatigheid.

Verzamel de producten die een afwijking vertonen en voorzie ze van een duidelijke 'gevaar'-markering. Bewaar ze apart. Correcte traceerbaarheid is cruciaal. Het is niet eenvoudig om de ernst van een afwijking in te schatten. Zeker over microbiële en chemische gevaren kunnen we vaak niet oordelen met kennis van zaken.

Eenzijds moet het gezond verstand primeren: een stukje plastic of een steentje in diepvriesgroenten is bijv. ernstig en als je dat ziet, meld je dat aan het FAVV. De verkleuring van één verpakking voorgesneden charcuterie daarentegen, hoef je niet te melden aan het FAVV. Dan is het al genoeg als je de leverancier waarschuwt.

Anderzijds is het aangewezen bij twijfel de PCE (de provinciale controle-eenheid) van het FAVV te bellen. Noteer het uur en de persoon met wie er contact was en wat er afgesproken werd. Pas nadien vul je het formulier voor de schriftelijke melding bij het FAVV in.

Het 'formulier voor de meldingsplicht' moet bij elke melding aan het FAVV gebruikt worden. [www.favv-afsca.be/meldingsplicht/formulier/](http://www.favv-afsca.be/meldingsplicht/formulier/)

## FORMULIER VOOR DE MELDINGSPLICHT

zoals voorzien bijlage I van het ministerieel besluit van 22 januari 2004  
betreffende de modaliteiten voor de meldingsplicht in de voedselketen

### ALGEMENE INFORMATIE

01 *:	BEDRIJF DAT DE MELDING DOET:  ERKENNING N°  GEGEVENS VAN DE CONTACTPERSOON (TEL., FAX, E-MAIL, GSM)  IDEM BUITEN KANTOORTIJD	
02 *:	BEDRIJF PRODUCTVERANTWOORDELIJKE: ERKENNING N°	
03 :	GEGEVENS VAN DE CONTACTPERSOON (TEL., FAX, E-MAIL, GSM) IDEM BUITEN KANTOORTIJD	
04 *:	DATUM EN UUR VAN DE INITIËLE MELDING:	

### PRODUCT

05 :	PRODUCTCATEGORIE:	
06 *:	PRODUCTNAAM/ HANDELSBENAMING: MERK	
07*:	IDENTIFICATIE VAN DE BETREFFENDE PARTIJEN:	
08 *:	DATUM VAN MINIMALE HOUDBAARHEID OF UITERSTE GEBRUIKSDATUM EN/OF FABRICAGEDATUM :	
09 :	VERKOOPPERIODE	
10:	BETROKKEN HOEVEELHEID OF VOLUME	

11:	UIT DE MARKT TE NEMEN OF TERUG TE ROEPEN HOEVEELHEID OF VOLUME	
12*:	PRODUCTBESCHRIJVING ( (directe) verpakking, staat, foto of afbeelding...):	
13	WAAR BEVINDT ZICH HET PRODUCT	
14:	IDENTIFICATIE EN HOEVEELHEID OF VOLUME VAN IN VERGELIJKBARE OMSTANDIGHEDEN VERKREGEN PRODUCTPARTIJEN WAARBIJ HET PROBLEEM ZICH EVENTUEEL KAN VOORDOEN	

### **HERKOMST VAN HET PRODUCT**

15*	Indien andere dan de productverantwoordelijke : NAAM EN ADRES VAN DE FABRIKANT/OF PRODUCENT/OF VERPAKKER/OF BEZITTER VAN DE ERKENNING:  ERKENNINGSNUMMER :  GEGEVENS VAN DE CONTACTPERSOON (TEL., FAX, E-MAIL, GSM)	
16:	NAAM EN ADRES VAN DE TRANSPORTEUR: GEGEVENS VAN DE CONTACTPERSOON (TEL., FAX, E-MAIL, GSM)	
17*:	NAAM EN ADRES VAN DE IMPORTEUR OF DISTRIBUTEUR OF BEZITTER VAN DE ERKENNING:  GEGEVENS VAN DE CONTACTPERSOON (TEL., FAX, E-MAIL, GSM)	
18:	LAND VAN HERKOMST VAN HET PRODUCT	
19:	REFERENTIE VAN HET GEZONDHEIDCERTIFICAAT BIJ DE INVOER	

### DISTRIBUTIE (OF LOKALISATIE) VAN HET PRODUCT

20:	DISTRIBUTIE IN BELGIË INDIEN JA : LIJST BESTEMMINGEN (naam en adres) EN KWANTITEIT	JA-NEEN
21:	BIJ DE GEBRUIKER OF CONSUMENT INDIEN JA : KWANTITEIT	JA-NEEN
22:	DISTRIBUTIE IN DE ANDERE LIDSTATEN INDIEN JA : LIJST (landen en naam en adres geadresseerden) EN KWANTITEIT	JA-NEEN
23:	UITVOER NAAR DERDE LANDEN INDIEN JA : LIJST (landen en naam en adres geadresseerden) EN KWANTITEIT EN BIJHORENDE GEZONDHEIDSCERTIFICATEN	JA-NEEN

### AARD VAN HET PROBLEEM

24*:	AARD VAN HET GEVAAR:	
25:	AANLEIDING TOT HET INCIDENT	
26*:	RESULTATEN VAN DE ANALYSES:	
27*:	DATUM BEMONSTERING :	
28:	GEGEVENS VAN HET LABORATORIUM DAT DE ANALYSES UITVOERDE:	
29:	GEBRUIKTE ANALYSEMETHODE:	
30:	AARD VAN HET RISICO (uitwerking op de gezondheid van mens, dier of plant):	
31:	AANTAL PATIENTEN (leeftijd, gezondheidstoestand, enz.) OF OMVANG VAN DE SCHADE (DIEREN – PLANTEN .....)	



### **GETROFFEN MAATREGELEN:**

32*:	VOORZIENE MAATREGELEN:	
33*	REEDS ONDERNOMEN MAATREGELEN:	

### **ADVIEZEN AAN CONSUMENTEN OF GEBRUIKERS**

34:	WAT DOEN MET HET PRODUCT:	
35:	ADVIEZEN AAN CONSUMENTEN OF GEBRUIKERS	
36:	PLAATS VAN TERUGNAME VAN HET PRODUCT EN GEGEVENS	
37:	VOORWAARDEN INZAKE TERUGNAME VAN HET PRODUCT	
38:	TEL.NR. VAN HET BEDRIJF DAT VERANTWOORDELIJK IS VOOR PRAKTISCHE AANGELEGENHEDEN	

### **ANDERE INFORMATIE**

39*:	BIJ FAVV GECONTACTEERD PERSOON :	
40*:	ANDERE INFORMATIE	
41:	DATUM VAN DE AFSLUITING VAN DE MELDING	

Handtekening melder:



## PRODUCTTERUGROEPING

Laatst bijgewerkt op 09.07.2021

09/07/2021

### Terugroeping van Carrefour

**Product: ROOMIJS VANILLE 1L van het merk Carrefour.**

Probleemstelling: te hoog gehalte aan residu van gewasbeschermingsmiddelen (ethyleenoxide).

Brussel, 09-07-2021 – Na een controle en om de veiligheid van de consument te waarborgen, heeft CARREFOUR, in overleg met FAVV, besloten IJSROOM VANILLE 1L, verkocht via de diepvries-afdeling van verscheidene Carrefour winkels in België, uit de verkoop te halen en roept het product terug van bij de consumenten.



### Beschrijving van het product

Naam van het product: CARREFOUR VANILLE IJS 1L

Merk: Carrefour

EAN-code: 3560071016661

Lotnummers: PL1103 et PL1104

Minimale houdbaarheidsdatum (THT): 30/04/2023

Dit product is uit de handel gehaald. Er werden echter een aantal producten op de Belgische markt verkocht voor deze terugroeping. Er wordt gevraagd aan de consumenten die bovenstaand product in hun bezit hebben dit niet te consumeren en het terug te brengen naar hun verkooppunt, waar ze terugbetaald zullen worden.

**Voor meer informatie kunnen de klanten terecht bij de klantendienst van Carrefour België op het gratis nummer 0800/9.10.11, van 8.30 tot 20.00 uur van maandag tot en met zaterdag.**

**Carrefour verontschuldigt zich bij de klanten voor het ongemak.**



## Deel 4

# Doelgroepen bepalen (klanten)

Vraag je een horeca-uitbater: “Wie zijn je klanten?”, dan krijg je vaak het antwoord: “Bij mij is iedereen welkom.” Toch is dat niet zo. Alleen al de ligging van het pand, de inrichting en het aanbod op de kaart zorgt voor een specifiek publiek.

Een publiek met verschillende kenmerken: leeftijd, cultuur, geslacht, zakenklant of toerist, speciale drank- en eetgewoontes,... Daarnaast zijn er ook verschillende types van gasten: dominante, heel sociale enzovoort. Ook de reden om uit eten te gaan kan verschillen. Allemaal factoren die het restaurantmoment van je klant beïnvloeden.

Voor iedere zaak is er bovendien een specifiek publiek: de ene gaat graag naar een fastfoodrestaurant, de andere wil dineren in een sterrenzaak en nog een andere gaat overnachten in een jeugdhotel.

Je hebt dus een klantengroep die voor je kiest.

Het is belangrijk dat je je klanten, je doelgroep dus, goed kent. Zo kun je je menukaart, interieur, bediening,... daarop afstemmen. Aan de hand van deze vragen kun je je klanten beter leren kennen:

### WIE IS JE DOELGROEP?

Hier ga je kijken naar geslacht, leeftijd, burgerlijke status (bv. gescheiden, gehuwd, single), inkomen en opleidingsniveau.

Je kunt horecabezoekers ook per type onderverdelen op basis van hun karakter en gedrag. Natuurlijk is dit ook afhankelijk van omstandigheden en stemming hoe een gast zich gedraagt: Aan de gastheer om dit in te schatten.

### Welke gasttypes zijn er?

- **De ongeduldige en haastige gast:** Deze gast wil onmiddellijk geholpen worden en het liefst vóór alle andere gasten. Hij roept en knipt met zijn vingers. Aan jou om deze gast te laten merken dat je hem aandacht geeft. Laat je hem “in zijn eigen vet gaar koken”, dan wordt hij nog ongeduldiger.

- **De agressieve gast:** Je behandelt deze gast rustig en vriendelijk, hoe moeilijk dit ook kan lijken. Geef je hem een koekje van eigen deeg, dan groeit zijn agressie nog. Beter uitkijken dus en je beheersen.
- **De spraakzame gast:** Hij wil voortdurend met je praten. Het is dus een opdracht om te proberen zijn bestelling op te nemen en hem vriendelijk duidelijk te maken dat er nog andere gasten zijn die ook je aandacht verdienen.
- **De impulsieve gast:** Hij weet niet echt wat hij wil en kan zijn bestelling verschillende keren wijzigen. Probeer een stuk tegemoet te komen aan zijn wensen maar in de mate van het mogelijke en stuur hem tijdig bij. Tenslotte moet hij een keer beslissen.
- **De wantrouwige gast:** Deze gast denkt voortdurend dat hij bedrogen wordt. Hij heeft een gevoel van onzekerheid. Aan jou om te zorgen dat hij zich ontspannen voelt en welkom.
- **De verstrooide gast:** Probeer als gastheer deze gast zo goed mogelijk in te lichten en te volgen. Herhaal zijn bestelling en kijk of hij alles begreep. Zoals het spreekwoord zegt: "Geduld is een mooie deugd".
- **De verlegen en onzekere gast:** Deze gast heeft wat meer hulp en aandacht nodig. Hij voelt zich niet echt op zijn gemak. Je bewijst hem een grote dienst als je hem verder helpt.
- **De ijdele gast:** Deze laat duidelijk merken dat hij met "kennis van zaken" spreekt en dus regelmatig uit eten gaat. Hij overdrijft graag en is ontevreden als je hem negeert. Bezorg hem de nodige aandacht zonder de andere gasten te verwaarlozen.
- **De grappige gast:** Hij wil opvallen dus je reageert het beste op zijn grapjes, maar niet voortdurend. Bewaar het beste wat afstand. Ook hier de boodschap: bezorg hem de nodige aandacht zonder de andere gasten te verwaarlozen.
- **De vaste gast:** Deze gast verdient best wat extra aandacht. Zijn naam kennen en weten wat hij kiest als aperitief of als gerecht apprecieert hij. Probeer deze gast te behouden want hij zorgt voor je omzet maar brengt vaak ook nieuwe gasten mee of af en toe een feestje.
- **De oneerlijke gast:** Dit soort gasten ben je beter kwijt dan rijk. Hij vormt voor iedere horecaonderneming een probleem. Je probeert zijn problemen op te lossen maar stelt ook grenzen.

Het maakt niet uit welke gast je horecaonderneming binnenkomt. Luister en kijk goed. Zo achterhaal je wat je gast van jou (werkgever/leerkracht), je medewerkers (leerlingen) en je onderneming (school) verwacht.

### **De vraag naar de levensstijl van je gast helpt je ook bij het bepalen van je doelgroep:**

- Gaan ze met 2 fulltime werken?
- Gaan ze vaak op restaurant?
- Welk budget spenderen ze meestal op restaurant? Gaan ze vaak uit eten of enkel bij speciale gelegenheden?
- Welke hobby's hebben mijn gasten?
- Gaan ze regelmatig op reis?
- E.a.

### **Waar is de woon- of werkplaats van je doelgroep?**

Richt je je vooral op zakenklanten die 's middag een snelle lunch willen of focus je eerder op meetings en catering? Of zijn het passanten die bij je binnenkomen?

### **Weet je wat je gast zoekt?**

Klopt je businessplan met wat zij willen en wat jij hen biedt?

### **De laatste belangrijke vraag: wat heb jij je doelgroep te bieden?**

Je markt zo goed mogelijk bepalen is belangrijk voor het slaagpercentage van je onderneming. Zorg dus dat je weet wie je wilt bereiken, waar je je gasten vindt en hoe je met hen omgaat.

**Deel 5**

**EHBO**



ARTIKEL (BRON: HET LAATSTE NIEUWS, 27/08/2015)



### CREVITS WIL EHBO VOOR ELKE LEERLING IN MIDDELBAAR: “DIT GAAT OM LEVENS REDDEN”

2 uur reanimatietechnieken: dat is wat elke Vlaamse jongere binnenkort achter de kiezen moet hebben wanneer hij de middelbare school verlaat. Dat staat te lezen in een actieplan dat minister Crevits (CD&V) zo snel mogelijk in de praktijk wil brengen. “Dit gaat om levens redden.”

Een reportage van het VRT-programma Volt maakte het onlangs nog eens pijnlijk duidelijk: slechts 1 Vlaming op 8 weet wat te doen wanneer in zijn

omgeving iemand een hartaanval krijgt. Dit is: de 112 bellen, hartmassage en mond-op-mondbeademing toepassen en bij voorkeur ook defibrilleren met een AED-toestel dat al op heel veel openbare plaatsen in ons land voorhanden is.

Die gebrekkige kennis is problematisch, aangezien de handelingen tijdens de eerste minuten na een hartfalen essentieel zijn voor de overlevingskansen van een patiënt. Wordt iemand vanaf de eerste minuut tot het arriveren van de ambulance beademd, dan is de kans op overleven 16%. Zonder eerste hulp is dat 4%.

Al geruime tijd maakt een EHBO-opleiding deel uit van de eindtermen van het onderwijs. Alleen blijkt dat dit vandaag in amper de helft van de Vlaamse scholen gevolgd wordt. Scholen die het niet doen, wijten dat aan een overvol leerprogramma, een gebrek aan trainers en de te hoge kosten voor bijvoorbeeld het aanschaffen van een oefenpop. Onderwijsminister Hilde Crevits wil het aantal deelnemende scholen nu zo snel mogelijk naar 100% brengen.

## 1. ADEMHALINGSOBSTRUCTIE

### A. VERSLIKKING BIJ EEN VOLWASSENE OF KIND

Er bestaat een onderscheid tussen een lichte en een ernstige verslikking. De eerstehulpverlening verschilt naargelang het type:

- Een lichte verslikking is doorgaans onschuldig. Het slachtoffer heeft tijdelijk moeite met ademen.
- Bij een ernstige verslikking is er een totale afsluiting van de ademhalingswegen door een voorwerp (bijv. een stukje eten). Men spreekt ook van een ademhalingsobstructie. Het slachtoffer kan helemaal niet meer ademen. Dit is een levensbedreigende situatie.

De meeste verslikkingen gebeuren tijdens het eten. Kinderen kunnen ook muntstukken of kleine speeltjes inslikken.

De eerste hulp voor verslikking bij een volwassene of kind (ouder dan 1 jaar) begint met de vraag: “Heb je je verslikt?”.

Kan het slachtoffer nog antwoorden, ademen of hoesten, dan heeft hij een **lichte verslikking**.

Het volstaat dan om het slachtoffer aan te moedigen om te blijven hoesten. Voor de rest hoeft je niets te doen. Je blijft bij het slachtoffer tot hij terug normaal ademt.

Kan het slachtoffer niet meer antwoorden, hoesten of ademen, dan heeft hij een **ernstige verslikking**. Soms hoor je nog een piepende ademhaling of doet het slachtoffer tevergeefs pogingen om te hoesten.

- Bij een ernstige verslikking geef je eerst 5 **rugslagen** met de hiel van je hand.
- Als slaan op de rug niet helpt, geef dan 5 **borststoten**.
- Is het probleem hiermee nog niet opgelost, geef dan afwisselend 5 rugslagen en 5 buikstoten.
- Evalueer na elke slag of de hinder verdwenen is.
- Als het slachtoffer het bewustzijn verliest, leg hem dan voorzichtig op de grond. Laat onmiddellijk de hulpdiensten alarmeren. Start met de reanimatie.

### Rugslagen

1. Ga naast en een beetje achter het slachtoffer staan.
2. Ondersteun met een hand de borstkas en buig het slachtoffer goed naar voren. Zo zal het voorwerp - als het losschiet - naar buiten komen en niet dieper in de luchtweg terechtkomen.
3. Geef maximaal 5 stevige slagen tussen de schouderbladen van het slachtoffer. Doe dit met de hiel van je vrije hand. Elke slag moet bedoeld zijn om het voorwerp te verwijderen.
4. Controleer na elke slag of de luchtweg vrijgemaakt is. Als het voorwerp verwijderd is, is het niet nodig om de overige slagen te geven.

### Borststoten

1. Ga achter het slachtoffer staan.
  - » Plaats jezelf stevig tegen het slachtoffer (staand slachtoffer).
  - » Plaats jezelf stevig tegen de stoel (zittend slachtoffer).
2. Breng je armen onder de oksels van het slachtoffer.
3. Vorm met je ene hand een vuist op de onderste helft van het borstbeen, boven het zwaardvormig aanhangsel en de onderste ribben.
4. Grijp de vuist met je andere hand vast.
5. Moedig het slachtoffer aan om te hoesten en trek je vuist krachtig naar je toe.
6. Richt je kracht recht naar achter, in de richting van de ruggengraat.

## 2. VERSTUIKINGEN, ONTWRICHTINGEN EN BREUKEN

### A. VERSTUIKING

#### Wat is het?

Bij een verstuiking worden de gewrichtsbanden gescheurd of uitgerekt. Het gewricht behoudt echter zijn normale stand.

#### Kenmerken

- Pijn bij beweging en druk.
- Zwelling en (soms latere) verkleuring. Vergelijk het best met de gezonde zijde.
- Mogelijke instabiliteit van het gewricht.

#### EHBO

- Raad aan om het lidmaat te laten rusten.
- Breng het lidmaat in hoogstand.
- Koel af gedurende 10 minuten. Gebruik een ijszak en leg er minstens een zakdoek tussen. Dit mag enkele malen per dag herhaald worden gedurende de eerste 2 dagen.

- Je kunt een gel tegen de zwelling aanbrengen. GEEN warme zalven gebruiken gedurende de eerste 48 uren.
- Leg een steunend verband aan.
- Laat bij blijvende last een arts contacteren.

## B. ONTWRICHTING

### Wat is het?

De beschermende structuren van het gewricht (gewrichtskapsel, gewrichtsbanden) zijn gekwetst en de botuiteinden die het gewricht vormen, zijn ten opzichte van elkaar verplaatst.

### Kenmerken

- Pijn bij beweging en bij druk.
- Vormverandering ter hoogte van het gewricht, vaak met dwangstand (het best te vergelijken met de gezonde kant).
- Het gewricht kan niet gebruikt worden.
- Zwelling en (soms latere) verkleuring.

### EHBO

- Ontbloot ter hoogte van de ontwrichting.
- Laat het lidmaat stil houden.
- Breng ijs aan (niet rechtstreeks op de huid).
- Laat het slachtoffer naar een ziekenhuis vervoeren.

## C. BREUK

### Wat is het?

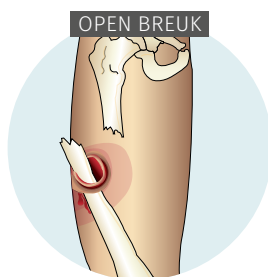
Bij een botbreuk is er een beschadiging van het bot. De omliggende vaten, zenuwen, spieren, pezen en banden kunnen ook beschadigd zijn. Een botbreuk kan door verschillende soorten van geweldinwerking van buitenaf (slag, val, buiging, verdraaiing, samendrukking ...) veroorzaakt worden.

In zeldzame gevallen kan ook een ziekte of een langdurige overbelasting van een been de oorzaak zijn. Bij oudere klanten kunnen echter ook spontane breuken ontstaan.

Een onvolledige breuk wordt ook barst genoemd.

### Soorten

Voor de hulpverlener is de indeling in **gesloten** en **open breuken** belangrijk.



**Gesloten breuk:** Er is geen verwonding van de huid en er bestaat dus geen direct infectiegevaar.

**Open breuk:** In het gebied van de breuk treft men een wonde aan die al dan niet direct met de breukplaats verbonden is.

Soms steekt er een botstuk uit. Langs die wonde kunnen ziektekiemen naar binnen dringen.



**Opgelet: ook een wonde zonder zichtbaar bot in de buurt van een breukplaats wordt beschouwd als een open breuk.**

### Gevaren van een botbreuk

- Ernstig bloedverlies.
- Bijkomende verwonding van bloedvaten, zenuwen of inwendige organen door scherpe botstukken.
- Infectie bij open breuken.

### Kenmerken van een botbreuk

Zekere herkenningstekens van een breuk:

- Zichtbare botstukken of botsplinters in de wonde.
- Zichtbare veranderingen in de vorm of de stand van de getroffen lichaamsdelen (kan ook bij ontwrichtingen).
- Verkorting.
- Abnormale beweeglijkheid.
- Beenknarsen bij het bewegen van het lidmaat.



**Tracht nooit deze tekens op te wekken of uit te lokken.**

#### Onzekere herkenningstekens van een breuk

- Meestal was er een krachtinwerking van buitenaf (bijv. val, ongeval, slag of stoot).
- Pijn in het gebied van de breukplaats; deze pijn verergert bij lichte druk op de drukplaats (drukpijn).
- Zwelling en verkleuring op de plaats van de breuk.
- Niet meer kunnen gebruiken van het lidmaat.
- Het slachtoffer heeft een “krak” gehoord.

Als één van de onzekere herkenningstekens aanwezig is, moet je ook uitgaan van een botbreuk.

Bij bewusteloze slachtoffers is grote voorzichtigheid geboden. Men moet dan volledig zelf naar aanduidingen van o.a. botbreuken zoeken. Je kunt ooggetuigen ondervragen.

#### **EHBO bij botbreuken**

- Houd het lidmaat onbeweeglijk (slachtoffer niet onnodig verplaatsen).
- Stelp eventuele bloedingen.
- Alarmeer de dienst 112.
- Breng koude aan ter hoogte van de breuk zonder druk uit te oefenen.

In geval van een open botbreuk: breng een steriel kompres aan op de wonde en maak dit vochtig met een waterig ontsmettingsmiddel. Daarbij mag je geen druk uitoefenen op de breukplaats.

## **D. SPECIFIEKE BREUKEN**

### **Breuk voorarm**

#### **Kenmerken**

- Pijn.
- Onbruikbaarheid.
- Vervorming (soms niveauverschil ter hoogte van de pols (bajonetstand)).

#### **EHBO**

- Zie algemene richtlijnen breuken hierboven.
- Leg een draagdoek aan.
- Je kunt eventueel zelf instaan voor het vervoer van het slachtoffer naar arts of ziekenhuis.

### Breuk ter hoogte van de bekkengordel

Vallen gaat bij bejaarden dikwijls gepaard met een breuk van het dijbeen.

#### Kenmerken

- Pijn aan één zijde van de heup.
- Het been aan de gebroken zijde is schijnbaar korter en vaak ligt de voet aan deze zijde naar buiten gedraaid.
- In uitzonderlijke gevallen is stappen nog mogelijk maar pijnlijk.

#### EHBO

- Laat het slachtoffer op de rug liggen en verplaats het niet.
- Alarmeer een ziekenwagen.

### Onderbeenbreuk

#### Kenmerken

- Pijn en zwelling op de breukplaats.
- Veranderingen in vorm.
- Onnatuurlijke stand van de voet.
- Pijn bij het stappen of onmogelijkheid om te steunen.

#### EHBO

- Controleer naar verwondingen ter hoogte van de breukplaats. Verwondingen worden steriel afgedekt.
- Doe de veters van de schoen aan de gekwetste zijde los.
- Leg ijs ter hoogte van de breuk.
- Raad het slachtoffer aan niet te bewegen.
- Zie erop toe dat niemand tegen het been stoot.
- Alarmeer een ziekenwagen.

## 3. NUTTIGE TELEFOONNUMMERS

Antigifcentrum: 070 245 245

Medische urgentie: 100

Algemeen nummer niet medische hulp: 101

Algemeen noodnummer ook in buitenland: 112

## Deel 6

# Verklarende woordenlijst



## 1. GESPECIALISEERDE ORGANISATIES

### Codex Alimentarius

De Codex Alimentarius Commissie, opgericht door de FAO en de WHO in 1963, ontwikkelt geharmoniseerde internationale voedingsnormen, richtlijnen en gedragscodes om de gezondheid van de consument te beschermen en om eerlijke handelspraktijken in de handel in levensmiddelen te garanderen. De Commissie bevordert ook de coördinatie van alle normen voor levensmiddelen van internationale overheden en niet-overheidsorganisaties. [www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net)



### EFSA

Voedselveiligheid in de Europese Unie



FOOD AND AGRICULTURE  
ORGANIZATION  
OF THE UNITED NATIONS

### FAO

De Voedsel- en Landbouworganisatie van de Verenigde Naties



### FAVV

Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen



### WHO

World Health Organization (Wereldgezondheidsorganisatie van de Verenigde Naties)

## 2. BEGRIPPEN

**ACS (Autocontrolesysteem):** de organisatiestructuur, procedures, processen en middelen die nodig zijn om beheersing van gevaren te waarborgen die van belang zijn voor de voedselveiligheid.

**AP (Aandachtspunt):** een punt, stap of procedure waarvoor het van belang is dat extra toezicht of beheersmaatregelen toegepast worden om gevaren te vermijden, te elimineren of te reduceren en te beheersen op een aanvaardbaar niveau. Zie ACG p. 63.

**Audit (HACCP-audit):** een systematisch en onafhankelijk onderzoek om na te gaan of het autocontrolesysteem effectief ingevoerd is en uitgevoerd wordt zoals dat beschreven staat en of het systeem geschikt is om het beoogde doel te bereiken.

**Beheersmaatregel:** Een moment in het voedselproces waarbij het risico op besmetting zo groot is, dat je een vaste controle inlast om het gevaar te beheersen en te beheersen.

**Bewakingssysteem of monitoring:** het systeem, de organisatiestructuur, procedures, processen en middelen, inclusief alle geplande metingen, analyses en observaties die nodig zijn om de (kritieke) te beheersen punten effectief te bewaken ('monitoren').

### **Besmetting:**

- In ruime zin: een verontreiniging van voedsel die zowel van (micro)biologische, chemische of fysische oorsprong kan zijn.
- In enge zin: het microbiologisch besmet raken van een voedingsmiddel.

**Bijsturingsplan:** beschrijving van de correctieve acties en corrigerende maatregelen die je moet nemen als meetresultaten afwijken van de norm, limiet of streefwaarde en niet binnen de grenswaarde vallen.

### **Controleren:**

- Metingen uitvoeren en registreren (de temperatuur van voedingsmiddelen meten in frigo's of de kerntemperatuur van vlees meten tijdens de bereiding, bepalen hoe lang voedsel in een bulk warm gehouden wordt, pH meten)
- Sensorisch de kwaliteit van een voedingsmiddel vaststellen (fysieke toestand) (netheid, zuiverheid van handen of materialen, van kleur-, geur-, smaakeigenschappen van grondstoffen beoordelen)
- Bacteriologische controles uitvoeren.

**CP (Controlepunt):** elk stadium in het productieproces waar biologische, chemische of fysische gevaren het voedsel kunnen besmetten en waar preventieve maatregelen, zoals beschreven in de gids, genomen moeten worden om het gevaar te beheersen.

**CCP ('Critical Control Point'):** Kritisch ControlePunt of Kritisch Beheersingspunt. Een punt, stap of procedure waarvoor het van essentieel belang is dat specifieke beheersmaatregelen toegepast worden om directe of indirecte gevaren te vermijden of te elimineren, of te reduceren en te beheersen op een aanvaardbaar niveau.

**Correctieve actie ('remedial action'):** actie die ondernomen moet worden als het bewakingssysteem van het kritieke beheersingspunt aangeeft dat dit punt niet meer beheerst wordt (= directe actie, bijv. ontdooid product weggooien).

**Corrigerende maatregel ('corrective action'):** maatregel om de oorzaken van een afwijking, gebrek of een andere ongewenste situatie te elimineren om herhaling te voorkomen. Het resultaat is meestal nieuwe of verbeterde preventieve acties en maatregelen (= actie op termijn, bijv. nieuwe diepvries installeren).

**Afwijking:** wat niet overeenkomt met een specifieke eis of wettelijke norm.

**Gebrek:** wat niet voldoet aan een eis, norm of redelijke verwachting bij het voorziene gebruik.

**Gevaar ('Hazard'):** een biologische, chemische of fysische verontreiniging (of toestand die daartoe leidt) die een levensmiddel onveilig maakt voor consumptie. Zie ACG p. 13-14.

**Gevarenanalyse ('Hazard analysis'):** het proces van verzamelen en beoordelen van gevaren en condities die tot de aanwezigheid van die gevaren kunnen leiden en beslissen welke gevaren van wezenlijk belang zijn voor de voedselveiligheid en dus beheerst moeten worden.

**Grenswaarden, normwaarden:**

- Normwaarden: verwijst in principe naar wettelijke normen of systeemnormen (zoals BRC of ISO). Het woord 'norm' wordt in de meeste gevallen veel ruimer gebruikt, zelfs voor de grenswaarden die je zelf bepaalt.
- Kritische grenswaarde/'critical limit': een waarde (maatstaf) die de grens aanduidt tussen een aanvaardbaar en een onaanvaardbaar product.
- Grenswaarden of limieten: grenzen waarbinnen de meetresultaten (temperatuur, tijd, kiemgetal, gewicht) mogen schommelen.

**HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point):** een methodiek om systematisch en gestructureerd mogelijke gevaren die de voedselveiligheid kunnen beïnvloeden te identificeren, evalueren en beheersen.

**Ingrediënt:**

- Onderdeel van een gerecht, element van de grondstoffen in een recept.
- Stof die op zich geen natuurlijk voedingsmiddel is, maar gebruikt wordt in de voeding (b.v. zoetstof, kleurstof, vetvervanger).

**Kalibreren:** Het vergelijken van een systeem of apparaat met een standaard om de eigenschappen vast te stellen. Het af- of instellen om het in overeenstemming te brengen met de specificatie wordt justeren genoemd. Een ijking bestaat erin dat er eerst gekalibreerd wordt om dan te justeren.

**Monitoring:** de planmatige en systematische observatie of meting van de kritische procesparameters om te kunnen vaststellen of je de specifieke en algemene beheersingspunten onder controle hebt.

**Preventieve acties en maatregelen:** elke maatregel of actie om de oorzaak van een mogelijke afwijking of gebrek of andere ongewenste mogelijke situatie weg te nemen of herhaling daarvan te voorkomen of zoveel mogelijk te reduceren.

**Primaire productie:** de delen van de voedselketen tot en met het oogsten, jagen, vissen, melken en alle fasen van dierlijke productie vóór het slachten.

**Productgroepen:** indeling van grondstoffen, voedingsmiddelen en gerechten volgens hun risicograad. Voor het microbiologisch risico zijn er vier categorieën (zie ACG p. 15-16). De indeling is gebaseerd op de eventuele verhitting tijdens de industriële behandeling en de bereiding in de voedingsdienst.

**Risico:** de waarschijnlijkheid of kans op een nadelig gezondheidseffect door de aanwezigheid van een bepaald gevaar en de ernst of belangrijkheid van dat gevaar als het voedsel bereid en geconsumeerd wordt. De kans dat een glasscherf afkomstig van een gloeilamp in het voedsel terechtkomt, is uiterst klein. Toch kunnen de gevolgen heel ernstig zijn. De kans dat voedsel besmet is met niet-pathogene bacteriën is heel groot. Maar meestal blijft dat zonder gevolgen.

**Stap:**

- In ruime zin: een punt, procedure, operatie of fase in de voedselketen, inclusief de grondstoffen, van de primaire productie tot en met de eindconsumptie;
- In enge zin (processtap): een punt, handeling, fase in de verwerking, presentatie of bewaring van de voedingsmiddelen in een bedrijf.

**Streefwaarde/richtwaarde:** al dan niet louter interne afspraak over een te hanteren limiet voor op te volgen parameters (zoals T°, t, pH). Om veilige producten te garanderen, ligt de streefwaarde voor product of procesparameters die gemonitord worden bij voorkeur binnen de grenswaarde en zeker binnen de kritische grenswaarden.

**Valideren:** het vooraf vaststellen dat de specifieke en algemene beheersmaatregelen van het autocontrolesysteem effectief zijn en aantonen dat dat in de praktijk inderdaad met het beoogde effect bereikt wordt.

**Verifiëren:** het achteraf toepassen van methoden, procedures, keuringen en beproevingen om vast te stellen dat geproduceerd wordt volgens de specificaties en dat het autocontrolesysteem functioneert zoals beoogd werd.

**Voedingsmiddel:** alle stoffen en producten, verwerkt, gedeeltelijk verwerkt of onverwerkt, die bestemd zijn om door de mens geconsumeerd te worden of waarvan we redelijkerwijs kunnen verwachten dat ze door de mens geconsumeerd worden. Dit begrip omvat meestal ook dranken en elke stof of ingrediënt die opzettelijk tijdens de vervaardiging, de bereiding of de behandeling aan het voedingsmiddel toegevoegd wordt.

**Voedselveiligheid:** zekerstelling dat het levensmiddel geen schade toebrengt aan de consument als het levensmiddel bereid en geconsumeerd wordt volgens bedoeld gebruik.

**Voorzorgsmaatregelen:** handelingen, werkinstructies of procedures die potentiële gevaren moeten uitsluiten of tot een minimum beperken.

### 3. AFKORTINGEN

<b>ACS</b>	autocontrolesysteem	<b>FIFO</b>	first in first out (eerst binnengekomen producten worden eerst gebruikt)
<b>ACG</b>	autocontroleleids	<b>GHP</b>	goede hygiënepraktijken
<b>AP</b>	aandachtspunt	<b>HACCP</b>	hazard analysis critical control points
<b>B2B</b>	business-to-business	<b>MEP</b>	mise-en-place
<b>B2C</b>	business-to-consumer	<b>MO</b>	micro-organisme(n)
<b>CA</b>	correctieve actie	<b>pH</b>	zuurtegraad
<b>CCP</b>	kritisch controlepunt	<b>t</b>	tijd
<b>CM</b>	corrigerende maatregel	<b>T°</b>	temperatuur
<b>FAVV</b>	Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen	<b>TGT</b>	te gebruiken tot
<b>FEFO</b>	first expired first out (producten die het eerst vervallen, worden eerst gebruikt)	<b>THT</b>	ten minste houdbaar tot

#### 4. INFORMATIEBRONNEN

Food Safety Consult  
 Handboek over het restaurantbedrijf SVH Horeca Forma Vlaanderen  
[www.deredactie.be](http://www.deredactie.be) (artikel 3 dd 05.12.2014)  
[www.eissensfse.nl](http://www.eissensfse.nl) (leverancier grootkeukenapparatuur: overzicht keukenmateriaal)  
[www.eu-lex.europa.eu](http://www.eu-lex.europa.eu)  
[www.FAVV.be](http://www.FAVV.be)  
[www.hln.be](http://www.hln.be) (artikel 2 dd 27.08.2015)  
[www.nieuwsblad.be](http://www.nieuwsblad.be) (artikel 1 dd 27.08.2015) [www.opencircles.nl/vraag/je-doel-groep-bepalen/](http://www.opencircles.nl/vraag/je-doel-groep-bepalen/) [www.passievoorhoreca.nl](http://www.passievoorhoreca.nl) [www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl)  
[www.wikipedia.be](http://www.wikipedia.be)

#### 5. MEDEWERKERS

Nina Van Hecke - Guidea  
 Geert Bruggeman - Qreativ  
 Katrien Beullens en Koen De Roover - FAVV  
 Katrin Vanwaterschoot – Food Safety Consult  
 Horeca Forma

#### Dank aan:

- De pedagogische medewerkers en voorzitter van de verschillende onderwijsnetten
- Hotelschool Stella Maris - Merksem
- Hotelschool Stella Matutina, Michelbeke
- Bon'Ap Brakel, Rondplein 7, 9660 Brakel

**Bijlage**

# Quick Start Fiches FAVV



# Accommodatie voor het personeel



Voorzie indien nodig een aparte kleedruimte

- berg werkkledij en persoonlijke kledij gescheiden van elkaar op
- vermijd contact tussen vuile en propere kleding



Voorzie indien nodig een eetruimte, want in de ruimten waar levensmiddelen bereid, behandeld, opgeslagen of te koop gesteld worden is het verboden

- te eten en te roken
- te drinken (behalve water)



Zorg ervoor dat er voldoende toiletten zijn

- die goed onderhouden, gereinigd, ontsmet en verlucht worden
- die niet in rechtstreekse verbinding staan met ruimten waar onverpakte levensmiddelen aanwezig zijn
- die uitgerust zijn met een wasbak, voorzien van stromend warm en koud of gemengd water, vloeibare zeep in een dispenser en een hygiënisch handdroogmiddel
- en er een bericht aanwezig is waarop staat dat het wassen van de handen verplicht is na toiletbezoek

# Inrichting van lokalen



Muren, vloeren, plafond, ramen en deuren

- vermijd vuilophoping :
  - > geen spleten, geen open voegen, geen beschadigingen
- gemakkelijk afwasbaar en ondoordringbaar : vb. wandtegels
- niet toxisch materiaal



Zorg voor goede verlichting

- vermijd contaminatie van producten door glasbreuk van gloei- en neonlampen :
  - > ofwel lampen met een beschermkap
  - > ofwel alle onverpakte producten in de buurt van een gebroken lamp weggooien



Zorg voor goede ventilatie




- vermijd op die manier slechte geuren, vorming van condens en ongewenste schimmelvorming





# Temperaturen




## WARME LEVENSMIDDELEN

-  Breng de temperatuur van levensmiddelen zo snel mogelijk tot minimum 60°C bij het heropwarmen
-  Bewaar warme levensmiddelen bij minimum 60°C
-  Controleer de temperatuur van de warme producten




## KOEL TE BEWAREN LEVENSMIDDELEN

-  Volg de bewaarcondities vermeld op het etiket van voorverpakte levensmiddelen strikt op
-  Zorg dat de temperatuur van koel te bewaren levensmiddelen de wettelijke maxima niet overschrijdt (zowel aan de oppervlakte als in de kern) indien er geen specifieke bewaarcondities vermeld zijn op het etiket

 **Zorg ervoor dat de onvermijdelijke korte opwaartse temperatuur schommelingen beperkt blijven tot maximum +3°C**

-  Controleer dagelijks de temperatuur van de koelcellen

## DIEPGEVROREN LEVENSMIDDELEN

-  Bewaar diepgevroren levensmiddelen bij maximum -18°C
-  Zorg ervoor dat de korte opwaartse temperatuurschommelingen tot -15°C beperkt blijven
-  Controleer dagelijks de temperatuur van de diepvriezers



# Meldingsplicht



Meld steeds aan het FAVV wanneer je denkt dat een product dat je ontvangen, geproduceerd of verkocht hebt, schadelijk kan zijn voor de gezondheid van mensen, dieren of planten



Breng je lokale controle-eenheid (LCE) op de hoogte

- eerst telefonisch; EN
- daarna per e-mail of fax via het meldingsformulier ([www.favv.be](http://www.favv.be) > Professionelen > Meldingsplicht)

Verwittig indien nodig alle klanten die het product gekocht of geconsumeerd hebben

## Contactgegevens LCE's

LCE	Telefoonnummer voor meldingsplicht	GSM nummer voor dringende gevallen buiten de diensturen	E-mail voor meldingsplicht	Faxnummer voor meldingsplicht
Antwerpen	03 202 27 11	0478 87 62 19	Notif.ANT@favv.be	03 202 27 93
Waals-Brabant Namen	081 20 62 00	0478 87 62 14	Notif.BNA@favv.be	081 20 62 01
Brussel	02 211 92 00	0478 87 62 22	Notif.BRU@favv.be	02 211 91 85
Henegouwen	065 40 62 11	0478 87 62 15	Notif.HAI@afsca.be	065 40 62 10
Luik	04 224 59 11	0478 87 62 13	Notif.LIE@afsca.be	04 224 59 01
Luxemburg Namen	061 21 00 60	0478 87 62 12	Notif.LUN@afsca.be	061 21 00 79
Oost-Vlaanderen Vlaams Brabant	09 210 13 00	0478 87 62 20	Notif.OVB@favv.be	09 210 13 13
Vlaams Brabant Limburg				
• Sectoren Transformatie en distributie	011 26 39 84	0478 87 62 18	Notif.VLI@favv.be	011 26 39 85
• Sector Primaire Productie en Grens Controle Post van Zaven- tem	016 39 01 11	0478 87 62 17		016 39 01 05
West-Vlaanderen	050 30 37 10	0478 87 62 21	Notif.WVL@favv.be	050 30 37 12

# Bewaking van leveranciers en aankoop van producten



Kies leveranciers op een bewuste manier



Leveranciers moeten

- geregistreerd zijn bij het FAVV
- over de vereiste erkenning of toelating beschikken (je kan dit nakijken op [www.foodweb.be](http://www.foodweb.be))
- garanties kunnen voorleggen betreffende voedselveiligheid



Leg een leverancierslijst aan (of maak hiervoor gebruik van het ingangsregister)

Voorbeeld:

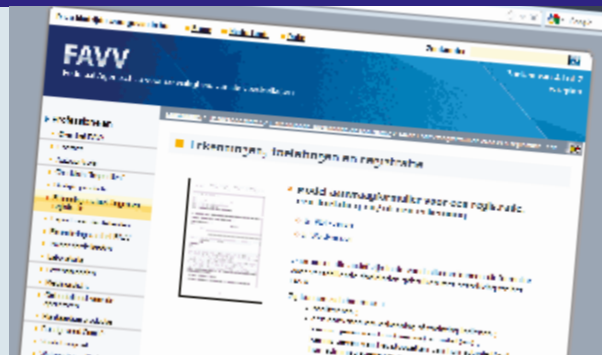
Naam leverancier	Adres	Contactgegevens (tel, fax)	Geleverde producten	Productspecificaties of afspraken	Wanneer leveren?
A	...	...	X	Verpakking x Hoeveelheid x kg	Wekelijks
			Y	Houdbaarheid y	Op vraag



Tref de nodige maatregelen ten opzichte van de leverancier bij herhaling van tekortkomingen bij de ontvangst van de producten



# Registratie, toelating en erkenning



Schrijf je in bij de Kruispuntbank voor ondernemingen (KBO) via de ondernemersloketten waar je volgende nummers krijgt:

- ON: ondernemingsnummer
- VEN: vestigingseenheidsnummer



Laat je registreren bij het FAVV

- vul hiervoor het aanvraagformulier in dat beschikbaar is op [www.favv.be](http://www.favv.be) (> Professionelen > Erkenningen, toelating en registratie > Model aanvraagformulier) en verstuur dit naar de LCE : [www.favv.be/lce/](http://www.favv.be/lce/)
- of doe dit rechtstreeks in de toepassing Foodweb op [www.favv.be](http://www.favv.be)



Kijk in de activiteiten fiches op de website van het FAVV welke activiteit(en) je moet aangeven (> Professionelen > Erkenningen, toelating en registratie > Activiteitenfiches)













Zorg ervoor dat je over de vereiste registratie, toelating of erkenning beschikt, uitgereikt door de LCE



Afficheer je registratie of toelating op een plaats die van buitenaf duidelijk zichtbaar is voor de consument. Je registratie of toelating kan je printen via Foodweb (al dan niet, naar eigen keuze, aangevuld met jouw inspectieresultaten onder de vorm van symbolen)

# Onderhoud, reiniging en desinfectie



-  Volg het onderhoudsprogramma van de gebruikte toestellen zorgvuldig op
-  Gebruik enkel smeermiddelen die geschikt zijn voor gebruik in de voedingssector
-  Leg in een reinigings- en ontsmettingsplan vast wanneer, wat en hoe gereinigd en ontsmet moet worden en voer dit plan nauwgezet uit (\*)
-  Neem afvoerputjes en reinigingsmateriaal op in het reinigingsplan
-  Gebruik enkel ontsmettingsmiddelen die toegelaten zijn door de FOD Volksgezondheid voor gebruik in de voedingssector
-  Volg bij het gebruik van reinigings- en ontsmettingsmiddelen de voorschriften van de producent
-  Gebruik drinkbaar water bij het (in)direct contact met levensmiddelen
-  **Reinig en ontsmet niet wanneer onverpakte levensmiddelen aanwezig zijn**
-  **Voorkom contaminatie van proper materiaal door reinigings- en ontsmettingsmiddelen of door vuil materiaal**
-  Sla reinigings- en ontsmettingsmiddelen op in een aparte ruimte, afsluitbare kast of afsluitbare doos

Orde en netheid zijn niet alleen cruciaal bij het nastreven van veilig voedsel, maar zijn ook een visitekaartje voor het bedrijf!

(\*) Minimale elementen die het reinigings- en ontsmettingsplan vormen





# Uitrusting



## Materiaal en werkoppervlakken

- voorzie niet-absorberend, makkelijk afwasbaar en ondoordringbaar materiaal
- laat geen bereide of verwarmde levensmiddelen in aanraking komen met uitrusting die in contact geweest is met rauwe voedingsmiddelen, tenzij deze eerst worden gereinigd en eventueel ontsmet



Zorg ervoor dat uitgestalde niet-voorverpakte levensmiddelen niet verontreinigd (vb. aanraken, niezen, stof,...) kunnen worden door kopers – uitzondering: ongesneden groenten en fruit



Voorzie een thermometer in alle koel- en diepvriestoestellen, uitstalkasten, koeltoonbanken, ... Wanneer hier levensmiddelen in worden uitgesteld voor verkoop, moet de temperatuur bovendien gemakkelijk zichtbaar zijn voor het publiek.



Voorzie minstens één wasbak in de werkplaats/keuken, in het toilet en in, of in de nabijheid van, de winkel, voor het reinigen van de handen.

Zorg hierbij voor

- stromend warm en koud of gemengd drinkbaar water
- hygiënisch bedienen van de kraan
  - > ofwel niet-handbediende kranen!
  - > ofwel vb. wegwerpdoekje gebruiken om de kraan dicht te draaien
- hygiënisch drogen van de handen
  - > vb. papier, handdoekjes voor éénmalig gebruik...
- hygiënisch wegwerpen van afval
  - > vb. pedaalemmer, ...

# CCP - Ontvangst



Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode	Frequentie
x M: te hoge temperatuur van te koelen of diepgevroren levensmiddelen	Gekoelde producten: Maximale t° gedefinieerd in de tabel in de Quick Start Fiche betreffende de temperaturen Een onvermijdelijke korte opwaartse schommeling van 3°C is toegelaten	Controle van de temperatuur van de goederen Beheersing van de tijd van verblijf buiten de koelruimte of diepvries	Steekproefsgewijs
	Diepgevroren producten: Max. -18°C Een korte opwaartse schommeling tot -15°C is toegelaten		
x M: te lage temperatuur van warme levensmiddelen	Min. 60°C: Een afwijking tot 55°C is toegelaten	Controle van de temperatuur van de goederen	Steekproefsgewijs

gebruikte symbolen: x: Vermenigvuldiging / M: Microbiologisch gevaar



## CORRECTIEVE ACTIES EN CORRIGERENDE MAATREGELEN

- Registreer de afwijkingen
- Weiger de producten die niet voldoen aan de vereisten bij de levering
- Meld elke afwijking aan de leverancier



### In geval van problemen met de temperatuur (omdat de levensmiddelen niet tijdig in de koelruimte of diepvries worden geplaatst):

- Sla de producten onmiddellijk op een aangepaste plaats en temperatuur op
- Verwerk de producten binnen de 6 uur om het risico te elimineren of vernietig ze op een gepaste manier
- Leid het personeel op zodat de wachttijd verkort



# Bestrijding van ongedierte



Zorg dat het ongedierte geen toegang heeft tot de ruimtes waar levensmiddelen aanwezig zijn

- sluit openingen en mogelijke toegangen af (bv. opening voor kabels, ...)
- gebruik horren indien vensters geopend worden (niet verplicht in verbruikszalen)
- laat de buitendeur niet onnodig open



Creëer geen schuilplaatsen en zorg dat er geen aantrekkingsbronnen zijn voor ongedierte

- vermijd de aanwezigheid van open verpakkingen bij de opslag van levensmiddelen
- verwijder regelmatig het afval uit de verwerkingsruimten en verkooplokalen



**Laat huisdieren niet toe in ruimtes waar levensmiddelen aanwezig zijn, behalve in verbruikszalen. Begeleidingshonden die personen met een handicap begeleiden zijn toegelaten in alle ruimtes toegankelijk voor het publiek.**



Maak een preventief ongediertebestrijdingsplan waarop staat wat moet gebeuren indien ongedierte wordt vastgesteld (vb. contactgegevens van een bestrijdingsfirma)



Leg op een bedrijfsplan vast waar de lokazen en/of andere bestrijdingssystemen (vb. insectenlampen, muizenvallen, ...) aanwezig zijn



Zorg ervoor dat de plaatsing van ongediertebestrijdingssystemen geen risico vormt op verontreiniging van producten (levensmiddelen, verpakkingen, ...)



Volg bij het gebruik van ongediertebestrijdingsmiddelen de voorschriften van de producent



Gebruik enkel biociden die toegelaten zijn door de FOD Volksgezondheid



Stockeer biociden en andere enigszins giftige stoffen in een aparte ruimte, afsluitbare kast of afsluitbare doos



Voer regelmatig controles uit op de aanwezigheid van ongedierte

# Persoonlijke hygiëne



Onderhoud een goede lichaamshygiëne



**Verwittig je baas indien je ziek bent (geweest) en symptomen hebt (gehad) die wijzen op een mogelijk probleem in de voedselketen of dit kunnen veroorzaken (vb. diarree)**



Draag aangepaste werkkledij en, indien nodig, een haarnetje of hoofddeksel



Draag geen juwelen aan de armen of handen indien u in contact komt met onverpakte levensmiddelen



Houd nagels kort, proper en ongelakt of draag handschoenen die geschikt zijn voor contact met levensmiddelen, bij gelakte of valse nagels



Was de handen minstens

- bij aanvang van de dienst
- voor en na elke pauze
- na ieder toiletbezoek
- na het hoesten, niezen, snuiten van de neus, ...
- na het aanraken van mogelijk besmet materiaal
- na het aanraken van rauwe producten van dierlijke oorsprong
- als ze vuil zijn



Maak, bij de bediening van de kranen voor het wassen van de handen, geen direct contact tussen de handen en de kranen



# CCP - Bewaartemperatuur koud en diepgevroren producten



Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode	Frequentie
x M: te hoge temperatuur	Gekoelde opslag: maximale t° gedefinieerd in de tabel in de Quick Start Fiche betreffende de temperaturen Een onvermijdelijke korte opwaartse schommeling van 3°C is toegelaten	Metten van de temperatuur van de koelruimten en in geval van afwijking temperatuur bijregelen	Dagelijks
	Diepgevroren opslag: max. -18°C Een korte opwaartse schommeling tot -15°C is toegelaten in de winkelmeubelen	Metten van de temperatuur van de diepvriezers en in geval van afwijking temperatuur bijregelen	

gebruikte symbolen: x: Vermenigvuldiging / M: Microbiologisch gevaar

## CORRECTIEVE ACTIES EN CORRIGERENDE MAATREGELEN



Registreer de afwijkingen



Identificeer de betrokken producten en zonder ze af



Verwerk de (ontdooide) producten onmiddellijk en zeker binnen de 24u om het risico te elimineren of vernietig ze op een gepaste manier



Breng de producten die nog niet ontdooid zijn over naar een goed werkende installatie



**Herstel de koelruimte of diepvriezer in geval van defect**

# Water



Water, stoom en ijs in contact met levensmiddelen moeten steeds van drinkwaterkwaliteit zijn!

Uitzondering: ijs voor het koelen van visserijproducten mag aangemaakt zijn uit schoon zeewater



**Ondrinkbaar water mag geen risico op contaminatie vormen**



Markeer aftappunten van leidingen met niet-drinkbaar water met "ondrinkbaar water"



**Verbind nooit leidingen voor drinkbaar water met leidingen voor niet-drinkbaar water**



Voer de wettelijk vereiste analyses uit op putwater, oppervlaktewater en regenwater indien je gebruik maakt van deze soorten water



# Afvalbeheer



Identificeer verschillende categorieën afval en sorteer deze in afzonderlijke recipiënten



Voorzie recipiënten die goed afsluitbaar en gemakkelijk schoon te maken zijn



Houd de recipiënten proper, onderhoud ze goed en maak ze dagelijks leeg



Sla afval op in een andere zone dan deze waar voeding behandeld of opgeslagen wordt

Laat afval geen bron van besmetting worden:  
voorkom contact tussen afval en levensmiddelen

**Vermijd dat afval propere zones doorkruist**



**Gebruik resten van voeding die aan de consument werd voorgezet, niet opnieuw voor menselijke consumptie**

**Maak van keukenafval en etensresten geen voeder voor dieren**

# HACCP (versoepelingen)



Zorg er voor dat voor alle productieprocessen die plaatsvinden in het bedrijf een HACCP-plan voor handen is:

- Voor de productieprocessen die beschreven worden in de gids worden de kritische controlepunten, kritische grenswaarden en corrigerende acties uit de autocontroleplannen overgenomen
- Voor de productieprocessen die niet beschreven worden in de gids dient een HACCP-plan ontwikkeld te worden door iemand die een HACCP-opleiding genoten heeft



Besteed voldoende aandacht aan de kritische controlepunten. Enkel als deze punten onder controle zijn, kan veilig voedsel worden geproduceerd!



Verifieer voor elk kritisch controlepunt met de vastgelegde frequentie of de kritische grenswaarden worden gerespecteerd.

## **Bij vaststelling van een overschrijding van de kritische grenswaarden:**

- **Registreer de vastgestelde niet-conformiteit**
- **Neem de gepaste correctieve acties en corrigerende maatregelen**
- **Registreer de uitgevoerde correctieve acties en corrigerende maatregelen**
- **Bewaar het register tot minstens 6 maanden na de houdbaarheid van de producten**





# Nazicht van de meettoestellen



Identificeer alle meettoestellen (vb. thermometers, weegschalen, ...) en neem ze op in een lijst



Controleer minstens jaarlijks de goede werking van de meettoestellen of laat dit doen door de producent



Beschrijf de manier waarop het toestel gecontroleerd wordt

Voorbeeld voor thermometers: controle op 2 punten binnen het temperatuursbereik en het gebied waarbinnen de thermometer gebruikt zal worden, vb. meting van een mengsel van voor de helft ijs en de andere helft zuiver water (0°C) en meting van kokend water (100°C) voor een thermometer die voor positieve temperaturen tot 100°C gebruikt zal worden



Registreer de uitgevoerde controles



Indien de controle niet conform is:

- identificeer het niet-conforme meettoestel op een duidelijk zichtbare manier om gebruik ervan te voorkomen
- herstel het niet-conforme meettoestel vooraleer het opnieuw gebruikt wordt of vervang het toestel




# CCP - Temperatuur warme producten



Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode	Frequentie
x M: te lage temperatuur	Min. 60°C	Controle van de temperatuur van de warme producten	Dagelijks
		Controle van de goede werking van verwarmingselementen	Wekelijks

gebruikte symbolen: x: Vermenigvuldiging / M: Microbiologisch gevaar

## CORRECTIEVE ACTIES EN CORRIGERENDE MAATREGELEN

-  Registreer de afwijkingen
-  Identificeer de betrokken producten en plaats ze apart
-  Verhit producten met een temperatuur tussen 55°C en 60°C opnieuw
-  Verkort de wachttijd voor het opdienen of de verkoop van warme producten
-  Herstel de verwarmingselementen in geval van defect



**Vernietig producten met een temperatuur lager dan 55°C**



# Allergenen



## WAT ZIJN ALLERGENEN?

- Een allergeen is een voedingsbestanddeel dat een allergische reactie of intolerantie kan veroorzaken bij sommige mensen.
- De afweerreacties zijn vb. gezwollen en tintelende lippen en mond, duizeligheid, braken, diarree, ademhalingsproblemen, jeuk, huiduitslag en anafylactische shock al dan niet met een dodelijke afloop. Het is daarom heel belangrijk dat de consument juist geïnformeerd wordt over de aanwezigheid van allergenen in producten.

## HOE KOMEN ALLERGENEN IN LEVENSMIDDELEN TERECHT?

Allergenen zijn bestanddelen die aanwezig kunnen zijn in een levensmiddel als ingrediënt via het recept of door kruisbesmetting met andere producten.

## HOE OMGAAN MET HET RISICO VAN ALLERGENEN?

- Voorkom kruisbesmetting
- Zorg ervoor dat de consument op elk moment juiste informatie kan krijgen over allergenen
- Voorverpakte levensmiddelen:
  - Vermeld de aanwezige allergenen in de ingrediëntenlijst of, indien er geen ingrediëntenlijst is, na het woord "bevat"
  - Benadruk de allergenen, zodat ze duidelijk te onderscheiden zijn van de rest van de ingrediëntenlijst
- Niet-voorverpakte levensmiddelen:
  - Voorzie op de plaats van verkoop een voor de consument duidelijk zichtbare vermelding waarin vermeld wordt waar de allergeneninformatie teruggevonden/opgevraagd kan worden en een waarschuwing dat de samenstelling van het levensmiddel kan wijzigen.
  - De allergeneninformatie kan zowel schriftelijk als mondeling gegeven worden. Stel in geval van mondelinge overdracht een schriftelijke procedure op die beschrijft hoe correcte informatie meegedeeld zal worden en leid het personeel hierover op.

## HORECA FORMA

Toch nog vragen? Binnen Team Onderwijs kan je contact opnemen met de consultant uit de provincie:

### DOMEINVERANTWOORDELIJKE ONDERWIJS

**Fredie Hogenhout**

0475 59 98 50

fredie.hogenhout@horecaformavlaanderen.be

### WEST-VLAANDEREN

**Dries Cosaert**

0499 36 31 83

dries.cosaert@horecaformavlaanderen.be

### OOST-VLAANDEREN, BHV

**Dorien Podevijn**

0476 37 85 16

dorien.podevijn@horecaformavlaanderen.be

### ANTWERPEN

**Filip Govaerts**

0491 50 73 80

filip.govaerts@horecaformavlaanderen.be

### LIMBURG, VLAAMS-BRABANT

**Caroline Hoydonckx**

0479 63 03 39

caroline.hoydonckx@horecaformavlaanderen.be

### OPLEIDINGSAANBOD HORECA FORMA

Werknemers en werkgevers binnen PC 302

**vlaanderen.horecaforma.be**

## GUIDEA

Guidea is jouw gids door de horeca. Zij wijst je de weg naar waardevolle kennis, cijfers en studies over werken, tewerkstellen, lonen en vergoedingen en onderzoekt thema's die leven in de horecasector.

Guidea is opgericht door de sociale partners van het Paritair Comité 302.

Op **www.guidea.be** vind je alle informatie terug!

