

Autocontrolegids voor de **brood- en banketbakkerij**



Dossier Nr: G-026
versie 3 van 12/01/2024

Federaal Agentschap
voor de Veiligheid
van de Voedselketen

Autocontroleleids G-026
voor de brood- en banketbakkerij
versie 3 van 12/01/2024

Inhoudsopgave

1	Hoofdstuk 1: Inleiding	4
1.1	Bericht aan de gebruikers van de gids.....	4
1.2	Toepassingsgebied	4
1.3	Registratie/toelating/erkenning	8
1.4	Voedselveiligheidscultuur	9
1.5	Doel van de gids.....	9
1.6	Verdeling van de gids	10
1.7	Opstellen van de gids.....	11
1.8	Overgangsregeling nieuwe versie.....	12
2	Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht	13
2.1	Wat is autocontrole?	13
2.1.1	Wanneer krijg ik versoeplingen?	15
2.1.1.1	Traceerbaarheid	15
2.1.1.2	HACCP	17
2.1.2	Invoeren van het ACS.....	18
2.1.2.1	Traceerbaarheid.....	18
2.1.2.2	HACCP.....	18
2.1.3	Wat houdt het toepassen van de autocontrole gids G-026 in?.....	19
2.2	Traceerbaarheid.....	21
2.2.1	Aard en bewaring van de registers	21
2.2.2	Register IN.....	22
2.2.3	Interne traceerbaarheid	23
2.2.4	Register UIT.....	26
2.2.5	Voorbeelden	27
2.2.6	Specificaties van de producten.....	28
2.3	Meldingsplicht.....	29
2.3.1	Inleiding	29
2.3.2	Wanneer melden?	29
2.3.3	Hoe melden?.....	30
2.4	Gevaren.....	31
2.4.1	Fysische gevaren	32
2.4.2	Chemische gevaren	32
2.4.3	Allergenen.....	35
2.4.4	(Micro)biologische gevaren	37
2.4.4.1	Micro-organismen	37
2.4.4.2	Ongedierte	41
2.5	Wat als het misgaat?.....	42
3	Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken	45
3.1	Inleiding.....	45
3.2	Persoonlijke hygiëne.....	45
3.3	Omgeving van het bedrijf, lay-out en flow van levensmiddelen en het personeel.....	47
3.4	Inrichting van de lokalen	48
3.5	Uitrusting	49
3.6	Accommodatie personeel.....	51
3.7	Onderhoud, reiniging en ontsmetting.....	51
3.8	Waterkwaliteit.....	54
3.9	Afvalbeheer	55

Hoofdstuk 1: Inleiding

3.10	Ongediertebestrijding	57
3.11	Opleiding	59
3.12	Specifieke hygiënevereisten tijdens aankoop, ontvangst en opslag	60
3.12.1	Aankoop en ontvangst van levensmiddelen	60
3.12.2	Opslag van levensmiddelen.....	65
3.13	Specifieke hygiënevereisten voor eieren, kruiden, groenten en fruit	77
3.13.1	Eieren.....	77
3.13.2	Kruiden, groenten en fruit	78
3.14	Specifieke hygiënevereisten tijdens bereiding	80
3.14.1	Invriezen van levensmiddelen.....	80
3.14.2	Ontdooien van levensmiddelen.....	80
3.14.3	Verhitten van levensmiddelen.....	81
3.14.4	Afkoelen van verhitte levensmiddelen.....	86
3.14.5	Vermijden van acrylamide-vorming	88
3.14.6	Gebruik van additieven, technologische hulpstoffen en aroma's	97
3.14.7	Gebruik van rauwe eieren en eiprodukten	99
3.14.8	Gebruik van rauwemelk.....	101
3.14.9	Gebruik van spuitzakken en spuitmonden	103
3.14.10	Gebruik van gist en strooibloem.....	103
3.14.11	Broodfermentatie	103
3.14.12	Bereiding van chocoladeproducten.....	105
3.14.13	Bereiding van consumptie-ijs (inclusief sorbet) en softijs	106
3.14.13.1	Productie en verkoop van consumptie-ijs (behalve sorbet en softijs).....	106
3.14.13.2	Productie en verkoop van sorbet.....	106
3.14.13.3	Productie en verkoop van softijs.....	107
3.14.14	Bepalen van de houdbaarheid van eigen bereidingen	115
3.14.15	Verpakken en/of etiketteren van levensmiddelen	116
3.14.15.1	Contactmaterialen	116
3.14.15.2	Vacuüm of onder gewijzigde atmosfeer verpakken.....	117
3.14.15.3	Etikettering van de verpakking bestemd voor de consument.....	120
3.14.15.4	Tussenopslag.....	124
3.14.15.5	B to B verkoop.....	124
3.15	Specifieke hygiënevereisten tijdens de verkoop en bediening.....	126
3.15.1	Verkoop van onverpakte levensmiddelen	126
3.15.2	Verkoop op afstand	126
3.15.3	Verkoop via distributieautomaten zoals broodautomaten	126
3.15.4	Ambulante verkoop	127
3.15.5	Uit de handel name en terugroepen van producten.....	128
3.16	Vervoer	131
3.16.1	Algemene voorwaarden.....	131
3.16.2	Levering aan huis	131
3.16.3	Vervoer naar vrieshuizen voor verdere invriezing van half diepgevroren producten	132
3.17	Verbruikszaal	133
3.18	Nevenstromen/bijproducten	134
3.19	Processtroomdiagrammen	136
3.19.1	Productie en verkoop van brood(jes) en speciaal brood.....	136
3.19.2	Productie en verkoop van producten van de fijnbakkerij	137
3.19.3	Productie en verkoop van droog gebak.....	138
3.19.4	Productie en verkoop van viennoiserie	139

Hoofdstuk 1: Inleiding

3.19.5	Productie en verkoop van koude patisserie	140
3.19.6	Productie en verkoop van warme patisserie	141
3.19.7	Productie en verkoop van hartige snacks	142
3.19.8	Productie van banketbakkersroom en rijstvulling	143
3.19.9	Productie van slagroom	144
3.19.10	Klaarmaken van afwerkingen op basis van koude instant oplospoeders (vb. koude banketbakkersroom, afdekgelei, fondant, ...).....	145
3.19.11	Productie en verkoop van chocoladeproducten.....	146
3.19.12	Productie en verkoop van softijs	147
3.19.13	Productie en verkoop van consumptie-ijs	148
3.19.14	Productie en verkoop van sorbet	149
3.19.15	Productie en verkoop van desserts op basis van melk zonder koken (desserts waarbij geen warmtebehandeling meer volgt na het mengen van de ingrediënten, bijv. chocolademousse)	150
3.19.16	Productie en verkoop van desserts op basis van melk met koken (desserts die op het einde van de bereiding nog gekookt worden, bijv. pudding, rijstpap of kaastaart).....	151
3.19.17	Bereiding en verkoop van belegde broodjes	152
3.19.18	Ambulante handel	153

1 Hoofdstuk 1: Inleiding

1.1 Bericht aan de gebruikers van de gids

De redacteurs van deze gids hebben ernaar gestreefd in de mate van het mogelijke rekening te houden met alle van toepassing zijnde reglementering waarvoor het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV) bevoegd is. Deze reglementering is evenwel aan evolutie onderhevig.

Het is dan ook zeer belangrijk dat u, als gebruiker van de gids, deze evolutie opvolgt en ze in rekening brengt. In geval van discussie over punten in de gids die voor interpretatie vatbaar zijn, is het steeds de **reglementering die primeert**. Gewijzigde wetgeving en praktijkervaringen bij het opstellen en valideren van het autocontrolesysteem, kunnen aanleiding geven tot een nieuwe versie van de gids. Totdat de wijzigingen zijn opgenomen in de gids, wordt de nieuwe informatie zo veel mogelijk in de FAQ bij de autocontrole gidsen in de B2C-sector opgenomen: www.favv.be > Professionelen > Autocontrole > F.A.Q's

Tip: schrijf u in op de **nieuwsbrieven** van het FAVV om vlot op de hoogte te blijven van de belangrijkste wijzigingen in de reglementering: www.favv.be > Professionelen > Newsletter



Een overzicht van de belangrijkste reglementering vindt u op de **website van het FAVV**. Indien u meer informatie wenst over een term of afkorting gebruikt in deze gids, kan u de begrippenlijst en lijst van afkortingen in bijlage bij deze gids raadplegen.

1.2 Toepassingsgebied

Deze gids is van toepassing voor de activiteiten **brood- en banketbakkerij**, en dit voor:

- de industriële brood- en banketbakkerijen, die leveren aan andere operatoren (Business to Business, B2B)
- de brood- en banketbakkerijen, die rechtstreeks leveren aan de consument, zowel ambulantly als niet-ambulantly (Business to Consumer, B2C)

De richtlijnen in deze gids zijn van toepassing op de productie van brood en banket en op de aanvullende activiteiten waaronder belegde broodjes, chocoladebewerking en consumptie-ijsbereiding. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de **productgroepen** die (kunnen) vallen onder de activiteiten van deze gids.

Hoofdstuk 1: Inleiding

	Productgroep	Voorbeelden
1.	Brood en speciaal brood	Wit, grof, zes-granen, vier-seizoenen, soja, boerenbrood, zonnebloempitbrood, desembrood, ... Pistolets, stokbrood, piccolo's, keizerpistolets, ciabatta, ...
2.	Producten van de fijnbakkerij	Sandwiches, rozijnenbrood, suikerbrood, chocoladebrood, melkbrood, paashazen, ...
3.	Droog gebak	Cake, koekjes, cupcakes, ... Halffabricaat voor biscuit, soezen, koeken, ...
4.	Viennoiserie	Achtkoek, chocoladekoek, ...
5.	Koude patisserie	Eclairs, crèmekoek, verse fruittaart, boule de Berlin, bavarois, ... Biscuits met crème au beurre zoals javanais en misérable
6.	Warme patisserie	Rijsttaart, confituurtaart, ...
7.	Af te bakken producten	Koeken, broodjes, pistolets, viennoiserie, ...
8.	Hartige snacks	Worstenbrood, quiche, croissant met ham en kaas, pizzabaguette, ...
9.	Chocoladeproducten	Pralines, chocopasta, taartversiering, confiserie, ...
10.	Consumptie-ijs	Schepijs, ijstaarten, sorbets, ...
11.	Belegde broodjes	Broodjes met groenten en broodbeleg (kaas, charcuterie, ...)

Zelf vlees vermalen tot gehakt voor de bereiding van hartige snacks zoals bv. worstenbroodjes, valt niet onder het toepassingsgebied van deze gids.

Productgroepen 9, 10 en 11 zijn bijkomende producten die een bakker kan maken en verkopen.

Een operator in de distributiesector mag andere detailhandelszaken bevoorraden als aan de voorwaarden voor lokaal, marginaal en beperkt voldaan wordt (zie onder, de beslissingsboom "distributie- of transformatiesector"). Operatoren uit de distributiesector mogen nooit levensmiddelen leveren aan operatoren met een erkenning (bijv. een bakker uit de distributiesector mag geen worstenbroodjes leveren aan een fabrikant van vleesproducten). Dergelijke levering is (onder de voorwaarden voor lokaal, marginaal en beperkt) wel toegestaan wanneer deze niet bestemd is voor de activiteit onder erkenning maar bijvoorbeeld voor de grootkeuken behorende tot het erkende bedrijf, mits er een duidelijke scheiding is tussen die grootkeuken en het erkende gedeelte.

Als u zelf instaat voor het vervoer van uw producten tussen eigen vestigingen (bijvoorbeeld een distributieplatform dat de eigen winkels met de eigen voertuigen bevoorraadt of als u levert van het atelier van één vestiging naar uw andere vestiging), naar een ander bedrijf of naar de consument, valt dit onder het toepassingsgebied van deze gids. Vervoer door derden valt niet onder deze gids.

De productie van brood, banket en chocolade met het oog op onmiddellijke consumptie in het kader van Horeca- of grootkeukenactiviteiten, valt niet onder het toepassingsgebied van deze gids. Deze operatoren mogen wel op vrijwillige basis gebruik maken van deze autocontrolelegids om hun autocontrolesysteem uit te bouwen.

Hoofdstuk 1: Inleiding

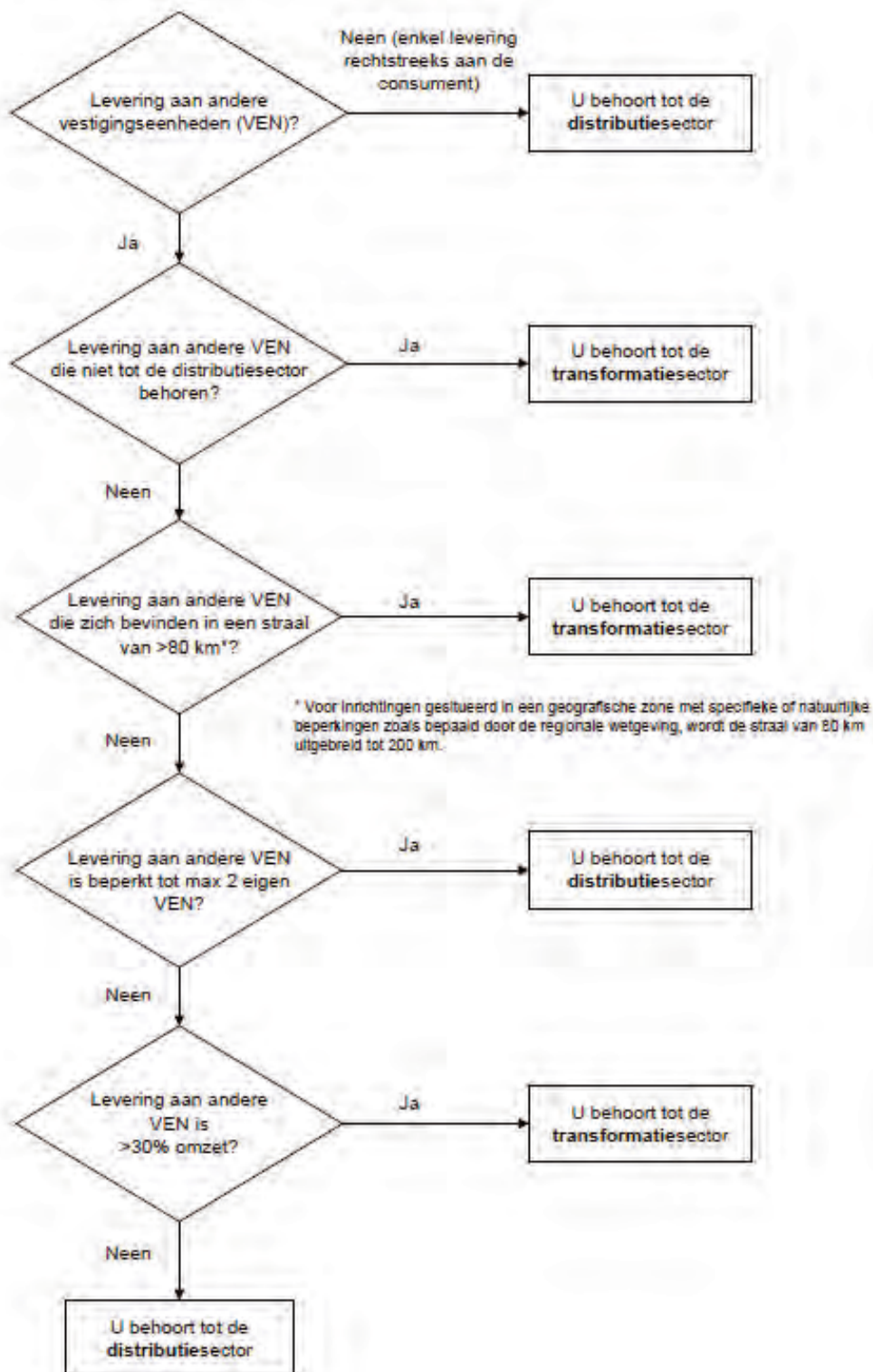
Als u een eigen verbruikszaal hebt waar u ook andere voedingsmiddelen dan brood, banket, chocolade of ijs aanbiedt, is ook de “generieke autocontrolelegids G-044” van toepassing.

Voor het louter verkopen en eventueel afbakken (zonder rijstap van het deeg) van bakkerij- en patisserieproducten die niet door de operator zelf zijn vervaardigd, is deze autocontrolelegids niet van toepassing. Indien er verdere handelingen plaatsvinden, zoals laten rijzen van het deeg, het aanbrengen van vullingen en verdere afwerkingen, moet deze autocontrolelegids wel gevolgd worden.

Ook de nevenstromen naar diervoeder behoren niet tot de scope van deze gids. Hiervoor is de gids G-001 “dierenvoeders” van toepassing.

Op de website van het FAVV kan u activiteitenfiches terugvinden. Deze fiches bevatten informatie die u kan helpen bij het bepalen van uw activiteiten en welke gids voor uw activiteiten van toepassing is: www.favv.be > Professionelen > Erkenningen, toelatingen en registratie > Activiteitenlijst FAVV > Activiteiten fiches.

⇒ Bepaal op basis van onderstaande beslissingsboom of u tot de distributiesector of de transformatiesector behoort.



1.3 Registratie/toelating/erkenning

Elke operator in de voedselketen moet zich laten **registreren** bij het FAVV en over een **erkenning, toelating of registratie** beschikken voor zijn activiteiten in de voedselketen.

Welke erkenning, toelating of registratie u moet hebben, staat aangegeven op de **activiteitenfiche** van uw activiteit.

⇒ Vraag uw registratie of toelating aan bij de **Lokale Controle Eenheid (LCE)** van uw provincie met behulp van het model aanvraagformulier of, indien u reeds over een paswoord en login beschikt, rechtstreeks in de Foodweb-toepassing (www.favv.be/foodweb-nl/). Meer info vindt u op de website van het FAVV: www.favv.be > Professionelen > Erkenningen, toelatingen en registratie > Model aanvraagformulier voor een registratie, een toelating en/of een erkenning.

De toelating en registratie moeten in de distributiesector, ook in de ambulante handel, op een voor de consument van buitenaf gemakkelijk zichtbare en toegankelijke plaats uitgehangen worden (www.favv.be > Professionelen > Erkenningen, toelatingen en registratie > Verplichting tot het afficheren).

Zo kan de consument op een zeer eenvoudige manier vaststellen of het bedrijf in kwestie over de nodige toelating of registratie beschikt.

Versoepeling: Het uithangen van de toelating en registratie is niet verplicht voor distributieautomaten.

Bakkerijen die rauwe producten van dierlijke oorsprong verwerken (bijvoorbeeld rauwe melk, rauw vlees, ...), moeten hiervoor bijkomend de gepaste toelating of erkenning aanvragen.

Bijvoorbeeld:

- Een (industriële) bakker die rauwe melk direct aankoopt op de boerderij om deze, al dan niet verwerkt, te verkopen aan de eindconsument dient over de toelating “koper rauwe melk” te beschikken.
- Een industriële bakker die rauwe eieren of rauwe melk gebruikt, moet over de erkenningen “fabrikant levensmiddelen met rauwe eieren/melk” beschikken.

1.4 Voedselveiligheidscultuur

Zorg ervoor dat er te allen tijde een passende voedselveiligheidscultuur heerst in uw bedrijf, dit wil zeggen dat alle mensen werkzaam in het bedrijf:

- streven naar een veilige productie en distributie van de producten;
- op de hoogte zijn en betrokken zijn bij voedselveiligheid;
- zich bewust zijn van de gevaren voor de voedselveiligheid en het belang van hygiëne en voedselveiligheid;
- duidelijk en open communiceren met elkaar, ook over eventuele afwijkingen;
- beschikken over voldoende middelen om veilig en hygiënisch om te gaan met de producten.

De voedselveiligheidscultuur kan enkel tot stand komen als:

- iedereen zijn rol en verantwoordelijkheid kent;
- de voedselveiligheid gegarandeerd blijft, ook wanneer er wijzigingen gebeuren;
- er tijdig en efficiënt controles gebeuren en de documentatie daarvan actueel gehouden wordt;
- het personeel gepast opgeleid is;
- de relevante wettelijke voorschriften nageleefd worden;
- voortdurend verbeteren van de voedselveiligheid aangemoedigd wordt, rekening houdend met nieuwe technologie, wetenschappelijke input, goede hygiëne praktijken, ...

1.5 Doel van de gids

Het **koninklijk besluit (KB) van 14 november 2003** betreffende **autocontrole, meldingsplicht en traceerbaarheid in de voedselketen** legt aan elke operator de verplichting op om een autocontrolesysteem (ACS) uit te werken, gebaseerd op de principes van Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP). Een dergelijk systeem van autocontrole moet de veiligheid van de producten omvatten en kan ook de kwaliteit van producten verzekeren. Dit KB verplicht bovendien dat voedingsmiddelen traceerbaar zijn en beschrijft dat u als operator meldingsplicht heeft als de volksgezondheid in gevaar komt.

Het doel van deze autocontrole gids is de operatoren in de brood- en banketbakkerijsector te begeleiden bij het voldoen aan bovenstaande verplichtingen en zo de **voedselveiligheid** te verzekeren **in alle stappen van de productie en verwerking** (waaronder ontvangst en opslag) en bij het **in de handel** brengen van hun producten.

In deze gids wordt beschreven welke **doelstellingen/resultaten** u moet behalen.

Om u te helpen, worden soms ook middelen voorgesteld. Alternatieve middelen kunnen gebruikt worden voor zover de reglementering geen specifiek middel verplicht en voor zover u kan aantonen dat met deze alternatieve middelen de doelstelling uit de reglementering bereikt wordt.

Hoofdstuk 1: Inleiding

Deze autocontrolelegids bestaat uit:

- de autocontrolelegids G-026, van toepassing op operatoren in de brood- en banketbakkerijsector;
 - * In dit hoofdstuk (de inleiding) wordt praktische informatie gegeven over de gids zelf.
 - * Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 aangegeven wat autocontrole juist is en welke versoepelingen er bestaan. De vereisten rond traceerbaarheid en meldingsplicht worden uitgelegd.
 - * Het derde hoofdstuk verduidelijkt de goede hygiënepraktijken (GHP)
- bijlagen die meer theoretische informatie bevatten en ook voorbeelden van registratieformulieren en voorbeelden van o.a. een reinigings- en ontsmettingsplan en een ongediertebestrijdingsplan. Deze formulieren zijn ook in Word-versie beschikbaar op de website van het FAVV, zodat wijzigingen aangebracht kunnen worden om de formulieren te personaliseren en de formulieren elektronisch ingevuld en bijgehouden kunnen worden.

Volgende modules worden voor de voedingsindustrie beschouwd als een onderdeel van de huidige versie van deze gids en moeten bijgevolg eveneens toegepast worden voor zover relevant in het betrokken bedrijf:

- Module GM2 - Generiek hoofdstuk voor levensmiddelenfabrikanten: Materialen die met levensmiddelen in contact komen
- Module GM3 - Aanvullend hoofdstuk voor de autocontrolelegidsen – “Gebruik van technische hulpstoffen in de gevarenanalyse bij de productie van levensmiddelen”
- Module GM4 - Beheersing van omgevingspathogenen in voedingsindustrie

Deze modules alsook de toepassingsmodaliteiten zijn beschikbaar op de website van het FAVV: www.favv.be > Professionelen > Autocontrole > Autocontrolelegidsen > per activiteitensector > Verwerking

Als aanvulling op de autocontrolelegids werden Quick Start Fiches (QSF) opgesteld voor de **brood- en banketbakkerijen, chocoladeverwerkers en ijsbereiders** die behoren tot de distributiesector. Deze fiches zijn geen vervanging van de gids. In deze fiches worden de belangrijkste principes met betrekking tot voedselveiligheid op een praktische en zeer eenvoudige manier toegelicht. U kan deze fiches downloaden via de website van het FAVV: www.favv.be > Professionelen > Autocontrole > Gidsen > Quick Start Fiches

1.6 Verdeling van de gids

Een elektronische versie van de gids is beschikbaar via de website van het FAVV:

www.favv.be > Professionelen > Autocontrole > Autocontrolelegidsen > Sector business to consumer > Generieke autocontrolelegids voor de sector B2C > De specifieke sectorgidsen voor autocontrole vindt u hier > Brood- en banketbakkerij G-026.

Op deze en volgende internetpagina vindt u ook een overzicht van de sectororganisaties waarbij u een gedrukt exemplaar kan bekomen:

www.favv.be > Professionelen > Autocontrole > Autocontrolelegidsen > per activiteitensector > Transformatie > Brood- en banketbakkerij

1.7 Opstellen van de gids

De autocontrolelegids werd opgesteld op basis van de relevante wetgeving, bestaande sectorspecifieke autocontrolelegidsen, omzendbrieven... Deze documenten zijn terug te vinden op de website van het FAVV.

De Belgische confederatie (BBCI vzw) en de Federatie van Grote Bakkerijen van België (FGBB vzw) hebben de eerste twee versies van deze autocontrolelegids gerealiseerd in overleg met de vertegenwoordigers van de sector van de brood- en banketbakkerijen.

Het FAVV heeft vervolgens het initiatief genomen de derde versie van deze gids op te stellen. Het FAVV brengt alle diensten samen die instaan voor de inspectie en controle van de agrovoedingssector. De Cel Validatie Gidsen van het FAVV heeft als opdracht de autocontrolelegidsen onder het beheer van het FAVV aan te passen in samenwerking met de betrokken sector. Voor deze gids werd samengewerkt met verschillende betrokken partijen en beroepsfederaties uit de brood- en bakkerijsector.

Belgische Confederatie van de Broodbakkerij-Banketbakkerij-Chocoladebewerking-Ijsbereiding (B.B.C.I – B.P.C.G. vzw)

Adres: Louis Mettewielaan 83/42, 1080 Brussel

Telefoon: 02/469.20.00 en 02/469.21.40

E-mail: bpci-bpcg@scarlet.be

Bakkers Vlaanderen vzw

Adres: Industriepark-West 75, 9100 Sint-Niklaas

Telefoon: 0486/07.80.58 of 0476/24.47.25

E-mail: info@bakkersvlaanderen.be

Fédération Francophone de la Boulangerie-Pâtisserie-Confiserie-Chocolaterie-Glacierie

Adres: Rue F. Pirotte 3, 4430 Ans

Telefoon: 0477/41.91.52

E-mail: info@ffrboulpat.be

De Federatie van Grote Bakkerijen van België vzw

Adres: Wetenschapsstraat 14, 1040 Brussel

Telefoon: 02/550 17 64

E-mail: cd@fevia.be of T.Quintelier@fgbb.be

Enkel op afspraak of per mail

De eerste versie van de gids werd ook ter consultatie voorgelegd aan derde instellingen in de voedselketen. Volgende partijen werden geconsulteerd: Belac, Certibel, FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu, Test-Aankoop, ... Revisies worden steeds opgesteld in overleg met de betrokken sectorfederaties.

1.8 Overgangsregeling nieuwe versie

Overgangsmaatregel:

De nieuwe versie van de gids kan reeds gehanteerd worden vanaf de datum van goedkeuring van de nieuwe versie van de gids, voor zover alle betrokken partijen zich hier voldoende op hebben kunnen voorbereiden.

De voorige versie van de gids wordt opgeschort 3 maanden na de publicatie van de goedkeuring van de nieuwe versie van de gids in het Belgisch Staatsblad. Alle audits die na deze datum uitgevoerd worden, moeten bijgevolg op basis van de nieuwe versie van de gids uitgevoerd worden.

2 Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht

2.1 Wat is autocontrole?

Autocontrole is het geheel van maatregelen die door een operator genomen worden om ervoor te zorgen dat de producten **in alle stadia van de productie, verwerking en distributie** voldoen aan de wettelijke voorschriften inzake:

- voedselveiligheid
- kwaliteit van de producten
- traceerbaarheid
- meldingsplicht

De belangrijkste doelstelling van een autocontrolesysteem (ACS) is alle mogelijke gevaren voor de voedselveiligheid die men kan tegenkomen doorheen het productie-, transformatie-, en distributieproces op een zinvolle en realiseerbare manier te beheersen.

Het opstellen van een autocontrolesysteem is wettelijk verplicht.

Een ACS moet aangepast zijn aan de activiteiten die uitgeoefend worden. Een ACS is daarom niet altijd even uitgebreid bij alle operatoren.

Het omvat **altijd goede hygiënepraktijken (GHP), meldingsplicht en (versoepelde) traceerbaarheid**. Deze aspecten worden behandeld in deze autocontroleleids. Afhankelijk van de mogelijke versoepelingen, moet daar een **(versoepeld) HACCP-systeem** (zie bijlage “Begrippenlijst” en “HACCP” voor meer informatie) aan worden toegevoegd.

In een HACCP-systeem worden eerst de mogelijke gevaren bepaald en dan op welke punten in het proces deze gevaren beheerst kunnen worden. Men gaat na aan welke grenswaarden voldaan moet worden. Vervolgens moet men weten wat men moet doen wanneer men niet aan deze grenswaarden voldoet en hoe men nagaat of alles onder controle is. Dit geheel moet voldoende gedocumenteerd worden.

Een kritisch controlepunt (CCP) is een punt of processtap dat een onaanvaardbaar risico voor de gezondheid van mens en dier kan inhouden. Dit punt moet dus gecontroleerd worden om er zeker van te zijn dat het gevaar tot een aanvaardbaar niveau beperkt of uitgeschakeld wordt (zie de definitie in de bijlage Begrippenlijst). Bijvoorbeeld: de temperatuur bij ontvangst van gekoelde producten controleren en de juiste maatregelen nemen als de vereiste temperatuur niet gerespecteerd wordt.

Een punt van aandacht (PVA) is een gevaar dat eveneens continue aandacht vereist, maar beheerst kan worden door een algemeen goed beheer (zie de definitie in de bijlage Begrippenlijst).

Bijvoorbeeld: efficiënte opslag, ongediertebestrijding, reiniging en onderhoud, ...

⇒ Bepaal aan de hand van de regels voor de versoepelingen hoe uw ACS opgesteld moet zijn (zie punt 2.1.1).

Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht

Levensmiddelen moeten voldoen aan **wettelijke normen met betrekking tot chemische en microbiologische parameters en de vereisten aangaande allergenen en de afwezigheid van fysische contaminanten**. Afhankelijk van de activiteit die u uitoefent is het verplicht om analyses uit te voeren.

U kan de verplichte analyses en voorbeelden van bemonsteringsplannen voor uw activiteiten terugvinden in deze gids. Zorg er voor dat de resultaten van verplichte analyses, die uitgevoerd worden in het kader van autocontrole, steeds beschikbaar zijn.

- De analyses die u laat uitvoeren in het kader van uw ACS laat u bij voorkeur uitvoeren door een geaccrediteerd laboratorium. U bent dan zeker van de kwaliteit en de betrouwbaarheid van de resultaten. Als u geen beroep doet op een geaccrediteerd laboratorium, dan moet het laboratorium dat de analyses voor u uitvoert minstens deelnemen aan ringtesten en daarvoor een gunstige beoordeling hebben.
- Als u analyses van producten laat uitvoeren bij buitenlandse laboratoria, leg dan met deze laboratoria contractueel vast dat de naleving van de vereisten inzake betrouwbaarheid niet van toepassing zijn ten aanzien van het FAVV.

Wanneer u als brood- en banketbakker behoort tot **distributiesector (B2C)** is systematische analyse van grondstoffen en eindproducten niet verplicht. Zie Hoofdstuk 3.14.8 Gebruik van rauwe melk en 3.14.13 Bereiding van consumptie-ijs (inclusief sorbet) en softijs.

Brood-en banketbakkerijen die behoren tot de **transformatiesector (industriële bakkerijen, B2B)** moeten in een bedrijfsspecifiek **bemonsteringsplan** vastleggen welke producten met welke frequentie moeten worden geanalyseerd.

Dit is bedrijfsspecifiek en is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de aard en de diversiteit van de grondstoffen en eindproducten, de resultaten van vorige analyses, veranderingen in het productieproces, Regelmatig een te hoge microbiologische contaminatie, verandering van productsamenstelling waardoor het product microbiologisch gevoeliger wordt, ... vereisen een verhoogde analysefrequentie.

Aangezien “auto-” ook “zelf-” betekent, wordt met “autocontrole” bedoeld dat u als operator uzelf controleert. U bent verantwoordelijk voor alle handelingen die in uw bedrijf plaatsvinden en moet deze dan ook controleren. Wees kritisch voor uzelf en sta stil bij alle activiteiten die in uw bedrijf plaatsvinden. Er wordt ten sterkste aangeraden om regelmatig (bijvoorbeeld jaarlijks) na te gaan of uw autocontrolesysteem wel volstaat en doet wat het hoort te doen.

U kan dit bijvoorbeeld doen door zelf in uw bedrijf rond te gaan met een **inspectiechecklist** van het FAVV, beschikbaar op de website: www.favv.be > Professionelen > Checklists “Inspecties”, of met een **auditchecklist**, beschikbaar op de website van het FAVV: www.favv.be > Professionelen > Autocontrole > Waarom en hoe zijn autocontrolesysteem laten valideren? > Sectoren B2C.

Zorg er voor dat het personeel goed opgeleid is en zich houdt aan de procedures in uw ACS.

Controleer eveneens de grondstoffen en leveranciers (zie Hoofdstuk 3).

U moet het volledige productieproces van de bakkerij integreren in uw ACS, dus ook de productie van nevenstromen (zie punt 3.18).

2.1.1 Wanneer krijg ik versoepelingen?

Het **ministerieel besluit (MB) van 22 maart 2013** betreffende de versoepeling van de toepassingsmodaliteiten van de autocontrole en de traceerbaarheid in sommige inrichtingen in de voedselketen legt vast wie van de versoepelingen kan genieten en wat deze inhouden.

Meer informatie is terug te vinden in de beslissingsbomen hieronder en op de website van het FAVV: www.favv.be > Professionelen > Autocontrole > Versoepelingen.

2.1.1.1 Traceerbaarheid

Uw ACS moet volledige of versoepelde traceerbaarheid omvatten.

Versoepelde traceerbaarheid kan toegepast worden als u levensmiddelen in de handel brengt en u:

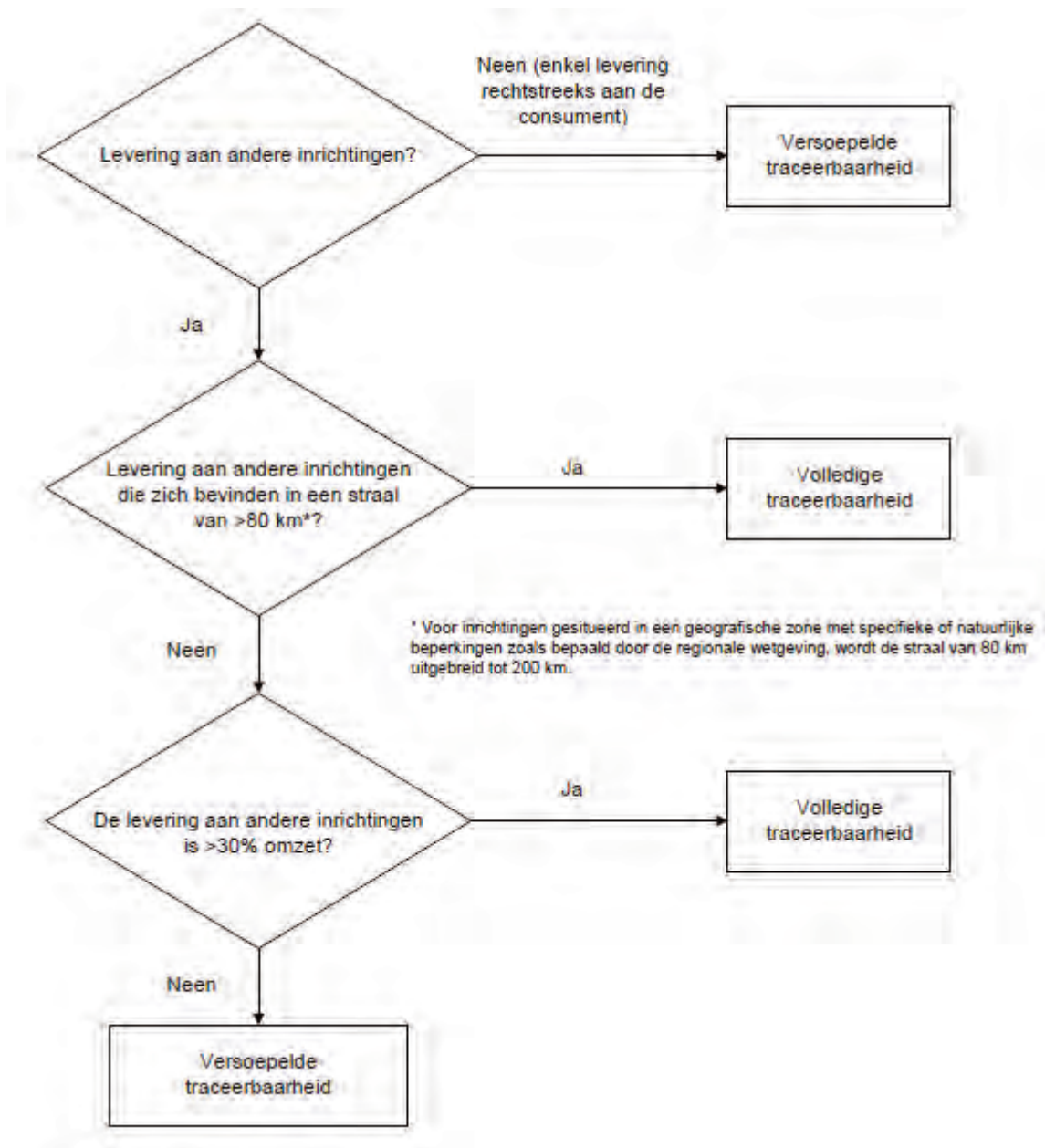
- ofwel enkel aan de eindverbruiker levert
- ofwel maximaal 30% van uw omzet levert aan andere inrichtingen die zich binnen een straal van 80 km * bevinden.

* Voor inrichtingen gesitueerd in een geografische zone met specifieke of natuurlijke beperkingen zoals bepaald door de regionale wetgeving, wordt de straal van 80 km uitgebreid tot 200 km

Voor (leveringen aan) **voedselbanken en liefdadigheidsverenigingen** zijn speciale versoepelingen voorzien. Zie hiervoor de omzendbrief betreffende Donaties op de website van het FAVV: www.favv.be > Professionelen > Levensmiddelen > Omzendbrieven.

Aan brood- en banketbakkerijen die niet aan bovenstaande criteria voldoen, worden geen versoepelingen in de vereisten voor traceerbaarheid toegekend!

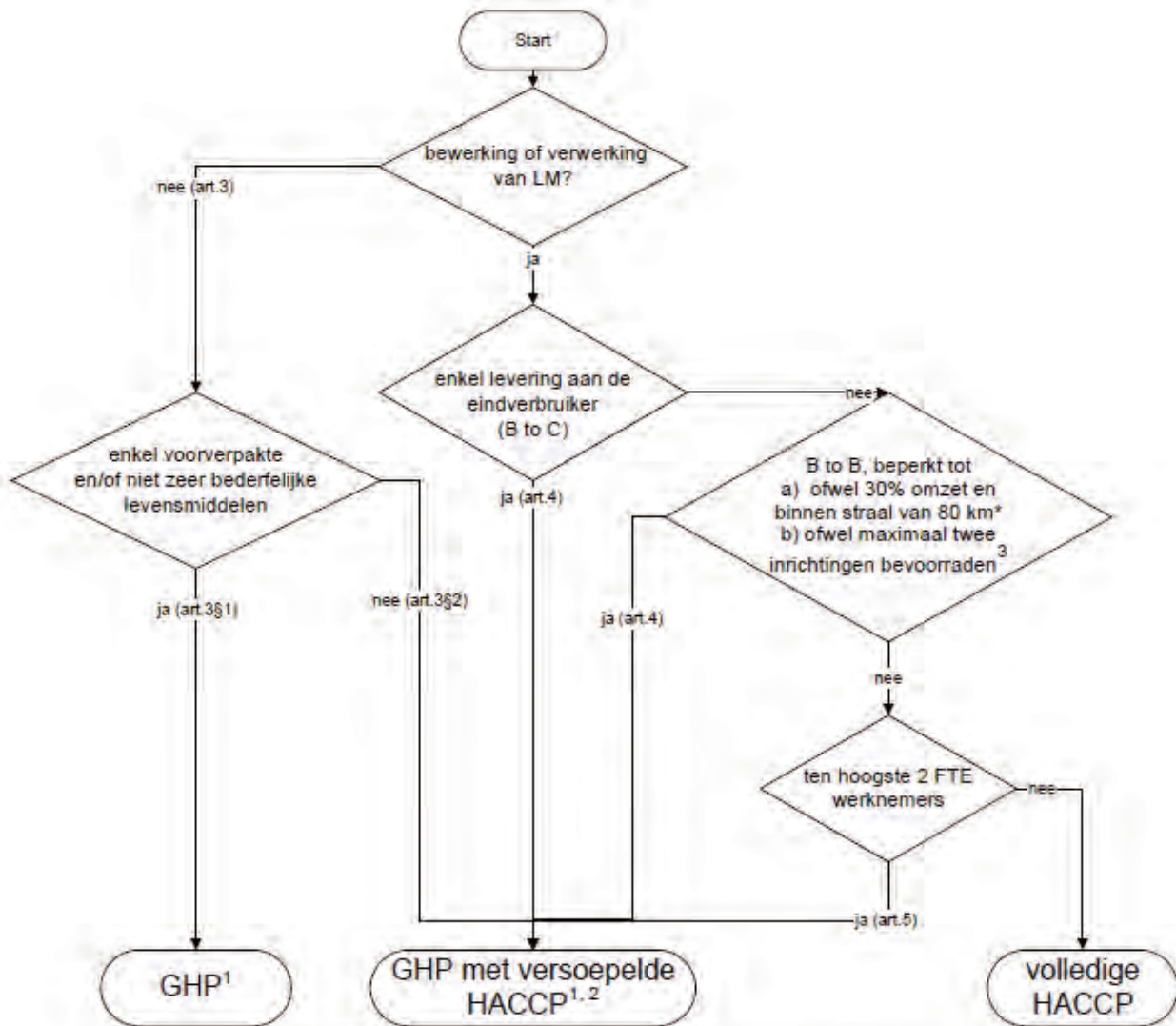
Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht



2.1.1.2 HACCP

In de transformatiesector moet u steeds een volledig HACCP ontwikkelen en toepassen als u meer dan 2 voltijds equivalente werknemers tewerkstelt (zie beslissingsboom hieronder).

In de distributiesector moet u, als u levensmiddelen bewerkt of verwerkt¹, steeds **minstens een versoepeld HACCP** toepassen.



¹ Blijft eveneens van toepassing indien de inrichting naast levensmiddelen eveneens voorverpakte diervoeders aan de eindverbruiker levert (art 8, §1)

² Versoepeld HACCP: enkel mogelijk indien voor alle activiteiten van de inrichting een goedgekeurde gids toegepast wordt (art 2, §2)

³ De inrichtingen die bevoorraden worden, moeten tot dezelfde operator behoren als deze die levert, en zij mogen op hun beurt (a) ofwel enkel leveren aan de eindverbruiker, (b) ofwel maximaal 30% van hun omzet binnen een straal van 80 km* leveren aan andere inrichtingen.

* Voor inrichtingen gesitueerd in een geografische zone met specifieke of natuurlijke beperkingen zoals bepaald door de regionale wetgeving, wordt de straal van 80 km uitgebreid tot 200 km.

Ministerieel besluit van 22 maart 2013 betreffende de versoepeling van de toepassingsmodaliteiten van de autocontrole en de traceerbaarheid in sommige inrichtingen in de voedselketen

¹ **Bewerken** = behandelen zonder het levensmiddel ingrijpend te veranderen; bijvoorbeeld: versnijden of malen, actief koelen (opgelet, actief koelen is niet gelijk aan koel bewaren), invriezen (opgelet, dit is niet de diepgevroren bewaring van diepgevroren levensmiddelen) of ontdooien, bake-off (zonder rijstap of een andere verwerkingsstap), schillen of pellen...

Verwerken = behandelen zodat het oorspronkelijk levensmiddel ingrijpend wijzigt, bijvoorbeeld door verhitten, rijzen...

2.1.2 Invoeren van het ACS

2.1.2.1 Traceerbaarheid

Het verschil tussen volledige of versoepelde traceerbaarheid wordt uitgelegd in punt 2.2.

2.1.2.2 HACCP

Om een versoepeld HACCP-systeem in te voeren moet u de relevante delen van deze autocontrolelegids toepassen, dit volstaat dan als ACS. Wat dit precies inhoudt, wordt uitgelegd in punt 2.1.3.

Kritische controlepunten (CCP) moeten gecontroleerd worden omdat anders een onaanvaardbaar risico voor de volksgezondheid kan ontstaan (zie bijlage “Begrippenlijst”).

Bijvoorbeeld: controleer de temperatuur bij ontvangst van gekoelde producten en neem de gepaste maatregelen als de vereiste temperatuur niet gerespecteerd is.

Punten van aandacht (PVA) kunnen door een algemene maatregel beheerst worden (zie bijlage “Begrippenlijst”).

Bijvoorbeeld: efficiënte opslag, ongediertebestrijding, reiniging en onderhoud, ...

Indien u geen gebruik maakt van de informatie uit deze autocontrolelegids, moet u zelf een volledig HACCP-systeem uitwerken. U kan dan niet genieten van de versoepelingen op vlak van HACCP.

Ook als uw activiteiten geen versoepelingen toelaten moet u een volledig HACCP-systeem uitwerken. Het toepassen van de autocontrolelegids volstaat dan niet als ACS. De informatie in deze gids kan als hulpmiddel en basis gebruikt worden, maar dient aangepast te worden aan de bedrijfsspecifieke situatie. De aangegeven CCP's en PVA's zijn een indicatie; bij de validatie van het ACS dient de inspecteur / auditeur echter rekening te houden met de specifieke bedrijfssituatie en de onderbouwing opgenomen in het bedrijfseigen HACCP-plan om te beslissen of de correcte CCP's werden weerhouden.

Hoe u zelf een volledig HACCP-systeem kan uitwerken, wordt uitgelegd in een bijlage bij deze autocontrolelegids.

2.1.3 Wat houdt het toepassen van de autocontrolelegids G-026 in?

Om een **versoepeld HACCP-systeem** in te voeren moet u de **goede hygiënepraktijken**, de relevante **punten van aandacht** (PVA's) en **kritische controlepunten** (CCP's) beschreven in de autocontrolelegids toepassen.

Ga als volgt te werk:

- ⇒ Selecteer uit deze autocontrolelegids de informatie die van toepassing is voor de activiteiten die u uitvoert.
- ⇒ Selecteer de nodige processtroomdiagrammen, zodat alle productieprocessen nauwkeurig weergegeven worden. Het is mogelijk dat een stroomdiagram niet voor 100% overeenstemt met uw productieproces. In dit geval moet u het diagram aanpassen (stappen toevoegen of weglaten). Houd de wijzigingen goed bij (elektronisch of op papier).
- ⇒ Neem de relevante gevaren, kritische punten (CCP's en PVA's), kritische grenswaarden en correctieve acties over zoals opgenomen in deze gids. Ook hier is het mogelijk dat een bepaald gevaar niet van toepassing is op uw specifiek productieproces, u andere grenswaarden wil hanteren of de correctieve acties wil wijzigen. Het is toegelaten om van de voorgestelde waarden en acties af te wijken, maar enkel op voorwaarde dat u dit goed motiveert en onderbouwt: zorg voor de nodige documentatie (bijvoorbeeld gevarenanalyse, wetenschappelijke studies, literatuurgegevens, labo-analyses...).
- ⇒ Pas de richtlijnen in de gids toe.

In de stroomdiagrammen is met behulp van kritische controlepunten (CCP's) en punten van aandacht (PVA's) aangegeven in welke stap van het proces er extra aandacht besteed moet worden aan de voedselveiligheid. Dit zijn stappen waar het niet volstaat om de GHP toe te passen.

Voor elk van de PVA's en CCP's die in de stroomdiagrammen opgenomen zijn, is extra controle nodig om op het eind van het proces een veilig eindproduct te bekomen:

- ⇒ Controleer (bekijk, meet, weeg, ...) volgens de beschreven bewakingsmethode en aan de opgelegde frequentie of de normen en kritische grenswaarden worden gerespecteerd.
- ⇒ Neem de nodige correctieve acties (deze verhelpen de niet-conformiteit) en corrigerende maatregelen (nemen de oorzaak van een niet-conformiteit weg) wanneer normen of grenswaarden niet worden gerespecteerd en registreer ze, samen met de afwijking/niet-conformiteit (NC). De correctieve actie(s) en corrigerende maatregel(en) moeten gekozen worden in functie van de vastgestelde niet-conformiteit.
- ⇒ Registreer de controles en de acties in geval van niet-conformiteiten. Wanneer u niet van versoepelingen geniet, moet u alle controles en acties registreren.

Vergeet niet de CCP's en PVA's na te kijken en eventueel aan te passen wanneer u in de voorgaande stappen het processtroomdiagram hebt aangepast! Bij veranderingen (bijvoorbeeld van grondstoffen, productformulering, proceswijzigingen, ...) moet de gevarenanalyse worden herzien.

Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht

In hoofdstuk 3 zijn een aantal specifieke hygiënevereisten opgenomen die verwijzen naar bepaalde activiteiten (vanaf punt 3.12.2). Deze hygiënevereisten zijn uiteraard enkel van toepassing als u deze activiteiten uitvoert.

- ⇒ Zorg er voor dat alle medewerkers die betrokken zijn bij autocontrole in uw bedrijf toegang hebben tot een exemplaar (elektronisch of op papier) van deze autocontrolegids, tot het in het bedrijf geldend kwaliteitshandboek of tot duidelijke richtlijnen (bijv. reinigingsplan). Pas de richtlijnen die zijn opgenomen in de autocontrolegids toe.
- ⇒ De autocontrolegids moet nog worden aangevuld met een aantal bedrijfsspecifieke documenten, zoals een ongediertebestrijdingsplan, reinigings- en ontsmettingsplan, ... Er wordt duidelijk aangegeven waar deze aanvullende documenten nodig zijn. In de bijlage "Registratieformulieren" en op de website van het FAVV zijn voorbeeldformulieren opgenomen die u hiervoor kan gebruiken, maar u mag ook uw eigen formulieren ontwikkelen.
- ⇒ **Vul de autocontrolegids aan met bedrijfsspecifieke informatie**, bijvoorbeeld met de houdbaarheidstermijn van zelfbereide levensmiddelen.

Opgelet!

Als wijzigingen worden gepubliceerd in de wetgeving of in deze autocontrolegids, moeten deze doorgevoerd worden in het bedrijf (zie ook punt 1.1, schrijf u in voor de nieuwsbrief van het FAVV en krijg relevante informatie rechtstreeks toegestuurd).

In het geval dat bepaalde procedures, instructies, ... uit de autocontrolegids niet voldoende of ongeschikt blijken voor de bedrijfseigen situatie, moet u zelf de nodige aanpassingen aanbrengen of procedures uitwerken. De motivatie voor de aanpassingen en de uitgewerkte procedures moeten mee opgenomen worden bij de documentatie.

De registraties van afwijkingen en de analyseresultaten moeten door operatoren die gebruik maken van de versoepelingen m.b.t. HACCP gedurende zes maanden na het einde van minimale houdbaarheid of uiterste consumptiedatum van het betreffende product of, bij gebrek daaraan, minimum zes maanden bewaard worden.

Indien u geen gebruik maakt van de versoepelingen, moet u zoals hierboven reeds vermeld zelf een ACS opstellen. U zal zelf een volledig HACCP-systeem moeten uitwerken (zie bijlage) en hiervoor de nodige documentatie voorzien. De registraties van uitgevoerde controles en de analyseresultaten moeten in dit geval gedurende twee jaar volgend op het verstrijken van de periode van minimale houdbaarheid of uiterste consumptiedatum van het betreffende product of bij gebrek daaraan minimum twee jaar bewaard worden.

Zorg er steeds voor dat alle documenten, registraties en data, die van belang zijn voor uw ACS aanwezig zijn en goed beheerd worden: werk steeds met de laatste nieuwe versie en zorg voor makkelijk leesbare documenten die bovendien vlot beschikbaar zijn voor het bevoegde personeel.

2.2 Traceerbaarheid

Traceerbaarheid is de mogelijkheid om een product door alle stadia van de productie, verwerking en distributie te traceren en te volgen. Het invoeren van een traceerbaarheidsysteem is een wettelijke verplichting (KB van 14 november 2003). Uw traceerbaarheidssysteem moet er voor zorgen dat u, in geval van mogelijke problemen met de voedselveiligheid, onmiddellijk kan bepalen welke producten als onveilig beschouwd worden en, in geval van levering aan derden (met uitzondering van de consument), welke klanten mogelijk verdachte producten hebben ontvangen. Elke operator moet beschikken over een ingangsregister.

2.2.1 Aard en bewaring van de registers

De aard van de registers en de wijze waarop deze bewaard worden is vrij te kiezen, maar kan een invloed hebben op de hoeveelheid producten die vernietigd/teruggeroepen moeten worden bij problemen.

De registers kunnen bijvoorbeeld bestaan uit:

- een elektronisch systeem van waaruit de gegevens geraadpleegd kunnen worden binnen de vestigingseenheid;
- een manueel systeem aanwezig in de vestigingseenheid;
- een systematisch klassemment van de ontvangst- en leveringsbonnen en andere begeleidende documenten. Deze manier van klasseren is enkel geschikt voor zover deze documenten alle noodzakelijke gegevens bevatten (of hiermee aangevuld worden) en voor zover de tijd die nodig is om de gegevens aan het FAVV door te spelen, zeer beperkt blijft. Een eenvoudig kassaticket waarop niet alle informatie staat, is dus onvoldoende als document voor inkomende of uitgaande traceerbaarheid.
- ...

Operatoren met meerdere vestigingen kunnen hun traceerbaarheidsysteem centraal beheren. In dit geval moeten de traceergegevens zowel op het centraal punt als in alle afzonderlijke vestigingseenheden van de onderneming snel beschikbaar zijn en getoond kunnen worden. Indien men in een winkelpunt het ingangsregister snel en vlot kan opvragen bij de centrale, is dit voldoende.

Op welk moment u de registers moet invullen en hoe lang u deze moet bewaren, hangt af van de versoepelingen (zie punt 2.1.2).

In geval van **versoepelde traceerbaarheid**:

- moet de registratie van de gegevens die betrekking hebben op de inkomende producten die niet onmiddellijk verwerkt of verkocht worden, gebeuren binnen de zeven dagen en ten laatste op het moment van de bewerking, verwerking of het in de handel brengen; de gegevens van het register OUT moeten steeds onmiddellijk geregistreerd worden;
- mag u de bewaartijd van de documenten inkorten tot zes maanden na de datum van minimale houdbaarheid of de uiterste consumptiedatum of de standaardduur van zes maanden indien houdbaarheidsdata ontbreken.

Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht

In geval van **traceerbaarheid zonder versoepelingen** moet u:

- de gegevens in het register IN en, indien van toepassing, de gegevens van het register OUT steeds onmiddellijk registreren;
- de documenten met betrekking tot de traceerbaarheid bewaren gedurende twee jaar na de minimale houdbaarheid of uiterste consumptiedatum van het betreffende product of bij gebrek daaraan minimum twee jaar.

⇒ Registreer tijdig alle gegevens.

⇒ Bewaar de registers volgens de aangegeven periode.

2.2.2 Register IN

Het ingangsregister is bedoeld voor de registratie van een aantal gegevens over de producten die in de vestiging binnenkomen.

Minstens de volgende gegevens moeten in het ingangsregister opgenomen worden:

- De aard van het product: Gebruikelijke benaming van het product, gegeven door de leverancier of elke andere benaming of code die eenduidig naar het product verwijst.
- De identificatie van het product: Dit is een unieke benaming en/of code die een duidelijk verband legt met bijkomende informatie vermeld op de verpakking en op alle begeleidende documenten. Het doel van deze identificatie is om producten van dezelfde aard, die een verschillende voorgeschiedenis hebben, te kunnen onderscheiden. De meest geschikte identificatiemethode is het lotnummer. Alternatieven zijn de houdbaarheidsdatum, de productiedatum, ... De identificatie die aan het product gegeven wordt in de inrichting die het ontvangt, moet gelinkt kunnen worden aan identificatie van het product bij de leverancier. Zo moet het product in verband gebracht kunnen worden met de gebruikte grondstoffen.
- De hoeveelheid: De keuze van de gebruikte eenheid om de inkomende producten te kwantificeren is belangrijk omdat deze toelaat een verband te leggen tussen enerzijds de hoeveelheid die ontvangen werd en anderzijds de hoeveelheid die aan de klant geleverd wordt (in het geval dat een uitgangsregister verplicht is, in de B2C is dit alleen verplicht bij levering aan een andere operator).
- De datum van ontvangst: Vermeld steeds dag, maand en jaar en vul verder aan met het uur indien dit nodig is om onderscheid tussen de leveringen te kunnen maken.
- Vestigingseenheid van oorsprong: Adres van de vestigingseenheid waarvan het product afkomstig is, wat niet noodzakelijk de plaats is waar de factuur vandaan komt (meestal de onderneming).

Een voorbeeld van een registratieformulier "Register IN" is beschikbaar in de bijlage "Registratieformulieren" van deze gids.

Bij opslag van onverpakte grondstoffen in silo's/citernes (bijv. bloem) wordt de silo/citerne waarin deze grondstoffen zijn opgeslagen bij ontvangst geregistreerd en bij voorkeur ook uit welk compartiment van de vrachtwagen het product afkomstig is. Als er meerdere silo's/citernes zijn, wordt elke silo/citerne voorzien van een unieke code of uniek nummer. De historiek van de silo's/citernes moet bijgehouden worden: noteer wanneer de silo leeg was en/of gereinigd is.

Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht

Als u zelf geproduceerde grondstoffen, zoals zelfgekweekte groenten en fruit en/of eieren van eigen kippen (! registreer **elke kip** in de databank Sanitel: <https://www.favv-afscab.be/dierlijkeproductie/dieren/sanitel/>), verwerkt in uw producten, moet u deze in uw register IN noteren (zie Hoofdstuk 3).

⇒ Voorzie steeds een register IN met alle vereiste gegevens.

2.2.3 Interne traceerbaarheid

Het interne traceerbaarheidsysteem laat toe om terug te vinden welke productiemiddelen (grondstoffen, primaire verpakking, ...) gebruikt werden voor de productie van een bepaald eindproduct.

Het zorgt met andere woorden voor een verband tussen het register IN (productiemiddelen) en de eindproducten (in bepaalde gevallen opgenomen in het register UIT).

In geval van een probleem met de voedselveiligheid kan u op basis van dit systeem, de mogelijke betrokken eindproducten identificeren en lokaliseren. U kan zo de omvang van een terugroeping (recall) en de kosten die hier mee gepaard gaan beperken. U weet namelijk tot in detail welke grondstoffen in welke eindproducten aanwezig zijn.

Interne traceerbaarheid biedt dus een belangrijk voordeel, maar het is niet verplicht voor producten die rechtstreeks geleverd worden aan de eindverbruiker.

Voor de producten die aan andere vestigingseenheden (bijv. eigen vestigingseenheden, bakker, restaurant, ...) worden geleverd, is interne traceerbaarheid wel verplicht, ook al voldoen deze leveringen aan de voorwaarden voor "lokaal, marginaal en beperkt".

Elke operator bepaalt zelf de manier waarop het interne traceerbaarheidsysteem opgebouwd is. Toch moeten enkele regels in acht genomen worden:

- consequent gebruik van eenheden (kg, l...);
- voorzien van een duidelijke relatie tussen wat binnenkomt en wat buitengaat: voor bederfbare producten (zoals boter, vers vlees) met een korte houdbaarheid kan het hanteren van het FIFO-principe (zie punt 3.12.2) in combinatie met het ingaand register volstaan.

In de praktijk kan u bijvoorbeeld receptenfiches bijhouden samen met een registratie van wanneer deze recepten bereid werden. Een beperkte interne traceerbaarheid kan ook verkregen worden door bijvoorbeeld tijdsregistraties, waarbij de periode waarin grondstoffen van een specifiek lot gebruikt worden, geregistreerd wordt.

⇒ Voorzie steeds interne traceerbaarheid als u levensmiddelen aan andere vestigingen levert.

Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht

Voorbeeld 1: Registratie “in gebruik nemen van grondstof”

- Van elk lot aan grondstof en verpakking wordt aangegeven wanneer ze in gebruik werd genomen en wanneer het lot beëindigd werd. Hiertoe kan een lijst opgemaakt worden op basis van een chronologische ordening van de ontvangen grondstoffen, aangevuld met de informatie van verwerking.
- Als er 2 verschillende leveringen (lotnummers) van eenzelfde grondstof in het magazijn staan, kan men zo perfect nagaan wanneer er wordt overgeschakeld van het ene lot naar het andere. Ook wanneer dit binnen één dagproductie gebeurt.
- Het FEFO-principe toepassen = First Expired First Out : Gebruik eerst de producten waarvan de houdbaarheidsdatum het dichtstbij is.
- Of het FIFO-principe toepassen = First In First Out: De eerst geleverde producten worden als eerste gebruikt (indien je de garantie hebt dat de leverancier FEFO levert).
- Voor grondstoffen in bulk wordt per silo een silohistoriek opgemaakt met vermelding van silo- of tanknummer, datum en hoeveelheid aan ingaande producten en de datum dat de silo leeg is.
- Wanneer u bepaalde producten herverwerkt (bijvoorbeeld deegresten) om een nieuw product te bereiden, dan moet u bijhouden welke producten zijn gebruikt, bijvoorbeeld: deegrest van 6 en 7/02/21 verwerkt tot product X op 8/02/21.
- Op basis van
 - het register IN,
 - de registratiefiche van het grondstofverbruik,
 - de productiefiche van de producten,
 - de productiekaart met per dag vermelding van geproduceerde artikelen

kan perfect nagegaan worden welke grondstoffen in welke producten werden gebruikt en wat hun herkomst is.

VOORBEELD VAN EEN REGISTRATIEFICHE GRONDSTOFVERBRUIK

Interne Code²	Grondstof	Leverancier (+vestigingseenheid)	Levering-Datum	Lotcode of houdbaarheidsdatum	Hoeveelheid	In gebruik op
001	Bloem wit zakgoed	X	20/04/21	27/07/21	40 x 25 kg	1/05
002	Bloemmix	Y	26/04/21	1035678	5 x 25 kg	5/05
003	Bloem wit zakgoed	X	04/05/21	15/08/21	40 x 25 kg	16/05
004	Bloem volkoren	Y	15/05/21	1048700	10 x 25 kg	18/05
...						

Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht

Voorbeeld 2: Gebruik van gedetailleerde productiefiche met vermelding van interne grondstof- of lotcode

- Per productiebatch (bepaalde hoeveelheid van eenzelfde artikel geproduceerd op eenzelfde tijdstip) worden de verbruikte grondstofloten genoteerd. Dit kan vereenvoudigd worden door bijvoorbeeld het intern hercoderen van de binnenkomende grondstofloten en de verpakking. Het lotnummer kan bijvoorbeeld vervangen worden door de datum van ontvangst. Deze code wordt dan op een etiket op de grondstoffen vermeld. Bij het verbruik van de grondstoffen wordt de interne code overgebracht op de productiefiches.
- Per artikelnummer dat de bakkerij produceert wordt een standaardfiche opgemaakt met vermelding van alle ingrediënten. Op deze fiche worden op het moment van productie alle gegevens ingevoerd die kunnen veranderen zoals de productiedatum, de hoeveelheid (indien variabel), de verbruikte verpakking (indien variabel), ...
- De productfiches moeten steeds bijgewerkt worden als een wijziging plaatsvindt, bijvoorbeeld bij gebruik van een andere bloemsoort, toevoeging van een nieuw artikel, ...

Product: appelcake		Artikelnummer: 20135	Datum: 15/04/21
Hoeveelheid: 100 stuks		Totaal gewicht beslag: 82 kg	Beslaguur: 10h44
Ingrediënt	Hoeveelheid (kg)	Lotcode	Opmerkingen
Bloem	20	012 – 014	15 kg 012 – 5 kg 014
Gepasteuriseerd volei	22	015	
Vetstof	18,5	009	
Suiker	20	011	
Bakmix	0,110	008	
Appelmix	1,5	013	
Verpakking	blister duo	006	

2.2.4 Register UIT

Leveringen aan andere vestigingseenheden (bijv. eigen vestigingseenheden, andere bakker, restaurant, ...) moet de operator inschrijven in het register van uitgaande goederen.

- ⇒ In de **distributiesector (B2C)** moet er alleen een uitgangsregister zijn wanneer vestigingen aan andere vestigingseenheden (bijvoorbeeld eigen vestigingseenheden, een andere bakker, een restaurant, ...) producten leveren. In dit geval moet eveneens het verband tussen de inkomende en uitgaande producten aangetoond kunnen worden (interne traceerbaarheid).
- ⇒ De **industriële bakkerijen (B2B)** moeten steeds over een uitgangsregister en interne traceerbaarheid beschikken.

Minstens de volgende gegevens moeten in het uitgangsregister opgenomen worden:

- De aard van het product: Elke benaming of code die eenduidig naar het product verwijst.
- De identificatie van het product: Dit is een unieke benaming en/of code die een duidelijk verband legt met bijkomende informatie vermeld op de verpakking en op alle begeleidende documenten. Zie ook "Register IN".
- De hoeveelheid: Nodig om een verband te kunnen leggen tussen enerzijds de hoeveelheid die ontvangen werd en anderzijds de hoeveelheid die aan de klant geleverd wordt.
- De datum van verzending: Vermeld steeds dag, maand en jaar en vul verder aan met het uur indien dit nodig is om onderscheid tussen de leveringen te kunnen maken.
- Vestigingseenheid van bestemming: Dit is de plaats waar het product naar toe gaat en is niet noodzakelijk hetzelfde als het facturatieadres.

Een voorbeeld van een registratieformulier "Register UIT" is beschikbaar in de bijlage Registratieformulieren van deze gids.

- ⇒ Voorzie steeds een register UIT met alle vereiste gegevens bij levering aan andere vestigingseenheden.
- ⇒ Voorzie bij levering aan liefdadigheidsverenigingen en voedselbanken een lijst van vestigingseenheden van liefdadigheidsverenigingen en voedselbanken waaraan geleverd wordt. Een volledig register UIT zoals hierboven beschreven, is in dit geval niet verplicht.

2.2.5 Voorbeelden

A. Dagverse producten bij de warme bakker, verkoop aan de consument

- De leveringsbonnen van de grondstoffen worden chronologisch geklasseerd (register IN).
- Het verbruik is FEFO: grondstoffen die eerst komen te vervallen gebruikt u eerst !
- Van elk artikel binnen een bepaalde productgroep wordt een productfiche opgemaakt met vermelding van elk ingrediënt dat wordt gebruikt (zie de bijlage "Registratieformulieren").
- De productfiches worden steeds aangepast als een wijziging plaatsvindt, bijvoorbeeld gebruik van een andere bloemsoort, toevoeging van een nieuw artikel,...

Op basis van het klassement van leveringsbonnen en grondstoffiches moet de bakker in staat zijn om per productiedag het verband te leggen tussen de door hem geproduceerde producten en de gebruikte grondstoffen.

B. Productie van brood en banket voor levering aan andere operatoren (bijv. een broodjeszaak) met traceerbaarheid zonder versoepelingen

- Register IN
- FEFO
- Van elk product/productgroep moet een productfiche opgemaakt worden met vermelding van alle gebruikte grondstoffen (zie de bijlage registratieformulieren)
- Per dag wordt de volledige productie bijgehouden, bijvoorbeeld door middel van een productiekaart.
- Mogelijke uitgangspunten:
 1. Registratie van wanneer een grondstof in gebruik genomen wordt en wanneer het lot/de verpakking opgebruikt is en overgeschakeld wordt van het ene naar het andere lot (registratiefiche van het grondstofverbruik, zie de bijlage Registratieformulieren). Ook als dit binnen één dagproductie gebeurt.
 2. Gebruik van een gedetailleerde productfiche met vermelding van de interne grondstof- of lotcode (zie de bijlage Registratieformulieren). Per productiebatch (bepaalde hoeveelheid van eenzelfde artikel, gestart op eenzelfde tijdstip) worden de verbruikte grondstofloten genoteerd. Dit kan vereenvoudigd worden door bijvoorbeeld het intern hercoderen van de binnenkomende grondstofloten en de verpakking. Het lot kan bijvoorbeeld vervangen worden door de datum van ontvangst. De interne code wordt op de grondstoffen vermeld d.m.v. een etiket. Bij het verbruik van de grondstoffen wordt de interne code overgebracht op de productiefiches.
Per artikelnummer dat de bakkerij produceert wordt een standaardfiche opgemaakt met vermelding van alle ingrediënten. In deze fiche worden op het moment van productie alle gegevens ingevoerd die kunnen wijzigen zoals de productiedatum, de verpakking, ...

2.2.6 Specificaties van de producten

Een **productbeschrijving** geeft een overzicht van alle specificaties waaraan het product of de productgroep moet voldoen en waaruit de **gevoeligheid voor veiligheidsrisico's** blijkt (bijv. identificatie leverancier, productbeschrijving, samenstelling, normen, bewaarvoorschriften, gebruiksvoorschriften, allergenen, ...).

Productfiches (of elk ander gelijkaardig systeem) dankzij de welke het verband tussen aangevoerde en afgevoerde producten kan worden gelegd, zijn steeds verplicht voor de producten die aan andere operatoren worden geleverd.

Het bijhouden van productfiches is niet verplicht voor productie die rechtstreeks aan de eindverbruiker worden verkocht door operatoren die de versoepelingen inzake autocontrole toepassen. Ze worden evenwel aanbevolen in het kader van interne traceerbaarheid (beperking omvang recall) en het verzekeren van allergeneninformatie.

Productfiches/productbeschrijvingen zijn wel verplicht voor operatoren die zelf een HACCP-systeem uitwerken, aangezien het beschrijven van het product noodzakelijk is om de gevaren te kunnen identificeren.

U moet de (grondstof)specificaties van de leverancier controleren op het aanwezig zijn van alle noodzakelijke informatie.

Bijvoorbeeld:

- aanwezigheid van gevraagde analyseresultaten voor de grondstoffen (bijvoorbeeld mycotoxinen in bloem, *Listeria monocytogenes* en *Salmonella* in gehakt en in boter, ...)
- aanwezigheid erkenningsnummer bijvoorbeeld bij verse kaasproducten of verse boter van een hoevezuivelaar
- monstername en analyse van water (Zie hoofdstuk 3.8 Waterkwaliteit)

Producten met vergelijkbare eigenschappen (bijvoorbeeld door een gelijkaardig productieproces) mogen verzameld worden in **productgroepen** (zie tabel 1.2 Toepassingsgebied).

Bij voorverpakte producten worden de specificaties (o.a. de ingrediënten, bewaarvoorschriften, houdbaarheid, allergenen, ...) vermeld op het etiket.

Niet-voorverpakte levensmiddelen, inclusief levensmiddelen die bij verkoop worden verpakt op vraag van de consument en levensmiddelen die met het oog op onmiddellijke verkoop worden voorverpakt, moeten niet voorzien worden van een etiket. De informatie is aanwezig op de productfiches en kan steeds meegedeeld worden op vraag van de consument, bijvoorbeeld: bevat het meergranenbrood soja (allergeen)? Zie 3.14.15 Verpakken en/of etiketteren van levensmiddelen.

2.3 Meldingsplicht

2.3.1 Inleiding

Elke operator moet het FAVV onmiddellijk inlichten wanneer hij denkt of reden heeft om te denken dat een product dat hij ingevoerd, geproduceerd, geteeld, gekweekt, bewerkt, gefabriceerd, verdeeld of op de markt gebracht heeft, schadelijk kan zijn voor de gezondheid van de mens, dieren of planten. Dit heet meldingsplicht.

Het MB van 22 januari 2004 betreffende de modaliteiten voor de meldingsplicht in de voedselketen legt vast hoe die melding bij de LCE waar de betrokken vestiging gelegen is, moet gebeuren.

Het product dat deel uit maakt van de melding moet onmiddellijk uit de handel genomen worden (“uit de handelname”) en de LCE moet op de hoogte gebracht worden, zowel telefonisch als via het daartoe voorziene formulier (zie verder).

Het is soms ook nodig alle consumenten die dit levensmiddel gekocht of geconsumeerd hebben, te verwittigen (“recall” of “productterugroeping”).

Een nauwe samenwerking tussen de zaakvoerder van de onderneming, haar personeel en het FAVV is zeer belangrijk om het gevaar zo vlug mogelijk te kunnen inperken.

2.3.2 Wanneer melden?

Elke melding moet het resultaat zijn van een evaluatie van het risico voor de gezondheid van de mens, dier of plant, rekening houdend met de specifieke omstandigheden.

Voer een risico-evaluatie uit en bepaal of melding noodzakelijk is. Indien het onmogelijk is om zelf een risico-evaluatie uit te voeren, zijn de meldingslimieten van het FAVV van toepassing. Deze limieten geven aan wanneer u verplicht bent een melding te doen.

Op de website van het FAVV is een richtsnoer beschikbaar waarin de belangrijkste meldingslimieten opgesomd worden: www.favv.be > Professionelen > Meldingsplicht > Meldingsplicht en meldingslimieten.

De melding is **verplicht** wanneer bijvoorbeeld de meldingslimieten overschreden worden voor een product dat geleverd werd door een leverancier, zelfs als u het product nog niet verwerkt of verkocht heeft. Het gecontamineerde lot kan namelijk ook aan andere ondernemingen geleverd zijn.

Als u bijvoorbeeld, na analyse van de geleverde bloem een te hoog gehalte aan mycotoxinen vaststelt, moet u melden. Ook al is de bloem nog niet verwerkt, toch bestaat er een probleem van voedselveiligheid, want deze bloem maakt deel uit van een groter lot dat ook bij andere bakkerijen geleverd kan zijn.

Een melding is niet noodzakelijk wanneer producten schadelijk zijn geworden in uw vestiging, maar u het **gevaar nog kan elimineren of tot op een aanvaardbaar niveau verminderen vóór u het product in de handel brengt**. Dit is het geval wanneer het gevaar ontstaan is in de vestiging zelf (dus niet bij de leverancier), het product zich nog steeds in de vestiging bevindt en er correctieve acties kunnen genomen worden om het gevaar te elimineren of voldoende te verminderen. De uitgevoerde acties en genomen maatregelen moeten volledig traceerbaar zijn!

Wanneer er een vermoeden is van een **collectieve voedseltoxi-infectie** (CVTI, zie bijlage “Begrippenlijst”), dan moet u dit melden, zelfs wanneer u van mening bent dat de CVTI afkomstig is van het slechte beheer van uw product door de consument.

Als u twijfelt of het nodig is om te melden en over de te nemen maatregelen, aarzel dan niet om uw LCE te contacteren.

2.3.3 Hoe melden?

Breng eerst **telefonisch** de LCE van uw vestiging op de hoogte en bevestig tegelijk de informatie door het **meldingsformulier** in te vullen en naar de LCE op te sturen (per fax en/of per mail). Desgevallend en van zodra u in het bezit bent van de noodzakelijke, aanvullende gegevens, verzendt u deze eveneens door middel van het meldingsformulier.

Dit formulier is terug te vinden in de bijlage Registratieformulieren en op de website van het FAVV als bijlage 1 bij het MB van 22 januari 2004: www.favv.be > Professionelen > Meldingsplicht.

Op de website vindt u meer informatie over de meldingsplicht en ook de contactgegevens van de LCE's die gebruikt moeten worden voor de melding: www.favv.be > Professionelen > Meldingsplicht en www.favv.be > Professionelen > Contact > Lokale controle-eenheden (LCE).

2.4 Gevaren

Een gevaar is iets **fysisch, chemisch, (micro)biologisch of allergeen**, aanwezig in een product, dat mogelijk een ongunstig effect zal hebben op de gezondheid van de consument, zoals een glasscherf in een brood, restanten van een ontsmettingsmiddel in melk, *Salmonella spp.* in boter, ...

De **kans** op een gevaar en de **ernst van de gevolgen**, bepalen samen het **risico** voor de consument.

U moet er als operator voor zorgen dat het risico zo laag mogelijk is. Minder belangrijke risico's worden beheerst door een goede toepassing van de goede hygiënepraktijken (GHP) en goede productiepraktijken (GMP). De belangrijkste risico's verdienen extra aandacht en worden beheerst onder de vorm van kritische controlepunten (CCP's) of punten van aandacht (PVA's) (zie verder).

Voorbeeld:

De kans bestaat dat *Salmonella* aanwezig is op verse eieren. Het consumeren van een voedingsmiddel waarin *Salmonella* aanwezig is, kan de consument zeer ziek maken. Besmetting met *Salmonella* is nog erger als de consumenten waarvoor het product bestemd is, behoren tot een gevoelige doelgroep, zoals jonge kinderen of oudere mensen (YOPI = jong, oud, zwanger, immunodeficiënt). Het gevaar is dus ernstig.

U verlaagt het risico voor de consument reeds door verse eieren te kopen die afkomstig zijn van een legbedrijf waar de dieren verplicht gevaccineerd moeten zijn tegen *Salmonella*. Verder kan u er voor kiezen om de verse eieren te vervangen door gepasteuriseerde eiproducten of processtappen toe te voegen aan het productieproces waardoor *Salmonella* afgedood wordt (bijv. pasteurisatie) waardoor de kans op een besmetting aanzienlijk verkleint.

De kans dat een gevaar zich in een voedingsmiddel bevindt, hangt nauw samen met het type voedingsmiddel en het productieproces. Niet alle voedingsmiddelen houden dus evenveel risico in.

De chemische, fysische, allergene of (micro)biologische verontreiniging van voedingsmiddelen kan zich in elke stap van de productie voordoen, vanaf de productie en de verwerking van grondstoffen/ingrediënten tot de consumptie van het eindproduct. Daarom is in alle schakels van de voedselketen waakzaamheid geboden.

Door het nauwkeurig selecteren en controleren van leveranciers kan het risico op de aankoop van verontreinigde voedingsmiddelen reeds verminderd worden. Het is echter ook belangrijk te onthouden dat bepaalde gevaren gedurende het productieproces en het in de handel brengen kunnen ontstaan of toenemen!

⇒ Pas de handelingen, beschreven in de verschillende onderdelen van deze gids, zorgvuldig toe om de gevaren en risico's voor fysische, chemische en (micro)biologische verontreiniging en verontreiniging door allergenen te vermijden.

2.4.1 Fysische gevaren

Een fysisch gevaar betekent dat er zich een vreemd, ongewenst bestanddeel in het voedingsmiddel bevindt. Het gaat hierbij om glasscherven, stukjes metaal, touwtjes, houtsplinters, plastic, steentjes, haren, beensplinters, ongedierte (bijv. insecten in meel), ...

De ongewenste bestanddelen kunnen voortkomen uit de grondstoffen, het materiaal, de verpakking, de omgeving, de persoon die het product behandelt...

Bijvoorbeeld: juwelen/schrijfgerief/gereedschap van het personeel, onzuiverheden/bouten/rubber/plastic door slijtage van machines, plastic van verpakkingen, meelmot, ...

Sommige van deze voorwerpen kunnen ernstige schade toebrengen aan het spijsverteringsstelsel van de consument (zoals irritatie, perforatie, snijwonden...) of kunnen verstikking tot gevolg hebben.

Fysische gevaren kunnen vaak opgespoord worden door visuele inspectie van de grondstoffen/ ingrediënten en het eindproduct of door het gebruik van bijvoorbeeld metaaldetectoren.

- ⇒ Ga na of dagelijkse handelingen, waar men vaak niet meer bij stilstaat, fysische besmetting kunnen veroorzaken, bijvoorbeeld het gebruik van blikopeners of snijmachines, het slijpen van messen, ...
- ⇒ Gebruik degelijke materialen en controleer apparatuur regelmatig op beschadigingen.
- ⇒ Scherm open verpakkingen/recipienten af.

2.4.2 Chemische gevaren

Een chemisch gevaar betekent dat er ongewenste scheikundige stoffen in het voedingsmiddel aanwezig zijn. Sommige chemische stoffen kunnen reeds van nature aanwezig zijn in levensmiddelen, zoals histamine in wijn, kaas of vis, gifstoffen in paddenstoelen, mycotoxinen (natuurlijk voorkomende metabolieten van schimmels die een toxisch effect hebben op de mens en meestal thermostabiel zijn) o.a. in noten, maïs, pindanoten en graan en via het veevoeder in melk, ...

Enkele voorbeelden:

- Kankerverwekkende aflatoxines, vooral in pistaches, paranoten en pinda's en soms in hazelnoten, amandelen, abrikozenpitten,... Het aflatoxinegehalte kan worden verlaagd door verschrompelde en beschimmelde nootjes te verwijderen of door bijvoorbeeld het bruine velletje rond pinda's te verwijderen.
- Als granen te nat worden opgeslagen en bij de productie van gluten vindt er productie van ochratoxine A plaats. In sommige bessen komt de stof reeds voor op het veld. Er zijn maximumgehalten voor ochratoxine A, o.a. in granen en afgeleide producten, in rozijnen, in een aantal specerijen, ...
- Patuline komt vooral voor in rottende appels en dus ook in allerlei producten op basis van appels zoals appelsap, appelmoes, ... waarvoor maximale gehalten zijn vastgelegd.
- Fusariumtoxines, zoals zearalenon (bijv. op maïs), worden voornamelijk gevormd op graan tijdens de groei op het veld. De toxines komen dan terecht in bloem, brood, gebak, koekjes, ontbijtgranen, granensnacks, ...

Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht

Andere chemische stoffen kunnen tijdens de productie op of in voedingsmiddelen terechtkomen, zoals hormonen, antibiotica en verdovende middelen in vlees, melkproducten, vis en eiproducten, residuen van pesticiden op groenten en fruit (cf. wettelijke maximumconcentraties), dioxinen in dierlijke vetten en zuivel (bijv. in eieren, vlees en vis), zware metalen (bijvoorbeeld lood, kwik, cadmium) in visserijproducten, resten van reinigingsproducten die nog aanwezig zijn op een werkbank of kneder, ...

Tijdens de verdere verwerking van levensmiddelen kunnen schadelijke stoffen gevormd/toegevoegd worden, zoals wanneer voedsel te intensief verhit wordt of verbrandt (bijvoorbeeld acrylamide tijdens het frituren en bakken, zie punt 3.14.5), wanneer een product (zoals fruit) in een geopend blik blijft staan of door het toevoegen van additieven (niet toegelaten additieven of aan een foute concentratie).

Tijdens het bakken kunnen naast acrylamide andere schadelijke stoffen in de producten ontstaan zoals polyaromatische koolwaterstoffen (PAK's). Deze kunnen gevormd worden bij het herbakken van bakresten, bijv. aangekoekte resten in een bakvorm voor brood.

PAK's worden in het menselijk lichaam omgezet in zeer reactieve stoffen (metabolieten). Deze metabolieten zijn mogelijk kankerverwekkend, hormoonverstorend en kunnen het afweersysteem ontregelen. Het is dus belangrijk om de bakresten op de recipiënten door een afdoende reiniging tot een minimum te herleiden zodat geen contaminatie van de erop volgende producten plaatsvindt.

Zorg er bij gebruik van automatische insectensprays voor dat er nooit restanten op de werkbladen en/of in de levensmiddelen kunnen terecht komen. Pas steeds de aanbevelingen van de technische fiche van het betreffende biocideproduct correct toe.

Op materiaal of recipiënten die niet voldoende nagespoeld worden, kunnen restanten van reinigings- of ontsmettingsmiddelen achterblijven. Deze kunnen overgebracht worden op een levensmiddel. Dit gevaar kan zich ook voordoen wanneer men een reiniging of ontsmetting uitvoert in de nabijheid van onafgedekte voedingsmiddelen of wanneer men bijvoorbeeld een emmer zowel gebruikt voor het reinigen van de lokalen als voor het wassen of vervoeren van groenten. Naast een directe verontreiniging kunnen ook geuren van chemische producten in voedingsmiddelen binnendringen, zelfs als ze voorverpakt zijn, en de producten ongeschikt maken voor verder gebruik.

Smeermiddelen voor bepaalde toestellen (bijv. bewegende delen machine) kunnen levensmiddelen verontreinigen. Gebruik daarom alleen smeermiddelen die geschikt zijn voor gebruik in de voedingssector, zeker voor toestellen waarbij een accidenteel contact met levensmiddelen mogelijk zou zijn.

Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht

Ook de verpakking van levensmiddelen en materialen (bijv. lepels, schalen, wegwerphandschoenen, ...) die met levensmiddelen in contact komen kunnen leiden tot chemische contaminatie wanneer bepaalde, soms kankerverwekkende, stoffen uit de verpakking of contactmaterialen migreren naar het product. Gebruik daarom alleen verpakkingsmaterialen en andere contactmaterialen die geschikt zijn voor het beoogde gebruik en om met die bepaalde levensmiddelen in contact te komen (zie ook hoofdstuk 3). Alle materialen en voorwerpen die bestemd zijn om met levensmiddelen in contact te komen moeten over een verklaring van overeenstemming beschikken. Vraag hier naar bij de leverancier. Let ook op het correct gebruik: niet alle materialen zijn geschikt voor de (microgolf-) oven, diepvries, ...

Chemische verontreiniging van levensmiddelen kan na consumptie of contact leiden tot vergiftiging, brandwonden, allergische reacties,

Levensmiddelen met contaminantengehalten die schadelijk zijn voor de consument mogen niet worden verkocht, ook al is er voor bepaalde contaminanten (nog) geen maximumgehalte in de wetgeving opgenomen. Deze basisprincipes en de maximumgehalten voor contaminanten zijn vastgelegd in Europese regelgeving. Indien er geen wettelijke maximumgehalten beschikbaar zijn, kan u zich baseren op volgende richtsnoer waarin de belangrijkste meldingslimieten opgesomd worden: www.favv.be > Professionelen > Meldingsplicht > Meldingsplicht en meldingslimieten.

Voor de basis ingrediënten van levensmiddelen zijn maximumgehalten voor contaminanten vastgelegd. Voor verwerkte en samengestelde producten moet er een omrekening worden gemaakt, die de concentratie- en verdunningseffecten en de relatieve hoeveelheden van de verschillende ingrediënten in acht neemt.

⇒ ! Zie www.favv.be > Professionelen > Levensmiddelen > Contaminanten voor meer uitleg over bepaalde contaminanten en nuttige links, o.a. naar het document met normen voor contaminanten van de FOD Volksgezondheid.

- ⇒ Ga aandachtig om met chemische producten, additieven en technologische hulpstoffen.
- ⇒ Zorg er voor levensmiddelen niet te sterk te verhitten en niet te verbranden.
- ⇒ Stel eisen aan leveranciers (bijvoorbeeld analyse op mycotoxinen, ...).
- ⇒ Bewaar producten droog om schimmelgroei te vermijden.
- ⇒ Verzeker u er van dat de materialen geschikt zijn voor het beoogde gebruik.
- ⇒ ...

2.4.3 Allergenen

Een **allergeen** is een voedingsbestanddeel dat bij sommige mensen een allergische reactie kan opwekken. Ook kunnen bepaalde stoffen en producten (voedingsbestanddelen) **intoleranties** veroorzaken. Intoleranties worden vaak ook “allergenen” genoemd, daarom zal de term “allergeen” vanaf nu voor beiden gebruikt worden in deze gids.

Deze bestanddelen kunnen aanwezig zijn in een levensmiddel via het recept of kruisbesmetting door andere producten.

Allergische reacties zijn bijvoorbeeld gezwollen en tintelende lippen en mond, duizeligheid, braken, diarree, ontsteking van de luchtwegen, jeuk, huiduitslag, anafylactische shock,

Anafylactische reacties (gevaarlijke plots optredende overgevoeligheidsreacties) zijn eerder zeldzaam, maar kunnen zeer snel optreden en een dodelijke afloop hebben als niet onmiddellijk de juiste medicatie wordt toegediend.

Bijlage II van verordening 1169/2011 bevat een lijst van 14 belangrijke stoffen die allergieën en intoleranties veroorzaken. Deze stoffen worden hieronder nog eens voor u opgesomd:

- Glutenbevattende granen, namelijk: tarwe (waaronder spelt en khorasantarwe), rogge, gerst, haver of de hybridesoorten daarvan en producten op basis van glutenbevattende granen;
- Schaaldieren en producten op basis van schaaldieren;
- Weekdieren en producten op basis van weekdieren;
- Eieren en producten op basis van eieren;
- Vis en producten op basis van vis;
- Aardnoten en producten op basis van aardnoten (“pindanoten”);
- Soja en producten op basis van soja;
- Lupine en producten op basis van lupine;
- Melk en producten op basis van melk (met inbegrip van lactose);
- Noten, namelijk amandelen, hazelnoten, walnoten, cashewnoten, pecannoten, paranoten, pistachenoten en macadamianoten en producten op basis van deze noten;
- Selderij en producten op basis van selderij;
- Mosterd en producten op basis van mosterd;
- Sesamzaad en producten op basis van sesamzaad;
- Zwaveldioxide en sulfieten in concentraties hoger dan 10 mg/kg of 10 mg/l uitgedrukt als SO₂.

Houd steeds rekening met de mogelijke aanwezigheid van allergenen of stoffen die intoleranties veroorzaken, bijvoorbeeld in het geval van brood met melk, brood met noten, pistolets met sesam, sulfiet in gedroogde vruchten zoals rozijnen, ...

Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht

! Het is van groot belang kruisbesmetting door allergenen te beheersen binnen elk levensmiddelenbedrijf, aangezien zeer kleine hoeveelheden allergenen reeds heftige reacties kunnen uitlokken bij gevoelige personen, zelfs via de lucht. Door kruisbesmetting via de handen, keukengerei, ... kunnen allergenen in een levensmiddel terechtkomen.

Het is belangrijk te weten dat de allergeniciteit (mate waarin een allergische reactie veroorzaakt kan worden) van een stof niet noodzakelijk afneemt door hittebehandeling. Sommige allergenen (zoals aardnoten) worden zelfs krachtiger nadat ze een hittebehandeling hebben ondergaan.

⇒ Neem de nodige voorzorgsmaatregelen om kruisbesmetting te vermijden wanneer er gewerkt wordt met allergenen. Bijvoorbeeld door het scheiden van het productieproces in plaats of tijd, het gebruik van gescheiden recipiënten en ander materiaal, de volgorde van productie (maak de allergeenvrije producten als eerste), goede reiniging van het materiaal, ...

In de bakkerij is kruisbesmetting met allergenen naar een ander brood een zeer reëel risico onder andere:

- na het mengen van een sesam- of melkbrood,
- bij het samen verkopen van broodjes met en zonder sesamzaadjes,
- na het snijden van een notenbrood.

Bijvoorbeeld: Wanneer een bakkerij tarwebloemvrije producten maakt, geschikt voor personen met tarwe glutenallergie, dan is elke vermenging van tarwebloem in deze producten een vorm van kruisbesmetting die moet vermeden worden. De nodige voorzorgen moeten genomen worden, zoals:

- de grondstoffen bestemd voor tarwe gluten-vrije producten worden gescheiden bewaard van tarwebloem of meel op basis van tarwebloem,
- tarwe gluten-vrije producten kunnen alleen gemaakt worden in afwezigheid van producten op basis van tarwebloem,
- de gebruikte recipiënten en materialen voor de productie van tarwe gluten- vrije producten moeten grondig gereinigd worden en op afwezigheid van restanten gecontroleerd worden (bijvoorbeeld met behulp van testswab).

Ook is er een grote verscheidenheid aan kant en klaar beleg voor broodjes. Bijvoorbeeld: vlees- of krabsalade kan al dan niet met eieren (allergeen!) bereid zijn.

⇒ Informeer steeds goed bij uw leverancier en let op de productspecificatie/vermelding van de allergenen op het etiket. Let ook op, de samenstelling kan na verloop van tijd wijzigen.

2.4.4 (Micro)biologische gevaren

Een (micro)biologisch gevaar kan veroorzaakt worden door bacteriën, schimmels, gisten, virussen, parasieten en ongedierte. Zie ook de Bijlage “Microbiologische gevaren”.

2.4.4.1 Micro-organismen

Micro-organismen zijn levende organismen die met het blote oog niet kunnen worden waargenomen en alleen onder de microscoop zichtbaar zijn.

Sommige micro-organismen zijn nuttig, zoals de melkzuurbacteriën die gebruikt worden bij de productie van yoghurt of kaas, gisten die gebruikt worden bij de bereiding van wijn, bier en brood, schimmels die aangewend worden bij de productie van kaas of worst, ...

Andere micro-organismen kunnen schadelijk zijn. Zij kunnen:

- **voedselbederf** veroorzaken (bijv. verzuring door melkzuurbacteriën),
- bij consumptie van een besmet levensmiddel tot een **infectie of vergiftiging** leiden, die mogelijk de dood tot gevolg heeft.

Een **voedselinfectie** kan ontstaan nadat **levende ziekteverwekkende bacteriën (= pathogenen)** worden opgenomen via de voeding of het drinkwater. Infecties zijn het gevolg van het binnendringen, het overleven in het darmkanaal en de vermeerdering van de pathogenen in het lichaam van de consument.

De **symptomen** zullen **niet onmiddellijk na consumptie** van het besmette levensmiddel zichtbaar worden. De tijd die verloopt tussen de blootstelling en het optreden van ziekteverschijnselen varieert van enkele uren tot enkele weken. Bijvoorbeeld, in het geval van *Listeria monocytogenes* kunnen de symptomen tot vier weken na de consumptie van besmette voeding tot uiting komen. Sommige pathogenen moeten slechts in zeer lage aantallen aanwezig zijn om een voedselinfectie te kunnen veroorzaken. De symptomen zijn meestal koorts, misselijkheid, braken en/of diarree.

Enkele voorbeelden van pathogenen die een voedselinfectie kunnen veroorzaken zijn: *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp., *Campylobacter* spp., ...

Een **voedselvergiftiging** (intoxicatie) kan optreden door consumptie van levensmiddelen waarin toxines (gifstoffen) aanwezig zijn die geproduceerd werden door bepaalde pathogenen. De bacteriën moeten hiervoor tot voldoende grote aantallen uitgegroeid zijn **in het levensmiddel**. Een voedselvergiftiging kan eveneens optreden door pathogenen die, als ze **in de darm** tot voldoende aantallen uitgegroeid zijn, in staat zijn toxines te produceren.

De **symptomen** van een voedselintoxicatie treden meestal **kort (één tot enkele uren) na consumptie** van het besmette levensmiddel op. Van zodra de toxines het maag-darmkanaal bereikt hebben, kunnen de gevolgen ervan reeds tot uiting komen. Een voedselintoxicatie gaat meestal niet gepaard met koorts, maar veroorzaakt wel krampen, misselijkheid, braken en/of diarree.

Enkele voorbeelden van veroorzakers van voedselintoxicaties zijn: *Clostridium botulinum*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, ...

Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht

Verhittingsprocessen kunnen een groot aantal ziekteverwekkende kiemen afdoden, maar er bestaan **hittestabiele toxines** die niet vernietigd worden. Voorbeelden van hittestabiele toxines zijn de braakopwekkende en diarree veroorzakende toxines (resistent tegen $\geq 120^{\circ}\text{C}$ gedurende ≥ 90 min.) geproduceerd door *Bacillus cereus* en *Staphylococcus aureus*. Het is dus mogelijk dat wanneer bij analyse van het levensmiddel geen levende micro-organismen worden teruggevonden, het om een vergiftiging met toxines gaat.

In de meeste gevallen is het aantal bacteriën dat via besmetting in een product terecht komt, onvoldoende om ziekte te veroorzaken (zo kan *Salmonella* enkele maanden in leven blijven in bloem, ook al is de bloem te droog om in te vermenigvuldigen). Als de pathogenen zich lang genoeg in optimale omstandigheden (voldoende lange verblijftijd, optimale groeitemperatuur, ...) bevinden, kunnen ze vermeerderen en/of toxines produceren tot aantallen/concentraties die wel ziekte kunnen veroorzaken.

Het bewaken van de koude en/of warmteketen is dus van cruciaal belang bij het beheersen van de microbiologische gevaren.

Wees ervan bewust dat in rauwe (koe)melk ziekteverwekkers kunnen voorkomen die de oorzaak kunnen zijn van voedseltoxi-infecties. De meest gerapporteerde voedselinfecties door rauwe melk worden veroorzaakt door *Campylobacter*, pathogene stammen van *E. coli* en *Salmonella*. In enkele gevallen kan ook *Listeria* de boosdoener zijn.

Bij de vermeerdering van micro-organismen in voedingsmiddelen spelen naast de bewaartemperatuur ook de **zuurtegraad (pH)**, de **waterbeschikbaarheid of -activiteit (a_w)**, de **zuurstofconcentratie**, de aan- of afwezigheid van andere, **competitieve micro-organismen** en het gebruik van **conserveermiddelen** een belangrijke rol.

Bakkerijproducten kunnen naargelang hun pH in drie categorieën ingedeeld worden:

- hoogzure bakkerijproducten, $\text{pH} < 4,6$
- laagzure bakkerijproducten, $4,6 < \text{pH} < 7$
- alkalische bakkerijproducten, $\text{pH} > 7$

Bakkerijproducten kunnen ook op basis van hun a_w in drie categorieën ingedeeld worden:

- hoge wateractiviteit, $a_w > 0,85$
- normale wateractiviteit, $0,6 < a_w < 0,85$
- lage wateractiviteit, $a_w < 0,6$

Sommige bakkerijproducten en ingrediënten hebben een pH en een a_w die microbiologische groei verhinderen terwijl andere producten waarden hebben die de groei bevorderen. Het is voor deze producten zeer belangrijk de koude- of warmteketen te respecteren.

Vele bakkerijproducten en hun ingrediënten hebben een pH groter dan 4,6 en een hoge wateractiviteit, wat inhoudt dat de groei van de meeste pathogenen niet verhinderd wordt.

Bijvoorbeeld, de pH van pudding gebruikt in gevulde bakkerijproducten ligt tussen 5,8 en 6,6 en heeft een a_w -waarde van 0,99. Deze pH en deze a_w zijn ideaal voor de groei van *Salmonella* spp.

Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht

Opgelet! De pH en de a_w -waarde veranderen gedurende de opslag.

Bijvoorbeeld: glazuur heeft een lage a_w -waarde en vormt normaal gezien geen microbiologisch probleem. Het raakvlak tussen de cake en het glazuur echter heeft een hogere a_w -waarde ten gevolge van de vochtmigratie uit de cake waardoor microbiologische groei van bijvoorbeeld *Staphylococcus aureus* (kan groeien bij a_w -waarde $\geq 0,85$) wordt bevorderd.

Koelen, diepvriezen of met warmte behandelen zijn vaak gebruikte technieken om het microbiologisch gevaar te beperken of op een aanvaardbaar niveau te houden. **Volg de instructies inzake temperatuur, opgenomen in deze autocontrolelegids daarom goed op.** Let op voor een mogelijke microbiële nabesmetting door de omgevingslucht, het materiaal en/of personeel. Goede hygiënische omstandigheden en propere handen zijn steeds een must!

De meeste bakkerijproducten kunnen bij omgevingstemperatuur bewaard worden. Andere producten zoals cakes gevuld met fruit, slagroom, ... worden gekoeld of bevroren bewaard om een langere houdbaarheid te bekomen. Om de gewenste textuur en kwaliteit te bekomen, krijgen de meeste bakkerijproducten een hittebehandeling. Er zijn echter ook producten die helemaal geen hittebehandeling ondergaan zoals producten die (slag)room, glazuur, noten, fruit bevatten.

Bepaalde pathogenen zoals *Clostridium botulinum* en *Bacillus cereus* zijn in staat **sporen** te vormen en kunnen zo extreme omstandigheden waaronder ook verhitting en uitdroging overleven (bijv. *Bacillus cereus* kan bij 5°C uitgroeien tijdens de bewaring van rijstpap, flan en pudding). Beheersing van deze pathogenen vereist ofwel een sterke verhitting tot zeer hoge temperaturen, zoals een sterilisatie, of zodanige productieomstandigheden dat de sporen niet kunnen kiemen en verder ontwikkelen.

De kerntemperatuur van brood en banket nadert op het moment van afbakken 95°C. Dit moment kondigt zich visueel aan door het aanwezig zijn van een verkleuring van het deeg.

Bijvoorbeeld, controleer per productie van worstenbroodjes de kerntemperatuur van één worstenbroodje op het moment dat de broodjes de oven verlaten ($> 70^\circ\text{C}$, minimum 2 minuten). Dit om te voorkomen dat bijvoorbeeld *Salmonella* of *Listeria monocytogenes* zouden kunnen uitgroeien in het onvoldoende afgebakken product.

Virussen kunnen zich niet vermenigvuldigen in voedingsmiddelen. Het product speelt hier enkel een rol in het doorgeven van de virussen.

Voorbeelden hiervan zijn Hepatitis A virus in schaaldieren, Hepatitis E virus in varkensvlees, Hepatitis A virus en Norovirus in (diepgevroren) bessen en Norovirus overgedragen via het personeel.

Larven of eieren van **parasieten** zoals *Echinococcus* spp. (bijv. de vossenlintworm), *Trichinella* spp. (bijv. in everzwijn), *Toxoplasma gondii* en *Anisakis* spp. (bijv. haringworm in sushi) kunnen de mens besmetten bij de consumptie van besmette en onvoldoende verhitte vis of vlees van varken, rund, paard, wild, ...of door het eten van onvoldoende gewassen rauwe vruchten/groenten (braambessen, ...).

Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht

In de bijlage vindt u meer specifieke informatie over de micro-organismen en de grondstoffen waarin ze vaak worden teruggevonden.

Voor een aantal product-parameter combinaties zijn er **microbiologische criteria** vastgelegd in de wetgeving. Voor de product-parameter combinaties waarvoor geen wettelijke microbiologische criteria bestaan, kan de operator zelf interne limieten vastleggen. Het FAVV heeft er zelf een aantal voorzien (richtwaarden genoemd) in het kader van de uitvoering van het controleprogramma. Deze lijst van richtwaarden kan evenzeer door de operatoren worden gebruikt (www.favv.be > Professionelen > Meldingsplicht > Meldingsplicht en meldingslimieten > Inventaris acties en actiegrenzen en voorstellen voor harmonisering in het kader van officiële controles).

Het handboek '*Microbiological guidelines - Support for Interpretation of Microbiological Test Results of Foods*' (FMFP-UGent) kan een handig hulpmiddel zijn bij de interpretatie van de resultaten.

De microbiologische criteria zijn onderverdeeld in voedselveiligheidscriteria en proceshygiëncriteria.

Wanneer een **voedselveiligheids criterium** wordt overschreden, moet u:

- het FAVV verwittigen (meldingsplicht) indien het product reeds uw directe controle heeft verlaten.
- de nodige correctieve acties en corrigerende maatregelen nemen, zoals:
 - producten uit de handel nemen en/of terugroepen indien deze reeds bij de consumenten zijn;
 - de oorzaak van de afwijking zoeken en voorkomen dat ze zich kan herhalen;
 - reinig en indien nodig ontsmet, leidt uw personeel op ...

Een melding is niet noodzakelijk wanneer het gevaar ontstaan is in uw bedrijf (en dus niet bij de leverancier), het product zich nog steeds in uw bedrijf bevindt en u corrigerende maatregelen neemt om het gevaar voor de voedselveiligheid te beheersen. Zorg ervoor dat de niet-conformiteiten en de genomen acties en maatregelen geregistreerd worden zodat de traceerbaarheid gewaarborgd is.

Proceshygiëncriteria vormen een verificatie van de preventieve maatregelen die genomen zijn om hygiënisch te werken en voedselveiligheid te borgen. Een overschrijding van de proceshygiëncriteria leidt niet onmiddellijk tot een gevaar voor de volksgezondheid en moet dus niet worden gemeld aan het FAVV. Wanneer een proceshygiëncriterium wordt overschreden, moet u verbeteringen aanbrengen in de productiehygiëne en in de selectie en/of de oorsprong van de grondstoffen om de resultaten te verbeteren. Zorg er voor dat de niet-conformiteiten en de genomen acties en maatregelen geregistreerd worden en de traceerbaarheid gewaarborgd is.

Voorbeeld van een bemonsteringsplan voor microbiologische gevaren voor:

- Enkele grondstoffen:

Product	Parameter	Criteria	Frequentie
Bloem	Totaal kiemgetal Gisten en schimmels <i>Enterobacteriaceae</i>	max 10 ⁷ kve/g visuele controle max 10 ⁴ kve/g	2/jaar
Eiprodukten (gepasteuriseerd)	<i>Enterobacteriaceae</i>	< 10 kve/ml of per g	4/jaar

Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht

- Enkele eindproducten

Product	Parameter	m*	M*
Brood	Gisten en schimmels	10 ³ kve/g	10 ⁴ kve/g
	Totaal mesofiel kiemgetal	10 ⁴ kve/g	10 ⁵ kve/g
Droog gebak	Gisten en schimmels	10 ³ kve/g	10 ⁴ kve/g
	Totaal mesofiel kiemgetal	10 ³ kve/g	10 ⁴ kve/g
Banketbakkersroom en gebak (vers of ingevroren) dat banketbakkersroom bevat	<i>Listeria monocytogenes</i>	afwezigheid per 25 g	
	<i>Salmonella</i>	afwezigheid per 25 g	
	<i>Staphylococcus aureus</i> ⁽¹⁾	10 kve/g	10 ² kve/g
	<i>Bacillus cereus</i> ⁽²⁾	10 ² kve/g	10 ³ kve/g
	<i>E. coli</i> ⁽³⁾	<10 kve/g	10 kve/g

m: grenswaarde beneden welke de kwaliteit als zeer goed mag beschouwd worden

M: maximaal aanvaardbare waarde

m < x < M : waarde is aanvaardbaar

(1) wanneer > 10⁵ kve/g kunnen er toxines worden gevormd (voedselveiligheidsrichtwaarde)

(2) wanneer > 10⁵ kve/g dient de aanwezigheid van enterotoxines te worden nagegaan (voedselveiligheidsrichtwaarde)

(3) *E. coli* wordt gezien als een fecale besmettingsindicator voor deze producten

2.4.4.2 Ongedierte

Knaagdieren, insecten en ander ongedierte kunnen schade aanrichten door het aanvreten en verontreinigen van levensmiddelen met urine, uitwerpselen, haren, ... waarbij de geur, de smaak en het uitzicht van levensmiddelen kunnen veranderen.

Belangrijker is echter dat ze ook bederf- en ziekteverwekkende micro-organismen kunnen overdragen.

Propere en goed onderhouden ruimten zijn cruciaal om ongedierte te vermijden !

Zie Hoofdstuk 3 voor meer informatie.

2.5 Wat als het misgaat?

Zelfs wanneer u de autocontrolelegids zo goed mogelijk volgt, kan er al eens iets misgaan. Een koelkast kan defect zijn, mensen kunnen fouten maken, ... De kans op een gevaar kan zo vergroten en er kan een onaanvaardbaar risico voor de consument ontstaan. Doordat u de handelingen in uw bedrijf controleert (autocontrole), zou u snel moeten opmerken wanneer iets misloopt.

Als producten of processen niet voldoen aan de gestelde normen of de vastgelegde eisen, spreken we van een **niet-conformiteit (NC)**.

Het is belangrijk te weten wat er moet gebeuren in geval van een niet-conformiteit en hoe alle betrokkenen hiervan op de hoogte moeten worden gesteld. Daarom moet er vooraf **schriftelijk** zijn vastgelegd wat er moet gebeuren in het geval van niet-conformiteiten.

Wanneer u een niet-conformiteit vaststelt of bij het vermoeden van afwijkende producten, kan het nodig zijn producten te blokkeren om te voorkomen dat u niet-conforme producten in de handel brengt.

Om een non-conformiteit op te lossen en in de toekomst te voorkomen, moet u de nodige acties ondernemen. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen correctieve acties en corrigerende maatregelen:

- Een **correctieve actie** is een directe actie om het vastgestelde probleem op te lossen. Wordt dit niet gedaan, dan kan het probleem de goede werking van het autocontrolesysteem in gevaar brengen of zouden er niet-conforme producten op de markt kunnen gebracht worden.
- Een **corrigerende maatregel** is een maatregel om te vermijden dat het probleem zich in de toekomst nog zou voordoen. Hiervoor dient de oorzaak aangepakt te worden. Een probleem waarvan de oorzaak niet geëvalueerd en weggewerkt wordt, kan vroeg of laat opnieuw opduiken.

De non-conforme producten moeten duidelijk **geïdentificeerd en afgezonderd** worden.

Afhankelijk van de aard van het probleem kan een verschillende **bestemming** gegeven worden aan het afwijkend product. Het wijzigen van de bestemming, is vaak een onderdeel van de correctieve actie(s).

- In bepaalde gevallen is verwerking mogelijk, op voorwaarde dat de voedselveiligheid niet in het gedrang komt ;
- Het product kan een andere bestemming dan humane consumptie krijgen (bijvoorbeeld bestemming diervoeder, indien voldaan is aan de reglementering voor de diervoeders, zoals voor brood met een kwaliteitsafwijking) ;
- Het product kan verwijderd worden als afval (zie Hoofdstuk 3) ;
- Indien het vermoeden van een afwijking niet bevestigd wordt na verder onderzoek, kan het product terug vrijgegeven worden.

Het is aangeraden de verantwoordelijkheid te beperken tot **één persoon** die bepaalt wat er met het geblokkeerde product mag gebeuren en wanneer.

Tot slot moet u bij het vaststellen van afwijkende producten en niet-conformiteiten, enkele zaken **noteren**.

Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht

- ⇒ Registreer steeds alle niet-conformiteiten en de opvolging ervan :
- datum van vaststelling van de niet-conformiteit ;
 - de producten in kwestie (exacte identificatie) ;
 - de oorzaken van de niet-conformiteit ;
 - de acties en maatregelen ondernomen om de niet-conformiteit aan te pakken ;
 - de verantwoordelijke voor de afhandeling van de niet-conformiteit.

In de bijlage "Registratieformulieren" vindt u een voorbeeldformulier dat gebruikt kan worden voor deze registratie.

Niet-conformiteiten gaan niet altijd gepaard met afwijkende producten. Indien u bijvoorbeeld ongedierte vaststelt in uw bedrijf, spreekt men ook van een niet-conformiteit. Ook dergelijke niet-conformiteiten en de genomen acties en maatregelen, moeten worden geregistreerd !

Zelfs indien uw ACS goed werkt, kan het zijn dat iets mis loopt en u een **klacht** krijgt.

Klachten wijzen op mogelijke verbeterpunten van de prestaties van de bakkerij. Ze kunnen zowel een externe (bijvoorbeeld van klanten, leveranciers) als interne (bijvoorbeeld van personeel) oorsprong hebben. Onderzoek snel en doeltreffend elke klacht die betrekking heeft op de veiligheid van de levensmiddelen. Zo vermijdt u dat de problemen escaleren en is er de kans om uw autocontrolesysteem te verbeteren. De interne controle, het onderzoek van klachten, ... kunnen problemen aan het licht brengen die u mogelijk moet melden aan het FAVV.

In de B2C-sector is het niet verplicht om een klachtenregister bij te houden. Het blijft echter wel noodzakelijk om alle documentatie bij te houden die gerelateerd is aan meldingen in het kader van de meldingsplicht. Opgeslet : een register van de niet-conformiteiten is wél steeds verplicht.

- ⇒ Volg een stappenplan als u/uw werknemers of medewerkers een afwijking bij een product vaststellen of vermoeden dat er een afwijking is. U kan bijvoorbeeld onderstaand plan gebruiken.



Hoofdstuk 2: Autocontrole, inclusief traceerbaarheid en meldingsplicht

⇒ Een voorbeeld van het omgaan met een niet-conformiteit:

Bij controle van de kerntemperatuur van bepaalde levensmiddelen in de koelkast blijkt dat de gewenste temperatuur niet gerespecteerd wordt.

a. U markeert de levensmiddelen waarvan de kerntemperatuur te hoog is door er bijvoorbeeld een blad papier op te kleven, ze ergens anders op te slaan, ...

b. U controleert of er zich nog andere producten in de koelkast bevinden die niet de correcte kerntemperatuur hebben.

b.i. Indien de producten nog aan de vereiste temperaturen voldoen (bijv. bewaring wettelijk $\leq 4^{\circ}\text{C}$, u wenst 2°C en de gemeten kerntemperatuur is 4°C), legt u deze producten onmiddellijk in een correct werkende koelkast. U kan de markering verwijderen, u volgt de temperatuur van de producten verder op en de producten kunnen hun normale weg binnen het bedrijf volgen als de gewenste temperatuur gehaald wordt.

b.ii. Indien de producten niet aan de (wettelijk) vereiste temperaturen voldoen, zorgt u er voor dat ze niet verward kunnen worden met conforme producten door er bijvoorbeeld een sticker op te kleven, ze over te brengen naar een andere plaats, ...

c. Bepaal de nieuwe bestemming voor de niet-conforme producten : Kunnen ze nog verwerkt worden? Moeten ze verwijderd worden als afval?

d. Vraag u af waarom het probleem is voorgevallen

- U gaat op zoek naar de oorzaak : Is er iets mis met de afsluiting van de koelkast ? Werkt het koelsysteem van de koelkast niet meer zoals het hoort ? ...
- Mogelijk moet de koelkast gerepareerd of vervangen worden (= corrigerende maatregel).

⇒ Overloop jaarlijks alle niet-conformiteiten, correctieve acties en corrigerende maatregelen die u dat jaar geregistreerd hebt. Indien een niet-conformiteit meermaals werd vastgesteld, kan het nodig zijn bijkomende maatregelen te nemen. Houd een overzicht bij van deze jaarlijkse evaluatie en, indien van toepassing, van de bijkomende corrigerende maatregelen die u genomen hebt.

3 Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

3.1 Inleiding

Om over een goed autocontrolesysteem te kunnen beschikken moet u werken volgens de **goede hygiëne praktijken (GHP)**.

In dit hoofdstuk worden de vereisten en aanbevelingen voor de GHP beschreven. De vereisten moeten door elk bedrijf worden toegepast om te voldoen aan de geldende wetgeving. Aanbevelingen zijn niet afkomstig uit de wetgeving, maar zijn aangeraden vanuit het oogpunt van voedselveiligheid.

Opgelet, voor sommige producten bestaan er nog andere wetgeving die niet onmiddellijk aan voedselveiligheid gelinkt zijn en dus niet in deze gids zijn opgenomen maar wel in acht moeten genomen worden bij de bereiding (bijvoorbeeld : voorwaarden verbonden aan de benaming, toegestane grondstoffen, toegestane ingrediënten, specifieke etikettering, ...).

3.2 Persoonlijke hygiëne

Om veilige en gezonde bakkerijproducten te kunnen produceren, is naast de veilige productie ook voldoende hygiëne nodig. Persoonlijke hygiëne is de basis van de hygiëne en tevens één van de basiselementen voor de voedselveiligheid. De mens is een belangrijke bron van besmetting van levensmiddelen. Een goede persoonlijke hygiëne in het algemeen en een onberispelijke **handhygiëne** in het bijzonder, beperken het risico op contaminatie. Het is daarom van belang dat iedereen (eigen medewerkers, interim, leveranciers, bezoekers, ...) in de voedselketen op de hoogte is van de basisregels voor een goede persoonlijke hygiëne :

- Onderhoud een goede lichaamshygiëne.
- Draag beschermende werkkledij, aangepast aan de aard van uw werkzaamheden, en, indien nodig, een haarnetje, baardnetje en/of hoofddekkel dat correct wordt gedragen (haren weggestoken) en minstens elke werkdag vervangen wordt. Vervang uw kledij ook wanneer ze zichtbaar vuil is.
- Laat geen persoonlijke bezittingen, zoals handtassen en jassen, rondslingeren in de ruimten waar voeding wordt bereid, behandeld of verpakt.
- Eet, drink (behalve water), rook en gebruik kauwgom alleen in de daarvoor voorziene lokalen, maar nooit in ruimten waar levensmiddelen gehanteerd, bereid, opgeslagen of verpakt worden. Als er geen eetruimte is, kan er in kleine inrichtingen gegeten en gedronken worden in ruimten waar levensmiddelen gehanteerd, bereid, opgeslagen of verpakt worden, op voorwaarde dat dit niet tijdens de werkzaamheden gebeurt en er nadien grondig gereinigd en, indien nodig, ontsmet wordt.
- Maak het rookverbod via tekst of pictogram duidelijk en ondubbelzinnig aan het personeel kenbaar. Roken is verboden in lokalen waar levensmiddelen gehanteerd, bereid, opgeslagen of verpakt worden.
- Draag geen juwelen aan de armen of handen indien u in contact komt met onverpakte levensmiddelen. Draag ook geen andere juwelen die duidelijk contaminatie kunnen veroorzaken (bijvoorbeeld een lange halsketting). In de B2C-sector is het dragen van een gladde trouwring toegelaten, maar als de activiteit dit vereist, is het nodig om in dit geval handschoenen te dragen. Vingernagels zijn kort geknipt en proper, nagellak en kunstnagels worden ten strengste afgeraden. Als dit niet in orde is, is het dragen van handschoenen bestemd om met voeding in contact te komen, verplicht tijdens het uitoefenen van de activiteiten.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

- Schenk speciale aandacht aan handhygiëne.

Vuile handen vormen een belangrijke besmettingsbron bij het hanteren van levensmiddelen. Was de handen minstens in de volgende situaties :

- 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, bijvoorbeeld na het verwijderen van afval
- na het aanraken van rauwe producten van dierlijke oorsprong
- als ze vuil zijn


De handen moeten gewassen worden met warm stromend water, vloeibare handzeep en afgedroogd met een hygiënisch droogmiddel.

Het gebruik van een hydro-alcoholische oplossing is niet doeltreffend op vuile handen (vuil verhindert de ontsmetting), maar kan wel gebruikt worden na het wassen van de handen (met warm stromend water en vloeibare zeep).

Het is niet aangewezen om, bijvoorbeeld in het atelier een hydro-alcoholische oplossing te gebruiken, omdat de handen voortdurend in contact zijn met organische stoffen (meel, boter, ...) waardoor de ontsmettende werking onvoldoende zal zijn en er bovendien een risico op contaminatie van de levensmiddelen bestaat.

Het gebruik van handschoenen is in sommige gevallen wenselijk, maar mag geen vals gevoel van properheid en veiligheid geven. Behoud het gebruik van handschoenen voor het hanteren van risicovol voedsel (gehakt) en in geval van huidletsels aan de handen (kloven, snijwonden, ...).

Vervang de handschoenen regelmatig (zeker bij het verlaten van de werkzone of na mogelijke bevuiling/besmetting). Was ook steeds je handen voor en na het aantrekken van de handschoenen.

Gebruik alleen handschoenen die met voedsel in contact mogen komen (het logo  of de vermelding “voor levensmiddelen” moet aanwezig zijn). Gebruik bij voorkeur wegwerphandschoenen zonder latex, zoals vinyl- of nitrilhandschoenen, om latex allergieën bij het personeel te voorkomen (ook vormt latex een risico voor klanten met latex allergie).

- Als een werknemer ziek is of drager is van ziektekiemen, dan kan de werknemer een risico vormen voor de voedselveiligheid. Wie ziek is of ziektekiemen draagt (ziek is geweest) die een gevaar kunnen inhouden voor besmetting van het voedsel (bijvoorbeeld gastro-enteritis, diarree, ...), moet dit melden aan de verantwoordelijke en gepaste maatregelen nemen. Dit gebeurt bij voorkeur op basis van een medisch onderzoek en in overleg met de arbeidsgeneesheer of de huisarts. Dit geldt ook voor jobstudenten, stagairs, interims, ...
- Verzorg wonden, schaafwonden en sneden onmiddellijk vooraleer verder te werken. Gebruik bij voorkeur felgekleurd verbandmateriaal. Draag in geval van wonden aan de handen handschoenen over het verband of de pleister als een contact met levensmiddelen mogelijk is, anders kan een waterdicht verband volstaan om de wonde schoon te houden.

3.3 Omgeving van het bedrijf, lay-out en flow van levensmiddelen en het personeel

De goede werking van een bedrijf begint met de controle van de directe omgeving van het bedrijf. Het is belangrijk de omgeving rond de bedrijfsruimte, die behoort tot het bedrijf, goed te onderhouden om verontreiniging en ongedierte te voorkomen. Zorg voor algemene orde, hygiënische opslag en ophalen van afval, een goede afwatering en goed onderhouden gebouwen.

Om goed en vooral hygiënisch te kunnen werken, dient de bedrijfsruimte voldoende groot te zijn. Het is immers van het allergrootste belang om kruisbesmetting te vermijden. Indien het bedrijf niet groot genoeg is, dan kan er ook gewerkt worden met “scheiding in tijd” in plaats van “scheiding in ruimte”.

Voorbeeld van scheiding in ruimte : er is een aparte koele ruimte voor de afwerking van fijn gebak. Voorbeeld van scheiding in tijd : fijn gebak wordt op een ander tijdstip afgewerkt dan op momenten dat er producten gebakken worden.

De schikking van de verschillende ruimten moet de besmetting van producten voorkomen.

- Zorg voor duidelijk onderscheid tussen privéruimten enerzijds en productie-, verkoopsruimten anderzijds.
- De toiletten mogen niet rechtstreeks in verbinding staan met de productieruimte (bijvoorbeeld atelier, verwerkingsruimte) en andere ruimten waar onverpakt voedsel opgeslagen of gehanteerd wordt. Er moet een sas zijn tussen de toiletten en de ruimten waar onverpakte levensmiddelen gehanteerd, opgeslagen, bewerkt of verwerkt worden, zoals het atelier, het verkoopslokaal, de werkplaats, de verbruikszaal, ...
- De productie- en bereidingsruimte staan bij voorkeur rechtstreeks in verbinding met het verkoopslokaal. Als dit niet zo is moeten de levensmiddelen op een hygiënische wijze (afgedekt en met behoud van de vereiste temperatuur) van de werkplaats naar de verkoopsruimte (en omgekeerd) gebracht worden.
- Alleen producten, machines, werktuigen en instrumenten die gebruikt worden bij de manipulatie en de verwerking van levensmiddelen mogen voorkomen in de ruimten waar ze noodzakelijk zijn. Laat geen bloemen en planten toe in de bereidingsruimte (ook niet in de opslagruimten van de producten, dus ook niet in de koelruimte), met uitzondering van verse kruiden en eetbare bloemen die gebruikt worden in de bereidingen. Accessoires (bijvoorbeeld naamkaartjes, prijsprikkers, ...) en decoratie in de toonbank zijn in beperkte mate mogelijk voor zover zij geen aanleiding geven tot (kruis)besmetting. Als accessoires in contact komen met levensmiddelen, moeten ze glad, afwasbaar, corrosiebestendig en niet-toxisch zijn.
- Huisdieren mogen niet op plaatsen komen waar levensmiddelen worden bewerkt, gehanteerd of opgeslagen. Dit geldt niet voor:
 - huisdieren die worden binnengebracht in (delen van) ruimten die uitsluitend worden gebruikt voor het verbruiken van levensmiddelen (bijv. verbruikszaal van een restaurant, ...), op voorwaarde dat de dieren geen gevaar voor verontreiniging inhouden.
 - honden noodzakelijk voor de begeleiding van personen met een handicap in ruimtes toegankelijk voor het publiek.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

Een scheiding tussen de volgende zones (dit hoeven geen aparte ruimten te zijn) is aan te raden om kruisbesmetting te vermijden:

- koude (bijvoorbeeld werkplaats voor patisserie en fijn gebak) en warme zones (bijv. bakplaats);
- droge (bijvoorbeeld opslag droge levensmiddelen) en natte zones (bijv. afwasruimte);
- voorzie zoveel mogelijk in de scheiding tussen de opslag van grondstoffen, het verwerken van producten en de bewaring van afgewerkte producten, half-fabricaten, ... Zorg voor een scheiding tussen rauwe grondstoffen (zoals het scheiden van eieren, het schillen van fruit, het afwegen van ingrediënten, ...) en bereiden van producten zoals het maken van brood- en banketproducten, chocoladeverwerking, ijsbereiding en confiserie.

Respecteer steeds de “voorwaartse beweging”, van laag risico- (bijv. grondstoffenopslag) naar hoog-risicozones (bijv. inpakafdeling). Is de bedrijfsruimte niet groot, zorg dan zeker voor een goede eenrichtingsstroom van vuile naar propere zones naarmate de productie vordert of voor een scheiding in tijd.

3.4 Inrichting van de lokalen

Ook aan afwerking en inrichting van de ruimten worden hoge eisen gesteld. Alles moet makkelijk kunnen onderhouden, gereinigd en ontsmet worden. Er moet ook voorkomen worden dat ongedierte en andere verontreinigingen de bedrijfsruimte kunnen binnenkomen.

- Vermijd vuilophoping. Zorg ervoor dat er geen spleten zijn, geen open voegen en geen beschadigingen aan de muren, vloeren, plafond, ramen en deuren. De openingen rond pijpen, kabels, ... moeten opgevuld zijn met een sterk, ondoordringbaar materiaal.
- Gebruik in de ruimten waar levensmiddelen worden bereid, behandeld of verwerkt een niet-absorberend en makkelijk afwasbaar materiaal dat ondoordringbaar en niet-toxisch is voor vloeren, muren en plafond (bijvoorbeeld wandtegels, ...). Wanneer tegels worden gebruikt, moeten de voegen met een effen laag niet-absorberend en ondoordringbaar voegsel worden gevuld.
- Gebruik in de ruimten waar levensmiddelen worden bereid, behandeld of verwerkt een niet-absorberend, makkelijk afwasbaar en ondoordringbaar materiaal voor ramen en deuren.
- De vloeren, muren, plafond, ramen en deuren in de ruimten waar levensmiddelen worden bereid, behandeld of verwerkt moeten goed onderhouden worden en gemakkelijk kunnen worden schoongemaakt en indien nodig ontsmet. Vloeren en muren moeten glad en afwasbaar zijn. Er mag geen stilstaand water aanwezig zijn op de vloer. Er mag geen ruwe houtvezel aanwezig zijn in ramen en deuren.
- Het plafond en de hangende apparatuur moeten in goede staat verkeren, goed worden onderhouden, niet zichtbaar vuil zijn en zodanig zijn ontworpen dat vrijkomen van deeltjes of condensatie wordt voorkomen.
- Zorg voor een goede afvoer van water (en ga zo o.a. ontwikkeling van insecten tegen) en voor propere afvoerroosters.
- Als de ramen geopend worden in de ruimten waar levensmiddelen worden opgeslagen, bereid, behandeld of verwerkt, moeten er voorzieningen getroffen worden tegen het binnendringen van vogels, insecten of ander ongedierte. Dit kan door middel van horren die gemakkelijk verwijderd kunnen worden om te worden schoongemaakt. Neem voorzorgen bij het af laten koelen van vers gebakken broden zodat deze niet door vogels, vliegen, ... verontreinigd kunnen worden (bijv. laat niet afkoelen onder een open afdak).

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

- Indien open ramen kunnen leiden tot verontreiniging (bijvoorbeeld door uitlaatgassen of stof), moeten ze tijdens de bereiding van levensmiddelen gesloten zijn.
- Deuren en poorten mogen niet nodeloos open staan en als ze geopend worden ter verluchting, gelden dezelfde voorwaarden als bij ramen .
- Zorg voor een goede verlichting van de productie- en de opslagruimten.
- Vermijd besmetting van levensmiddelen door glasbreuk van lampen. Voorzie lampen van een beschermkap of gooi bij glasbreuk minstens alle onverpakte producten in de buurt van de gebroken lamp weg.
- Zorg voor een goede ventilatie (geur/vocht/warmte ...) waarbij slechte geuren, vorming van condens en ongewenste schimmelvorming vermeden wordt. Het ventilatiesysteem moet gemakkelijk en regelmatig gereinigd worden.

3.5 Uitrusting

Werkoppervlakken, apparatuur en werkmateriaal zijn de plaatsen in de bedrijfsruimte die het meest gecontamineerd kunnen worden met micro-organismen. Daarom is de hygiëne ervan zeer belangrijk.

- Alle materialen (waaronder ook verpakkingsmaterialen) die in contact komen met levensmiddelen, moeten hiervoor geschikt zijn. Gebruik materialen enkel voor datgene waarvoor ze bestemd zijn. Zo zijn bijvoorbeeld niet alle recipiënten geschikt voor gebruik in de microgolfoven.
- Gebruik enkel uitrusting (bijvoorbeeld machines, koel- en diepvriesruimten, uitstalkasten en koeltoonbanken) en werkoppervlakken die vervaardigd zijn uit of bedekt zijn met een niet-absorberend, glad en makkelijk afwasbaar materiaal dat ondoordringbaar, corrosiebestendig en niet-toxisch is.
- Zorg ervoor dat alle uitrusting, zowel groot als klein materiaal, en werkoppervlakken in goede staat en proper zijn. Loshangende deeltjes kunnen in de voeding terechtkomen.
- Vermijd zo veel mogelijk het gebruik van hout in productieruimten. Harde, onbehandelde houtsoorten zijn aanvaardbaar als ze geen barsten vertonen, geschikt zijn voor het beoogde gebruik en goed onderhouden zijn. Hout dat bedekt is met een niet-toxisch, glad en afwasbaar vernis, is eveneens mogelijk. Overweeg bij vervanging van bestaand houten materiaal de keuze voor niet poreuze kunststof, steen of inox.
- In elk koel- en diepvriestoestel (of ruimte), inclusief koeltoonbanken en diepvrieskasten in een winkelruimte, moet een thermometer aanwezig zijn die gemakkelijk afleesbaar en tot op 1°C nauwkeurig is. In gekoelde ruimten waar levensmiddelen worden uitgesteld voor de eindverbruiker moet de temperatuur gemakkelijk zichtbaar zijn voor het publiek. In het geval van een open toonbank moet de maximale vulhoogte duidelijk aangegeven staan en moet de thermometer de temperatuur van de uitstromende lucht op het niveau van deze markering van de maximale vulhoogte aanwijzen.
- Als u gebruik maakt van vervoermiddelen en opslagruimten voor diepvriesproducten, moet u deze voorzien van temperatuurregistratieapparatuur die vaak en met geregelde tussenpozen automatisch de luchttemperatuur meet. U moet de temperatuurregistratie dateren en gedurende minstens één jaar bewaren, rekening houdend met de aard en de houdbaarheid van de diepvriesproducten.

Versoepeling voor koelinstallaties voor diepvriesproducten in de detailhandel:

- ⇒ In koelinstallatie voor de opslag van diepvriesproducten met een inhoud < 10 m³, volstaat het meten van de temperatuur met een gemakkelijk zichtbare thermometer.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

- Zorg voor de goede werking en regelmatige controle van meettoestellen zoals thermometers (losse en vaste in bijvoorbeeld een koelcel of oven), weegschalen, display consument, ... en controleapparatuur (bijv. metaaldetector). Voor bedrijven die niet in staat zijn om zelf meer gedetailleerde controles uit te voeren, kan de controle van bijvoorbeeld een thermometer gebeuren door de thermometer onder te dompelen in smeltend ijs (de aangegeven temperatuur moet 0°C zijn) en in kokend water (100°C). Indien de afwijking op de thermometer te groot wordt (> 1°C) moet de thermometer vervangen worden of door de leverancier gekalibreerd worden. De verificatie en justering van de meet- en bewakingstoestellen moeten geregistreerd worden.
- Zorg ervoor dat uitgestalde (niet-voorverpakte) levensmiddelen niet verontreinigd kunnen worden door klanten (bijv. contact met kledij, schoenen, aanraken, niezen, hoesten, stof, ...). Voorverpakte levensmiddelen moeten niet beschermd worden tegen aanraking van de klant.
- In de productieruimte, in de toiletruimte en in, of in de nabijheid van, de winkel, moet ten minste één goed geplaatste wasbak voor het reinigen van de handen aanwezig zijn³. Indien de winkelruimte in de nabijheid van de productieruimte gelegen is, volstaat één wasbak voor deze twee ruimten. Het is aangeraden om de wasbakken voor het reinigen van levensmiddelen niet te gebruiken voor het wassen van de handen en omgekeerd.
- Bij de bediening van de kranen voor het wassen van de handen, mag er geen direct contact tussen de handen en de kranen zijn. Als er geen handenvrije bediening van de kranen voorzien is, kan men de kranen ook bedienen door gebruik te maken van papieren doekjes.

De wasbakken moeten:

- goed schoongehouden worden, met bijzondere aandacht voor de kranen.
- beschikken over stromend warm en koud of gemengd drinkbaar water. Koud water kan volstaan in de buurt van toiletten, als er een wasbak met warm en koud of gemengd water is in ruimten waar met voedsel wordt gewerkt. Indien enkel gewerkt wordt met voorverpakte levensmiddelen volstaat koud water.
- beschikken over geschikte middelen voor het hygiënisch reinigen en het hygiënisch drogen van de handen. Een luchtblazer voor het drogen van de handen wordt afgeraden, zeker in ruimten waar onverpakte levensmiddelen worden opgeslagen, verkocht of verwerkt.
- indien nodig, voorzien zijn van een hygiënisch (pedaal)vuilnisbakje voor wegwerphanddoekjes of papier.
- Zorg ervoor dat het reinigen en ontsmetten van gereedschap en apparatuur, het reinigen van de handen en het reinigen van de producten (bijv. fruit) gebeuren in verschillende wasbakken zodat kruiscontaminatie vermeden wordt. Indien dit niet mogelijk is, zorg er dan voor dat de organisatie van het werk het mogelijk maakt om deze verschillende handelingen op verschillende momenten te doen en dat de wasbakken grondig gereinigd en indien nodig ontsmet worden tussen de verschillende handelingen door.
- Het aantal wasbakken dat nodig is, is dus afhankelijk van de grootte van de inrichting, het aantal personeelsleden, de organisatie van het werk en de activiteiten uitgevoerd binnen de inrichting.

³ Indien er in de inrichting geen verwerkingsactiviteiten of manipulatie van onverpakte levensmiddelen plaatsvinden, volstaat de aanwezigheid van minstens 1 wasbak.

3.6 Accommodatie personeel

Aangepaste faciliteiten voor het personeel zijn van belang om de persoonlijke hygiëne te kunnen waarborgen en op deze manier het besmettingsgevaar te verlagen. Onder deze accommodatie verstaat men de kleedruimte, eetruimte en sanitaire voorzieningen voor het personeel.

- Voorzie, indien nodig, een aparte kleedruimte voor het personeel. De kleedruimte bevindt zich buiten het atelier en andere lokalen waar levensmiddelen gehanteerd worden.
- Berg werkkledij en persoonlijke kledij gescheiden van elkaar op en vermijd contact tussen vuile en propere werkkleding.
- Voorzie, indien nodig, een eetruimte voor het personeel.
- Zorg dat er voldoende toiletten zijn die goed onderhouden, gereinigd en verlucht worden en zich in goede hygiënische staat bevinden.
- In elke toiletruimte die door het personeel gebruikt wordt, moet een duidelijk bericht aanwezig zijn waarop staat dat het wassen van de handen verplicht is na elk toiletbezoek, bijvoorbeeld via een pictogram of tekst.

3.7 Onderhoud, reiniging en ontsmetting

Een goed onderhouden bedrijf is de beste garantie om ongedierte weg te houden, maar ook om de groei van ziekte- en bederf veroorzakende micro-organismen tegen te gaan. Orde en properheid zijn niet alleen wenselijk voor de voedselveiligheid, maar ze zijn ook het visitekaartje van het bedrijf.

Voor een efficiënte reiniging en ontsmetting zijn geschikt materiaal en producten nodig, net als het naleven van de juiste methodes. Gebruik drinkbaar water voor het (in)direct contact met levensmiddelen.

Reinigen is het verwijderen van zichtbaar en onzichtbaar vuil.

Desinfectie of ontsmetting is het verwijderen en/of doden van micro-organismen en sporen.

- Volg het onderhoudsprogramma van de gebruikte toestellen zorgvuldig op.
- Gebruik enkel smeermiddelen voor apparaten die geschikt zijn voor gebruik in de voedingssector en voorkom contact met levensmiddelen (bijvoorbeeld smeermiddelen geregistreerd als NSH1 of gecertificeerd volgens ISO 21469 worden beschouwd als geschikt voor incidenteel contact met levensmiddelen, en dit in beperkte hoeveelheid en als onvermijdelijk gevolg van normale werkzaamheden).
- Gebruik lossingsmiddelen voor bakvormen die geschikt zijn voor het beoogde gebruik.
- Stel een realistisch reinigings- en ontsmettingsplan op (zie voorbeeld in Bijlage “Registratieformulieren”). In dit plan moet beschreven worden wat, hoe en wanneer (frequentie), gereinigd en, waar nodig, ontsmet moet worden.

In grotere bedrijven is het aangeraden in het plan op te nemen wie verantwoordelijk is voor het reinigen van een oppervlak en wanneer dit gebeurt. Pas het reinigings- en ontsmettingsplan nauwgezet toe. Indien gewerkt wordt met een externe firma, kan het contract als plan dienen op voorwaarde dat het reinigingsplan hier in opgenomen is. Stel één of meerdere verantwoordelijken aan voor de continue bewaking van de hygiëne in het bedrijf.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

Niet-limitatieve lijst met aandachtspunten:

- Afhankelijk van zowel het materiaal van de bakvorm als van hetgeen er in gebakken is, moeten de bakvormen na elk gebruik gereinigd worden (bijv. cake), kan uitgeven met een droge doek volstaan (bijv. taart) of moet de bakvorm niet na elk gebruik gereinigd worden (bijv. brood). Verwijder steeds de bakresten aan de binnen- en de buitenkant van de bakvorm (bijv. met droge doek).
 - Heel belangrijk is het correct gebruik van het lossingsmiddel (niet teveel, goed verdeeld en enkel aangebracht aan de zijde die in contact komt met de vulling/deeg). Het lossingsmiddel moet voldoende het kleven tegen de bakvorm tegengaan, maar op het einde van het bakken toch zoveel mogelijk opgenomen zijn door het product dat gebakken wordt. Als teveel lossingsmiddel aangebracht wordt zal de bakvorm nog vetzig zijn na het uitnemen van het baksel en dus vaker gereinigd moeten worden.
 - Hou de rijskast (bollenkast) proper en schimmelvrij: vermijd schimmel door bijvoorbeeld UV lampen te plaatsen (breukbestendig of voorzien van een beschermkap) en deze tijdig te vervangen, en door de netjes of doeken regelmatig te wassen en/of te vervangen.
 - Onderhoud de koelkast en diepvries en vermijd ijsvorming.
 - Onderhoud de messen van de broodsnijmachines (voorkomt verspreiding van schimmels).
 - Indien gebruik gemaakt wordt van deegdoeken of andere doeken, moeten deze steeds goed gedroogd worden vóór het wegbergen en regelmatig gereinigd of vervangen worden.
 - Onderhoud de oven, microgolfoven, dampkap en plafond regelmatig zodat vetaanslag wordt vermeden.
 - Vermijd oude aangekoekte etensresten aan het fornuis door regelmatige reiniging.
 - Vermijd groeven in houten werktafels.
 - Indien u gebruik maakt van stoffen spuitzakken moet u deze regelmatig koken en na iedere wasbeurt goed laten uitdrogen.
 - Zorg dat de mond van de room- en ijscrèmemachines en van de fruitpers binnenin geen vuilophoping vertoont.
- Reinig en ontsmet het materiaal, de toestellen, ... niet wanneer onverpakte levensmiddelen aanwezig zijn! Onverpakte levensmiddelen moeten verwijderd of afgedekt worden vooraleer er gestart wordt met de reiniging en ontsmetting van het materiaal, de toestellen, Er moet uiteraard wel meteen gereinigd en, indien nodig, ontsmet worden wanneer een levensmiddel valt of er gemorst wordt.



- Reinigingsmateriaal:
- Het reinigingsmateriaal moet in goede staat zijn. Gebruik bij voorkeur reinigingsmateriaal uit kunststof of niet-roestend materiaal dat gemakkelijk schoon te maken is.
 - Borstels, schrobbers, aftrekkers, doeken, ... moeten eveneens gereinigd, indien nodig ontsmet, en snel gedroogd worden, zodat ze de levensmiddelen niet besmetten. Het reinigingsmateriaal zelf moet dus ook opgenomen worden in het reinigings- en ontsmettingsplan.
 - Zorg voor een geschikte opslag van het reinigingsmateriaal (zoals voldoende ventilatie, opslag per gebruikstype, hang het reinigingsmateriaal met de borstel/mop naar beneden om de steel niet te contamineren en de borstel/mop te laten drogen, ...).
 - Het is aangeraden om het materiaal te identificeren (bijv. met een andere kleur) per gebruikstype, zodat bijvoorbeeld het werkblad niet schoongemaakt wordt met hetzelfde

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

materiaal als de vloer, en zeker afzonderlijk reinigingsmateriaal te gebruiken voor het onderhoud van de toiletten.

- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen:
 - Gebruik enkel ontsmettingsmiddelen die toegelaten zijn door de FOD Volksgezondheid voor gebruik in de voedingssector. De lijst van toegelaten biociden is terug te vinden op de website van de FOD Volksgezondheid en vermeldt het type biocide (type 4 = ontsmettingsmiddelen voor gebruik in de sector voeding en diervoeders).
 - Op de website van het FAVV is een link naar de lijst terug te vinden: www.favv.be > Professionelen > Autocontrole > Nuttige links > Toegelaten desinfectanten (biociden)
 - Uitzondering: bleekwater, dat niet over een toelating van de FOD Volksgezondheid beschikt, mag wel gebruikt worden in de distributiesector op voorwaarde dat er na het gebruik van bleekwater nog gereinigd wordt. Let extra op het correcte gebruik van bleekwater: neem een voldoende hoge concentratie, volg de instructies van de fabrikant, spoel na gebruik steeds goed na!
 - Volg bij het gebruik van reinigings- en ontsmettingsmiddelen de voorschriften (gebruik, toepassing, concentratie, ...) van de producent.
 - Sla reinigings- en ontsmettingsmiddelen op in een aparte ruimte of sluitbare kast of sluitbare doos zodanig dat er geen gevaar is voor de verontreiniging van levensmiddelen.

- Reiniging van materiaal:
 - Zorg voor een goede scheiding tussen vuil en proper materiaal.
 - Machinaal afwassen verdient de voorkeur boven manueel afwassen. Ontdoe het af te wassen materiaal eerst van afval.
 - Reinig en spoel bij voldoende hoge temperaturen. Stel de afwasmachine zo in dat een voldoende hoge temperatuur bereikt wordt tijdens het afwassen en het drogen. Bij manueel afwassen is dit de maximale temperatuur die nog draaglijk is voor de handen.
 - Ververs het afwaswater regelmatig (bij afkoelen of vervuiling).
 - Spoel goed na met voldoende heet water.
 - Beperk het afdrogen met een handdoek tot een strikt minimum (beter machinaal of aan de lucht drogen na spoelen met heet water). Indien het gebruik van handdoeken niet te vermijden is, neem dan eerder papieren wegwerphanddoeken of gebruik propere stoffen handdoeken, die regelmatig ververs worden, zeker wanneer ze te nat of zichtbaar vuil zijn.
 - Vervang sponsjes minimaal elke dag en steeds bij vervuiling.
 - Berg afgewassen en volledig droog materiaal zo snel mogelijk hygiënisch op, buiten het bereik van stof en andere contaminatie.
 - Reinig na het wassen/op het einde van de dienst de filters van de afwasmachine met warm water, in functie van de intensiviteit van het gebruik en de gebruiksvoorschriften van de fabrikant.
 - Reinig en ontsmet het afvalrecipiënt regelmatig (elke dag na de dagelijkse lediging als er geen zakken gebruikt worden; ontsmetting is niet elke keer nodig, bijvoorbeeld voor de mand met niet-conform brood).
 - Voorkom verontreiniging van proper materiaal door reinigings- en ontsmettingsmiddelen of door vuil materiaal.

In de B2C-sector moeten alleen de reiniging en ontsmetting die deel uitmaken van een correctieve actie, verplicht geregistreerd worden. Ook kan het registreren van de reiniging en ontsmetting aanbevolen of vereist worden in het kader van een actieplan in geval van (terugkerende) niet-conformiteiten op dit vlak.

3.8 Waterkwaliteit

Water wordt vaak en met verschillende doeleinden gebruikt binnen een levensmiddelenbedrijf: als ingrediënt, voor het maken van ijsblokjes, in de vorm van stoom, voor het reinigen van handen, oppervlakken, materialen of uitrusting en in geval van brand.

Water van slechte kwaliteit of water dat slecht gebruikt wordt, kan enorme gevolgen hebben voor de veiligheid van producten en de gezondheid van de consumenten. Als dit water rechtstreeks of onrechtstreeks in contact kan komen met levensmiddelen, moet er steeds gewerkt worden met drinkbaar water (leidingwater of behandeld putwater, behandeld oppervlaktewater, behandeld gerecycleerd water of behandeld regenwater).

- Zorg ervoor dat stoom die rechtstreeks of onrechtstreeks in contact komt met levensmiddelen van drinkwaterkwaliteit is (bijv. water en stoom waarmee de infrastructuur en het materiaal gereinigd worden, stoom die gebruikt wordt tijdens het rijs- of bakproces, ...). Ook stoom als technologische hulpstof mag geen bron van verontreiniging van levensmiddelen zijn.
- Let erop dat al het ijs dat in contact komt met levensmiddelen steeds van drinkwaterkwaliteit is.
- Ijs dat reeds in contact kwam met andere producten, mag niet hergebruikt worden.
- Ondrinkbaar water, dat gebruikt wordt voor toepassingen waarbij het niet in aanraking komt met levensmiddelen, zoals brandbestrijding of voor het koelen van machines, mag geen risico op contaminatie vormen:
 - Markeer de aftappunten van leidingen met niet-drinkbaar water met “ondrinkbaar water” of met een duidelijk pictogram.
 - Verbind leidingen voor drinkbaar water nooit met leidingen voor niet-drinkbaar water.
- Voer de wettelijk vereiste analyses uit op putwater, oppervlaktewater en regenwater indien u hiervan gebruik maakt. Wanneer u leidingwater behandelt met een behandeling die niet is opgenomen in de omzendbrief betreffende de controle op de kwaliteit van water in de levensmiddelensector, moet u ook analyses uitvoeren op het water.
- Meer informatie hierover is terug te vinden in de omzendbrief die beschikbaar is op de website van het FAVV: www.favv.be > Professionelen > Levensmiddelen > Omzendbrieven > Controle op de kwaliteit van water in de levensmiddelensector.

3.9 Afvalbeheer

In de brood- en banketbakkerij komen verschillende soorten afval voor: verpakkingsafval (plastic, karton, touw, plakband, ...), kruimels, oudbakken bakkerijproducten, deegresten die op de grond gevallen zijn, voorverpakte producten na “te gebruiken tot”-datum, producten met een afwijking waardoor ze niet geschikt zijn voor verkoop, ...

Afval is een goede voedingsbodem en schuilplaats voor schimmels, micro-organismen en ongedierte. Om kruisbesmetting te voorkomen, mag afval niet in contact komen met voedingsmiddelen. Alle soorten afval moeten daarom zo snel mogelijk afgevoerd worden. Afhankelijk van de aard van het afval (inclusief de verpakkingen) en de bestemming, zijn er specifieke regionale (biogas en compost), federale (diervoedingen meststoffen) en Europese regels van toepassing.

Opgelet: Binnen België zijn de bevoegdheden voor de verwerking van afval (bijv. tot diervoeding of compost) verdeeld over verschillende overheden (bijv. FAVV is bevoegd voor diervoeding, OVAM voor compost en biogas).

- Laat afval geen bron van besmetting worden: voorkom contact tussen afval en levensmiddelen.
- Vermijd het ophopen van afval (inclusief van verpakkingen). Verwijder het afval minstens dagelijks in lokalen waar ook voeding aanwezig is (altijd op het einde van de dag en ook tussentijds o.a. als de recipiënten vol zijn).
- Voorzie afvalrecipiënten (bijv. containers, afvalcontainers, ...) die duidelijk bestemd zijn om afval in te verzamelen en die:
 - geïdentificeerd zijn naar type afval (bijv. restafval, oud brood, ...);
 - lekvrij, goed afsluitbaar en bij voorkeur niet handbediend zijn en gemakkelijk schoongemaakt kunnen worden;
 - proper zijn en goed worden onderhouden en regelmatig worden leeggemaakt en gereinigd/ontsmet.
- Afvalopslagplaatsen:
 - Voorzie een aparte zone voor de opslag van afval waar geen voeding behandeld of opgeslagen wordt. Let erop dat de afvalopslagplaatsen proper zijn, geen ongedierte aantrekken en geen bron van geurhinder of besmetting zijn.
 - Zorg ervoor dat afval op een hygiënische en correcte manier verwijderd wordt en daarbij de propere zones van het bedrijf niet doorkruist (tenzij er een scheiding in tijd is).
 - Alleen als er geen andere mogelijkheid is, mag levensmiddelenafval in eenzelfde koelruimte als levensmiddelen bewaard worden. In dat geval worden passende voorzorgsmaatregelen genomen en is een fysieke scheiding tussen het afval en de levensmiddelen verplicht (bijv. opslag van het afval in een hermetisch gesloten ton).

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

- Leef de voorschriften (zowel regionaal als Europees) met betrekking tot dierlijke bijproducten die niet bestemd zijn voor menselijke consumptie steeds na indien u deze wenst te laten verwerken tot diervoeder, compost,
 - Identificeer de verschillende categorieën afval en sorteer deze in afzonderlijke duidelijk hiervoor geïdentificeerde recipiënten.
 - Levensmiddelen die producten van dierlijke oorsprong bevatten en die niet langer voor menselijke consumptie bestemd zijn, maar bedoeld zijn voor gebruik als diervoeder, vallen onder specifieke verwerkingsvoorschriften en gebruiksbeperkingen.

Deze regels zijn ook van toepassing op broodverliezen die melkproducten, eiproducten of smout bevatten. Ze vallen dus onder de scope van Verordening (EG) 1069/2009. Opgelet als u dierlijke bijproducten wil laten verwerken tot diervoeder: categorie 3 afval dat bederft omdat het niet snel genoeg opgehaald wordt en niet gekoeld bewaard werd, wordt door het FAVV beschouwd als categorie 2 afval. Dit heeft gevolgen voor de bestemming van dit afval naar bijvoorbeeld diervoeding en meststof (bevoegdheid FAVV). Zie punt 3.18 Nevenstromen.

=> Wees aandachtig voor de specifieke regels die van toepassing zijn als men dierlijke bijproducten wil afstaan als diervoeder of verwerken tot compost, biogas of diervoeder. Zie de Autocontrolegrids G-001 diervoeder en de omzendbrief over de temperatuurvoorschriften tijdens de opslag en het transport van dierlijke bijproducten niet bestemd voor menselijke consumptie (www.favv.be > Professionelen > Dierlijke productie > Dierlijke producten > Dierlijke bijproducten > Omzendbrieven)

- Controleer regelmatig de houdbaarheid van zowel grondstoffen, halffabricaten, als afgewerkte producten.
- Resten van levensmiddelen (zowel de dierlijke als plantaardige fractie) mogen niet als voeder aan kippen, varkens, ... gegeven worden.
Diervoeding moet voldoen aan de wetgeving voor diervoeding om gevaren voor de volks- en diergezondheid te voorkomen.
- In het kader van voedselverspilling, kan u, indien u dit wenst, de reststromen gebruiken om te verwerken in uw producten (bijv. overschot van groenten en fruit verwerken in confituur, wei en bierdraf in brood, brood dat niet verkocht werd verwerken tot paneermeel, brood en koeken die niet verkocht zijn verwerken tot broodpudding, ...).
U bepaalt zelf of deze overschotten nog geschikt zijn voor menselijke voeding. Houd er rekening mee dat bijvoorbeeld het opnieuw bakken van brood het gehalte aan acrylamide doet toenemen. De producten moeten voldoen aan bepaalde normen vooraleer ze in de voedselketen terecht komen (microbiologisch, houdbaarheidsdatum, ...). Indien niet, moeten zij ongeschikt verklaard worden.

3.10 Ongediertebestrijding

Kruipende (torren, kakkerlakken, meelwormen, ...) en vliegende (vliegen, muggen, meelmotten...) insecten vormen een bron van microbiologische besmetting van producten. Knaagdieren en huisdieren kunnen ook ziekten, die gevaarlijk zijn voor de mens, overbrengen door de micro-organismen waar ze drager van zijn.

Het is dus belangrijk dat de nodige maatregelen genomen worden om ongedierte/dieren te vermijden in het hele bedrijf.

- Zorg dat het ongedierte geen toegang heeft tot de ruimten waar levensmiddelen aanwezig zijn.
 - Sluit openingen en mogelijke toegangen af (bijv. opening voor kabels, gaten, spleten, ...).
 - Gebruik horren indien vensters geopend worden.
 - Deuren en poorten mogen niet nodeloos open staan en als ze geopend worden ter verluchting, gelden dezelfde voorwaarden als bij ramen.
 - Ongedierte kan ook via de aangevoerde grondstoffen (bloem, groenten, ...) binnenkomen. Het is dus belangrijk om een visuele controle uit te voeren bij de ontvangst en daarbij ook na te gaan of de verpakking niet beschadigd is, om te verzekeren dat er geen ongedierte aanwezig is.
- 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 en let erop dat de afvalopslagplaats geen ongedierte aantrekt. Zorg dat het overal proper en netjes is. Bijvoorbeeld: Verwijder zo snel mogelijk groenten en fruit die rot of schimmelvorming vertonen om fruitvliegjes en ander ongedierte weg te houden.
 - Zorg voor een goede verlichting zodat u ongedierte snel kan vaststellen.
 - Houd bijvoorbeeld een open ruimte tussen de muur en de gestapelde paletten om de controle op aanwezigheid van ongedierte te vergemakkelijken en stockeer op een verhoging om gemakkelijker te kunnen schoonmaken en te kunnen controleren op ongedierte.
- Laat huisdieren niet toe in ruimten waar levensmiddelen aanwezig zijn, behalve in verbruikszalen (indien u dit wil). Dieren noodzakelijk voor de begeleiding van mensen met een handicap zijn toegelaten in alle ruimten die toegankelijk zijn voor het publiek.
- Stel een doeltreffend ongediertebestrijdingsplan op (zie Bijlage "Registratieformulieren"). U kan hiervoor beroep doen op een gespecialiseerde firma.
 - Als actief aan ongediertebestrijding gedaan wordt en er dus ongediertebestrijdingsmiddelen aanwezig zijn in de bedrijfsruimten, moet op een bedrijfsplan vastgelegd worden waar de lokazen en/of andere bestrijdingssystemen (bijv. insectenlampen, muizenvallen, ...) aanwezig zijn.
 - Het kan ook nodig zijn om het terrein rondom het bedrijf op te nemen in het ongediertebestrijdingsplan (bijv. wanneer het bedrijf landelijk gelegen is).
 - Als er geen ongedierte is, kan een preventief plan volstaan. In dit plan moet opgenomen zijn wat er moet gebeuren in geval van ongedierte (bijv. contactgegevens van een gespecialiseerde firma, een lijst van ongediertebestrijdingsmiddelen die gebruikt zullen worden, ...).

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

- Ongediertebestrijdingsmiddelen en bestrijdingssystemen:
 - Zorg ervoor dat de plaatsing van bestrijdingssystemen geen risico vormt op verontreiniging van producten (levensmiddelen, verpakkingen, ...). Bijvoorbeeld: vliegenvangers en insectenlampen horen niet thuis boven werkbladen.
 - Volg bij het gebruik van ongediertebestrijdingsmiddelen de voorschriften van de producent. Alle gebruiksaanwijzingen en technische fiches van de in het bedrijf gebruikte bestrijdingsmiddelen moeten voorhanden zijn.
 - Gebruik enkel biociden die toegelaten zijn door de FOD Volksgezondheid. De lijst van toegelaten biociden is terug te vinden op de website van de FOD Volksgezondheid die u via de website van het FAVV kan terugvinden: www.favv.be > Professionelen > autocontrole > nuttige links > toegelaten desinfectanten (biociden).
 - Let erop dat biociden nooit in contact komen met levensmiddelen. Stockeer ze daarom in een aparte ruimte of afsluitbare kast en gebruik biociden (zoals bijv. ontsmettingsmiddelen en plaagbestrijdingsmiddelen) op een correcte manier (bijv. geen gebruik van vernevelaars tijdens hanteren, productie of consumptie van levensmiddelen).

- Voer regelmatig controles uit op de aanwezigheid van ongedierte! Zelfs wanneer geen ongedierte wordt gezien, maar wel looproutes, uitwerpselen, broedhaarden, aangevreten verpakkingen of materiaal, of vieze geuren opgemerkt worden, moet onmiddellijk ingegrepen worden!

In de B2C-sector is alleen het registreren van de ongediertebestrijding die gebeurt in het kader van een correctieve actie verplicht. Ook kan het registreren aanbevolen of vereist worden als onderdeel van een actieplan in geval van (terugkerende) niet-conformiteiten op dit vlak.

3.11 Opleiding

Al het personeel dat werkzaam is in de voedingssector moet bewust gemaakt worden van zijn rol en verantwoordelijkheid in de voedselveiligheid. Een basiskennis van de voedselhygiëne en -veiligheid is noodzakelijk voor al wie voedsel bereidt, bedient of verhandelt.

- Voorzie een basisopleiding over de GHP bij de aanwerving van zowel voltijdse als deeltijdse medewerkers, inclusief interims en studenten, die met voedingsmiddelen in aanraking komen. Deze opleiding moet aangepast zijn aan hun beroepsactiviteit.
- De personeelsleden moeten een duidelijke omschrijving van hun taken/verantwoordelijkheden krijgen.
- Besteed tijdens de opleiding vooral aandacht aan de gevaren (zowel chemische, fysische, (micro-)biologische, allergenen) en de gevolgen van het gebrek aan hygiënisch werken. Verduidelijking van het waarom van de veiligheidsvoorschriften is zeer belangrijk. Indien nodig kan de opleiding ook de HACCP richtlijnen omvatten.
- Opleidingen kunnen georganiseerd worden door de verantwoordelijke binnen het bedrijf, de verschillende beroepsorganisaties, opleidingscentra, de voorlichtings- en begeleidingscel van het FAVV, ... Het is bijvoorbeeld ook mogelijk dat één personeelslid een opleiding volgt en deze dan intern doorgeeft aan de andere personeelsleden. Opleidingen die georganiseerd worden door het FAVV zijn terug te vinden op deze website: <https://www.favv-afsca.be/vcb/>.
- Het is de taak van de verantwoordelijke om zijn personeel op de werkvloer voortdurend bij te sturen, op te volgen en te motiveren om hygiënisch te handelen en om er voor te zorgen dat deze voldoende en de juiste opleiding krijgt.

In de B2C-sector is het registreren van gevolgde opleidingen niet verplicht, maar men moet bij controle aantonen dat het vereiste opleidingsniveau bereikt is.

3.12 Specifieke hygiënevereisten tijdens aankoop, ontvangst en opslag

3.12.1 Aankoop en ontvangst van levensmiddelen

De correcte aankoop van producten ligt aan de basis van de productie en verkoop van veilig voedsel.

Opgelet: gebruik geen verboden producten zoals:

- giftige kruiden, planten, paddenstoelen, ... Zie de lijst van verboden planten op de website van FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu: <https://www.health.belgium.be/nl/voeding/specifieke-voedingsmiddelen/voedingssupplementen-en-verrijkte-voedingsmiddelen/planten> ;
- niet toegelaten novel food zoals tonkabonen, zie <https://www.health.belgium.be/nl/voeding/voedselveiligheid/nieuwe-voedingsmiddelen/wat-een-nieuw-voedingsmiddel.3.14.17>.

Opgelet: Bij gebruik van eetbare bloemen voor decoratie dienen deze bestemd te zijn om met levensmiddelen in contact te komen. Ze mogen niet voorkomen op de lijst van verboden planten. De meeste soorten worden bovendien aanschouwd als novel food omdat het bewijs niet voorhanden is van een gebruiksgeschiedenis voor 15 mei 1997.

- Kies leveranciers op een bewuste manier. Bij de keuze van leveranciers mag de prijs van de producten niet het enige doorslaggevend criterium zijn. Andere aspecten die de keuze van de leveranciers bepalen zijn bijvoorbeeld de leveringsvoorwaarden, de hygiëne van de lokalen voor verwerking en opslag en van het transportmiddel gebruikt door de leverancier, de houdbaarheidsdata, ...
- Leveranciers moeten
 - geregistreerd zijn bij het FAVV (enkel van toepassing voor Belgische leveranciers) en over de vereiste erkenning of toelating beschikken.
 - garanties kunnen voorleggen betreffende voedselveiligheid. De aangekochte producten moeten voldoen aan de wettelijk vereisten en, indien van toepassing, aan andere specifieke eisen binnen de productspecificaties (bijv. leveringstemperatuur, verpakking, houdbaarheid, ...). Deze specifieke eisen kunnen vastgelegd worden in leveranciersovereenkomsten. Neem de gepaste maatregelen bij niet-conformiteiten.
- Leg een leverancierslijst (contactgegevens, geleverde producten/diensten) aan of maak hiervoor gebruik van het ingangsregister. Deze lijst bevat de contactgegevens van alle leveranciers en een overzicht van de producten die zij leveren.
- Het is aangeraden om ten minste één keer per jaar een leveranciersbeoordeling uit te voeren. Zo'n beoordeling van de leveranciers maakt het mogelijk om een duidelijk overzicht te krijgen van de geleverde prestaties en producten. De evaluatie mag op het niveau van de groep worden uitgevoerd als de inrichting deel uitmaakt van een groep en alle inrichtingen op gecentraliseerde wijze met dezelfde leveranciers werken. In B2C-bedrijven kan een jaarlijkse evaluatie van de niet-conformiteiten gelinkt aan de ingangscntrole volstaan als leveranciersbeoordeling. Als er een verband bestaat tussen niet-conformiteiten en een bepaalde leverancier, moet de operator maatregelen nemen om herhaling te voorkomen.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

- Voer steekproefsgewijs een ingangscntrole uit bij de leveringen. Verder in deze gids vindt u een voorbeeld van een registratieformulier dat gebruikt kan worden voor de ingangscntrole (Bijlage “Registratieformulieren”). Als er een afwijking wordt vastgesteld tijdens de ingangscntrole dient dit (of een gelijkaardig) formulier ingevuld te worden. Operatoren die niet van de versoepelingen kunnen genieten, moeten elke ingangscntrole registreren.

De ingangscntrole omvat minstens een cntrole op de temperatuur van gekoelde, diepgevroren en warme producten.

Controleer:

- de staat van de verpakking:
 - Is de verpakking schoon en onbeschadigd?
 - Staat de verpakking niet bol?
 - Zijn er tekenen van ongedierte?
 - ...
 - organoleptische/sensorische parameters zoals geur en kleur (versheid):
 - Zijn de groenten en het fruit vers en schoon (bijv. geen rotte plekken, geen schimmel, geen bruinverkleuring, bladgroenten niet verlept, ...)?
 - Zijn de producten vrij van ongedierte (bijv. fruitvliegjes)?
 - ...
 - de houdbaarheid:
 - Zijn de houdbaarheidsdata niet overschreden? (Opgelet! Verschil tussen “te gebruiken tot” en “minstens houdbaar tot”, zie punt 3.12.2 en 3.14.17 voor meer informatie)
 - Zijn de producten zonder houdbaarheidsdatum zoals groenten en fruit nog houdbaar tot wanneer ze gebruikt worden voor verdere bereiding?
 - ...
 - de hygiëne van de transporteur en het vervoermiddel
 - de etikettering
 - ...
- U bent zelf verantwoordelijk voor het al dan niet aanvaarden van leveringen. Schat daarom de risico’s die verbonden zijn aan de leveringen goed in. Bepaal op basis van die risico’s de frequentie van de ingangscntrole. Zorg er wel voor dat u alle leveranciers regelmatig controleert. U bent eveneens zelf verantwoordelijk om te bepalen op hoeveel plaatsen de temperatuur gemeten moet worden. Met een weloverwogen steekproef moet u in staat zijn via enkele meetpunten de temperatuur van de hele levering te controleren. Op hoeveel plaatsen best gemeten wordt, zal onder andere afhangen van de geleverde voedingsmiddelen, de omvang van de levering, problemen die in het verleden zijn opgetreden...
 - Het respecteren van temperaturen bij de ontvangst van levensmiddelen maakt deel uit van de GHP. Voor de operatoren die een versoepeld HACCP-systeem invoeren, is het echter een CCP. De temperatuur van levensmiddelen bij de ontvangst wordt als CCP 1⁴ beschreven in onderstaande tabel.

⁴ De nummering van de CCP’s en PVA’s is willekeurig en duidt geen specifieke volgorde aan.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

CCP 1 – Ontvangst				
Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Ontvangst	x M: te hoge temperatuur	Kerntemperatuur voorgeschreven door de fabrikant en vermeld op het etiket Maximale t° gekoelde levensmiddelen, gedefinieerd in Tabel 1; Een korte opwaartse schommeling van 3°C is onder bepaalde voorwaarden toegelaten Diepvriesproducten: t° max. -18°C; Een korte opwaartse schommeling van niet meer dan 3°C is toegelaten onder bepaalde voorwaarden, dit wil zeggen tot maximaal -15°C	Steekproefsgewijze controle van de temperatuur van de goederen bij ontvangst	De afwijkingen registreren De producten weigeren bij de levering De afwijkingen melden aan de leverancier De leverancier vragen welke acties hij ondernomen heeft om te vermijden dat het probleem zich herhaalt De efficiëntie van de voorgestelde acties van de leverancier controleren, door bijvoorbeeld een verhoogde ingangscntrole bij levering door de betrokken leverancier De producten sneller op een aangepaste plaats en temperatuur opslaan De producten zo snel mogelijk verwerken om het risico te elimineren ^[1] of de producten op een gepaste manier vernietigen Het personeel bijkomend opleiden zodat de maximum tijd tussen ontvangst en opslag niet overschreden wordt

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

^[1] De keuze tussen vernietigen en het gebruik van het product mits verdere verwerking is afhankelijk van de tijd en temperatuur waarop de ontwikkeling van micro-organismen is mogelijk geweest en dient geval per geval bekeken te worden. Hiervoor kunnen er een aantal overwegingen gemaakt worden:

- Welke pathogenen kunnen ontwikkelen ten gevolge van de afwijking? (bijv. na pasteurisatie kunnen, indien er geen rekening wordt gehouden met de mogelijke kruiscontaminatie vanuit de omgeving, enkel sporenvormers zoals *Bacillus cereus* en eventueel *Clostridium* spp. ontwikkelen)
- Is de tijd van de afwijking voldoende lang en is de temperatuur van de ontwikkeling van desbetreffende pathogenen en de eventuele vorming van toxines mogelijk te maken?
- Welke verdere behandelingen zijn er voor het product nog mogelijk en kunnen deze de pathogenen afdoden en/of de mogelijks aanwezige toxines vernietigen?

PVA 1 – Ontvangst

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Ontvangst	+ CFM: beschadigde verpakking + M: (kruis)besmetting x M: overschrijding houdbaarheid	Verpakking proper en niet beschadigd Verse producten Producten die hun houdbaarheidsdatum niet overschreden hebben	Steekproefsgewijze visuele controle van de verpakking bij ontvangst Vraag de leverancier van de grondstoffen naar de analyseresultaten (pesticiden, mycotoxinen, microbiologische analyse, ...) Steekproefsgewijze controle van de versheid van de producten bij ontvangst Steekproefsgewijze controle van de houdbaarheidsdata van de producten bij ontvangst	De producten weigeren bij de levering De afwijkingen melden aan de leverancier De leverancier vragen welke acties hij ondernomen heeft om te vermijden dat het probleem zich herhaalt De efficiëntie van de voorgestelde acties van de leverancier controleren, door bijvoorbeeld een verhoogde ingangscntrole bij levering door de betrokken leverancier

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar / A: Allergenen

3.12.2 Opslag van levensmiddelen

Een goede voorraadrotatie is van groot belang. Er moet voor gezorgd worden dat levensmiddelen niet te lang opgeslagen worden en tijdig gebruikt worden in de bereiding, verkoop, ... Op deze manier kan verontreiniging en/of bederf vermeden worden.

- Zorg voor een ordelijke en overzichtelijke opslag van levensmiddelen en vermijd een schommelende temperatuur en relatieve vochtigheid.
- Let erop dat de voorraad in verhouding staat tot het verbruik en/of de beschikbare opslagruimte.
- Voorzie voldoende opslagruimte zodat grondstoffen gescheiden kunnen worden van verwerkte producten en gekoelde of diepgevroren producten correct bewaard kunnen worden. Rauwe en bereide producten worden bij voorkeur in afzonderlijke ruimten gestockeerd. Indien dit niet mogelijk is, moeten de producten zodanig geplaatst worden dat kruisbesmetting niet mogelijk is, bijvoorbeeld door bereide producten bovenaan en rauwe producten onderaan te plaatsen of rauwe en bereide producten duidelijk gescheiden naast elkaar te plaatsen. Ook kruisbesmetting met allergenen moet voorkomen worden (schik ook bijv. de toonbank met aandacht).
 - vermijd kruisbesmetting tussen bijvoorbeeld rauwe (bijv. rauwe eieren), verse (bijv. fruit) of verwerkte producten
 - vermijd kruisbesmetting met allergenen in de opslag en winkel door indien nodig aangepaste scheidingswanden te gebruiken zodat contact tussen verschillende producten onmogelijk wordt
- Let erop dat de verpakking van de producten niet beschadigd is. Verwijder producten met een beschadigde verpakking waardoor een risico ontstaat (contaminatie, uitgroei pathogenen, houdbaarheid, ...) meteen als afval.
- Plaats levensmiddelen, zowel grondstoffen als verwerkte producten, nooit rechtstreeks op de grond. Ook verpakkingen of recipiënten kunnen een bron van verontreiniging zijn als ze op een werktafel of dergelijke geplaatst worden. Onverpakte grondstoffen, half-fabricaten en afgewerkte producten worden best afgedekt opgeslagen. Houten paletten mogen geen bron vormen van vervuiling van de levensmiddelen (moeten droog en proper zijn en geen houtschilfers afgeven).
- Het is aanbevolen om overtollige (bijvoorbeeld kartonnen doos) verpakking te verwijderen tijdens de opslag (bijv. om redenen van hygiëne en efficiënte koeling) tenzij het behoud van een omverpakking nodig is voor de bescherming van het product (bijv. behoud van kwaliteit van het product).
- Respecteer steeds de bewaarvoorschriften (indien aanwezig) en de (indien van toepassing) houdbaarheid op het etiket of de productfiche
- Grondstoffen die bewaard worden bij omgevingstemperatuur, moeten beschermd gestockeerd worden in goed verluchte lokalen, beschut tegen vochtigheid en tegen beschadiging door insecten of door knaagdieren. Eens de verpakking geopend is, moeten de grondstoffen ook beschut worden tegen licht.
- Sla producten steeds bij een correcte temperatuur op. Het is van cruciaal belang dat de temperatuur die bij wet is opgelegd, gerespecteerd wordt tijdens de bewaring en verkoop van het levensmiddel. Indien de kerntemperatuur voorgeschreven door de fabrikant en vermeld op het etiket, lager is dan de wettelijke norm, moet het product opgeslagen worden bij de temperatuur zoals aangegeven door de fabrikant⁵. Het niet naleven van de temperaturen wordt gedefinieerd als “een onderbreking van de koudeketen” of “een onderbreking van de warmteketen”.

⁵ In enkele uitzonderlijke gevallen kan de temperatuur voorgeschreven door de fabrikant (uit de transformatiesector) en vermeld op het etiket ook hoger zijn dan de wettelijke norm. In dit geval dient het product opgeslagen te worden bij de temperatuur zoals aangegeven door de fabrikant.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

- Controleer dagelijks de temperatuur van de te koelen en diepgevroren levensmiddelen. Neem in geval van een onderbreking van de koudeketen de nodige correctieve acties en corrigerende maatregelen en registreer deze, samen met de afwijkende temperatuur.
- Levensmiddelen en andere producten dan levensmiddelen (bijv. linnen, verpakkingsmateriaal, papier, ...) moeten gescheiden bewaard worden. Reinigings- en ontsmettingsmiddelen, smeermiddelen en ongediertebestrijdingsmiddelen moeten steeds opgeslagen worden in een aparte ruimte of afgesloten kast.
- Alleen als er geen andere mogelijkheid is, mag levensmiddelenafval in eenzelfde koelruimte als levensmiddelen bewaard worden maar er mag nooit een risico op besmetting van de levensmiddelen ontstaan.

Deze twee principes kunnen toegepast worden om op een efficiënte manier aan voorraadrotatie te doen: FIFO (First in First out) en FEFO (First expired First out).

- FIFO betekent dat de eerst ontvangen of bereide producten het eerst verkocht of verwerkt worden. Bij een levering moeten de oudste producten vooraan worden geplaatst en de net geleverde producten achteraan worden toegevoegd.
- FEFO betekent dat de producten die het eerst zullen vervallen het eerst verkocht of verwerkt worden. Dit principe houdt het respecteren en regelmatig, bij voorkeur dagelijks, controleren van de houdbaarheidsdata in. Producten waarvan de uiterste consumptiedatum (“te gebruiken tot”) overschreden is, moeten verwijderd worden uit de stock en uit de verkoop en weggegooid worden. Ze mogen niet meer gebruikt worden. Producten waarvan de datum van minimale houdbaarheid (“tenminste houdbaar tot”) overschreden is, kunnen op uw eigen verantwoordelijkheid nog worden gebruikt/verkocht. Zie ook de omzendbrief m.b.t. houdbaarheidsdata op de website van het FAVV en punt 3.14.17 voor meer informatie over houdbaarheidsdata.

Beperk de hoeveelheid microbiologisch gevoelig product dat moet verwerkt worden. Bereid bijvoorbeeld banketbakkersroom voor gebruik binnen één dag.

In onderstaande tabel worden de toegestane maximale temperaturen en maximale bewaartermijnen (gebaseerd op ervaring van de sector) van te koelen levensmiddelen weergegeven.

Een korte schommeling van deze temperaturen is toegelaten wanneer dit nodig is bij de bereiding (bijv. snijden), het vervoer, de opslag, de uitstalling en de levering voor zover dat deze schommeling geen risico's inhoudt voor de gezondheid (dit is bijvoorbeeld niet toegelaten bij producten waar een hoger risico aan verbonden is, zoals gehakt of niet-verhitte ei-producten) en voor zover de vereiste temperatuur met niet meer dan 3°C overschreden wordt.

Het is raadzaam om een zeker marge te voorzien (dus enkele graden lager dan de opgegeven bewaar temperatuur) om rekening te houden met externe factoren die een invloed kunnen hebben op de temperatuur, zoals weersomstandigheden, onverwacht uitvallen van de stroomvoorziening, ...

De temperaturen kunnen afwijken van deze in onderstaande tabel als:

- de fabrikant (die behoort tot de sector transformatie), een andere temperatuur aangeeft. In dit geval, wordt deze temperatuur nageleefd;
- een afwijking verleend werd door het FAVV na advies van het Wetenschappelijk Comité (SciCom) of opgenomen werd in deze gids. In dit geval wordt de temperatuur waarvoor het FAVV zijn akkoord verleend heeft, aanvaard en nageleefd (bijv. het advies voor rijsttaart, viennoiserie met gebakken banketbakkersroom en belegde broodjes). Zie voor meer informatie in de omzendbrief ‘Bewaartemperatuur en –duur van levensmiddelen in de detailhandel’ op de website van het FAVV: www.favv.be > Professionelen > Levensmiddelen > Omzendingen.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

Levensmiddelen die bij omgevingstemperatuur microbiologisch stabiel zijn mogen bewaard worden bij omgevingstemperatuur.

Tabel 1. Wettelijke maximale temperaturen van te koelen levensmiddelen en aanbevolen bewaartermijnen (gebaseerd op ervaring van de sector).

Aard van de levensmiddelen	Bewaartemperatuur (T)	Bewaarduur ⁶
1) Vleesproducten	≤ +7,0°C	
2) Gehakt vlees en vleesbereidingen	≤ +4,0°C	
3) Gekoeld vers vlees van pluimvee, gekweekte loopvogels, lagomorfen en klein vrij wild	≤ +4,0 °C	
4) Verwerkte visserijproducten, verwerkte producten van slakken, kikkerbiljetjes, eetbare delen van mariene zoogdieren en aquatische reptielen	≤ +4,0°C	
5) Rauwe melk	≤ +6,0°C	Zie PVA 7
6) Salades, aardappel- of groentepuree of kroketten van aardappelen of van groenten, of schotels en gerechten samengesteld uit één of meer van deze levensmiddelen of bereidingen	≤ +7,0 °C	3 dagen
7) Geschilde, versneden, vermalen groenten of fruit, één of meerdere soorten; verse geperste vruchten- of groentesappen van één of meerdere soorten	≤ +7,0°C	48 h
8) Gekiemde zaden of scheuten	≤ +7,0°C	
9) Gepasteuriseerde melk, verse of gepasteuriseerde room, verse of gepasteuriseerde karnemelk (botermelk)	≤ +7,0°C	2 tot 4 dagen
10) Yoghurt en andere gefermenteerde melksoorten dan deze die thermisch behandeld en aseptisch afgevuld werden	≤ +7,0°C	
11) Verse kaas (jonge kaas zonder korst, gemaakt op basis van melk of wei, die nog niet gerijpt is), geraspte kaas, zachte kaas, geportioneerde kaas	≤ +7,0°C	
12) Vloeibare eiproducten waarvan het suikergehalte lager dan 50 % of waarvan het zoutgehalte lager is dan 15 %	≤ +7,0°C	48 uur
13) Producten van de banketbakkerij die room of surrogaten van room bevatten (éclairs, tompoes, mille-feuille, Berlijnse bollen...), desserts van het type pudding, rijstpap, chocomousse	≤ +7,0°C	48 uur
14) Gekookte gepelde eieren	≤ +7,0°C	
15) Rijst-, granen-, quinoa- of pastasalade of gekookte pasta, rijst, granen of quinoa	≤ + 7,0 °C	
16) De levensmiddelen die een vermelding dragen waaruit blijkt dat zij koel moeten bewaard worden, zonder indicatie van een specifieke bewaartemperatuur	≤ +7,0°C	

⁶ Alleen de bewaartermijn op basis van ervaring in de bakkerijsector wordt hier vermeld, maar de houdbaarheidstermijn zoals bepaald door de fabrikant moet steeds gerespecteerd worden. Een bedrijf kan afwijken van de aangeraden bewaartermijn mits validatie van deze termijn en indien de aangebrachte veranderingen geen gevaar voor de veiligheid van de voedselketen inhouden.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

17) Levensmiddelen samengesteld uit minstens één van bovenstaande ingrediënten	T van het ingrediënt waarvan de vereiste temperatuur het laagst is	
--	--	--

Besteed extra aandacht aan banketbakkersroom die niet wordt verwarmd of banketbakkersroom na de opwarming. Deze vormen een basis voor een snelle groei van bacteriën als de koeling niet snel genoeg of onvoldoende gebeurt. Het is daarom aangeraden om de te koelen massa in verschillende porties te verdelen.

Voor diepvriesproducten geldt dat hun temperatuur overal in het product stabiel moet blijven en deze temperatuur -18°C moet zijn. Een korte schommeling van deze temperatuur is toegelaten wanneer dit nodig is in verband met de hantering bij de bereiding, het vervoer, de opslag, de uitstalling en de levering van producten voor zover dat geen risico's inhoudt voor de gezondheid en voor zover deze temperatuur niet met meer dan 3°C overschreden wordt.

Het respecteren van temperaturen maakt deel uit van de GHP (PVA, volledig HACCP). Voor de operatoren die een versoepeld HACCP-systeem invoeren, is het echter ook een CCP. De temperatuur van gekoelde en diepgevroren levensmiddelen tijdens opslag en verkoop wordt als CCP 3 beschreven in onderstaande tabel.

Voor producten die vacuüm worden geleverd, moet u de bewaartijd en -temperatuur op de verpakking in acht nemen.

Aandachtspunten bij de bewaartemperatuur en -termijn:

- Probeer de handelingen met gekoelde producten in een aparte ruimte uit te voeren of te scheiden in tijd van andere handelingen. Maak bijvoorbeeld geen slagroomgebakjes in dezelfde ruimte tijdens het bakken van brood.
- Probeer bij verwerking van gekoelde grondstoffen tot een niet-verhit eindproduct (bijv. verwerking van slagroom tot bavarois), de koude keten zo min mogelijk te onderbreken. Gebruik bijvoorbeeld een gekoelde werkruimte of werktafel, koel de producten zo snel mogelijk weer, werk aan een lage omgevingstemperatuur,

Tabel 2 bevat naast wettelijke bewaartemperaturen ook enkele temperaturen en bewaartermijnen⁷ die niet vermeld worden in Tabel 1, maar op basis van ervaring in de bakkerijsector of op basis van een advies van het Wetenschappelijk comité van het FAVV opgevolgd moeten worden (niet-limitatieve lijst, zie ook PVA 7).

Een bedrijf kan van onderstaande maximale bewaarduur afwijken mits uitvoerige validatie en indien de aangebrachte veranderingen aan onderstaande richtlijnen geen gevaar voor de voedselveiligheid inhouden.

⁷ Alleen de bewaartermijn op basis van ervaring in de bakkerijsector wordt hier vermeld, maar de houdbaarheidstermijn zoals bepaald door de fabrikant moet steeds gerespecteerd worden. Een bedrijf kan afwijken van de aangeraden bewaartermijn mits validatie van deze termijn en indien de aangebrachte veranderingen geen gevaar voor de veiligheid van de voedselketen inhouden.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

Tabel 2. Aanbevolen bewaartemperatuur en -termijn voor een aantal producten (niet-limitatieve lijst) (gebaseerd op ervaring van de sector)

Type product	Kerntemperaturen/of bewaarcondities	Bewaarduur ⁷
Voorgebakken bladerdeeg (feuilletage), croutebodems...	Droog en afgeschermd bij kamertemperatuur ($\pm 20^{\circ}\text{C}$)	10 dagen
Eiproducten in aangebroken verpakkingen en gebroken eieren, gescheiden van de schaal	$\leq 7^{\circ}\text{C}$, aanbevolen max. 4°C	48 uur
Verse eieren (eigen productie)	Aanbevolen $\leq 7^{\circ}\text{C}$ (4°C) ⁸	28 dagen
Niet verhitte halffabricaten op basis van vloeibare eiproducten (bijv. chocomousse, doreermiddel)	$\leq 7^{\circ}\text{C}$	48 uur
Halffabricaten op basis van room of roomvervangende producten zoals bijv. banketbakkersroom	$\leq 7^{\circ}\text{C}$	72 uur
Viennoiserie met gebakken banketbakkersroom (bijv. achtkoek, suisse, chocotwister, ...) verkocht in de detailhandel	Kamertemperatuur ⁹	12 uur
Halffabricaten ¹⁰ waaronder: - rijstpap (= op basis van melk, rijst en suiker) - roomboter - opgebonden blikfruit, ingedikte vruchten - voorbereide gebakafwerking zoals praliné, "knubbelkes", ganache... - bepaalde beslagen zoals cakebeslag, frangipane ...	$\leq 7^{\circ}\text{C}$	10 dagen
Vetdegen: speculaasdeeg, koekjesdeeg, wafeldeeg (zonder gist), ... ! Ook de deegresten moeten gekoeld bewaard worden.	$\leq 7^{\circ}\text{C}$	20 dagen
Rijsttaart	Kamertemperatuur ¹¹ ($\pm 20^{\circ}\text{C}$)	12 uur
Zuurdesemcultuur	$\leq 11^{\circ}\text{C}$	20 dagen
Zelf geproduceerde en ter plaatse ingevroren halffabricaten (zoals bavarois, ...) en viennoiserie en patisserie	-18°C of lager	6 maanden
Zelf geproduceerde en zelf diepgevroren bake-off en broodproducten	-18°C of lager	1 jaar
Zelf geproduceerd roomijs	-18°C of lager	6 maanden

⁸ Het is aanbevolen om eieren die u zal verwerken zonder verhitingsstap in de koeling te bewaren ($\leq 7^{\circ}\text{C}$, bij voorkeur aan 4°C tot net voor gebruik). Vermijd temperatuurschommelingen (advies 06-2021 van het Wetenschappelijk Comité betreffende de evaluatie van de autocontrolelids G-034 voor de productie en verkoop van zuivelproducten op kleine schaal en van de module «Productie van zuivelproducten», een aanvulling van de generieke autocontrolelids G-044 voor de B2C-sector).

⁹ Viennoiserie die gebakken banketbakkersroom bevat, mag in de detailhandel bewaard worden aan omgevingstemperatuur voor een termijn van maximum 12 uur (advies 49-2006 van het Wetenschappelijk Comité betreffende de bewaring van viennoiserie met gebakken banketbakkersroom).

¹⁰ Opgelet: de te respecteren kerntemperatuur wordt gewijzigd in 6°C indien het halffabricaat of product nog rauwe melk bevat. De temperatuur moet eveneens worden verlaagd indien het product of halffabricaat een onverwerkt ingrediënt bevat dat volgens de fabrikant bewaard moet worden bij een lagere temperatuur dan aangegeven in de tabel.

¹¹ Omzendbrief PCCB/S3/VCT/1339943: Na het afbakken en afkoelen, mag rijsttaart gedurende 12 uren bij kamertemperatuur ($\pm 20^{\circ}\text{C}$) worden bewaard in de detailhandel voor de verkoop aan de consument. Rijsttaarten die niet binnen deze 12 uren verkocht worden, dienen gekoeld bewaard te worden bij een temperatuur van maximum 7°C , ook bij uitstalling voor de verkoop aan de consument. Het is belangrijk dat de consument de rijsttaart op de dag van aankoop verbruikt indien ze niet koel wordt bewaard. Het is aan te bevelen de consument hierover te informeren.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

Belegde broodjes	$\leq 7^{\circ}\text{C}$ (max. 3u $\leq 13^{\circ}\text{C}$, bereiding kort voor verkoop) ¹²	Dezelfde dag te verkopen en te consumeren, max. 4u na aankoop te bewaren bij kamertemperatuur door de consument
------------------	--	---

¹² Zie SciCom Advies 10-2015 "Evaluatie van de microbiologische risico's van een niet-gekoelde bewaring van belegde broodjes" en omzendbrief "Bewaartemperatuur en -duur van levensmiddelen in de detailhandel" (PCCB/S3/VCT/1339943), bijlage 2, belegde broodjes, Opgelet: deze afwijking wordt niet toegestaan voor belegde broodjes die vers vlees of vleesbereidingen (bijv. carpaccio, gehakt vlees, filet américain, ...) of verse vis bevatten. Het is aangewezen om de consument op de hoogte te brengen van de aanbevelingen voor bewaring.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

CCP 3 – Temperatuur gekoelde en diepgevroren levensmiddelen tijdens opslag en verkoop

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Temperatuur van gekoelde levensmiddelen (koelruimte, koelmeubels, tijdens de verkoop, ...)	x M: te hoge temperatuur	Normen: Maximale t° gedefinieerd in Tabel 1; een korte opwaartse schommeling van 3°C is toegelaten wanneer dit nodig is tijdens bereiding, vervoer, uitstalling, opslag en levering voor zover dat geen risico inhoudt voor de volksgezondheid Kerntemperatuur voorgeschreven door de fabrikant en vermeld op het etiket	Dagelijkse controle van de temperatuur van de koelruimten/koelmeubels Controle van de goede werking van de koelmeubels (t°, ...) als deze in gebruik zijn en producten bevatten, o.a. bij de start van de verkoop Steekproefsgewijze controle van de kerntemperatuur van de producten tijdens en op het einde van de verkoop	De afwijkingen registreren De temperatuur bijregelen De betrokken producten identificeren en afzonderen Opslag: De kerntemperatuur meten en indien nodig verder acties ondernemen: <ul style="list-style-type: none"> Als de afwijking minder dan 3°C is, de producten zo snel mogelijk naar een andere koelruimte verplaatsen. Als de afwijking meer dan 3°C is, beoordelen of de producten nog verwerkt kunnen worden om het risico te elimineren. Indien niet, de producten op een gepaste manier vernietigen. Als verwerking nog mogelijk is: bereid de producten indien mogelijk onmiddellijk (zeker binnen de 24h¹³). Vernietig de producten op een gepaste manier als dit niet mogelijk is. Koude bediening: <ul style="list-style-type: none"> Verwijder producten waarvan de temperatuur te hoog is. Implementeer een betere beheersing van de temperatuur tijdens het opdienen van de producten. Verkort de tijd tussen de bereiding en de start van de bediening.

¹³ Men kan van deze tijd afwijken als in een gevarenanalyse aangetoond wordt dat er geen risico is voor de consument. De gegevens van de gevarenanalyse die tot de conclusie hebben geleid dat er geen risico is, moeten beschikbaar zijn tijdens een controle van het FAVV.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

Temperatuur van diepgevroren levensmiddelen (diepvries)	x M: te hoge temperatuur	Norm: t° -18°C ¹⁴ of kouder een korte opwaartse schommeling van 3°C is toegelaten wanneer dit nodig is bij bereiding, vervoer, opslag, uitstalling en levering voor zover dat geen risico inhoudt voor de volksgezondheid	Dagelijkse controle van de temperatuur van de diepvriezers Controle van de goede werking van diepvriezers (t°, ...), o.a. bij de start van de dienst	<p>Een defecte koelinstallatie laten herstellen door een koeltechnicus.</p> <p>Personeel bijkomend opleiden in verband met de maatregelen van bewaking.</p> <p>De afwijkingen registreren</p> <p>De temperatuur bijregelen</p> <p>De betrokken producten identificeren en afzonderen</p> <p>De producttemperatuur meten en indien nodig verder acties ondernemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als de afwijking minder dan 3°C is, de producten zo snel mogelijk verplaatsen naar een andere diepvriezer. • Als de afwijking meer dan 3°C is, de producten zeker niet opnieuw invriezen maar beoordelen of ze nog verwerkt kunnen worden om het risico te elimineren. Als dit niet kan, moeten de producten op een gepaste manier vernietigd worden. • Als verwerking nog mogelijk is: bereid de producten indien mogelijk onmiddellijk (zeker binnen de 24h¹⁵). Vernietig de producten op een gepaste manier als dit niet mogelijk is. <p>Een defecte diepvriesinstallatie laten herstellen door een koeltechnicus.</p> <p>Personeel bijkomend opleiden in verband met de maatregelen van bewaking.</p>
---	--------------------------	--	---	--

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

¹⁴ Uitzondering: de temperatuur van consumptie-ijs tijdens de bediening mag max. - 9°C bedragen, voor softijs is de kritische grenswaarde -5°C.

¹⁵ Men kan van deze tijd afwijken als in een gevarenanalyse aangetoond wordt dat er geen risico is voor de consument. De gegevens van de gevarenanalyse die tot de conclusie hebben geleid dat er geen risico is, moeten beschikbaar zijn tijdens een controle van het FAVV.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

PVA 5 – Besmetting van grondstoffen met allergenen tijdens opslag en productie

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden ¹⁶	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties ¹⁷
Besmetting van grondstoffen met allergenen tijdens opslag en productie	+ A: kruisbesmetting met allergenen	Afwezigheid van allergenen die geen ingrediënt zijn	Continue aandacht om kruisbesmetting door allergenen tijdens opslag en productie te vermijden	<p>In het geval van een kruisbesmetting, mogelijk besmette producten identificeren en afzonderen en de consument hierover informeren.</p> <p>Kruisbesmetting vermijden door:</p> <ul style="list-style-type: none"> • procedures in verband met de reiniging van het werk materiaal te herzien, • productvolgorde te herzien zodat kruisbesmetting van levensmiddelen door achterblijvende allergenen vermeden wordt, • ... <p>Personeel bijkomend opleiden m.b.t. de werkinstructies (afwegen, volgorde van de productie...) en de procedure voor reiniging</p>

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+ : Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

¹⁶ Zie FAQ: Allergenen en Kruisbesmettingen en Q&A Allergenen: www.favv.be > Professionelen > Levensmiddelen > Allergenen

¹⁷ Zie FAQ: Allergenen en Kruisbesmettingen en Q&A Allergenen: www.favv.be > Professionelen > Levensmiddelen > Allergenen

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

PVA 6 – Verpakking en etikettering van (eigen) voorverpakte producten voor verkoop

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Verpakking en etikettering van (eigen) voorverpakte producten voor verkoop	x M: gebrek aan/foutieve houdbaarheidsdatum of bewaarcondities + CFM: beschadigde verpakking + C: contaminatie door verpakkingsmateriaal + A: allergenen niet vermeld op etiket	Correcte vermeldingen Gebruik van verpakkingsmateriaal dat bestemd is om in contact te komen met levensmiddelen (= "food grade") Onbeschadigde, geschikte en intacte verpakking Voldoende afgesloten verpakking	Continue aandacht voor de etikettering Indien nodig, houdbaarheidsstudies uitvoeren Producten visueel controleren bij verkoop Controleren van het verpakkingsmateriaal bij de ontvangst ervan	Producten met een beschadigde verpakking verwijderen als afval als hierdoor een risico ontstaat (contaminatie, uitgroei pathogenen, houdbaarheid, ...). Producten die door u zelf verkeerd geëtiketteerd werden verwijderen en opnieuw etiketteren. Oorzaak van het probleem nagaan en vermijden dat het zich kan herhalen: <ul style="list-style-type: none"> • de werking van de gebruikte toestellen controleren, • andere verpakkingsmaterialen gebruiken. Personeel bijkomend opleiden in verband met de werkinstructies (afwegen, productvolgorde, ...).

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

PVA 7 – Houdbaarheid van bederfelijke producten tijdens opslag en verkoop				
Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Overschrijden houdbaarheid van bederfelijke producten	x M: overschrijding houdbaarheid	<p>Producten die hun uiterste consumptiedatum (zie punt 3.14.17) niet overschreden hebben</p> <p>Koude patisserie: gebruik voor nat gebak zo veel mogelijk halffabricaten die op de productiedag zelf zijn bereid (bijvoorbeeld slagroom)</p> <p>Gekoelde opslag rauwe melk bij 6°C:</p> <ul style="list-style-type: none"> • voor de bereiding van rauwmelkse producten: maximum 48 uur • voor de bereiding van hittebehandelde producten: maximum 72 uur <p>Opslag verse eieren van eigen productie (max. 7°C): gebruik zo snel mogelijk (tot maximum 28 dagen na legdatum)</p>	Dagelijkse controle van de minimale houdbaarheid of uiterste consumptiedatum van de producten	<p>De betrokken producten identificeren en afzonderen.</p> <p>Producten waarvan de uiterste consumptiedatum overschreden op een juiste manier verwijderen als afval.</p> <p>Personeel bijkomend opleiden in verband met de maatregelen van bewaking.</p>

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

PVA 23 – Fysische contaminatie tijdens productie (prikken of insnijden van deeg), be- en verwerking van deeg				
Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Fysische contaminatie tijdens het prikken of insnijden van deeg en het bewerken van producent	+ F: contaminatie	Afwezigheid van fysische contaminatie, bijvoorbeeld van (delen van) het mesje in het deeg Afwegigheid ijzervijlsel bijv. van messen of apparatuur Afwegigheid van stof, etiketdeeltjes, vreemd materiaal,... Afwegigheid van glasscherven (bijv. bij verpakken in glazen recipiënten) Afwegigheid van metaaldeeltjes bij het openen van blikken Afwegigheid van steentjes, zand, ... tijdens be- en verwerken van groenten en fruit bijvoorbeeld	Continue aandacht voor mogelijke contaminatie en visuele controle tijdens de productie Visuele controle <ul style="list-style-type: none"> tijdens de productie na het insnijden of prikken van het deeg om de aanwezigheid van alle mesjes na te gaan op het intact zijn van de gebruikte messen van de producten in geval (een deel van) een mesje ontbreekt ... Visuele controle op het intact zijn van de gebruikte messen en snijmachines	Betrokken producten identificeren en afzonderen. Producten waarin kleine deeltjes (metaaldeeltjes...) aanwezig zijn die niet volledig kunnen worden verwijderd, vernietigen. Fysische contaminant verwijderen op hygiënische wijze. Product vernietigen als het na verwijderen van de fysische contaminant alsnog niet als veilig kan worden beschouwd. Messen en metalen onderdelen van machines controleren op slijtage. Mogelijk betrokken producten blokkeren tot de contaminant, bijv. het ontbrekende (deel van het) mesje, teruggevonden is. Personeel bijkomend opleiden in verband met de toepassing van de juiste productiemethodes.

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

3.13 Specifieke hygiënevereisten voor eieren, kruiden, groenten en fruit

In dit deel wordt ook aangegeven in welke grondstoffen u kan voorzien onder het toepassingsgebied van dit handboek. Grondstoffen die hier niet vermeld worden (bijv. melk) mag u niet zelf aanleveren zonder extra activiteiten aan te geven bij het FAVV en vallen niet onder het toepassingsgebied van deze autocontrolelegids.

3.13.1 Eieren

Indien u zelf pluimvee houdt, mag u binnen het kader van deze autocontrolelegids de eieren van deze dieren verwerken in uw zelfbereide producten. Registreer **elke kip** in de databank Sanitel: <https://www.favv-afsca.be/dierlijkeproductie/dieren/sanitel/>.

Diervoeder en water kunnen de dieren besmetten met ziekteverwekkers (zoals *Salmonella* spp.), vervuild zijn met bijvoorbeeld pesticiden, dioxines en zware metalen of drager zijn van vreemde voorwerpen zoals bijvoorbeeld naalden, glas, plastic en metaal. Dit kan resulteren in een gevaar voor de dieren en contaminatie van de eieren. Neem daarom volgende aandachtspunten in acht:

- Geef het pluimvee enkel voeder dat geschikt is voor legpluimvee. Voeder voor vleeskippen of voeder voor konijnen zijn niet geschikt. Ook keukenafval en etensresten zijn verboden.
- Zorg ervoor dat het pluimvee vlot toegang heeft tot vers drinkwater en voorkom dat het verontreinigd water (bijvoorbeeld met rioolwater) kan drinken.
- Raap dagelijks eieren.
- Maak de legnesten regelmatig proper.
- Eendeneieren zijn meestal vuiler dan kippeneieren. Het risico op contaminatie met *Salmonella* is hoger dan bij kippeneieren. Besteed extra aandacht aan de goede hygiënepraktijken bij het verzamelen en gebruik van deze eieren.
- Vermijd het gebruik van eieren uit eigen productie voor bereidingen die geen verhitting ondergaan (bijv. chocomousse, tiramisu, ...).
- Verwerk de eieren uiterlijk 28 dagen na de legdatum.
- Zie punt 3.14.7

Bekijk de activiteitenfiches die op de website van het FAVV staan: www.favv.be > Professionelen > Erkenningen, toelatingen en registraties > Activiteitenlijst.

Verder kan ook de brochure “Verwerking en verkoop op de hoeve” een hulp zijn: www.favv.be > Professionelen > Publicaties > Thematische publicaties > Verwerking en verkoop op de hoeve.

3.13.2 Kruiden, groenten en fruit

Indien u zelf kruiden, groenten en/of fruit teelt, mag u deze grondstoffen binnen het kader van deze autocontrole gids verwerken in uw zelfbereide producten.

Opgelet: wanneer uw activiteit in de primaire sector een bepaalde omvang aanneemt (zoals in het geval van meer dan 50 are aardappelen of hoogstamfruit, meer dan 25 are laagstamfruit of meer dan 10 are andere plantaardige producten) of wanneer u de primaire producten wenst te leveren aan andere operatoren, moet u deze activiteit bij het FAVV aangeven. In dit geval dekt deze gids de primaire activiteit niet meer.

Via de lucht, bodem, water, meststoffen, gewasbestrijdingsmiddelen, biociden, afval, ... kunnen de producten gecontamineerd worden en een gevaar vormen voor de voedselveiligheid.

Neem daarom volgende aandachtspunten in acht:

- Vermijd zo veel mogelijk het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Indien u ze toch gebruikt, mag u alleen “gewasbeschermingsmiddelen voor niet professioneel gebruik” gebruiken. De lijst met toegelaten gewasbeschermingsmiddelen en hun toepassing kan geraadpleegd worden op <https://fytoweb.be/> raadplegen. Volg de gebruiksaanwijzingen van de producent van gewasbeschermingsmiddelen op en respecteer de wachttijden voor het oogsten.
- Sorteert de oogst en gebruik enkel producten zonder afwijkingen die schadelijk kunnen zijn:
 - Rotte of beschimmelde appels kunnen het mycotoxine patuline bevatten: controleer appels visueel op schimmelgroei (ook inwendig in het klokhuis) en vernietig beschimmelde appels.
 - Gebruik geen aardappelen die groen zijn geworden, want deze bevatten het giftige solanine.
 - Gebruik in het algemeen geen beschimmelde, rotte, uitgedroogde, ... groenten of fruit.

Houd rekening met volgende GHP betreffende bewerking van (zelfgekweekte of aangekochte) groenten en fruit:

- Evalueer, vooraleer de groenten en het fruit te bewerken en/of verwerken, visueel hun versheid (bijv. afwezigheid van rotte plekken). Bij schimmelvorming moet het volledige product verwijderd worden wegens mogelijke aanwezigheid van mycotoxinen. Patuline is bijvoorbeeld een veel voorkomend chemisch gevaar bij beschimmelde appels. Tevens kan de schimmel ook de aanliggende groenten en fruit contamineren.
- Verwijder wanneer nodig delen van de producten (bijv. de buitenste bladeren van sla, de kroontjes van aardbeien, de bladeren van rabarber, de pitten van abrikozen, loof van wortelen ...). Ontpit wanneer nodig.
- Bij sommige producten zal ook de schil van het fruit gebruikt worden bij verdere verwerking (bijv. marmelade wordt gemaakt van citrusvruchten inclusief hun schil). Gebruik in dat geval onbehandelde (citrus)vruchten en zorg ervoor dat de schil grondig gewassen en eventueel afgeborsteld wordt.
- Verwijder vreemde, ongewenste bestanddelen (bijv. steentjes, zand, ...) uit de groenten en het fruit (zie PVA 23). Houd er bij bepaalde groenten en fruit rekening mee dat deze ongewenste bestanddelen kunnen verstopt zitten in bijvoorbeeld opgekrulde bladeren. Pas ook op met andere ongewenste planten (bijv. *Senecio vulgaris*, klein kruiskruid, is een ongewenste plant die kan voorkomen in rucola en die alkaloiden kan aanmaken).
- Spoel of was vers fruit en verse groenten met drinkbaar water (bijv. om aarde/steentjes/... te verwijderen, om residuen van bemestings- of gewasbeschermingsmiddelen te verwijderen, het wassen van appels vermindert schimmelsporen die patuline kunnen produceren, ...), ook al het gaat om onbespoten fruit en groenten.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

- Ververs het waswater zo vaak als nodig en per product (denk aan allergenen, ...) en maak na elke wasbeurt de wasbak schoon.
- Werk hygiënisch (bijv. was regelmatig de handen, voorkom kruiscontaminatie door contact met de schil of met rauwe levensmiddelen van dierlijke oorsprong) bij het bereiden van groenten en fruit (bijv. tijdens het snijden of persen), zeker als deze bestemd zijn voor rauwe consumptie (bijv. een fruit- of groentesalade, ...).

3.14 Specifieke hygiënevereisten tijdens bereiding

Voorkom tijdens de bereiding zo veel mogelijk de verschillende vormen van kruisbesmetting (zowel chemisch, fysiek (zie PVA 23), (micro-)biologisch als allergen).

3.14.1 Invriezen van levensmiddelen

Indien in uw bedrijf producten worden ingevroren, moet met zuivere en verse producten gestart worden. Let daarbij ook op volgende punten:

- Vries producten zo snel mogelijk in. Dunne lagen, kleine hoeveelheden en een goede luchtcirculatie zorgen ervoor dat de producten de gewenste temperatuur sneller bereiken
- De houdbaarheid van zelf ingevroren producten moet beperkt worden tot max. zes maanden, tenzij kan aangetoond worden dat het product langer bewaard kan worden. Bij diepgevroren producten gaat chemisch bederf (bijv. ranzigheid van boter, vlees of vis) langzaam door. Ook kan te lange bewaring voor uitdroging zorgen.
- Voor tussenopslag: zie punt 3.14.17.
- Op het etiket van levensmiddelen die in het bedrijf zelf ingevroren worden en ingevroren verkocht worden, moeten de algemene etiketteringvereisten en bijkomende informatie vermeld staan: zie punt 3.14.17.

3.14.2 Ontdooien van levensmiddelen

Het invriezen van producten stopt de groei van micro-organismen en vertraagt de chemische afbraak van de levensmiddelen, maar vernietigt de schimmels, virussen, bacteriën en sporen meestal niet. Van zodra de omstandigheden terug gunstig worden voor de micro-organismen, kunnen bijvoorbeeld de aanwezige bacteriën en sporen zich verder ontwikkelen. Het correct en veilig ontdooien van levensmiddelen is dan ook zeer belangrijk, aangezien er door het water dat vrijkomt tijdens het ontdooien een geschikte omgeving voor de groei van micro-organismen kan ontstaan.

- Ontdooi microbiologisch gevoelige producten of grondstoffen die geen verhittingsstap meer ondergaan (bijv. patisserie) steeds in de koelruimte of koelkast (max. 4 of 7°C).
- Producten kunnen sneller worden ontdooit door grote volumes op te delen in kleinere porties.
- Het op een snelle manier ontdooien van producten die nog verwerkt/verhit zullen worden, kan met behulp van de microgolfoven. Ontdooien onder koud stromend water is alleen toegestaan voor verpakte producten. Het ontdooien van producten in stilstaand water is verboden.
- Giet het vrijgekomen water (drip) steeds zo snel mogelijk weg.
- Koel ontdooide producten en gebruik ze zo snel mogelijk.
- Bij het ontdooien komt er vocht vrij en zo ontstaat een ideale voedingsbodem voor de groei van bacteriën. Daarom mogen alleen ontdooide producten die na het ontdooien een intensieve hittebehandeling hebben ondergaan, opnieuw ingevroren worden (bijv. diepvriesfruit dat verwerkt en meegebakken is in droog gebak waarna het gebak ingevroren wordt)).

3.14.3 Verhitten van levensmiddelen

Bij een temperatuur van meer dan 60°C gedurende een voldoende lange tijd worden de meeste aanwezige bacteriën vernietigd (opgelet, sommige bacteriën, toxines en sporen niet). Zowel het type bacterie als de temperatuur en de tijd waarbij bacteriën aan verhitting worden blootgesteld, bepalen de efficiëntie van de afdoding.

- Zorg er bij warme producten steeds voor dat de kerntemperatuur van de producten minstens 60°C is.
 - Het opwarmen van levensmiddelen moet zo snel mogelijk te gebeuren.
 - Bewaar warme levensmiddelen bij een kerntemperatuur van minstens 60°C en controleer steekproefsgewijs of dit correct gebeurt.
 - Verhit producten met een temperatuur tussen 55°C en 60°C onmiddellijk opnieuw. Deze producten mogen in geen geval voor bewaring opgeslagen worden.
- Verifieer per productsoort of het toegepaste tijd-temperatuurprogramma van de gebruikte oven zorgt voor de gewenste kerntemperatuur van het product.
Bijvoorbeeld, controleer bij het afbakken van worstenbroodjes de kerntemperatuur van een worstenbroodje op het moment dat de broodjes de oven verlaten om te voorkomen dat bijvoorbeeld *Salmonella* of *Listeria monocytogenes* zouden kunnen uitgroeien in het onvoldoende afgebakken product.
- Vermijd verbrande delen, bijvoorbeeld bij het (af)bakken van brood, koekjes... ter voorkoming van acrylamide, PAK's en andere schadelijke, chemische stoffen (zie punt 2.4.2 Chemische gevaren).
- Controleer de goede werking van ovens en verwarmingselementen regelmatig.
- Het respecteren van temperaturen maakt deel uit van de GHP en moet door alle operatoren beheerst worden (PVA). Voor de operatoren die een versoepeld HACCP-systeem invoeren, is het echter een CCP. De temperatuur van warme levensmiddelen tijdens bereiding, bewaring en verkoop wordt als CCP 4 beschreven in de tabel op de volgende pagina.

Er zijn verschillende soorten verhittingsprocessen, elk met een specifiek doel en aan een bepaalde temperatuur.

- Blancheren is koken gedurende een korte tijd, enkele seconden tot enkele minuten afhankelijk van het product, waarna het kookproces wordt onderbroken (met koud water). Blancheren wordt vaak gebruikt als behandeling vóór het invriezen van groenten en fruit, met als voornaamste doel het inactiveren van enzymen om de nutritionele en organoleptische kenmerken tijdens invriezen te behouden. Blancheren wordt bijgevolg niet beschouwd als een verhittingsstap om ziekteverwekkende micro-organismen te vernietigen.
- Pasteuriseren (temperaturen in het algemeen < 100°C, bijv. 85°C/2-3 min of 65°C/30 min) is erop gericht om vegetatieve (= actieve) cellen af te doden, maar sporen (= slapend) van bacteriën kunnen dit proces overleven. Gepasteuriseerde voedingsmiddelen moeten dus koel bewaard worden, tenzij ze na pasteurisatie zodanige fysisch-chemische eigenschappen hebben (pH, a_w , ...), waardoor ontwikkeling van deze gesporuleerde micro-organismen niet meer mogelijk is en ze dus bij kamertemperatuur kunnen worden bewaard (bijv. vruchtensap, confituur, ...) indien ze correct verpakt worden.
- Steriliseren (temperaturen in het algemeen > 105°C) (een eenvoudige sterilisatie of een U.H.T, Ultra High Temperature behandeling) is erop gericht om ook pathogene sporevormers af te doden. Gesteriliseerde voedingsmiddelen in een waterdichte verpakking mogen bij kamertemperatuur bewaard en te koop aangeboden worden.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

Algemeen is de effectiviteit van verhittingsprocessen steeds afhankelijk van de toegepaste tijd/temperatuur combinatie: hoe lager de temperatuur, hoe langer de gebruikte tijd moet aangehouden worden om éénzelfde effect te bekomen.

Bij het toevoegen van rauwe producten (groenten, verse kruiden, ...) aan verhitte levensmiddelen worden opnieuw micro-organismen in het product gebracht. Bewaar deze levensmiddelen daarom slechts gedurende korte tijd en laat de verhitte producten afkoelen vooraleer de rauwe, goed gewassen, ingrediënten toe te voegen.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

CCP 4 – Temperatuur warme levensmiddelen tijdens ontvangst, bereiding, heropwarming, bewaring en verkoop

Beschrijving	Gevaar/risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Temperatuur warme producten	x M: te lage temperatuur	Norm levensmiddelen: temperatuur min. 60°C Bij het bakken van bakkerijproducten en hartige snacks: temperatuur minimum 60°C en volledig (af)gebakken product Risicovolle levensmiddelen (bijv. kippengehakt voor worstenbroodjes): gedurende een voldoende lange tijd voldoende verhitten tot in de kern	Dagelijkse controle van de temperatuur van de warme levensmiddelen Controle van de temperatuur bij ontvangst van warme levensmiddelen Respecteer de baktijd en de temperatuur Controleer minstens jaarlijks en na elk technisch onderhoud de goede werking van de oven (bijv. via een controle van de naald of de tijd/temperatuurprogramma's) Steekproefsgewijze controle van de goede werking van verwarmingselementen (bijv. warmhoudtoestel, ...) Steekproefsgewijze controle van de temperatuur van de producten tijdens de verkoop	De afwijkingen registreren De betrokken producten identificeren en afzonderen De producten voor warme bewaring met een temperatuur tussen 55°C en 60°C opnieuw verhitten. Deze producten in geen geval voor gekoelde bewaring opslaan. De wachttijd voor het opdiepen of de verkoop van de warme producten inkorten Warme verkoop: Verwarmingselementen bijregelen bij afwijkende temperaturen. In geval van een defect aan de verwarmingselementen, dit laten herstellen door een technicus Personeel bijkomend opleiden in verband met de maatregelen van bewaking

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

PVA 4 – Opwarmen of regenereren van producten				
Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Tijd en temperatuur bij het opwarmen of regenereren van de producten	x M: te trage opwarming x M: te lage temperatuur	Opwarmen tot een temperatuur van min. 60°C in max. 1 uur	Steekproefsgewijze controle van de tijd die nodig is om producten voldoende op te warmen, met speciale aandacht voor risicoproducten of producten die moeilijker op te warmen zijn	De temperatuur van het toestel dat gebruikt wordt voor het opwarmen verhogen of de hoeveelheden van op te warme producten verminderen. In geval van een defect aan het toestel dat gebruikt wordt voor het opwarmen: een technicus verwittigen. Bijkomende opleiding van het personeel in verband met de toepassing van de juiste productiemethodes.

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

CCP 21 – Kookproces van banketbakkersroom/rijstvulling				
Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Kookproces van banketbakkersroom / rijstvulling	x M: te lage temperatuur	Kerntemperatuur minimum 75°C Tijd zoals bepaald in het recept	Controle van de temperatuur bij elke productie	De betrokken producten identificeren en afzonderen De afwijkingen registreren De kooktijd verlengen of de producten gepast vernietigen Opkooktijden aanpassen Personeel bijkomend opleiden in verband met het toepassen van de juiste productiemethodes

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar / A: Allergenen

3.14.4 Afkoelen van verhitte levensmiddelen

Warme levensmiddelen die gekoeld bewaard worden, moeten steeds zo snel mogelijk afgekoeld worden om groei van micro-organismen te vermijden.

- De warme producten moeten in maximum 2 uur tijd afgekoeld worden van 60°C tot max. 10°C.
- Binnen de 24 uur moeten de producten hun maximale bewaar temperatuur, zoals vermeld in Tabel 1, bereikt hebben.
- Controleer steekproefsgewijs of dit zo gebeurt!
- Het afkoelen van warme levensmiddelen die koel bewaard moeten worden, is een CCP (CCP 7). Deze CCP wordt beschreven in onderstaande tabel.

Besteed hierbij vooral aandacht aan risicovolle producten en producten die moeilijk te koelen zijn. Producten kunnen sneller gekoeld worden door grote volumes op te delen in kleinere porties, brede en ondiepe recipiënten te gebruiken of door gebruik te maken van een snelkoeler.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

CCP 7 – Afkoelen van warme levensmiddelen die gekoeld bewaard moeten worden

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Temperatuur en tijd tijdens het afkoelen van warme levensmiddelen die gekoeld bewaard moeten worden	x M: te trage afkoeling x M: te hoge temperatuur	Afkoelen van 60°C naar 10°C of kouder (kerntemperatuur) in maximum 2 uur Na 24 uur: maximale t° zoals gedefinieerd in Tabel 1	Steekproefsgewijze controle van de tijd die nodig is om producten voldoende af te koelen, met extra aandacht voor risicoproducten of producten die moeilijker te koelen zijn (bijv. grote volumes)	De afwijkingen registreren De betrokken producten identificeren en afzonderen De methode voor afkoeling aanpassen zodat de producten sneller afgekoeld kunnen worden: bijvoorbeeld in functie van de aard van de producten onder koud stromend water of in ijswater plaatsens (alleen indien verpakt), verdelen in kleinere porties, regelmatig mengen om afkoelen te versnellen, ... Een snelkoeler gebruiken indien mogelijk Gebruik de producten op korte termijn (cf. tabellen houdbaarheid) Personeel bijkomend opleiden in verband met de toepassing van de juiste productiemethodes

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

3.14.5 Vermijden van acrylamide-vorming

Acrylamide is een chemische stof die waarschijnlijk kankerverwekkend is en die zich vormt in koolhydraatrijke (zetmeel- en/of suikerrijke) levensmiddelen (bijv. koekjes, ontbijtgranen, brood, ...) bij het bakken aan een temperatuur hoger dan 120°C en een laag vochtgehalte.

Acrylamide wordt gevormd door de reactie van asparagine met suikers. Deze twee stoffen zijn van nature aanwezig in bijvoorbeeld granen en aardappelen. De vorming van acrylamide is afhankelijk van de temperatuur, de baktijd en het recept.

Vanaf een temperatuur van 175°C zal de vorming van acrylamide zeer sterk toenemen. De vorming van acrylamide wordt ook beïnvloed door het vochtgehalte van de producten. Hoe hoger het vochtgehalte, hoe minder acrylamide er gevormd wordt. Zo zal er tijdens koken, stoven en stomen geen acrylamide gevormd worden.

- ⇒ Beperk zo veel mogelijk de vorming van acrylamide door een doordachte grondstofkeuze en goede productiepraktijken.

Brood en andere banketbakkerswaren worden gebakken in de oven bij een laag vochtgehalte. Hoe langer het bakken, bijvoorbeeld van brood of ontbijtkoeken, duurt en hoe hoger de temperatuur is, hoe donkerder de kleur van de korst zal worden en hoe meer acrylamide er wordt gevormd. Bak daarom liever langer aan een lagere temperatuur en vermijd te veel bruinkleuring.

Bakkers zijn verplicht om risicobeperkende maatregelen in te voeren om het acrylamidegehalte te verminderen ¹⁸ bij de productie van:

- brood;
- banketbakkerswaren: koekjes, biscuits, beschuit, graanrepen, scones, hoorntjes, wafels, beschuitbollen en gemberkoek, evenals crackers, bros gebakken brood en broodvervangende producten. In deze categorie wordt onder cracker een droog koekje verstaan (een gebakken product op basis van meel van granen).

De risicobeperkende maatregelen moeten deel uitmaken van het autocontrolesysteem.

¹⁸ Verordening (EU) 2017/2158 tot vaststelling van risicobeperkende maatregelen en referentieniveaus voor de reductie van de acrylamidegehalten in levensmiddelen

Risicobeperkende maatregelen ter vermindering van het acrylamidegehalte voor bedrijven behorend tot de B2B sector

A. Brood

1. Zorg er voor dat de uiteindelijke kleur van het gebakken brood zo licht gekleurd mogelijk is (voedselveiligheid en kwaliteit) voor het type brood, zodat er minder acrylamide wordt gevormd.
2. Verleng de duur van de gisting (rekening houdend met de technische mogelijkheden).
3. Verminder het thermisch ingangsvermogen door de baktemperatuur en baktijd zo veel mogelijk te optimaliseren.
4. Verstrek bakinstructies voor brood dat thuis, bij bakkers, in winkels of in horecabedrijven wordt afgebakken.
5. Vervang ingrediënten die de acrylamidegehalten in het eindproduct kunnen doen toenemen, bijvoorbeeld door noten en zaden te gebruiken die op lagere temperaturen zijn geroosterd of vervang bijvoorbeeld tarwebloem eventueel gedeeltelijk door een andere soort bloem met een lager asparaginegehalte indien de producteigenschappen het toelaten.
6. Vervang fructose door glucose, met name in recepten die ammoniumwaterstofcarbonaat (E503) bevatten. Dit houdt onder meer in dat invertsuiker en honing, die allebei meer fructose bevatten, door glucosestroop wordt vervangen.
7. Maak bij producten met een laag vochtgehalte gebruik van asparaginase om het asparaginegehalte te reduceren.

B. Banketbakkerswaren

1. Vervang ammoniumwaterstofcarbonaat geheel of gedeeltelijk door alternatieve rijsmiddelen zoals natriumwaterstofcarbonaat en zuurmakende stoffen, of natriumwaterstofcarbonaat en dinatriumdifosfaat met organische zuren of kaliumvarianten daarvan, zonder dat dit leidt tot stijging van het totale natriumgehalte.
2. Vervang fructose of fructosehoudende ingrediënten, zoals siroop en honing, door glucose of niet-reducerende suikers zoals sucrose, met name in recepten die ammoniumwaterstofcarbonaat bevatten.
3. Gebruik asparaginase wanneer dit een doeltreffende optie is om het asparaginegehalte te reduceren en het risico op de vorming van acrylamide te beperken.
4. Vervang tarwebloem gedeeltelijk door andere soorten bloem zoals rijstbloem. Graansoorten bevatten verschillende asparaginegehalten (normaal gezien zijn de asparaginegehalten het hoogst in rogge en in dalende volgorde in haver, tarwe en maïs en zijn ze het laagst in rijst).
5. Gebruik ingrediënten die het acrylamidegehalte in de eindproducten niet verhogen (zoals amandelen die op lagere temperaturen zijn geroosterd en gedroogde vruchten als fructosebron).
6. Zie erop toe dat de leveranciers voor warmtebehandelde ingrediënten die gevoelig zijn voor de vorming van acrylamide een risicobeoordeling uitvoeren en passende risicobeperkende maatregelen uitvoeren.
7. Zorg ervoor dat een wijziging van door leveranciers verstrekte producten niet resulteert in verhoogde acrylamidegehalten.
8. Voeg organische zuren toe aan het productieproces of verlaag de pH.
9. Gebruik de combinatie van tijd en temperatuur die het doeltreffendst is om de vorming van acrylamide te reduceren en tegelijkertijd de beoogde kenmerken van het product te verkrijgen.
10. Verhoog het vochtgehalte in het eindproduct rekening houdend met de gewenste productkwaliteit, de vereiste houdbaarheidsperiode en de voedselveiligheidsnormen.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

11. Bak zodat het eindproduct zo licht gekleurd mogelijk is (voedselveiligheid en kwaliteit) voor het type product.
12. Houd er bij de ontwikkeling van nieuwe producten rekening mee dat een product van klein formaat mogelijk hogere acrylamidegehalten bevat.
13. Pas het product aan als ingrediënten meerdere keren een warmtebehandeling ondergaan (bijvoorbeeld vóórbewerkte graanonderdelen, noten, zaden, gedroogde vruchten, ...), wat leidt tot verhoogde acrylamidegehalten, om te voldoen aan het referentieniveau voor acrylamide.
14. De klant moet de nodige instructies bij voormengsels ontvangen, om ervoor te zorgen dat de acrylamidegehalten in het eindproduct zo laag als redelijkerwijs haalbaar zijn en onder het referentieniveau blijven.

Risicobeperkende maatregelen ter vermindering van het acrylamidegehalte voor bedrijven behorend tot de B2C sector

De risicobeperkende maatregelen, aangeduid met het pictogram  ¹⁹ ..., zijn wettelijk verplicht (om de vorming van de verschillende degradatieproducten zo veel mogelijk te vermijden en om de vorming van acrylamide zoveel mogelijk te beperken).

De risicobeperkende maatregelen, aangeduid met het pictogram  ..., worden aanbevolen en moeten gerespecteerd worden waar mogelijk.

- Verleng de gistingsduur (bij gisting daalt het gehalte aan suikers); 
- Verhoog het vochtgehalte van het deeg voor de bereiding van een product met een laag vochtgehalte; 
- Verlaag de oventemperatuur en verleng de baktijd; 
- Bak de producten tot een heldere eindkeur wordt verkregen. Vermijd overmatige bruinkleuring van de korst (indien de donkere kleur van de korst het gevolg is van het intensief roosteren en niet van de samenstelling of aard van het brood zoals bij roggebrood); 
- Bak broodjes af tot een optimale kleur wordt verkregen 
- Leef de instructies voor het afbakken van brood en andere producten na 
- Vervang tarwebloem eventueel gedeeltelijk door een andere soort bloem met een lager asparaginegehalte indien de producteigenschappen het toelaten. De keuze van grondstoffen speelt immers ook een rol bij de vorming van acrylamide. Zo bevat rogge het hoogste gehalte asparagine (ter info: gehalte aan asparagine in bloem: rogge > haver > tarwe > mais > rijst); 
- Verwijder steeds de verbrande bloemresten als een vloeroven wordt gebruikt. 

¹⁹ Toe te passen in de mate van het mogelijke en indien dit compatibel is met het productieproces en de hygiënevereisten (microbiologische gevaren vermijden).

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

Opgelet:

Operatoren die onder één handelsmerk actief zijn (bijvoorbeeld ketens), als onderdeel of franchise van een grotere, onderling verbonden structuur:

- mogen alleen producten aanvaarden van operatoren die alle risicobeperkende maatregelen zoals opgesomd bij de B2B-sector hebben uitgevoerd.
- houden zelf toezicht op het acrylamidegehalte in de eindproducten om na te gaan of de risicobeperkende maatregelen het acrylamidegehalte onder het vastgestelde referentieniveau houden

Algemeen

De risicobeperkende maatregelen moeten deel uitmaken van het autocontrolesysteem.

Industriële bakkerijen (B2B) en operatoren die onder één handelsmerk actief zijn moeten een register bijhouden van de risicobeperkende maatregelen die worden toegepast.

Het is in de distributiesector (B2C) niet nodig om de maatregelen te registreren. Men moet tijdens een controle van het FAVV wel kunnen aantonen dat men zich bewust is van de problematiek en maatregelen neemt, bijv. door dit op te nemen in een procedure (temperatuurcontrole, producten niet zwart geblakerd, gisttijden en baktijden, ...) of te verwijzen naar de folder van het FAVV of de gidsen.

Referentieniveaus

Bedrijven die tot de transformatiesector (B2B) behoren en operatoren die onder één handelsmerk actief zijn, moeten een eigen bemonsterings- en analyseprogramma voor de acrylamidegehalten (voor bovenstaande levensmiddelen) ontwikkelen, gebruik makend van de wettelijke vereisten voor bemonsterings- en analysemethoden en de resultaten van de bemonstering en analyse registreren.

Producten waarvan bekend is dat zij acrylamide bevatten en waarbij dit gehalte goed onder controle is, worden minstens één keer per jaar door de exploitanten bemonsterd en geanalyseerd.

Voor het nemen van een representatief monster, wordt met volgende rekening gehouden:

- Geen seizoensgebonden variatie.
- Bij bekende seizoensgebonden variatie moet het monster door de exploitant worden genomen op het moment dat het acrylamidegehalte naar verwachting het hoogst is.
- Indien de levering van een ingrediënt/grondstof waarvan bekend is dat het acrylamidegehalte erdoor wordt beïnvloed, wordt veranderd, moet een representatief monster worden genomen om te zorgen/verifiëren dat het acrylamidegehalte onder het referentieniveau blijft.

De exploitanten voeren vaker bemonsteringen en analyses uit op producten die het referentieniveau kunnen overschrijden en gaan risicogebaseerd te werk indien er verdere risicobeperkende maatregelen haalbaar zijn.

Bij overschrijding van de referentieniveaus moet u de toegepaste risicobeperkende maatregelen evalueren en de processen en de risicobeperkende maatregelen aanpassen met het oog op zo laag mogelijke acrylamidegehalten onder de referentieniveaus.

Houd hierbij rekening met de veiligheid van levensmiddelen, de specifieke productiemethoden en geografische, seizoensgebonden en productieomstandigheden en specifieke kenmerken van het product. Afhankelijk hier van kan het dat het niet haalbaar is om onder de referentieniveaus te blijven, ondanks de toepassing van alle mogelijke risicobeperkende maatregelen. De producent moet in dit geval kunnen aantonen dat hij de risicobeperkende maatregelen die mogelijk zijn, heeft toegepast en gekozen heeft voor

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

de opties die tot een zo laag mogelijk acrylamidegehalte leiden, zonder het karakter en de organoleptische eigenschappen van het traditionele levensmiddel te veranderen.

Nadat de aanvullende risicobeperkende maatregelen zijn ingevoerd, dient een nieuwe representatieve bemonstering en analyse uitgevoerd te worden.

Voor operatoren die onder één handelsmerk actief zijn is het voldoende om testen uit te voeren op monsters van bakkerijproducten op centraal niveau (niet in individuele winkels), waarbij de levensmiddelen zijn bereid onder praktijkomstandigheden in overeenstemming met de gestandaardiseerde operationele procedures voor het verwerken en bereiden van producten.

Gezien de gestandaardiseerde en gecontroleerde procedures, volstaat een jaarlijkse meting van het acrylamidegehalte in monsters van bakkerijproducten, tenzij er in de loop van een kalenderjaar een belangrijke factor aan het licht komt die waarschijnlijk invloed heeft op het acrylamidegehalte in de betreffende producten (bijvoorbeeld als er een nieuw of aangepast recept of bereidingsproces wordt ingevoerd).

Exploitanten die zelf geen levensmiddelen produceren, maar deze slechts bereiden volgens de instructies van de fabrikant, zijn niet verplicht zelf bemonstering en analyse uit te voeren.

Dit is het geval, indien:

- de fabrikant van de levensmiddelen bereidingsinstructies beschikbaar stelt aan de exploitant; en
- de fabrikant door middel van relevante testen empirisch bewijs aanlevert dat de producten aan de referentieniveaus voldoen indien de bereidingsinstructies zijn opgevolgd.

De referentieniveaus voor de aanwezigheid van acrylamide in levensmiddelen zijn de volgende:

Voedingsmiddelen	Referentieniveau (µg/kg)
Zacht gebakken brood	
a) Brood op basis van tarwe	50
b) Ander zacht gebakken brood dan op basis van tarwe	100
Ontbijtgranen (met uitzondering van pap)	
a) Producten met zemelen en volkorengranen, gepofte granen	300
b) Producten op basis van tarwe en rogge (1)	300
c) Producten op basis van mais, haver, spelt, gerst en rijst (1)	150
Biscuits en wafels (*)	350
Crackers met uitzondering van crackers op basis van aardappelen (*)	400
Bros gebakken brood (*)	350
Peperkoek (*)	800
Producten die vergelijkbaar zijn met de overige producten van deze categorie (zie *)	300

(1) Als het geen volkorengranen of granen met zemelen betreft. Het graan dat in de grootste hoeveelheid aanwezig is, bepaalt de categorie

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

PVA 24 – Vorming van acrylamide tijdens de productie van bakkerijproducten

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Vorming van acrylamide	+ C: te hoge temperatuur en te laag vochtgehalte bij het bakken van producten met een hoog gehalte aan koolhydraten (suikers)	Afwezigheid van te bruine verkleuring Afwegigheid van zwarte verkleuring	Visuele controle van verkleuring tijdens de productie	Betrokken producten identificeren en afzonderen Verbrande of aangebrande producten vernietigen Bakprogramma aanpassen Personeel bijkomend opleiden in verband met de toepassing van de juiste productiemethodes

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

Frituren

Neem bij het frituren van levensmiddelen die niet op basis van aardappelen zijn zoals donuts, beignets, Berlijnse bollen, ... volgende punten in acht (opgelet! Voor frituren van producten op basis van aardappelen gelden andere wettelijke vereisten):

- Om de vorming van acrylamide zo veel mogelijk te vermijden mag de temperatuur van de frituurolie of het frituurvet van de frieten en andere producten op basis van aardappelen nooit hoger zijn dan 175°C. Voor andere levensmiddelen dan producten op basis van aardappelen is de wettelijke temperatuur maximum 180°C.
- Meet de temperatuur van het frituurvet of de frituurolie geregeld. Indien de friteuse niet dagelijks gebruikt wordt, is dit nodig bij elk gebruik.
- Ververs het frituurvet of de frituurolie regelmatig, gebaseerd op het gebruik.
- De temperatuur en de kwaliteit van het frituurvet of de frituurolie is een CCP (CCP 5). Deze CCP wordt beschreven in onderstaande tabel.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

CCP 5 – Temperatuur en kwaliteit van het frituurvet of de frituurolie				
Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Kwaliteit en temperatuur van de frituurolie of het frituurvet	+ C: te hoge temperatuur + C: te lange periode tussen het verversen van de olie of het vet	Temperatuur van de frituurolie of het frituurvet: - Frieten en andere producten op basis van aardappelen: wettelijk maximum 175°C - Andere levensmiddelen: wettelijk maximum 180°C Een mooie lichte kleur Respecteren van de vooropgestelde frequentie van het verversen van de frituurolie of het frituurvet	Dagelijkse controle van de temperatuur en de kwaliteit van de frituurolie of het frituurvet Controle van de temperatuur en de kwaliteit van de frituurolie of het frituurvet bij elk gebruik indien de fritouse niet dagelijks gebruikt wordt Opvolging van de vooropgestelde frequentie van het verversen van de frituurolie of het frituurvet	De afwijkingen registreren Indien de fritouse niet defect is: <ul style="list-style-type: none"> de temperatuur bijregelen en, indien een dergelijke test beschikbaar is, de olie/het vet testen met een sneltester. Als een te hoog gehalte aan polaire stoffen (TPF (totale polaire fractie) > 25%), of een te hoog gehalte aan vetzuren vastgesteld wordt, moet de olie/het vet verversen worden. de olie/het vet verversen de producten die gebakken werden in slechte olie/vet op een juiste manier verwijderen als afval In geval van een defect aan de fritouse, deze laten herstellen door een technicus. Na de herstelling moet de fritouse gereinigd worden vooraleer ze opnieuw gebruikt kan worden. Personeel bijkomend opleiden in verband met de toepassing van de juiste productiemethodes

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+ : Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

3.14.6 Gebruik van additieven, technologische hulpstoffen en aroma's

Additieven zijn stoffen die niet als levensmiddelen op zich worden geconsumeerd en gewoonlijk niet als kenmerkend voedsel ingrediënt worden gebruikt. Ze worden door de producent bewust toegevoegd voor technologische doeleinden tijdens het vervaardigen, verwerken, bereiden, behandelen, verpakken, vervoeren of opslaan van levensmiddelen en worden zo een bestanddeel van die levensmiddelen. Additieven worden ingedeeld in functionele klassen, zoals kleurstoffen, zoetstoffen, conserveermiddelen, ...

Voorbeelden van toegelaten additieven zijn een beperkte concentratie aan kleurstoffen (bijv. tartrazine) in consumptie-ijs of gearomatiseerde smeltkaas, zoetstoffen in levensmiddelen met gereduceerde energetische waarde of zonder toegevoegde suikers, ...

- Pas bij het gebruik van additieven verordening 1333/2008 inzake levensmiddelenadditieven toe. In deze verordening wordt het principe van de strikt positieve lijst toegepast: alleen welbepaalde additieven mogen aan welbepaalde levensmiddelen categorieën in welbepaalde concentraties worden toegevoegd. Wat niet in de lijst is opgenomen, is verboden.
- Tip: Elke levensmiddelen categorie wordt omschreven in de Europese leidraad (https://ec.europa.eu/food/safety/food-improvement-agents/additives/eu-rules_en).
- Welke additieven in welke concentraties zijn toegelaten in de verschillende categorieën is ook terug te vinden in de wetgeving. De Food Additives Databank (https://webgate.ec.europa.eu/foods_system/main/?sector=FAD&auth=SANCAS) kan hierbij een handig instrument zijn.
- Voor meer informatie: www.favv.be > Professionelen > Levensmiddelen > Additieven

Een technologische hulpstof is elke stof die niet op zichzelf als levensmiddel wordt geconsumeerd, maar bewust wordt gebruikt bij de verwerking van grondstoffen, levensmiddelen of voedsel ingrediënten om tijdens de bewerking of verwerking aan een bepaald technologisch doel te beantwoorden. Dit kan leiden tot de onbedoelde maar technisch onvermijdelijke aanwezigheid van residuen van deze stof of bijproducten ervan in het eindproduct, mits deze residuen geen gevaar voor de gezondheid vormen en geen technologisch effect op het eindproduct hebben.

Voorbeelden van technische hulpstoffen:

- vloeibaar CO₂ gebruikt voor contactbevriezing,
- plaatsmeermiddelen (lossingsmiddelen).

Zorg er bij het gebruik van technologische hulpstoffen steeds voor dat het gebruik van de stoffen geen gevaar veroorzaakt voor de voedselveiligheid. Evalueer daarom steeds het mogelijke gevaar dat verbonden is aan het gebruik van technologische hulpstoffen als u er gebruik van maakt.

De omzendbrief met betrekking tot het gebruik van technische hulpstoffen bij de bereiding van levensmiddelen kan u hiermee op weg helpen: www.favv.be > Professionelen > Levensmiddelen > Omzendbrieven levensmiddelen.

Aroma's worden toegevoegd om geur en/of smaak te geven of de geur en/of smaak te wijzigen en zijn ingrediënten die niet bedoeld zijn om als zodanig geconsumeerd te worden.

Er bestaan verschillende Europese (VO 1334/2008) en Belgische wetteksten over aroma's en voedsel ingrediënten met aromatiserende eigenschappen voor gebruik in en op levensmiddelen, met als

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

doelstelling de gezondheid van de consument te beschermen en de consument niet te misleiden. Houd hier mee rekening bij het gebruik van aroma's.

Meer informatie, onder andere over de in levensmiddelen toegelaten aroma's, kan u vinden op de pagina van de FOD Volksgezondheid:

<https://www.health.belgium.be/nl/voeding/specifieke-toegevoegde-stoffen/aromas/wat-een-aroma>

Voor sommige toevoegsels of ingrediënten kunnen beperkingen zijn opgelegd, bijvoorbeeld om kwaliteitsredenen of om misleiding van de consument te voorkomen. Raadpleeg de specifieke wetgeving om aan de opgelegde vereisten te voldoen.

3.14.7 Gebruik van rauwe eieren en eiprodukten

Als u de keuze hebt tussen rauwe en thermisch behandelde (bijv. gepasteuriseerde) eieren, genieten thermisch behandelde vloeibare of andere eiprodukten (eipoeder, diepvrieseieren, hard gekookte eieren, ...) de voorkeur boven rauwe eieren, zeker voor toepassingen waarbij geen of een onvoldoende verhitting gebeurt (bijv. chocolademousse, sabayon, ...) of als u producten voor een gevoelige doelgroep bereidt ("Yopi": jonge kinderen, ouderen, zwangere vrouwen en mensen met een verzwakt immuunsysteem), bijvoorbeeld wegens het risico op contaminatie van de levensmiddelen met *Salmonella*.

Verse eieren:

- Controleer volgende aspecten bij ontvangst van eieren van een leverancier: de eieren moeten gestempeld en van klasse A zijn, de eieren mogen geen breuken/barsten vertonen en mogen niet vuil zijn. Eieren met gebarsten of gebroken schaal mogen niet aanvaard worden.
- Gebruik zo vers mogelijke eieren. Controleer de legdatum.
- Was eieren nooit met water. Het wassen zou er immers voor kunnen zorgen dat bacteriën de eischaal binnendringen. Vuile eieren moeten geweigerd worden. Maak eieren van eigen kippen voorzichtig droog schoon, bijvoorbeeld met een droge spons of handschoenen en werk hygiënisch.
- Bewaar eieren bij constante temperatuur in het donker, bescherm de eieren tegen schokken en houd ze schoon, droog en vrij van vreemde geuren:
 - Bewaar verse eieren bestemd voor verkoop (opgelet, stempel nodig) best niet in de koeling. Het is zelfs verboden om verse eieren voor verkoop langer dan 72h bij een temperatuur lager dan 5°C te bewaren.
 - Het is aanbevolen om eieren (aangekocht of eigen productie) die u zal verwerken zonder verhittingsstap in de koeling te bewaren ($\leq 7^{\circ}\text{C}$, bij voorkeur aan 4°C^{20} aangezien *Salmonella* vanaf 5°C kan groeien) tot net voor gebruik.
 - Vermijd temperatuurschommelingen en breek de eieren meteen om de vorming van condens te voorkomen.
- Neem de juiste hoeveelheid eieren net voor gebruik uit de koele ruimte of koelkast om de vorming van condens op de schaal te voorkomen.
- Indien mogelijk moet het breken van rauwe eieren gescheiden gebeuren in tijd of ruimte van de overige productie.
- Neem een propere gewassen en bij voorkeur gedesinfecteerde kom en zorg dat de omgeving en de handen proper en indien nodig ontsmet zijn.
- Sla de eieren met een scherp voorwerp in één keer open (zorg er hierbij zeker voor dat de buitenkant van de schaal niet in aanraking komt met de ei-inhoud om verontreiniging van de ei-inhoud te voorkomen).
- Vang per gebroken ei de inhoud eerst op in een aparte propere kom, pas als u de inhoud gecontroleerd heeft, brengt u het over in de grote kom.
- Bij het scheiden van eieren maakt u best gebruik van een propere ei-scheider waardoor dooier en wit apart opgevangen kunnen worden.
- Centrifugeren of persen van de eieren, of centrifugering van de lege schalen om het resterende eiwit eruit te halen, mag niet.
- Gebroken eieren (eivlies is beschadigd) moeten onmiddellijk gebruikt worden. Plaats gebarsten eieren (eivlies nog intact) in de koeling (max. 7°C , aanbevolen 4°C) maar verwerk ze binnen de 48u.
- Verwijder de schalen onmiddellijk na het breken van de eieren.

²⁰ SciCom Advies 06-2021 Evaluatie van autocontrolelegids G-034

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

- Na het breken van de eieren en het verwijderen van de eischalen moeten de handen steeds gewassen en bij voorkeur ontsmet worden.
- Reinig de werktafel na de manipulatie van rauwe eieren, vooraleer andere taken uit te voeren.
- Als eieren om te doreren in een spuitmachine worden gebracht, moet deze proper zijn. De spuitmachine moet dagelijks gewassen en ontsmet worden. Ook de recipiënten en de borstels gebruikt voor het doreren moeten dagelijks gewassen en ontsmet worden.

Eiproducten

- Neem de juiste hoeveelheid eiproduct in functie van wat nodig is om onmiddellijk te verwerken, net voor gebruik uit de koele ruimte of koelkast.
- Eiproduct waarvan de temperatuur > 7°C bedraagt, mag niet terug in de koeling geplaatst worden. Dit eiproduct moet zo vlug mogelijk verwerkt worden in producten die een verhitting ondergaan of vernietigd worden.
- Plaats nooit geopende eiproducten en onverpakte levensmiddelen samen in de opslag, tenzij het geopende eiproduct in een afsluitbaar recipiënt opgeslagen is.
- Ververs dagelijks het mengsel dat gebruikt wordt voor het doreren en reinig en ontsmet dagelijks de borstel en/of spuitmachine.

Producten die bereid werden met eieren en/of eiproducten die niet meer verhit worden, hebben een beperkte houdbaarheid en moeten bij max. 7°C gekoeld bewaard worden.

Ook producten die wel nog verhit zullen worden, moeten gekoeld bewaard worden, maar bijvoorbeeld een beslag om wafels te bakken kan, op voorwaarde dat men uitgaat van kwalitatieve grondstoffen en vers deeg, voor technologische redenen evenwel voor enkele uren (max. 6h) aan kamertemperatuur bewaard worden om het verwerken te vergemakkelijken. Het beslag moet volledig verwerkt worden (geen verdere bewaring van het deeg) en voldoende doorbakken worden (tot in de kern verhit voor consumptie).

3.14.8 Gebruik van rauwe melk

- Vraag een specifieke toelating aan bij uw LCE wanneer u rauwe melk rechtstreeks bij de veehouder wil aankopen.
- Wees ervan bewust dat in rauwe (koe)melk ziekteverwekkers kunnen voorkomen die de oorzaak kunnen zijn van voedseltoxi-infecties. Rauwmelkse producten moeten daarom altijd als een potentieel risico beschouwd worden, vooral voor bepaalde risicogroepen zoals YOPI (“Young, Old, Pregnant, Immunodeficient”).
Zie www.favv.be > Consumenten > Onze voeding > Zuivelproducten > Rauwe melk/Risico’s bij consumptie van rauwmelkse zuivelproducten
- Als u rauwe melk aankoopt bent u “koper van rauwe melk” (hiervoor is toelating bij het FAVV vereist) en moeten er analyses uitgevoerd worden. Voor de rauwe melkproductie waarbij per driedaagse productie minimaal één monster wordt genomen, mag maximaal 100 liter, al dan niet verdeeld, afkomstig uit deze productie, worden geleverd of opgehaald, zonder dat daarvoor een extra monster wordt genomen (KB 29/08/2021).
- Reinig en ontsmet zorgvuldig al het materiaal waarmee de rauwe melk tijdens de productie in contact komt (bijv. emmers, melkkit, kaasbak, yoghurtmachine, ...).
- Besteed extra aandacht aan de persoonlijke hygiëne met bijzondere aandacht voor de handen, de voorarmen en let op bij niezen en hoesten. Het dragen van een hoofddekseel en baardnetje is aanbevolen.
- Sluit de recipiënten voor rauwe melk goed af om kruiscontaminatie te voorkomen.
- Respecteer de koudeketen: bewaar rauwe melk bij maximaal 6°C (bij ontvangst mag de temperatuur maximaal 10°C zijn).
- Zorg ervoor dat de productie met gepasteuriseerde melk gescheiden verloopt (in tijd of ruimte) van de productie met rauwe melk.
- Gebruik geen rauwe melk voor koude bereidingen (bijv. chocolademousse) aangezien hierbij geen warmtebehandeling, waarbij micro-organismen worden afgedood, plaatsvindt.
- Onderwerp producten, bijvoorbeeld room of banketbakkerscrème, op basis van rauwe melk aan een warmteproces dat tenminste het equivalent is van een pasteurisatieproces (CCP 9).
- Het is verplicht dat het mengsel bij de bereiding van consumptie-ijs steeds een doeltreffende warmtebehandeling of andere geschikte behandeling met gelijkaardige werking ondergaat (zie punt 3.14.15).

Bewaar alle analyseresultaten en de registratie van eventuele correctieve acties en corrigerende maatregelen op een overzichtelijke manier en dit gedurende 6 maanden na de datum van minimale houdbaarheid of de uiterste consumptiedatum of gedurende de standaardduur van 6 maanden indien houdbaarheidsdata ontbreken.

Indien u niet van de versoepelingen inzake HACCP kan genieten, moet u de resultaten bewaren tot 2 jaar na de datum van minimale houdbaarheid of de uiterste consumptiedatum of gedurende de standaardduur van 2 jaar indien houdbaarheidsdata ontbreken.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

CCP 9 – Pasteurisatie				
Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Pasteurisatie	x M: onvoldoende verhitting	Het aanhouden van een opgegeven kerntemperatuur gedurende een bepaalde tijd. Bijvoorbeeld: - Vulling voor pralines die melk en/of eieren bevat: 15 sec bij 72°C of een gelijkwaardige tijd/temperatuur combinatie - Mengeling voor de productie van consumptie-ijs (excl. sorbet): min. 15 sec bij 82,2°C of een gelijkwaardige tijd/temperatuur combinatie (bijv. min. 69°C gedurende 30 min, min. 80°C gedurende 25 sec)* - sorbet: zelfde tijd/temperatuur combinatie mogelijk maar geval per geval te evalueren**	Controle van de tijd en kerntemperatuur bij elke productie Toezicht op het respecteren van pasteurisatiebarema	De betrokken producten identificeren en afzonderen De afwijkingen registreren Opnieuw pasteuriseren of levensmiddelen vernietigen Onderhouden en controleren van de goede werking van het pasteurisatie toestel Personeel bijkomend opleiden in verband met de toepassing van de juiste productiemethodes

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

* Deze hogere tijd/temperatuur combinatie is gelinkt aan de hogere viscositeit (deels) door een hoger vetgehalte van consumptie-ijs in vergelijking met melk.

** Het is mogelijk dat de pasteurisatiestap plaatsvindt bij het innemen van de warme suikersiroop met de fruitbereiding, aangezien het mengsel tot een voldoende hoge temperatuur gedurende een voldoende lange periode kan gebracht worden om het pasteurisatiebarema te bereiken. Echter, de condities zouden bepaald moeten worden in functie van de eliminatie van de kiemen die mogelijk in de ingrediënten aanwezig zijn (bijv. het norovirus in bepaalde bessen die manueel worden geplukt) en in functie van mogelijke voorbehandelingen van de ingrediënten.

3.14.9 Gebruik van spuitzakken en spuitmonden

- Gebruik bij voorkeur wegwerpspuitzakken en gebruik deze éénmalig.
- Bewaar een gevulde spuitzak, die gedurende meerdere diensten of producties gebruikt wordt, in de koelkast.
- Dek de spuitmond van een gevulde spuitzak tijdens de bewaring steeds af.
- Indien spuitzakken toch meermaals gebruik worden, moeten ze tussen de vullingen grondig gereinigd worden en indien nodig, ontsmet. Droog de spuitzakken, bij voorkeur op een droogrek om schimmelvormig te vermijden, en bewaar ze gedroogd in de koelkast tot de volgende vulling.
- Reinig de spuitmonden zorgvuldig en voorzichtig aan de binnen -en buitenkant. Laat spuitmonden goed uitdrogen om roestvorming te vermijden.

3.14.10 Gebruik van gist en strooibloem

- Zorg ervoor dat er geen rechtstreeks contact is tussen bakkersgist en halffabricaten die verwerkt worden in de koude zone, zoals banketbakkersroom, slagroom...
- Ververs regelmatig de strooibloem en reinig het recipiënt bij verversing.

3.14.11 Broodfermentatie

- Natuurlijke zuurdesem wordt spontaan gevormd uit fermenten (soort gistcellen), in primaire staat, die zich op natuurlijke wijze in de bloem bevinden. Er vindt daarbij een zure (azijnzuur) fermentatie plaats. Natuurlijke zuurdesem ontwikkelt zich over een periode van +/- 54 uur bij een temperatuur van 27°C, alvorens het aan het deeg wordt toegevoegd. Zuurdesem moet bewaard worden bij een temperatuur van 10°/11°C.
- De toevoeging van biologische gist kan gebeuren volgens verschillende technieken, zoals:
 - Gemengd zuurdesem: is een zuurdesem op basis van natuurlijke zuurdesem met een kleine toevoeging van gist (+ 0,2% per liter water).
 - Broodbereiding met zetsel ("poolish"): methode in gebruik sinds 1830. Dit is een relatief vloeibare cultuur van gistcellen, waarvan de ontwikkeling, afhankelijk van het watergehalte, de hoeveelheid toegevoegde gistcellen en de omgevingstemperatuur (10 tot 30°C), drie tot tien uur in beslag kan nemen, of zelfs meer (bijvoorbeeld 12 uur bij 18°C).
 - Broodbereiding met zuurdesem-gist: dit is een cultuur van gistcellen vergelijkbaar met zetsel ("poolish"), maar met een vastere consistentie, waarvan de ontwikkeling minstens drie uur vereist op omgevingstemperatuur. Deze "zuurdesem" wordt vervolgens in wisselende hoeveelheden toegevoegd aan het uiteindelijke deeg.
 - Broodbereiding met gebruik van een voordeeg: hierbij wordt een veranderlijke hoeveelheid van het deeg van een voorgaande productie overgehouden, deze wordt ontwikkeld gedurende 3 à 5 uur op omgevingstemperatuur, of gedurende 15 à 20 uur bewaard bij 4°C.
 - Broodbereiding met rechtstreekse toediening van gist: naargelang de hoeveelheid toegevoegde gist, de temperatuur van het deeg en de omgevingstemperatuur, zal het rijzen hier variëren tussen 3 en 6,5 uur.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

De lange fermentaties zorgen er voor dat er alcohol en organoleptische zuren (die in het bijzonder efficiënt zijn tegen *Bacillus subtilis*) vrijkomen, die bijdragen tot een goede bewaring van de bekomen producten. Daarom zijn enkel de risico's verbonden aan het afwegen van de grondstoffen en aan het mengen van de ingrediënten van toepassing. Indien er toch een besmetting gebeurt, zal het toepassen van een goed risicobeheer tijdens het afbakken zorgen voor de nodige correctie (zie CCP 4).

Opgelet: Dit is een niet-exhaustieve beschrijving van de broodfermentatie. Er is een grote diversiteit inzake zuurdesemcultuur en productie van bakkerijproducten met desems.

3.14.12 Bereiding van chocoladeproducten

Pralines en chocoladeproducten worden bij voorkeur om kwalitatieve redenen niet gekoeld bewaard om de hoogwaardige smaak en glans te behouden.

Dit betekent dat de samenstelling van de vulling zodanig moet zijn dat er geen mogelijkheid is tot:

- uitgroei van pathogene kiemen en toxinevorming:
 - $a_w < 0,85$ vermijdt uitgroei van *S. aureus*;
 - $a_w < 0,90$ vermijdt toxinevorming door *S. aureus*;
 - ook de aanwezigheid van alcohol remt de uitgroei van pathogenen.
- uitgroei van osmofiele gisten: $a_w < 0,60$.

Als de a_w gelegen is tussen 0,85 en 0,60 moet in suikerrijke vullingen rekening gehouden worden met de kans op ontwikkeling van (osmofiele) gisten.

Opgelet:

- Respecteer bij ingekochte pralines de bewaarvoorschriften op het etiket van de fabrikant.
- Gebruik bij de productie van chocoladeproducten bij voorkeur grondstoffen die reeds een verhitting of ontkieming hebben ondergaan, zelfs indien er in het eigen proces nog een verhittingsstap plaatsvindt.
- Gebruik geen *Salmonella*-kritische grondstoffen zoals rauwe eieren, onverhitte noten, ... voor producten die achteraf geen verhitting meer ondergaan. Gebruik bijvoorbeeld geroosterde noten voor het maken van pralinevullingen die geen voldoende lange hittebehandeling meer ondergaan. Een voldoende lange hittebehandeling is bijvoorbeeld > 15 min bij min. 72°C.

3.14.13 Bereiding van consumptie-ijs (inclusief sorbet) en softijs

Consumptie-ijs is een term die verschillende producten omvat, namelijk roomijs, melkijs, ijs, waterijs en sorbet (KB van 11 juni 2004). De wettelijke definities en de benaming voor consumptie-ijs worden bepaald door de samenstellingseisen die vermeld zijn in dit KB en vallen niet onder de scope van deze gids. Bij sorbet worden grondstoffen zoals fruit gemengd met suikersiroop.

De bereiding van softijs verschilt van de bereidingswijze van consumptie-ijs en valt daarom niet onder de bepaling van artikel 3 §2 van het KB van 11 juni 2004. Onder softijs of “soft ice” in het Engels moeten de producten verstaan worden die bereid worden vertrekkende van een vloeibaar softijsmengsel dat pas in de softijsdistributiemachine verwerkt wordt tot het eindproduct voor de consument en dat daarna niet worden opgeslagen.

Voor lang houdbare producten zoals consumptie-ijs wordt aangeraden om de houdbaarheidsdatum niet langer te laten lopen dan een seizoen (bijvoorbeeld enkele maanden voor zomerijs). Dit verplicht de consument om het consumptie-ijs snel te consumeren en het niet te lang thuis in de diepvries te bewaren.

Ga voor het opdienen na of de producten geen tekenen van ontdooien/herinvriezen (o.a. ijskristallen) vertonen.

Reinig de toeg, ijsschep en het waterbadje voor de ijsschep regelmatig om besmetting te vermijden.

Gebruik een waterbadje met drinkbaar water en ververs het water regelmatig en zeker als het zichtbaar vuil is (maak indien mogelijk gebruik van een spoelsysteem, aangesloten op stromend water met afvoer van afvalwater).

Indien mogelijk, plaats het waterbadje in een gekoelde zone om de ontwikkeling van bacteriën te vertragen. Als dit niet mogelijk is, zorg er dan zeker voor dat het water nog regelmatig ververs wordt.

3.14.13.1 Productie en verkoop van consumptie-ijs (behalve sorbet en softijs)

Tijdens de bereiding van consumptie-ijs moet het mengsel een doeltreffende warmtebehandeling ondergaan (minimaal een pasteurisatie)!

3.14.13.2 Productie en verkoop van sorbet

- Suikersiroop: let hierbij op de concentratie van de suiker in de suikersiroop, de condities van verhitting, de regels rond het eventuele gebruik van zoetstoffen zoals steviolglycosiden en de bewaartijd.
- Als diepgevroren fruit wordt gebruikt, ontdooi dit dan snel in de microgolfoven, in de koelkast, onder een koude waterstroom (indien verpakt) of in de warme suikersiroop.
- Tijdens de bereiding van sorbet moet het mengsel steeds een doeltreffende warmtebehandeling ondergaan om de kiemen af te doden. Verhit/kook het fruit indien mogelijk vlak vóór de bereiding van sorbet. Dit kan een latere pasteurisatiestap overbodig maken wanneer er inmenging is van de warme suikersiroop bij de fruitbereiding. Het overbodig zijn van de pasteurisatiestap kan echter enkel op voorwaarde dat er een voldoende hoge temperatuur bereikt wordt gedurende een voldoende lange periode. Pasteurisatie kan continu gebeuren of in batch.

3.14.13.3 Productie en verkoop van softijs

- Gebruik geen rauwe melk voor de bereiding van softijs. Alle gebruikte grondstoffen moeten minimaal een thermische behandeling equivalent aan pasteurisatie ondergaan hebben.
- Wees zeer aandachtig bij het reinigen van de softijsmachine en besteed aandacht aan de persoonlijke hygiëne tijdens de productie en verkoop van softijs.
- Maak na de bediening van softijs en minstens dagelijks de softijs-machine (vaten en leidingen) volledig leeg, reinig en ontsmet alvorens het weer te vullen en te gebruiken. Softijs-mengelingen die al een keer gebruikt werden in de softijs-machine, mogen niet opnieuw gebruikt worden. Ze horen bij het afval!
- Reinig en ontsmet het toestel volgens de instructies van de fabrikant. Bij gebrek aan instructies van de fabrikant moet het toestel na gebruik minimum dagelijks gereinigd worden. Voorzie (minimum wekelijks) tijdens het demonteren van het toestel een ontsmetting van de onderdelen en oppervlakken die direct in contact komen met het softijs. Vaak zal het nodig blijken om een procedure voor “reiniging ter plaatse” of “CIP (afkomstig van Cleaning In Place)” uit te werken. In dit geval zal het personeel gesensibiliseerd en opgeleid moeten worden om deze procedure uit te voeren. Vergeet ook niet om de buitenkant van het toestel te reinigen.

Voor een aantal producten zijn er wettelijke vereisten opgesteld waaraan de producten moeten voldoen om conform aan de wetgeving beschouwd te worden. De microbiologische criteria staan beschreven in de verordening 2073/2005 en in het KB van 26 april 2009 en zijn opgedeeld in voedselveiligheidscriteria en proceshygiëncriteria. Het is niet steeds nodig om al deze analyses op uw eindproducten uit te voeren.

Hieronder worden de analyses die u minimaal moet doen in het kader van uw autocontrolesysteem uitgelegd. U bent verantwoordelijk voor de voedselveiligheid van de producten die u in de handel brengt. Het is, afhankelijk van uw specifieke situatie (bijv. bij nieuwe productvarianten), aanbevolen dat er meer analyses gedaan worden dan gespecificeerd in deze gids.

In het kader van uw autocontrolesysteem worden er enkel analyses op *Enterobacteriaceae* vereist voor de ijsproducten die bereid worden met rauwe melk of melk die een minder sterke warmtebehandeling dan pasteurisatie heeft ondergaan als grondstof. M.a.w. een operator die ijsproducten bereidt startend met rauwe melk moet *Enterobacteriaceae*-analyses uitvoeren op zijn eindproducten. Een operator die ijsproducten maakt zonder melk (bijv. sorbet) of startend vanaf gepasteuriseerde melk (de melk is gepasteuriseerd aangekocht) moet geen verplichte analyses laten uitvoeren op zijn eindproducten. Opgelet, de verhittingsstap van het mengsel bij de bereiding van consumptie-ijs is verplicht.

Voor de ijsproducten startend vanaf rauwe melk moet men minstens één monster analyseren per 6 maanden. Wanneer de productie van de ijsproducten zich beperkt tot minder dan 6 opeenvolgende maanden per jaar volstaat het om 1 monster per jaar te laten analyseren.

Deze analyses zijn nodig voor de eindproducten van eigen productie, behalve voor de producten voor onmiddellijke consumptie.

Er moeten met andere woorden *Enterobacteriaceae*-analyses uitgevoerd worden op de eindproducten die verkocht worden in consumenten-verpakkingen (bijv. ijsdozen), maar niet op de eindproducten die verkocht worden aan de consument voor onmiddellijke consumptie (bijv. schepijs in een potje, op een hoortje...).

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

Situatieafhankelijk is het aangeraden om meer analyses te doen dan vereist in deze gids. Zo kan u op regelmatige basis ook analyses laten uitvoeren naar coagulase positieve *Staphylococce*n in uw eindproducten, ook kan u tijdens de bediening/uitscheppen een bemonstering uitvoeren. De resultaten zijn een indicatie voor het niveau van hygiëne tijdens uw processen en voor de kwaliteit van uw producten.

Bewaar de analyseresultaten en de registratie van eventuele correctieve acties en corrigerende maatregelen op een overzichtelijke manier en dit gedurende 6 maanden na de datum van minimale houdbaarheid of de uiterste consumptiedatum of gedurende de standaardduur van 6 maanden indien houdbaarheidsdata ontbreken.

Wanneer u slechts 1 monster per jaar laat analyseren (doordat de productie van de ijsproducten zich beperkt tot minder dan 6 opeenvolgende maanden per jaar), bewaar het analyseresultaat dan minstens één jaar, zodat u kan aantonen dat de jaarlijkse analyse werd uitgevoerd.

Het wordt aangeraden de resultaten langer te bewaren om de resultaten van de analyses onderling te kunnen vergelijken en om op die manier een evolutie in de kwaliteit van het product vast te kunnen stellen (trendanalyses) (bijv. minstens 3 jaar maar bij voorkeur langer)..

Indien u niet van de versoepelingen inzake HACCP kan genieten, moet u de resultaten tot 2 jaar na de datum van minimale houdbaarheid of de uiterste consumptiedatum of gedurende de standaardduur van 2 jaar indien houdbaarheidsdata ontbreken, bewaren.

Voor de analyses kan afgeweken worden van het verplicht aantal deelmonsters zoals voorgeschreven in de wetgeving (zie tabel hieronder). Er kan overgegaan worden tot de analyse van 1 deelmonster.

Opgelet: het samenvoegen van deelmonsters tot 1 monster om dat vervolgens te analyseren is niet toegestaan (= zogenaamde poolen van monsters). Zie omzendbrief met betrekking tot bemonsteringsschema's bij het testen aan de hand van microbiologische criteria op de website van het FAVV: www.favv.be > Professionelen > Levensmiddelen > Omzendbrieven levensmiddelen.

De ideale situatie is het voorgeschreven aantal deelmonsters uit de wetgeving te laten analyseren, aangezien deze methode nog altijd de meest representatieve resultaten geeft voor de beoordeling van het betrokken lot en de daaraan gekoppelde processen. In het geval van een opvolging van een niet-conformiteit of bij een validatie van een proces moeten steeds 5 deelmonsters genomen en geanalyseerd worden zoals voorzien in de wetgeving.

Het is aangewezen te roteren tussen de verschillende producttypes bij het uitvoeren van de analyses.

Bijvoorbeeld:

Een operator produceert consumptie-ijs (met rauwe melk als grondstof) met verschillende smaken (chocolade, aardbei, vanille, pistache). Hij kan kiezen voor onderstaand schema waarin een voorbeeld wordt gegeven van welk product bemonsterd wordt in welke maand van het jaar:

	jan	feb	maart	apr	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Consumptie-ijs					Aardbei-ijs				Vanille-ijs			

Op basis van de opgelegde frequentie, is het de bedoeling dat u aan de hand van een analyseresultaat kan aantonen dat aan de vooropgestelde criteria is voldaan voor de vermelde parameters. In de tabellen met CCP's en PVA wordt aangegeven wanneer de analyses van toepassing zijn.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

Wanneer een **voedselveiligheids criterium** (bijv. *Listeria monocytogenes*) wordt overschreden, moet u:

- het FAVV verwittigen (zie 2.3 meldingsplicht) indien het product reeds uw directe controle heeft verlaten.
- de nodige correctieve acties en corrigerende maatregelen nemen, zoals:
 - producten uit de handel nemen en/of terugroepen als ze reeds in de handel zijn gebracht;
 - de oorzaak van de afwijking zoeken en voorkomen dat de NC zich kan herhalen;
 - reinigen en indien nodig ontsmetten, personeel opleiden...

Een melding is niet noodzakelijk wanneer het gevaar ontstaan is in uw bedrijf (en dus niet bij de leverancier), het product zich nog steeds in uw bedrijf bevindt en u corrigerende maatregelen neemt om het gevaar voor de voedselveiligheid te beheersen.

Zorg ervoor dat de niet-conformiteiten en de genomen acties en maatregelen geregistreerd worden zodat de traceerbaarheid gewaarborgd is.

Wanneer een **proceshygiëne criterium** (bijv. *Enterobacteriaceae*) wordt overschreden, moet u verbeteringen aanbrengen in de productiehygiëne en in de selectie en/of de oorsprong van de grondstoffen om de resultaten te verbeteren. Zorg er voor dat de niet-conformiteiten en de genomen acties en maatregelen geregistreerd worden zodat de traceerbaarheid gewaarborgd is.

Proceshygiëne criteria voor *Enterobacteriaceae* die beschreven staan in de wetgeving:

Houd zeker de wetgeving in de gaten voor eventuele wijzigingen aan onderstaande tabel.

- n = aantal deelmonsters waaruit het monster bestaat;
- c = aantal deelmonsters dat wordt toegelaten met waarden tussen m en M;
- kve = kolonievormende eenheden;
- Indien $m = M$ zal c steeds gelijk zijn aan 0. In dit geval mag geen enkel deelmonster de grenswaarde overschrijden.
- Indien $m \neq M$, is het resultaat van de analyse
 - toereikend wanneer alle bekomen waarden $\leq m$;
 - acceptabel wanneer maximaal c/n waarden liggen tussen m en M ligt en de rest van de bekomen waarden $\leq m$;
 - ontoereikend wanneer een of meerdere bekomen waarden $> M$ en/of wanneer meer dan c/n waarden zich tussen m en M bevinden.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

Levensmiddelen categorie	Bemonsteringsschema			Grenswaarden		Stadium waarvoor het criterium geldt	Maatregelen bij ontoreikende resultaten
	n	c	m	m	M		
Consumptie-ijs (alleen consumptie-ijs met melk ingrediënten) en bevroren zuiveldesserts (verordening 2073/2005) <i>Deze analyse is verplicht wanneer bij de productie van de ijsproducten gestart wordt vanaf rauwe melk, of melk die een minder sterke warmtebehandeling dan pasteurisatie heeft ondergaan</i>	5	2	10 kve/g	10 kve/g	100 kve/g	Einde van het productieproces	Verbeteringen in de productiehygiëne
Consumptie-ijs dat geen melk ingrediënten bevat, behalve indien de exploitant aantoont dat de aanwezigheid van <i>Enterobacteriaceae</i> niet wijst op fecale contaminatie of gebrek aan hygiëne of potentiële aanwezigheid van microbiële pathogenen (KB van 26 april 2009) <i>Deze analyse is aangeraden bij ijsproducten zonder melk ingrediënten (bijv. sorbet) om het niveau van uw proceshygiëne te controleren</i>	5	2	10 kve/g of ml	10 kve/g of ml	100 kve/g of ml	Einde van het productieproces	Verbeteringen in de productiehygiëne
Consumptie-ijs (KB van 26 april 2009) <i>Dit criterium is aangeraden bij ijsproducten tijdens het uitscheppen/bediening</i>	5	2	50 kve/g of ml	50 kve/g of ml	500 kve/g of ml	Tijdens het uitscheppen in de detailhandel, namelijk tijdens de verdeling of de hantering met het oog op de rechtstreekse verkoop aan de eindverbruiker	Verbetering van de hygiëne bij het uitscheppen en/of de bediening

Deze wettelijke criteria voor *Enterobacteriaceae* in consumptie-ijs zijn eveneens van toepassing voor softijs.

U kan zich op de verderop beschreven stroomdiagrammen inspireren voor de productie en verkoop van andere ijsproducten (bijv. waterijs).

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

CCP 11 – Rijpen

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Rijpen	x M: te hoge temperatuur	Consumptie-ijs (excl. sorbet): bewaren aan max. 7°C gedurende de ganse rijpperiode van de mix (bijv. 72 uur bij max. 7°C of 96 uur bij 5°C)	Steeksproefsgewijze controle van de temperatuur tijdens elke productie	De betrokken producten identificeren en afzonderen De afwijkingen registreren Het product op een gepaste manier vernietigen In geval van defect, laten herstellen door een koeltechnicus Het personeel bijkomend opleiden wat betreft de toepassing van de juiste productiemethodes

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

PVA 8 – Afkoeling tijdens de bereiding van consumptie-ijs				
Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Tijd en temperatuur van de gepasteuriseerde mix tijdens rijping en afkoeling van consumptie-ijs	x M: te trage afkoeling x M: te hoge temperatuur	Consumptie-ijs (excl. sorbet): onmiddellijk na pasteurisatie afkoelen tot 7°C (kerntemperatuur) in max. 4 uur Sorbet: onmiddellijk na pasteurisatie afkoelen tot een temperatuur minder dan 10°C binnen de 2 uur. Onmiddellijk na afkoeling turbineren.	Steekproefsgewijze controle van de tijd die nodig is om af te koelen Steekproefsgewijze controle van de kerntemperatuur tijdens de rijping	In geval van te trage afkoeling: de methode aanpassen zodat de producten sneller afgekoeld kunnen worden, verdelen in kleinere porties, goed omroeren, recipiënt in koud water onderdompelen, ... Ijs waarvan de temperatuur tijdens de rijping te hoog is moet worden verwijderd als afval Het personeel bijkomend opleiden wat betreft de toepassing van de juiste productiemethodes

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

PVA 9 – Temperatuur van consumptie-ijs en softijs tijdens de bediening en de tijd van de bediening

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Correcterende maatregelen en correctieve acties
Temperatuur van het consumptie-ijs en softijs tijdens de bediening (koeltoeg voor consumptie-ijs en sorbet/softijsmachine voor softijs) en tijd van de bediening	x M: te hoge temperatuur	<p>Kerntemperatuur van het ijs:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Consumptie-ijs (incl. sorbet): max. -9°C gedurende max. 1 week o Softijs: Richtwaarde: de laagst mogelijke temperatuur die technisch haalbaar is voor het toestel. Kritische grens: max. -5°C <p>Het mengsel voor de productie van softijs moet bereid worden op dezelfde dag van productie</p> <p>Softijs mag enkel op de dag van productie verkocht worden</p>	Dagelijkse controle van de kerntemperatuur van de producten	<p>Corrigerende maatregelen en correctieve acties</p> <p>ijs/sorbet waarvan de temperatuur te hoog is moet op een gepaste manier worden vernietigd en verwijderd als afval</p> <p>De temperatuur in de verkoopskoeltoeg verlagen</p> <p>De producten in een ander lokaal, met de gepaste temperatuur, plaatsen</p> <p>Oorzaak van het probleem nagaan en vermijden dat het zich kan herhalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de werking van de gebruikte koelmeubelen controleren (eventueel koeltechnicus contacteren voor een herstelling) - voldoende lage temperatuur van het ijs/sorbet voordat het in het koelmeubel geplaatst wordt <p>Het personeel bijkomend opleiden in verband met de werkinstructies</p>

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

PVA 25 – Het in de handel brengen van microbiologisch zeer bederfbare levensmiddelen van eigen productie

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Het in de handel brengen van microbiologisch zeer bederfbare levensmiddelen van eigen productie	+ M: ondermaatse grondstoffen, kruiscontaminatie, onvoldoende eliminatie... x M: ongeschikte bewaartemperatuur	Zie Analyses	Zie Analyses	Oorzaak nagaan en aanpakken Reinigen en ontsmetten Hygiëne opdrijven Eventueel recept en werkwijze aanpassen Maatregelen nemen i.v.m. uit de handelname/recall Het personeel bijkomend opleiden wat betreft de werkinstructies

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

3.14.14 Bepalen van de houdbaarheid van eigen bereidingen

Als operator bent u zelf verantwoordelijk voor de het bepalen van welk type houdbaarheidsdatum u op zelf bereide producten vermeldt.

Er bestaan twee soorten houdbaarheidsdata:

- De uiterste consumptiedatum (TGT = te gebruiken tot) heeft te maken met de veiligheid van het product en wordt aangebracht op zeer bederfelijke levensmiddelen. Voorbij deze datum mogen de producten niet meer verkocht, gebruikt of geconsumeerd worden omwille van mogelijke risico's voor de gezondheid van de consument (bijv. américain préparé).
- Een datum van minimale houdbaarheid (THT = ten minste houdbaar tot) heeft vooral te maken met kwaliteit en wordt vermeld op microbiologisch minder kwetsbare producten waarbij dus minder snel een risico voor de gezondheid van de consument zal optreden. Tot die datum waarborgt u, als fabrikant, een veilig én kwalitatief product (bijvoorbeeld confituur). Na die datum is die kwaliteitsgarantie er niet meer, maar dit betekent echter niet dat er een gevaar is voor de volksgezondheid.

Op de website van het FAVV is meer informatie terug te vinden over het verschil tussen THT en TGT: www.favv.be > Professionelen > Levensmiddelen > Houdbaarheidsdata.

De houdbaarheid van een product is afhankelijk van een heel aantal factoren, bijvoorbeeld de gebruikte grondstoffen, de verschillende stappen in de productie, producteigenschappen zoals zoutgehalte, vochtigheid en zuurtegraad, de verpakking (bijv. vacuüm verpakken), ...

Houd steeds rekening met deze factoren bij het bepalen van de houdbaarheid!

- Als u een product zelf bereidt en verpakt in uw bedrijf, moet u in de eerste plaats rekening houden met de houdbaarheid van de gebruikte ingrediënten en met de bereidingswijze.
Bijvoorbeeld: bij verwerking van slagroom blijft de houdbaarheidsdatum van de slagroom verder lopen in het afgewerkt product, de zalm bepaald de houdbaarheid van een belegd broodje, terwijl soep van groenten werd verhit waardoor de microbiële belasting verminderd is, ...
- Als de oorspronkelijke verpakking wordt verwijderd en het levensmiddel wordt herverpakt (eventueel na portionering), dan moet de nieuwe houdbaarheidsdatum bepaald worden op basis van een houdbaarheidsstudie. De houdbaarheidsdatum vermeld door de fabrikant is enkel geldig zolang de verpakking intact is. Elke handeling alsook de nieuwe verpakking kan een bron van contaminatie zijn en kan de microbiële belasting doen toenemen.
- Als de oorspronkelijke verpakking wordt verwijderd en het levensmiddel ondergaat een verwerkingsstap (bijv. hittebehandeling), moet u eveneens een houdbaarheidsstudie uitvoeren.

Een houdbaarheidsstudie kan steunen op historische gegevens van de inrichting (bijv. recepten), sectorinformatie, wetenschappelijke gegevens, resultaten van houdbaarheidstesten, de reglementaire normen, ...

Bij het ontbreken van analyses, kan het vastleggen van een extreem korte (2 of 3 dagen) TGT-datum een aanvaardbare oplossing zijn.

Voor lang houdbare producten zoals consumptie-ijs wordt aangeraden om de houdbaarheid te beperken tot één seizoen (bijv. enkele maanden voor zomerijs). Dit verplicht de consument om het consumptie-ijs snel te consumeren en het niet te lang thuis in de diepvries te bewaren.

3.14.15 Verpakken en/of etiketteren van levensmiddelen

Zorg dat er bij het verpakken geen contaminatie (microbiologisch, chemisch, fysisch of allergeen) optreedt. Zorg bijvoorbeeld voor een visuele controle door ervaren personen, de aanwezigheid van een metaaldetector op de inpaklijn, ...

3.14.15.1 Contactmaterialen

Chemische stoffen kunnen soms tijdens de bewaring of de bereiding uit verpakkingsmaterialen migreren naar de levensmiddelen, bijvoorbeeld bisfenol A, melamine en formaldehyde (zie ook Hoofdstuk 2, punt 2.4.2 Chemische gevaren). Verpakkingsmaterialen moeten daarom bestemd zijn om met levensmiddelen in contact te komen (bijv. te herkennen via het glas-vork-logo, de vermelding “voor levensmiddelen”, informatie in de verklaring van overeenstemming voor materialen om in contact te komen met levensmiddelen en/of de gebruiksaanwijzing van materialen) en op de juiste manier gebruikt worden.

Materialen die in contact komen met levensmiddelen moeten daarvoor ontworpen zijn.

Er moet extra aandacht zijn voor de volgende drie situaties:

- i. zure producten,
- ii. producten met een zeer hoog vetgehalte,
- iii. hoge temperaturen die gepaard gaan met een grotere blootstelling aan migratie van stoffen uit de contactmaterialen naar de levensmiddelen.

De risico's geassocieerd met de contactmaterialen moeten uitdrukkelijk worden vermeld en de leveranciers moeten specifieke voorwaarden stellen voor het gebruik van hun producten.

Voor brood- of taartvormen wordt vaak donker (of “blauw”) staal gebruikt omdat deze duurzaam zijn. Vormen van hard aluminium zijn ook stevig en minder zwaar. Deze vormen worden ingesmeerd met een “lossingsmiddel” (op basis van plantaardige olie). Als alternatief hiervoor kunnen getefloneerde vormen gebruikt worden, maar een aandachtspunt bij deze vormen is dat men ze correct moet gebruiken en dat bij beschadiging of loskomen van de teflonlaag de vormen niet meer gebruikt mogen worden (vrijkomen van kankerverwekkende stoffen).

Voor bepaalde baksels zoals cake, biscuit, ... kunnen siliconenvormen gebruikt worden.

Als herbruikbare manden of recipiënten gebruikt worden, moeten deze nagekeken worden voor gebruik, hygiënisch zijn en regelmatig hygiënisch gereinigd, gedroogd en opgeslagen worden.

Kies het geschikte verpakkingsmateriaal als u boodschappen voor uw bedrijf doet met gebruik van eigen verpakkingen.

Voor de operatoren uit de levensmiddelenindustrie die materialen die met levensmiddelen in contact komen voor eigen gebruik aankopen, gebruiken en eventueel vervaardigen om levensmiddelen in te verpakken in hun gewenste finale vorm zoals bedoeld voor de consument, wordt verwezen naar Module GM2 - Generiek hoofdstuk voor levensmiddelenfabrikanten: Materialen die met levensmiddelen in contact komen “Materialen die met levensmiddelen in contact komen” (www.favv.be > Professionelen > Autocontrole > Autocontrolelegidsen > per activiteitensector > Verwerking).

3.14.15.2 Vacuüm of onder gewijzigde atmosfeer verpakken

Respecteer zeer strikte hygiëneregels als u vacuüm of onder gewijzigde atmosfeer verpakt en gebruik steeds grondstoffen van goede kwaliteit. Voorzie hiervoor een interne werkprocedure (opgenomen in het ACS) waarbij rekening wordt gehouden met het soort voedsel en het gebruik ervan na het verpakken. Verpakkingsgassen moeten wettelijk toegestaan zijn voor het beoogde gebruik (additievenverordening 1333/2008). Zie ook CCP 23.

Gebruik materiaal met de geschikte barrière-eigenschappen die ervoor zorgen dat het vacuüm en de atmosfeer behouden blijven gedurende de vastgelegde houdbaarheid (informeer bij uw leverancier). U moet dit zelf controleren en opvolgen (houdbaarheidstest).

Controleer tijdens de bewaring dat het vacuüm behouden blijft (verzegeling intact).

Vermeld “verpakt onder beschermende atmosfeer” op het etiket.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

CCP 23 – Vacuüm verpakken of verpakken onder gewijzigde atmosfeer				
Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Vacuüm verpakken	x M: te hoge zuurstof-concentratie	<p>In geval van vacuüm verpakken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het vacuüm verpakken moet correct worden uitgevoerd • Het verpakkingsmateriaal mag geen gasuitwisseling met de omgeving mogelijk maken. • Het vacuüm moet gedurende de gehele opslagperiode worden gehandhaafd (dichtheid van de verzegeling) 	<p>Visuele controle van het vacuüm bij elke verpakking (sluit de verpakking voldoende?) tijdens het vacuüm trekken en tijdens de opslagperiode</p> <p>Controle van het vacuüm tijdens het vacuüm trekken kan ook gebeuren met een vacuümmeetapparaat (voorbeelden van toestellen/bedrijven: Oxypack leak detection, Gullimex, ...).</p> <p>De controle van het vacuüm tijdens de opslag moet altijd visueel gebeuren.</p>	<p>De betrokken producten identificeren en afzonderen</p> <p>De afwijkingen registreren</p> <p>Betrokken producten hervpakken of vernietigen</p> <p>Oorzaak van het probleem nagaan en vermijden dat het zich kan herhalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • toestel beter afstellen • de werking van de gebruikte toestellen controleren en indien nodig (laten) herstellen <p>Zorg voor een bijkomende opleiding van het personeel in verband met de correcte implementatie van de toegepaste technologie</p>

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

<p>Verpakken onder gewijzigde atmosfeer</p>	<p>x M: te lage CO₂-concentratie</p>	<p>In geval van verpakken onder gewijzigde atmosfeer: bedrijfsspecifieke norm vastgelegd per product(groep) en per verpakkingstype</p> <p>In geval van verpakken onder zuurstofarme atmosfeer: max. 0,5% restzuurstof, max. 3% absolute afwijking van CO₂-concentratie (gemeten onmiddellijk na het verpakken)</p>	<p>Controle van de gassamenstelling bij verpakking onder gewijzigde atmosfeer (aan het begin en aan het einde van de productie):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebaseerd op het interne controlemechanisme van de machine • Manuele controle (opsporen van beschadigde verpakkingen) <p>Controleer voor elk lot steekproefsgewijs of de verpakkingen goed gesloten zijn (lekdetectiesysteem of zoeken naar luchtbeilen bij het onderdompelen van de verpakkingen in een waterbad).</p> <p>De controle van de gassamenstelling in de verpakking moet op twee momenten gebeuren, i) tijdens de productie en ii) aan het einde van de houdbaarheidsstermijn.</p>	<p>De betrokken producten identificeren en afzonderen</p> <p>De afwijkingen registreren</p> <p>Betrokken producten herverpakken of vernietigen</p> <p>Oorzaak van het probleem nagaan en vermijden dat het zich kan herhalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • toestel beter afstellen • de werking van de gebruikte toestellen controleren en indien nodig (laten) herstellen <p>Zorg voor een bijkomende opleiding van het personeel in verband met de correcte implementatie van de toegepaste technologie</p>
---	---	---	--	---

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+ : Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

3.14.15.3 Etikettering van de verpakking bestemd voor de consument

In 2011 werd op Europees vlak de regelgeving “Food Information to Consumers” (FIC) geïntroduceerd, verordening 1169/2011, die alle algemene vereisten betreffende etikettering en de specifieke vereisten met betrekking tot de etikettering van de nutritionele eigenschappen van een levensmiddel bundelt. De FIC regelgeving heeft o.a. betrekking op:

- de verplichte vermelding van nutritionele informatie
- de oorsprongsvermelding
- de allergenenvermelding
- bepalingen om de leesbaarheid te verbeteren (vereisten m.b.t. de lettergrootte)
- de verplichte allergeneninformatie op niet-voorverpakte levensmiddelen, inclusief levensmiddelen die verkocht worden in de horeca en grootkeukens
- ...

In het algemeen geldt voor de etikettering dat ze niet misleidend mag zijn. Houd daarom ook steeds rekening met de claimsverordening 1924/2006 die verduidelijkt welke voedings- en gezondheidsclaims (of beweringen) toegestaan in Europa.

Voorverpakte levensmiddelen moeten voorzien worden van een etiket. Het etiket mag niet schadelijk zijn en niet loskomen van het oppervlak waarop het is aangebracht en moet zo ontworpen zijn dat het niet kan worden hergebruikt.

De belangrijkste vermeldingen op het etiket van een voorverpakt levensmiddel zijn:

- Identificatie van het product om de traceerbaarheid te garanderen en bij problemen de recall tot een minimum te beperken. Deze identificatie moet op het etiket aanwezig zijn en in verband kunnen gebracht worden met het productiemoment en met de gebruikte grondstoffen. Bijvoorbeeld: houdbaarheidsdatum, productiedatum, lotnummer.
 - Het lotnummer van “appelcake met artikelcode 20135 geproduceerd op dag 15 april 2021” kan 20135 – 210415 zijn.
 - Voor geproduceerde zandkoekjes op 5/05/21 met houdbaarheid één maand na productie kan de vermelding THT - 05/06/21 aangegeven worden

- de benaming die aangeeft om welk product het gaat;
De benaming valt niet onder de bevoegdheid van het FAVV, noch onder de scope van deze gids, en wordt hier daarom slechts kort toegelicht samen met enkele voorbeelden.

In de wet zijn een aantal benamingen vastgelegd. Voor de naamgeving wordt ook gebruik gemaakt van algemene gebruikelijke benamingen. De naam moet de juiste informatie geven over de samenstelling en de aard van het product. De consument weet doorgaans bij de benamingen direct om wat voor een product het gaat. De naam mag de consument niet misleiden.

Bijvoorbeeld, de benaming voor consumptie-ijs is wettelijk vastgelegd en word bepaald door de samenstellingseisen:

- Roomijs: de waar die door bevrozing een vaste of pasta-achtige consistentie heeft aangenomen, welke in bevroren toestand voor consumptie bestemd is en die in hoofdzaak is samengesteld uit vetvrije melkdroge stof, melkvet, suikers en drinkwater en die andere voedingsmiddelen kan

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

bevatten die zijn toegevoegd als bijkomende ingrediënten, met uitsluiting van andere vetten dan melkvetstoffen;

- Sorbet: waterijs waaraan fruit of wijn of gearomatiseerde wijn of een gedistilleerde drank zijn toegevoegd en dat gekenmerkt is door:
 - voor sorbet met fruit: minimum 25% fruit, bestaande uit de eetbare delen of het equivalent in sap, extract, concentraat of gedroogd product. In afwijking hiervan kan het minimale gehalte tot 15% verlaagd worden voor citrusvruchten, zogenaamde zure vruchten, waarvan het sap een titreerbaar zuurgehalte, uitgedrukt in citroenzuur, gelijk aan of hoger dan 2,5% heeft en exotische of speciale vruchten met een doordringende smaak of een taaie consistentie;
 - voor sorbet met wijn of gearomatiseerde wijn of gedistilleerde drank: de toevoeging van een voldoende hoeveelheid wijn, gearomatiseerde wijn of gedistilleerde drank waarnaar is verwezen en die het product de organoleptische eigenschappen verleent die aan die toevoeging is toegeschreven.
- de ingrediëntenlijst: alle ingrediënten (ongeacht hun gehalte) worden vermeld in dalende volgorde van gewicht in het eindproduct.

Van samengestelde ingrediënten moeten ook de verschillende bestanddelen in de ingrediëntenlijst worden vermeld, tenzij:

- deze samengestelde ingrediënten minder dan 2% van het eindproduct uitmaken en hun samenstelling bovendien in de geldende Europese regelgeving is vastgelegd (bijv. cacao- en chocoladeproducten, ...);
- het gaat om samengestelde ingrediënten waarvoor de ingrediëntenlijst niet verplicht is;
- het gaat om mengsels van kruiden of aromatische planten die minder dan 2% van het eindproduct uitmaken.

Bijvoorbeeld: de ingrediënten waaruit de in het product gebruikte chocolade is samengesteld (samengesteld ingrediënt) moeten vermeld worden, tenzij de chocolade minder dan 2% van het eindproduct uitmaakt, dan volstaat de vermelding van de chocolade als ingrediënt.

Opgelet: allergenen zoals melk moeten altijd (ook bij minder dan 2% chocolade) duidelijk zijn aangegeven.

- Het is verplicht om de allergenen beschreven in hoofdstuk 2 van deze autocontrolegids op het etiket te vermelden, zelfs als de allergenen onder een gewijzigde vorm (bijv. via een additief of technologische hulpstof) in de voedingsmiddelen aanwezig zijn. Zorg er voor dat hun naam duidelijk te onderscheiden is van de rest van de lijst met ingrediënten (bijv. door middel van het lettertype, de stijl, ...). Vergeet niet de types glutenbevattende granen en types noten te vermelden!

Bijvoorbeeld: Boter (**MELK**)

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

- de hoeveelheid van bepaalde ingrediënten of categorieën ingrediënten (kwantitatieve ingrediëntendeclaratie, KWID). Dit is van toepassing als het ingrediënt of de categorie van ingrediënten in de benaming voorkomt of door de consument met de benaming wordt geassocieerd, of als beeld of grafische voorstelling op het etiket is weergegeven;
 - De consument associeert “frangipane” met amandelen – extra informatie: percentage amandelen vermelden
 - U vermeldt een bepaald ingrediënt in de naam van het product bijvoorbeeld aardbeientaart – extra informatie: percentage aardbeien vermelden, roomboterkoekje: percentage roomboter
 - U zet een afbeelding van een bepaald ingrediënt op de verpakking, bijvoorbeeld afbeelding hazelnoten: percentage hazelnoten duidelijk vermelden in de ingrediëntenlijst of in de nabijheid van de naam van het product
- de datum van minimale houdbaarheid (THT) of de uiterste consumptiedatum (TGT) (zie 3.14.16);
- bijzondere bewaarvoorschriften en/of gebruiksvoorwaarden;
Bijvoorbeeld: “donker bewaren” , “bewaren op een koele droge plaats” (bijv. confituur) of “20 minuten voor gebruik openen”
- naam en adres van de exploitant onder wiens naam of handelsnaam het levensmiddel in de handel wordt gebracht;
- een gebruiksaanwijzing als het voedingsmiddel zonder gebruiksaanwijzing niet behoorlijk kan worden gebruikt, zoals afbakinstructies;
- het alcoholvolumegehalte als het alcoholgehalte hoger is dan 1,2 volumeprocent;
- de netto hoeveelheid;
Bijvoorbeeld: 2 rijsttaartjes in blisterverpakking
- het land van oorsprong of de plaats van herkomst als het weglaten ervan de verbruiker zou kunnen misleiden;
Bijvoorbeeld: voorverpakte koekjes van een buitenlandse fabrikant.
- een voedingswaardevermelding.

Het etiket van diepgevroren levensmiddelen (bijv. diepgevroren af te bakken broodjes) bestemd voor de eindverbruiker (consument) en restaurants, ziekenhuizen, kantines en andere soortgelijke inrichtingen moet daarbovenop volgende vermeldingen bevatten:

- “diepvries” of “surgelé” als aanvulling van de benaming;
- de termijn gedurende dewelke diepvriesproducten bewaard kunnen worden bij de eindverbruiker (THT) en op welke temperatuur (-18°C of lager);
- de vermelding “na ontdooien niet opnieuw invriezen”;

Ontdooide producten die achteraf niet meer gebakken werden, mogen niet verkocht worden zonder dat de consument hiervan op de hoogte gebracht is!

Voor voorverpakte levensmiddelen houdt dit in dat op de verpakking de vermelding ‘ontdooid’ aangebracht moet worden.

Deze eis is echter niet van toepassing op :

- Ingrediënten aanwezig in het eindproduct (bijvoorbeeld diepvrieskrieken);
- Levensmiddelen waarvoor invriezing een technologisch noodzakelijke stap is in het productieproces (bijvoorbeeld bavarois);

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

- Levensmiddelen waarvoor ontdooiing geen negatieve invloed heeft op de veiligheid of kwaliteit van het levensmiddel (bijvoorbeeld boter).

Versoepelingen op de etikettering zijn toegelaten voor:

- levensmiddelen die verpakt worden maar bedoeld zijn voor onmiddellijke verkoop (“prepacked for direct sale”);
- levensmiddelen die door kleine producenten (“plaatselijke detailhandel”) worden verkocht en waarvoor de voedingswaardevermelding niet moet worden vermeld;
- voor levensmiddelen die per stuk verkocht worden en het aantal stuks duidelijk zichtbaar is, moet de nettohoeveelheid niet vermeld worden op het etiket.

De vermelding van de allergenen blijft in alle gevallen verplicht.

Meer informatie over deze versoepelingen is terug te vinden op de website van het FAVV:

www.favv.be > Professionelen > Levensmiddelen > Etikettering van levensmiddelen onder “Levensmiddelen die met het oog op de onmiddellijke verkoop worden voorverpakt/geleverd in kleine hoeveelheden”.

In het “Vragen en antwoorden” document kan u een beslissingsboom terugvinden om na te gaan aan welke versoepelingen u voldoet.

Niet-voorverpakte levensmiddelen, inclusief levensmiddelen die bij verkoop worden verpakt op vraag van de consument en levensmiddelen die met het oog op onmiddellijke verkoop worden voorverpakt, moeten niet voorzien worden van een etiket (tenzij eventueel een vermelding van de houdbaarheid of een verpakkingsdatum – zie beslissingsboom hierboven vermeld).

Bijvoorbeeld: vers brood, dat voor de klant wordt verpakt (in een zak, in papier gewikkeld, ...), wordt als onverpakt beschouwd. De verpakking gebeurt alleen om hygiënische redenen. Brood dat door de bakker alvast wordt verpakt als werkvoorraad voor dezelfde dag, verkoop van koekjes, pralines en belegde broodjes die kort voor de verkoop verpakt worden, kunnen beschouwd worden als verpakt met het oog op onmiddellijke verkoop indien zij voldoen aan de voorwaarden uit de beslissingsboom (hierboven vermeldt). In dat geval moet enkel bijv. een houdbaarheidsdatum of een verpakkingsdatum vermeldt worden. De allergeneninformatie moet steeds beschikbaar zijn voor de consument, dit kan door de informatie schriftelijk te voorzien of mondeling mee te delen. Hang in de plaats waar niet-voorverpakte levensmiddelen te koop worden aangeboden, steeds een vermelding op waarbij de consument wordt gewaarschuwd dat de samenstelling van producten kan veranderen. De samenstelling van de producten moet door de verkoper steeds voldoende gekend zijn, zodat hij de klant correct kan informeren, indien deze om meer informatie vraagt.

Verder moet u voldoen aan volgende vereisten:

Schriftelijke mededeling:

- De informatie moet duidelijk leesbaar aangebracht zijn op een fysieke (bijv. papier) of elektronische (bijv. scherm) drager (zie voorbeeld in Bijlage “Registratieformulieren”).
- De informatie moet vrij en gemakkelijk toegankelijk zijn voor de consument en de consument moet de informatie krijgen voordat de aankoop plaatsvindt. Als de vermelding niet is aangebracht op een duidelijk zichtbare plaats, moet met een bijkomend bericht aan de consument worden uitgelegd waar of hoe de informatie gevonden kan worden.
- Hang een waarschuwing uit voor de consument dat de samenstelling van de producten kan wijzigen.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

Mondelinge mededeling:

- Werk een interne procedure uit die garandeert dat de informatie correct kan worden meegedeeld en pas deze procedure toe. De procedure moet schriftelijk, op een fysieke of elektronische drager en gemakkelijk toegankelijk zijn voor het personeel en voor het FAVV. Een voorbeeld is beschikbaar op de website van het FAVV als bijlage bij de omzendbrief met betrekking tot allergeneninformatie: www.favv.be > Professionelen > Levensmiddelen > Allergenen.
- Zorg er voor dat het personeel opgeleid is over de risico's verbonden aan voedselallergieën en de interne procedure kent.
- Breng een makkelijk zichtbare en duidelijk leesbare vermelding aan waarin u het cliënteel verzoekt om zich tot het personeel te wenden indien men informatie wenst over de allergenen en stoffen die intoleranties kunnen veroorzaken.
- Hang een waarschuwing uit voor de consument dat de samenstelling van de producten kan wijzigen.

3.14.15.4 Tussenopslag

Indien levensmiddelen tijdens productie tijdelijk verpakt worden (en de zaak niet verlaten), gelden volgende regels:

- Producten die tijdens de productie slechts kortstondig worden afgedekt om hygiënische redenen, moeten niet geëtiketteerd worden.
- Zelfbereide producten of producten die in porties worden verdeeld en die bijvoorbeeld bewaard worden om later te worden (verder) verwerkt zoals halfafgewerkte producten (halffabricaten), ingevroren of vacuüm verpakte producten..., moeten voorzien worden van traceergegevens, waaronder de datum van productie, houdbaarheidsdatum en/of intern lotnummer, ... Het is aangeraden ook de productnaam te vermelden.
- Voor zelf ingevroren producten moet minstens de datum van productie (als de producten in de zaak zelf bereid werden) en de datum van invriezen op de verpakking worden vermeld.
Het is aangeraden ook de productnaam, houdbaarheidsdatum (indien mogelijk) en een verwijzing die de interne traceerbaarheid verzekert te vermelden.

Naast de voorwaarden voor etikettering gelden voor verkoop via automaten bijzondere regels. Zie hiervoor hoofdstuk 3.15.3 "Verkoop via distributieautomaten" van deze gids.

3.14.15.5 B to B verkoop

Als voorverpakte levensmiddelen die in de handel worden gebracht bestemd zijn voor verkoop aan de consument (maar worden verhandeld in een stadium vóór de verkoop aan de consument) of bestemd zijn voor de verkoop aan restaurants of grootkeukens, is het voldoende dat de vereiste informatie voor voorverpakte levensmiddelen worden meegegeven (bijv. op handelsdocumenten of via mail vóór de verzending).

De benaming, houdbaarheidsdatum, naam of handelsnaam en het adres van fabrikant, verpakker of een binnen EU gevestigde verkoper en de bijzondere bewaarvoorschriften en/of gebruiksvoorwaarden, moeten echter wel aanwezig zijn op de buitenste verpakking waarmee de producten in de handel worden gebracht. De informatie moet de levensmiddelen vergezellen of voorafgaan.

PVA 6 – Verpakking en etikettering van (eigen) voorverpakte producten voor verkoop

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Verpakking en etikettering van (eigen) voorverpakte producten voor verkoop	x M: gebrek aan/foutieve houdbaarheidsdatum of bewaarcondities + CFM: beschadigde verpakking	Gebruik verpakkingsmaterialen die bedoeld zijn om in contact te komen met voedsel (= "food grade") en geschikt zijn voor het beoogde gebruik Correcte vermeldingen	Continue aandacht voor de etikettering Indien nodig, houdbaarheidsstudies uitvoeren	Producten met een beschadigde verpakking verwijderen als afval Producten met een verkeerde etikettering verwijderen en opnieuw etiketteren
	+ C: contaminatie door verpakkingsmateriaal + A: allergenen niet vermeld op etiket	Onbeschadigde, geschikte en intacte verpakking Voldoende afgesloten verpakking	Visuele controle van de producten bij verkoop Controleren van het verpakkingsmateriaal bij de ontvangst ervan	Oorzaak van het probleem nagaan en vermijden dat het zich kan herhalen: <ul style="list-style-type: none"> • de werking van de gebruikte toestellen controleren • andere verpakkingsmaterialen gebruiken Personeel bijkomend opleiden in verband met de werkinstructies (allergenen, afwegen...)

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar/ A: Allergenen

3.15 Specifieke hygiënevereisten tijdens de verkoop en bediening

3.15.1 Verkoop van onverpakte levensmiddelen

Onverpakte levensmiddelen, met uitzondering van verse groenten en fruit, moeten zodanig worden uitgesteld dat zij niet door klanten kunnen worden aangeraakt. Dit geldt niet voor levensmiddelen die in zelfbediening te koop worden gesteld, op voorwaarde dat passende maatregelen worden getroffen om elke mogelijke verontreiniging of elk mogelijk bederf door het publiek te voorkomen.

Bij de verkoop van ongesneden brood en banketproducten in zelfbediening, moeten volgende maatregelen worden getroffen:

- Voorzie een zelfbedieningsmeubel dat bescherming biedt, bijvoorbeeld met klapvensters en tangen waarmee de klanten zich kunnen bedienen.
- Zorg voor duidelijke instructies dichtbij, zodat de klant weet hoe hij de producten op een hygiënische manier uit het meubel kan nemen, bijv. de vermelding “raak alleen aan wat u koopt”.
- Het personeel moet erop toezien dat er geen misbruik/contaminatie van de producten plaatsvindt.

3.15.2 Verkoop op afstand

Bij verkoop op afstand van voorverpakte levensmiddelen, dus bijvoorbeeld verkoop via websites of bestellingen via telefoon, moet alle informatie, met uitzondering van de houdbaarheidsdatum en het lotnummer, beschikbaar zijn vóór de aankoop plaatsvindt. Eens het product wordt afgeleverd moeten alle verplichte vermeldingen aanwezig zijn (zie punt 3.14.17).

Bij de verkoop op afstand van niet-voorverpakte levensmiddelen gelden de bepalingen van het KB van 17 juli 2014 inzake de allergeneninformatie. Zie de website van het FAVV voor meer informatie: www.favv.be > Professionelen > Levensmiddelen > Allergenen.

3.15.3 Verkoop via distributieautomaten zoals broodautomaten

Bij de verkoop via distributieautomaten gelden bijzondere regels.

- Op de automaat moet op een duidelijk zichtbare plaats de naam of bedrijfsnaam, het ondernemingsnummer, het adres in België en het telefoonnummer vermeld zijn van de operator aan wie de toelating of registratie werd afgeleverd en/of die verantwoordelijk is voor de naleving van de hygiënereglementering die van toepassing is op de automaat.
- De automaat moet regelmatig gereinigd en, wanneer nodig, ontsmet worden. De directe omgeving van de automaat moet goed onderhouden worden, zodat deze geen besmetting van de producten kan veroorzaken.
- De producten in de automaat moeten op een hygiënische manier worden opgeslagen.
- Niet verkochte producten moeten tijdig (voor einde houdbaarheid) en zeker vóór verontreiniging of bederf optreedt, uit de automaat verwijderd worden. Broodautomaten moeten na 24h worden leeggemaakt. Kijk bij het aanvullen van automaten met voorverpakte producten steeds de houdbaarheidsdata van de nog aanwezige producten na, in functie van de snelheid van de verkoop van de producten.

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

- Indien in de automaat te koelen producten worden aangeboden (bijv. Berlijnse bollen, roomsoezen), moet de temperatuur aangepast zijn aan de inhoud (bijv. maximum 7°C). Wanneer de temperatuur waarbij de producten moeten worden bewaard niet meer gerespecteerd wordt, moet de verkoop van de levensmiddelen worden belet door het automatisch blokkeren van het toestel. Het toestel mag pas opnieuw worden gebruikt wanneer alle levensmiddelen die gekoeld bewaard moeten worden, verwijderd zijn uit de automaat.
- Betreffende etikettering van de producten die via een distributieautomaat verkocht worden:
 - De verkoop in automaten wordt door verordening “Food Information to Consumers” (FIC) niet beschouwd als verkoop op afstand. Welke vermeldingen zich op de verpakking of op de automaat moeten bevinden, hangt af van het feit of het product voldoet aan de definitie van “voorverpakt met het oog op de onmiddellijke verkoop”. Meer informatie is terug te vinden op de website van het FAVV: www.favv.be > Professionelen > Levensmiddelen > Etikettering van levensmiddelen > Levensmiddelen die met het oog op de onmiddellijke verkoop worden voorverpakt / geleverd in kleine hoeveelheden > link naar het verklarend document.
 - Om de klant voldoende te informeren, is het aangeraden om reeds duidelijke informatie op de automaat zelf te vermelden zoals de productnaam, de prijs, het nettogewicht, de ingrediëntenlijst, de aanwezigheid van allergenen of stoffen die intoleranties veroorzaken, GMO's (genetisch gemodificeerde organismen), ...

3.15.4 Ambulante verkoop

De praktijksituatie van een ambulante operator wijkt vaak sterk af van deze van een niet-ambulante operator. De kans op kruisbesmettingen tijdens de handelingen op de ambulante locatie is dan ook reëel onder meer omdat de activiteiten plaatsvinden in een beperkte ruimte waardoor de voorwaartse stroom niet gevolgd kan worden, omwille van wisselende weersomstandigheden (bijv. voldoende koeling bij warm weer, afscherming in geval van regen), omdat de open kramen, voertuigen en tentjes gemakkelijk zijn toegankelijk voor vliegen, vogels, (huis)dieren en ander ongedierte.

Zorg ervoor dat de levensmiddelen op een hygiënische wijze bereid en te koop aangeboden kunnen worden. De inrichting en uitrusting van het kraam/voertuig (vloeren, wanden, verwarmings-elementen...) mogen geen bron van besmetting inhouden.

- Tracht in de mate van het mogelijke voor de kraam een standplaats te vinden waar geen verontreinigingen (stof...) kunnen plaatsvinden en waar de temperatuur goed beheersbaar is;
- In het kraam/voertuig moet de mogelijkheid voorzien worden om de handen te wassen onder stromend water. Een jerrycan voorzien van een kraantje kan volstaan indien deze op hygiënische wijze gebruikt wordt. Vloeibare handzeep en een systeem voor het hygiënisch drogen van de handen (bijv. papierrol) moeten eveneens aanwezig zijn;
- Het water dat gebruikt wordt in het kraam/voertuig moet van drinkwaterkwaliteit zijn. Indien er tussenopslag van het water plaatsvindt in een reservoir dan gelden volgende regels:
 - Het reservoir moet gesloten zijn (met uitzondering van eventuele luchtgaten voor de hoogteregeling);
 - In het meest ideale geval bevinden de aan- en afvoer van het reservoir zich op een verschillende hoogte (aanvoer bovenaan en afvoer onderaan) en wordt het water door een sifonsysteem afgevoerd. Deze aanbevelingen gelden om het stilstaan van het water tegen te gaan;
 - De wanden van het reservoir bestaan uit materiaal dat geschikt is om met levensmiddelen in contact te komen;

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

- De kwaliteit van het water in het reservoir en de leidingen kan snel afnemen. Vooral bij hogere temperaturen neemt de ontwikkeling van bacteriën en vorming van algen snel toe. De temperatuur van het water mag daarom niet hoger zijn dan 25°C;
- Het water in het reservoir dient dagelijks verversd te worden (nooit aanvullen!). Indien een jerrycan als reservoir wordt gebruikt, moet deze dagelijks voor het vullen gereinigd en eventueel ontsmet worden.

3.15.5 Uit de handel name en terugroepen van producten

Indien u op de hoogte bent van niet-conforme producten die een gevaar zouden kunnen betekenen voor de veiligheid van de voedselketen, moet u vermijden dat deze producten tot bij de consument geraken/nog verder gebruikt worden. Deze producten moeten uit de handel genomen worden en/of een terugroeping ("recall") is noodzakelijk.

Men spreekt van een uit de handel name wanneer het lot van het product in kwestie nog in de vestigingseenheid aanwezig is en het daar geblokkeerd wordt in afwachting van een eindbeslissing.

Wanneer het product al in het bezit is van de eindverbruiker en teruggeroepen moet worden, spreekt men van een terugroeping ("recall").

- Een lot producten kan uit de handel genomen worden op vraag van de bevoegde autoriteiten, de leverancier van een product of de verantwoordelijke van de onderneming zelf. Het is heel belangrijk dat de gevraagde acties onmiddellijk uitgevoerd worden!
- Indien een product wegens onmiddellijk gevaar voor de veiligheid van de voedselketen wordt teruggeroepen, evalueer dan ook de veiligheid van andere producten die in gelijkaardige omstandigheden werden geproduceerd of bewaard en een gelijkaardig risico kunnen vertonen.
- Als het lot, of een gedeelte er van, niet meer in de vestigingseenheid aanwezig is, maar:
 - Verkocht is aan de consument, dan is een melding bij wijze van affichering en/of een terugroeping ("recall") via een persbericht door de vestiging noodzakelijk om de consument te verwittigen en instructies te geven.
Informatie voor het opstellen van een persbericht kan u terugvinden op de website van het FAVV: www.favv.be > Professionelen > Meldingsplicht > Informatie voor het opstellen van een persbericht betreffende een productterugroeping of een waarschuwing.
 - Aan een andere inrichting werd geleverd, dan moet deze inrichting uiteraard ook worden verwittigd (zie ook punt 2.3 meldingsplicht).
- De niet-conforme producten die door klanten worden teruggebracht, moeten worden geblokkeerd en de juiste bestemming krijgen.

U moet over een procedure beschikken die beschrijft hoe u te werk zal gaan.

Onderstaand kader geeft een overzicht van de te volgen stappen in geval van een uit de handel name en terugroeping. Dit stappenplan kan, indien nodig, verder uitgeschreven en gedetailleerd worden om de doeltreffendheid van de uit de handel name en/of terugroeping te verzekeren.

De naam van de verantwoordelijke personen en hun coördinaten (telefoonnummer, faxnummer, e-mail) moeten minstens toegevoegd worden aan onderstaande stappenplan.

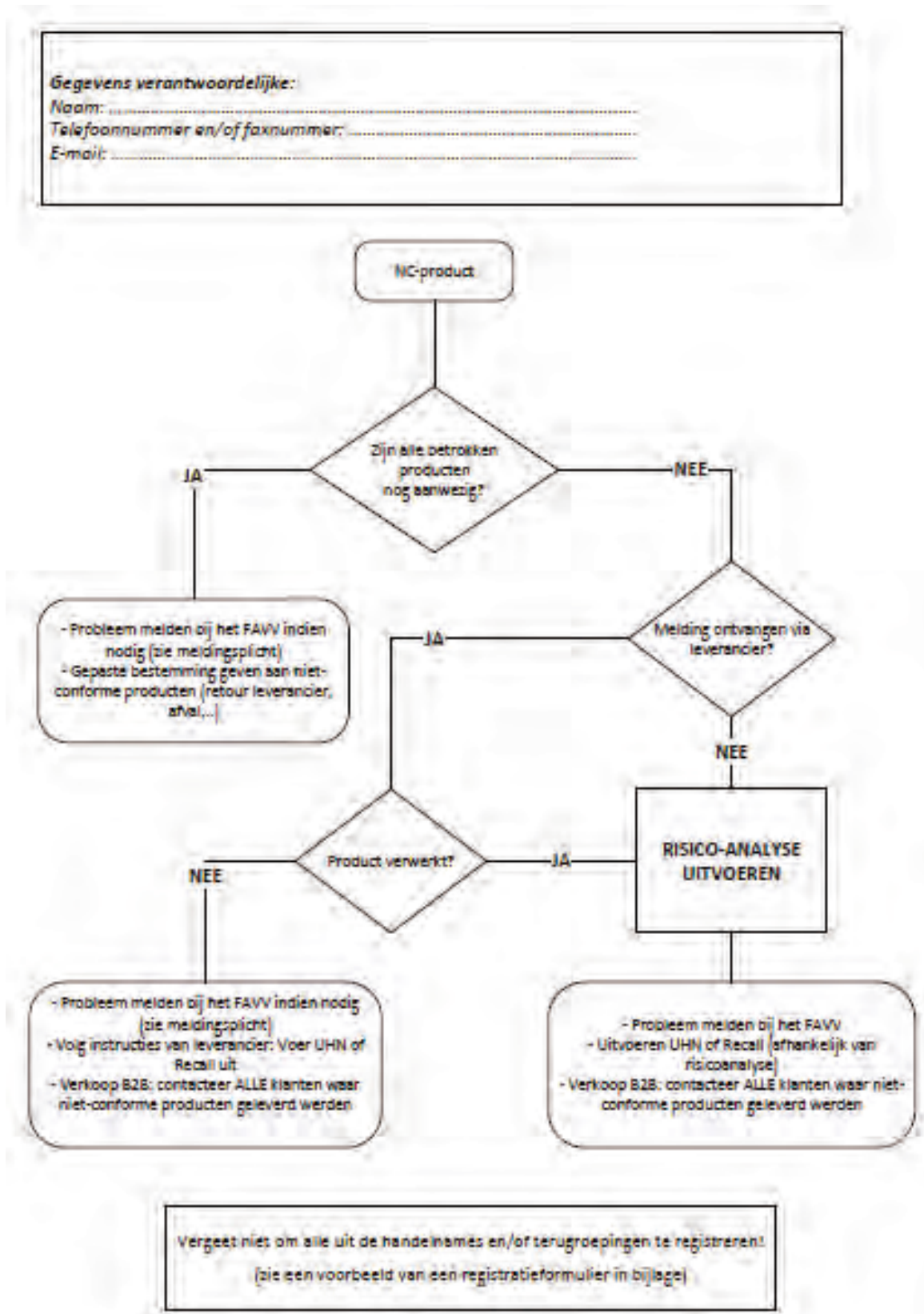
Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

Houd een dossier bij waarin al de gevallen van uit de handel name en recalls worden geregistreerd (productidentificatie, hoeveelheid en bestemming).

Dit alles kan gecentraliseerd gebeuren, indien uw vestiging deel uitmaakt van een groep.

Uit de handel name en terugroeping: stappenplan

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken



3.16 Vervoer

Als u verantwoordelijk bent voor het vervoer van uw producten tussen eigen vestigingen, naar een ander bedrijf of naar de consument, valt dit onder het toepassingsgebied van deze gids. Vervoer door derden valt niet onder deze gids.

3.16.1 Algemene voorwaarden

De laadruimte van vervoermiddelen, die gebruikt wordt voor het vervoer van brood en banket moet minstens aan de volgende voorwaarden voldoen:

- hygiënisch en in goede staat, beschermt de voedingsmiddelen tegen contaminatie en bederf;
- kan goed worden schoongemaakt en ontsmet;
- wordt niet voor het vervoer van andere goederen dan voedingsmiddelen gebruikt, als dit tot besmetting van de voedingsmiddelen kan leiden;
- bij eventueel vervoer van non-food producten of verschillende voedingsmiddelen tegelijk moet er tussen twee opeenvolgende vrachten grondig worden schoongemaakt om elk risico van besmetting en bederf van de voedingsmiddelen te vermijden.

De bewaartemperatuur (Tabel 1 en 2) van de voedingsmiddelen moet tijdens het transport gehandhaafd, gecontroleerd en geregistreerd worden. Korte afwijkingen van de maximale temperatuur kunnen aanvaard worden op voorwaarde dat de kerntemperatuur van de producten niet meer dan 3°C afwijkt van de bewaartemperatuur.

Vervoermiddelen voor diepvriesproducten, moeten voorzien zijn van temperatuurregistratieapparatuur die vaak en met regelde tussenpozen automatisch de luchttemperatuur meet. U moet de temperatuurregistratie dateren en gedurende minstens één jaar bewaren, rekening houdend met de aard en de houdbaarheid van de diepvriesproducten.

3.16.2 Levering aan huis

Naast bovenstaande algemene voorwaarden moeten de manden/recipiënten waarin afgewerkte producten vervoerd worden, dagelijks nagekeken worden op vreemde bestanddelen en minstens dagelijks gereinigd en schimmelvrij gehouden worden.

3.16.3 Vervoer naar vrieshuizen voor verdere invriezing van half diepgevroren producten

Sommige producten, bestemd om als diepgevroren product verkocht te worden, zijn slechts gedeeltelijk ingevroren op het ogenblik dat ze verpakt en geëtiketteerd worden. Na het verpakken en etiketteren worden de producten tot minimum 0°C gekoeld, waardoor elke bacteriële activiteit wordt stilgelegd. Het vervoer naar een extern koel- en vrieshuis gebeurt in gekoelde diepvrieswagens waarbij het invriesproces verder wordt gezet tijdens dit transport. Daarom moet de koeling van het transport vóór vertrek gestart worden.

De temperatuur moet bij vertrek, tijdens het transport en bij ontvangst in het extern vrieshuis geregistreerd worden. In het extern vrieshuis worden de producten verder ingevroren tot de wettelijke temperatuur van -18°C is behaald, zodanig dat deze temperatuur bereikt wordt binnen de 72uh (= totale tijdsduur in het productiebedrijf, tijdens het transport en in het extern vrieshuis).

Deze transportstap kan beschouwd worden als een tussenstap in het productieproces, waarbij via de HACCP analyse aangetoond moet worden dat er geen gevaren optreden voor de voedselveiligheid en/of de kwaliteit van de producten.

De producten moeten gedurende de transportstap beschouwd worden als onafgewerkte producten die niet voor consumptie geschikt zijn, en waarvoor nog een bijkomende invriesstap voorzien is in het extern vrieshuis. Bij dergelijke transporten dienen de transportdocumenten minstens volgende gegevens te bevatten: de uiterste voorziene datum van diepvriezen, de identificatie van de inrichting waaruit de levensmiddelen zijn verzonden, de vereiste temperatuur voor het vervoer (temperatuur die wordt bepaald onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant), het feit dat het product bevroren is en bestemd is voor diepvriezen, alsook de gegevens met betrekking tot het bedrijf van bestemming.

Bovendien moet men de nodige garanties hebben van het externe vrieshuis dat de betreffende producten pas het vrieshuis zullen verlaten aan een wettelijke temperatuur van maximaal -18°C.

Meer informatie hierover is terug te vinden in de omzendbrief die beschikbaar is op de website van het FAVV: www.favv.be > Professionelen > Levensmiddelen > Omzendbrieven > Bevroren, diepgevroren of ontdooide levensmiddelen.

3.17 Verbruikszaal

De verkoop voor consumptie in de verbruikszaal beperkt zich tot de producten die de operator zelf maakt en onder de scope van deze gids vallen, aangevuld met een beperkt gamma aan dranken zoals:

- koffie en thee, chocoladedrank
- frisdrank/fruitsap/...
- melkdrank
- milkshake
- vers geperst sap

Als u ook voedingsmiddelen aanbiedt die buiten het toepassingsgebied van deze gids vallen, moet u de gepaste activiteit aanvragen en een andere gids als basis gebruiken of een eigen ACS uitwerken.

Zie ook de hygiënevereisten voor infrastructuur, personeel, de reiniging van materialen, ... die elders in deze gids beschreven zijn.

Als u gebruik maakt van apparaten om koffie te zetten, water te koken, frisdrank te tappen, ... dan moet u er opletten dat u:

- alleen gebruik maakt van drinkbaar water;
- zorgt voor een regelmatig onderhoud volgens de onderhoudsinstructies (onderhoudsplan);
- de leidingen en de tapkoppen regelmatig reinigt, bij elke wisseling van drank en minstens dagelijks na sluiting van de verbruiksruijnte.

U moet een inkomend register bijhouden voor o.a. de dranken.

3.18 Nevenstromen/bijproducten

De keuze om een stroom om praktische of logistieke redenen of wegens fabricage-, verpakings- of andere gebreken te bestemmen voor diervoeder kan alleen worden gemaakt als het gebruik als diervoeder geen gezondheidsrisico inhoudt. De meeste bijproductstromen in de brood- en banketbakkerij zijn het gevolg van productiefouten, bijv. verkeerde samenstelling, defect aan een machine, onvoldoende gebakken, afgekeurde grondstoffen, ...

Sommige bijproducten moeten eerst worden verwerkt, dit kan bijvoorbeeld een verhittingsstap inhouden, en kunnen niet rechtstreeks aan een veevoederhandelaar of -boer worden geleverd.

Als een exploitant zijn bijproducten verkoopt om ze te vervoeren, moet hij voldoen aan de voederfabricagevoorwaarden.

Zo mogen de voor diervoeder bestemde bijproducten bijvoorbeeld geen bestanddelen bevatten die voor gebruik in diervoeder verboden of beperkt zijn, zoals producten van dierlijke oorsprong (eiwitten, gelatine, ...), bittere amandelen, ...

De maximumgehalten aan verontreinigende stoffen moeten worden gerespecteerd, bijvoorbeeld dioxines, mycotoxines, theobromine in chocolade, HMF (5-hydroxymethylfurfural) (honing), ...

Nevenstromen die bestemd zijn voor diervoeder kunnen nooit als afval worden beschouwd omdat er een verbod is op het gebruik van (voedsel)afval als diervoeder.

Ook moet men opletten voor gevaren voor de volksgezondheid (bijvoorbeeld dioxines) en het verspreiden van dierziekten (zoals mond-en-klauwzeer, varkenspest, ...), daarom mag levensmiddelenafval nooit aan dieren gegeven worden.

Mogelijke nevenstromen zijn:

- rauw deeg dat niet voldoet aan de specificaties: afwijkingen van de deegstructuur, verkeerde receptuur, ... ;
- deeg en/of grondstoffen die in contact gekomen zijn met de vloer;
- rauwe gevormde producten waarvan afmetingen/gewicht niet beantwoorden aan de specificaties;
- degen na machinale storingen;
- afgekeurde opgemaakte, ongebakken, diepgevroren of vorgebakken degen.
- half- en niet verpakte eindfabricaten met kwaliteitsafwijkingen (kleur, vorm, breuk, uitzicht, gewicht, ... met uitzondering van sterk verbrande, verkoolde koekjes) waardoor het product niet bestemd is voor menselijke consumptie, alhoewel deze geen risico inhouden voor de gezondheid;
- eindproducten met een niet-conforme verpakking (verkeerde verpakking, verpakking buiten specificaties, ...);
- vervallen eindproducten;
- producten uitgeworpen door de metaaldetector;
- producten met een productiefout: verkeerde receptuur, op de grond gevallen, onvoldoende gebakken, te hard gebakken, ... ;
- resten van kwaliteitscontroles;
- procesresten: opstart en einde van de productielijn, afstellen van machines, tijdens overschakeling, ...
- overschot grondstoffen (bloem, suiker, boter, stroop, abrikozen, ...), vullingen, garnituur, ...;
- retourproducten, ...

Hoofdstuk 3: Goede hygiënepraktijken

De nevenstromen naar biogas, compost, diervoeding en meststoffen vallen niet onder het toepassingsgebied van deze autocontrolelegids.

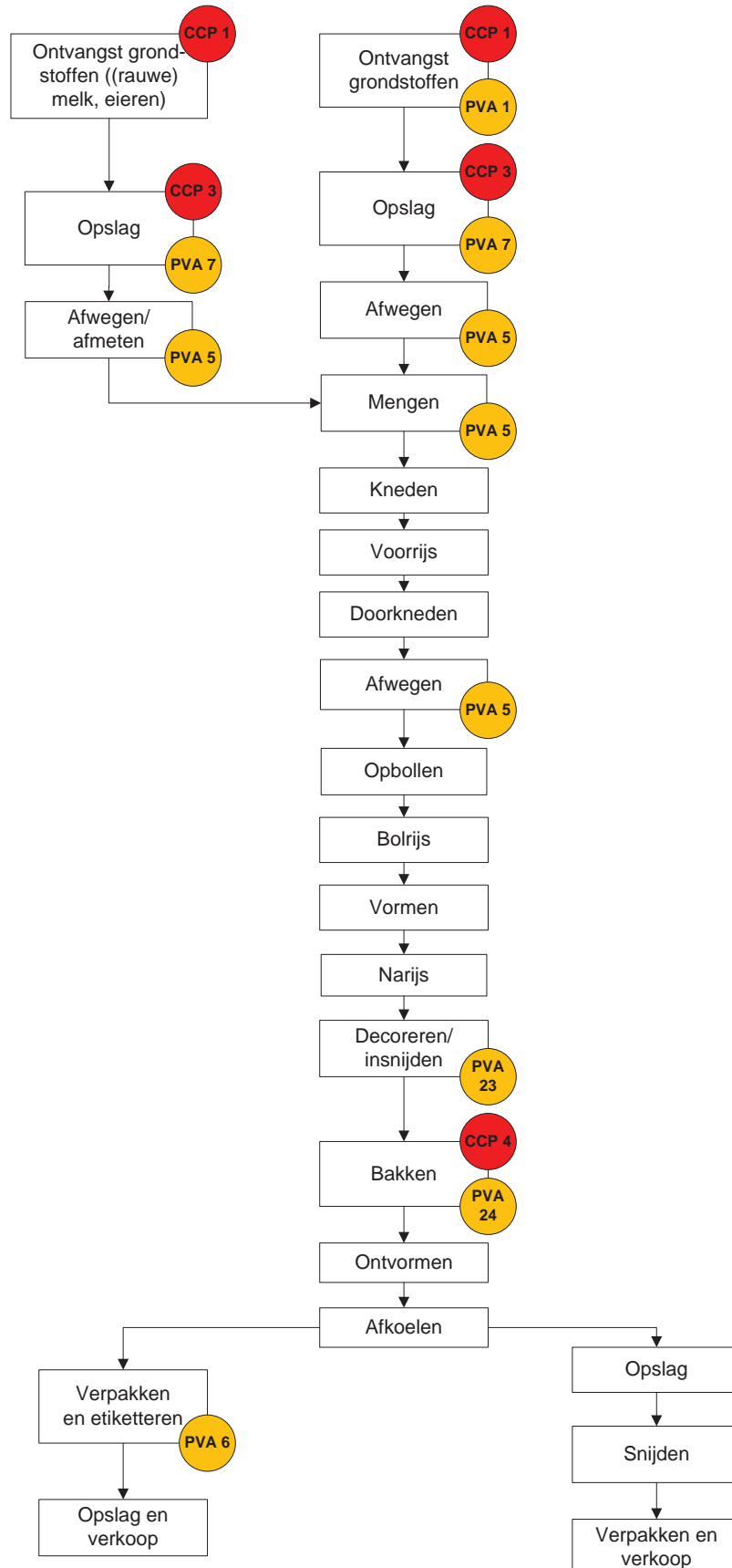
- Als de bestemming van de nevenstromen onder regionale bevoegdheid valt (biogas en compost), moeten de regionale regels gevolgd worden.
- Als de bestemming van de nevenstromen diervoeding en meststoffen is, moet de geschikte activiteit aangevraagd worden en de betreffende autocontrolelegids van het FAVV gevolgd worden. Opgelet: categorie 3 afval dat (te lang) ongekoeld opgeslagen wordt en bederft mag in geen geval tot diervoeding of meststof verwerkt worden.

Meer informatie is te vinden op de website van het FAVV: www.favv.be > Beroepssectoren > Dierlijke productie > Dierlijke producten > Dierlijke bijproducten

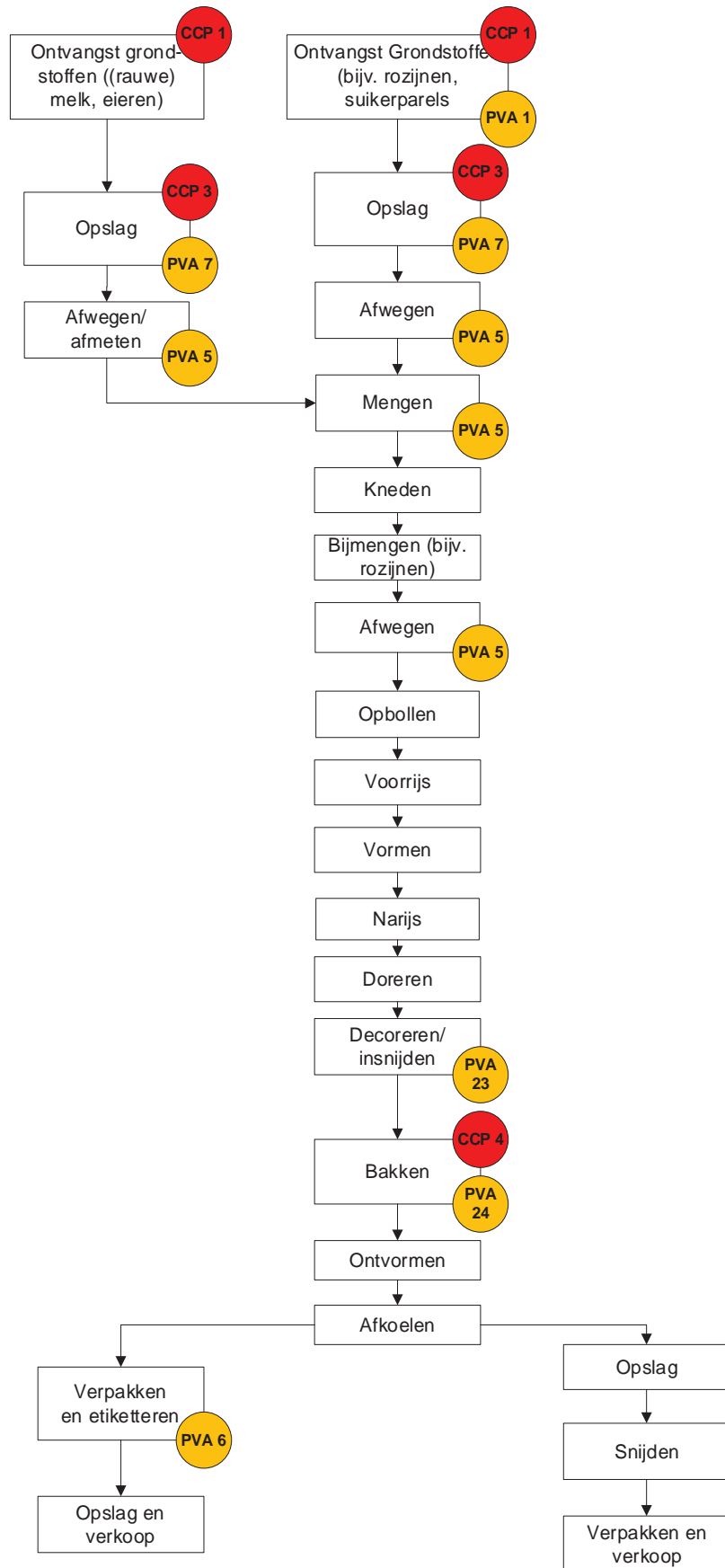
Nevenstromen die bestemd zijn voor diervoeder, vallen niet onder de scope van deze gids maar onder de scope van gids G-001 "diervoeders".

3.19 Processtroombiagrammen

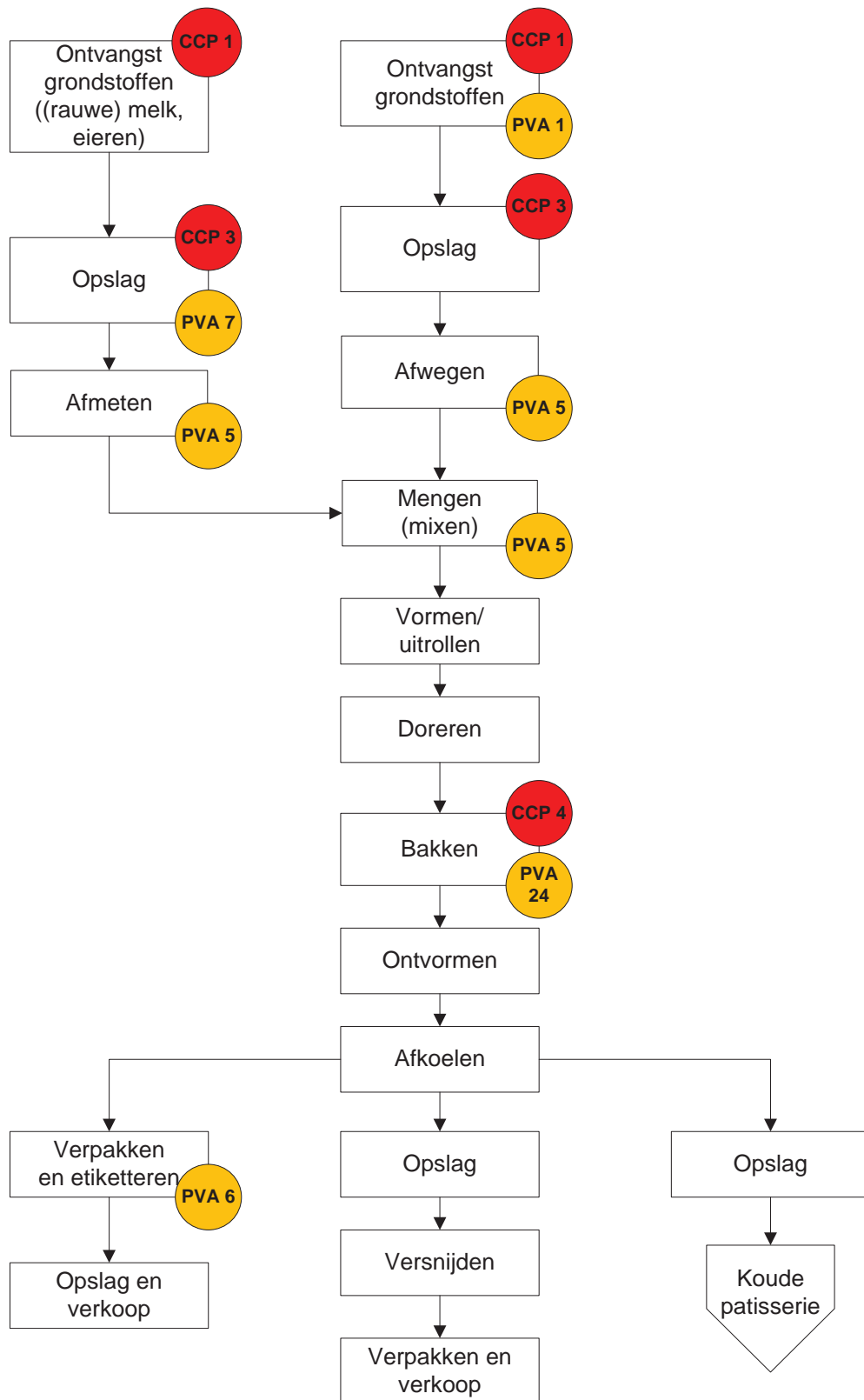
3.19.1 Productie en verkoop van brood(jes) en speciaal brood



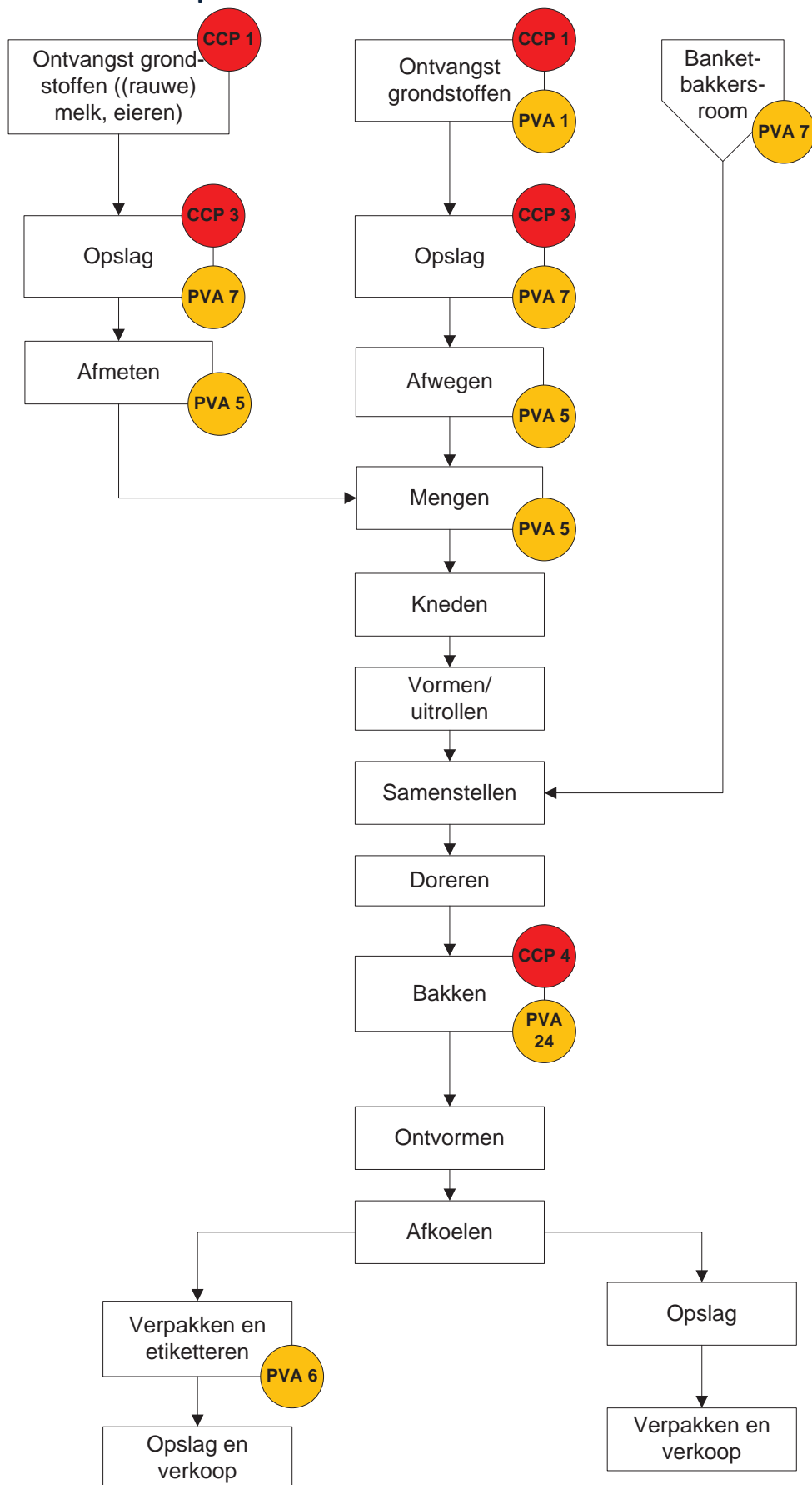
3.19.2 Productie en verkoop van producten van de fijnbakkerij



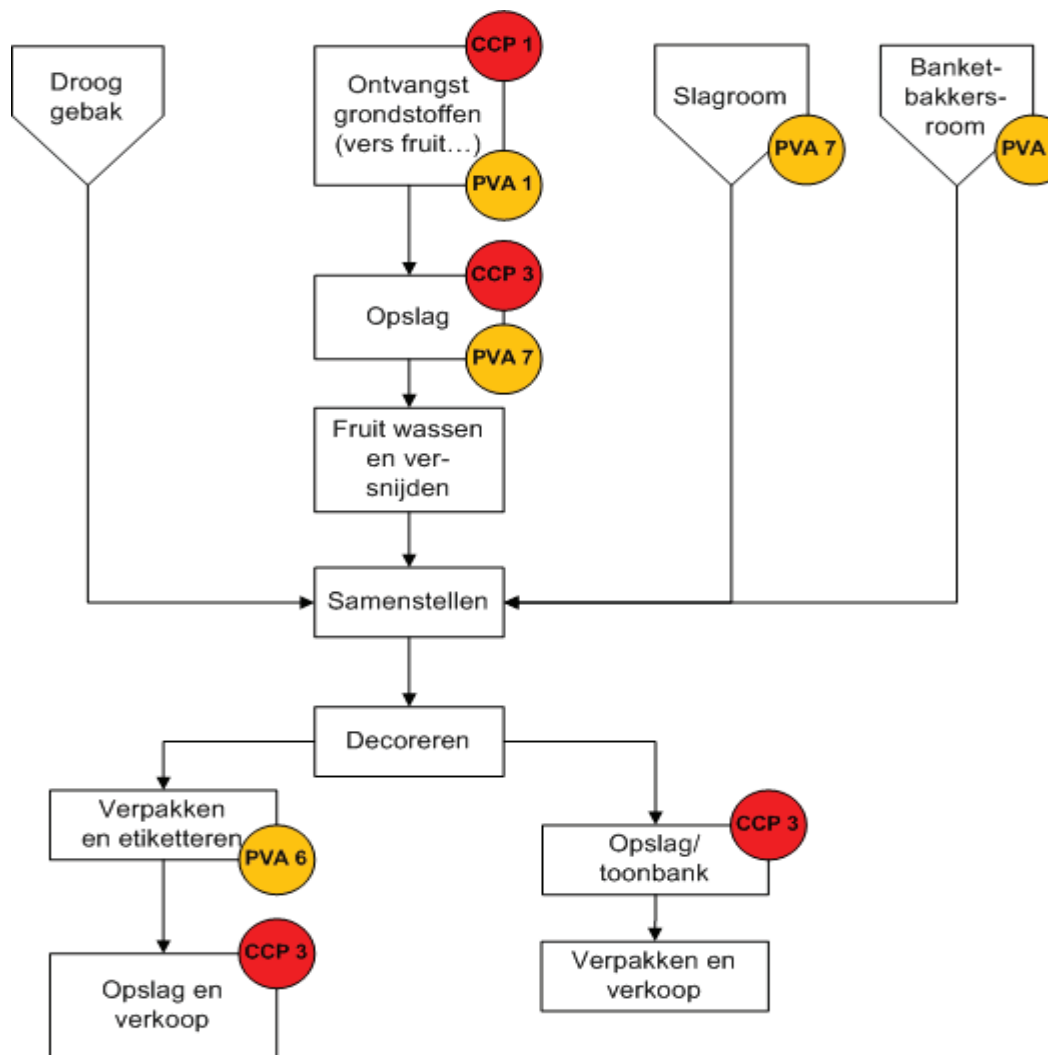
3.19.3 Productie en verkoop van droog gebak



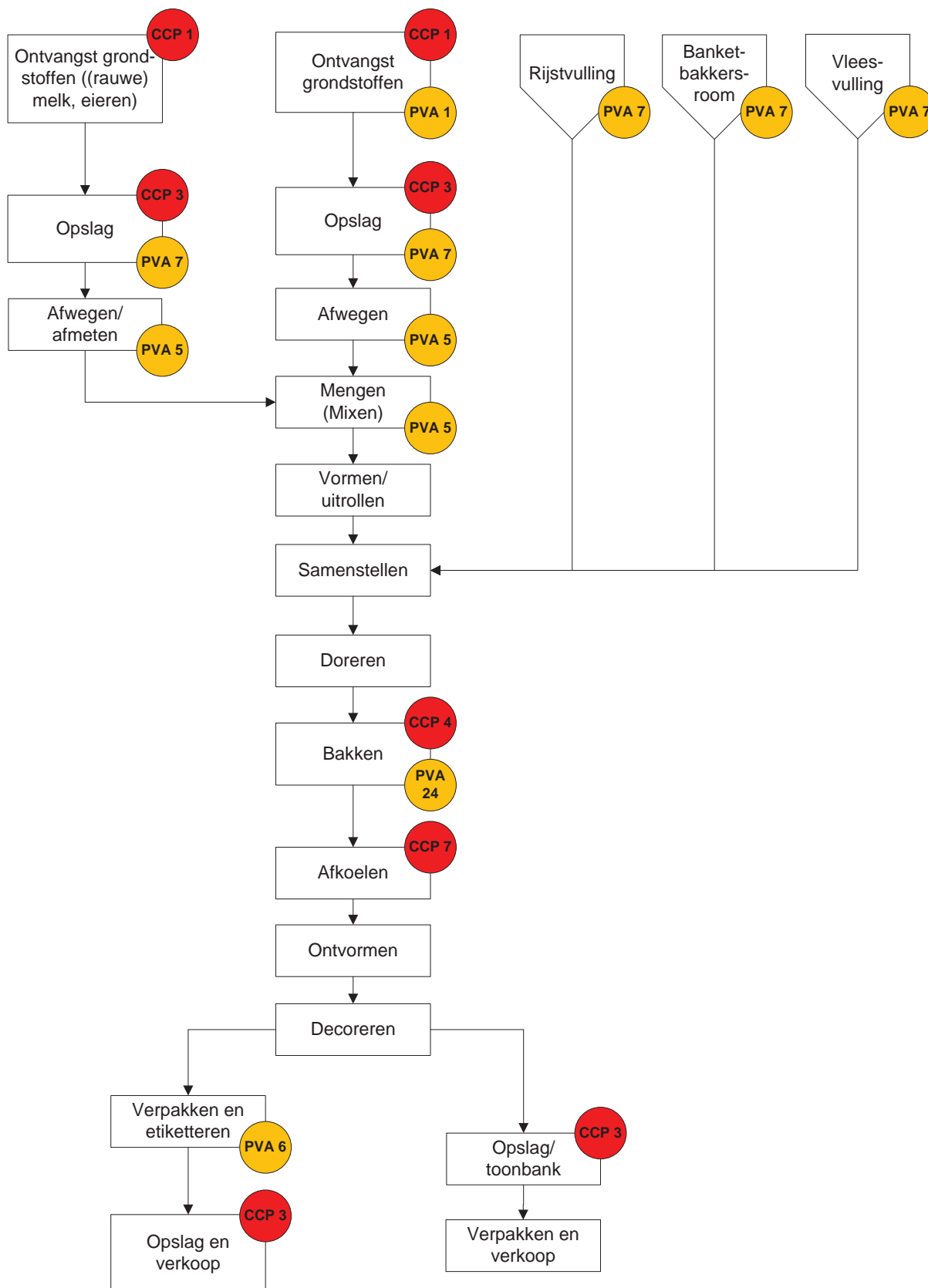
3.19.4 Productie en verkoop van viennoiserie



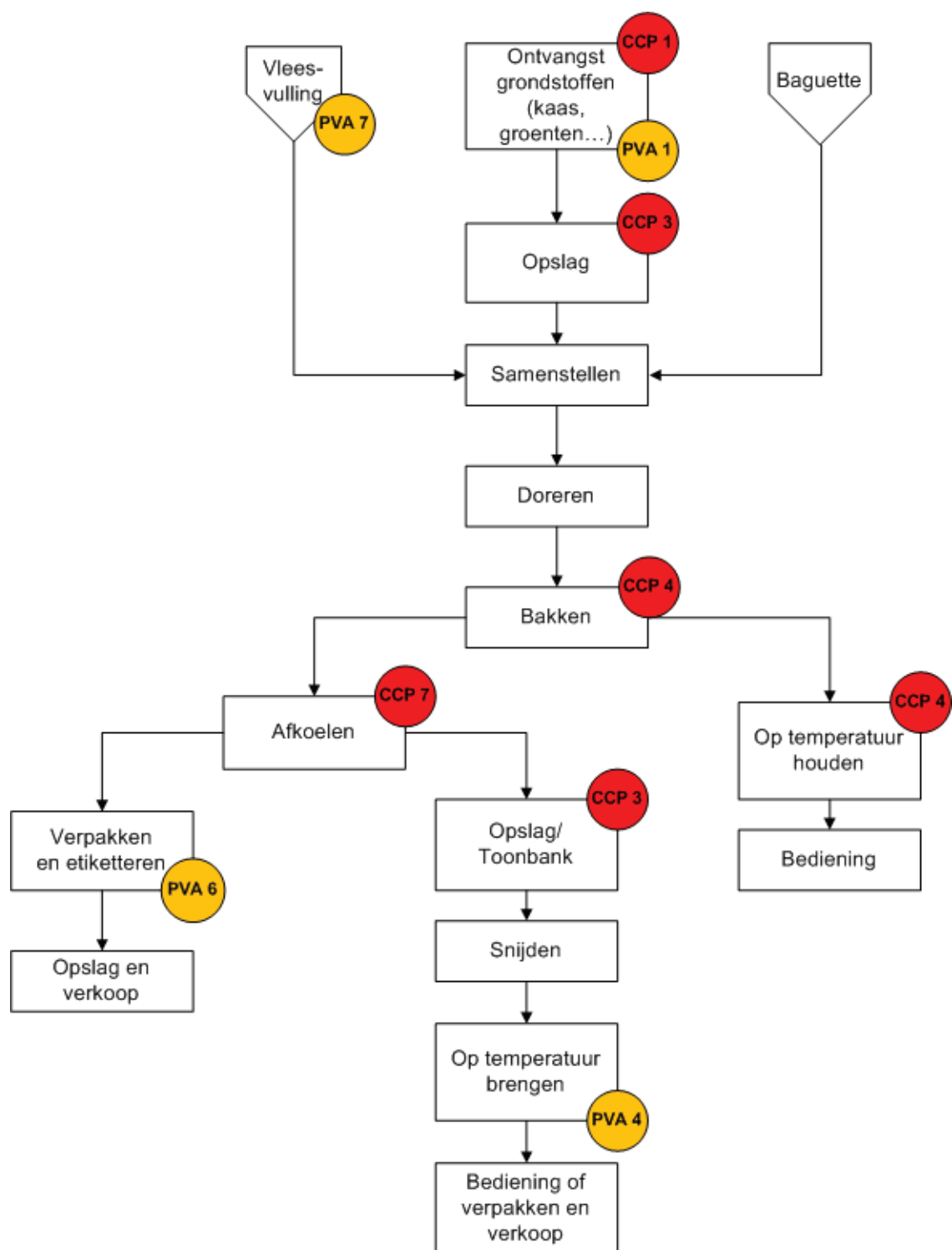
3.19.5 Productie en verkoop van koude patisserie



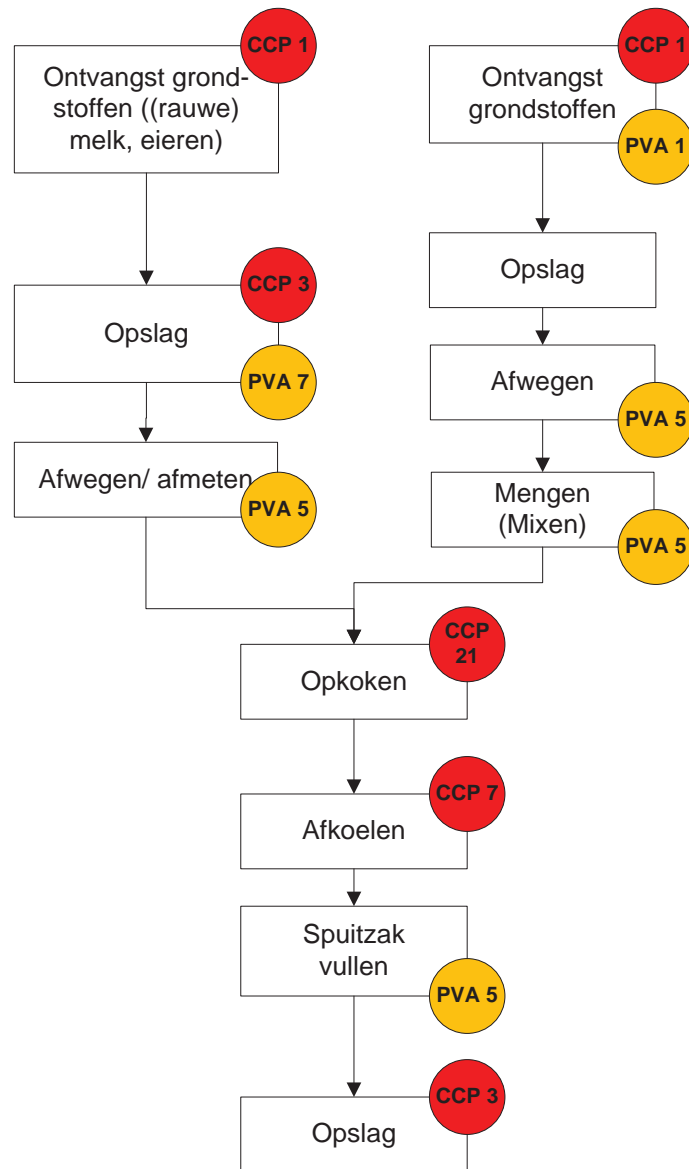
3.19.6 Productie en verkoop van warme patisserie



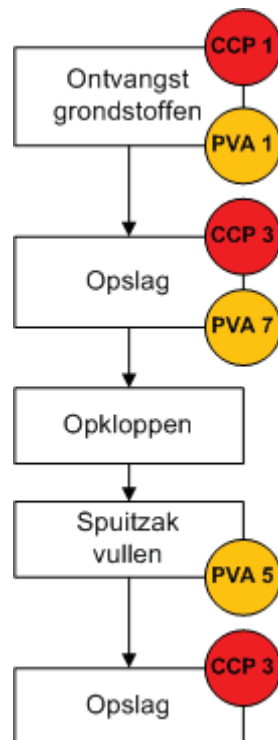
3.19.7 Productie en verkoop van hartige snacks



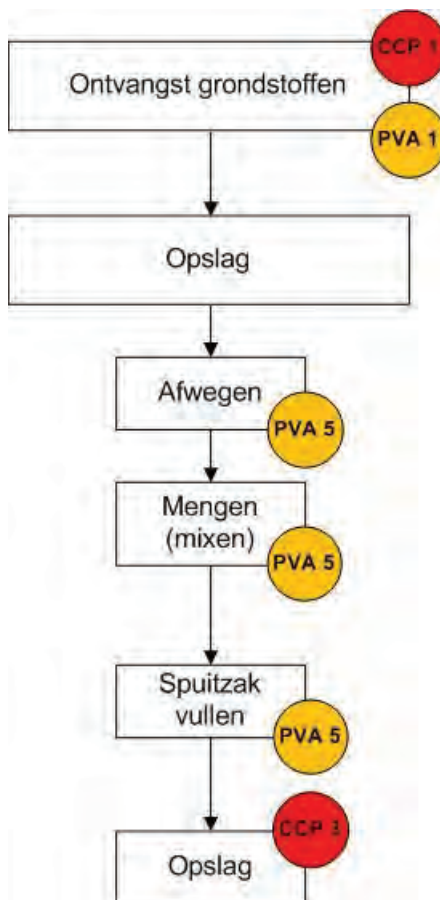
3.19.8 Productie van banketbakkersroom en rijstvulling



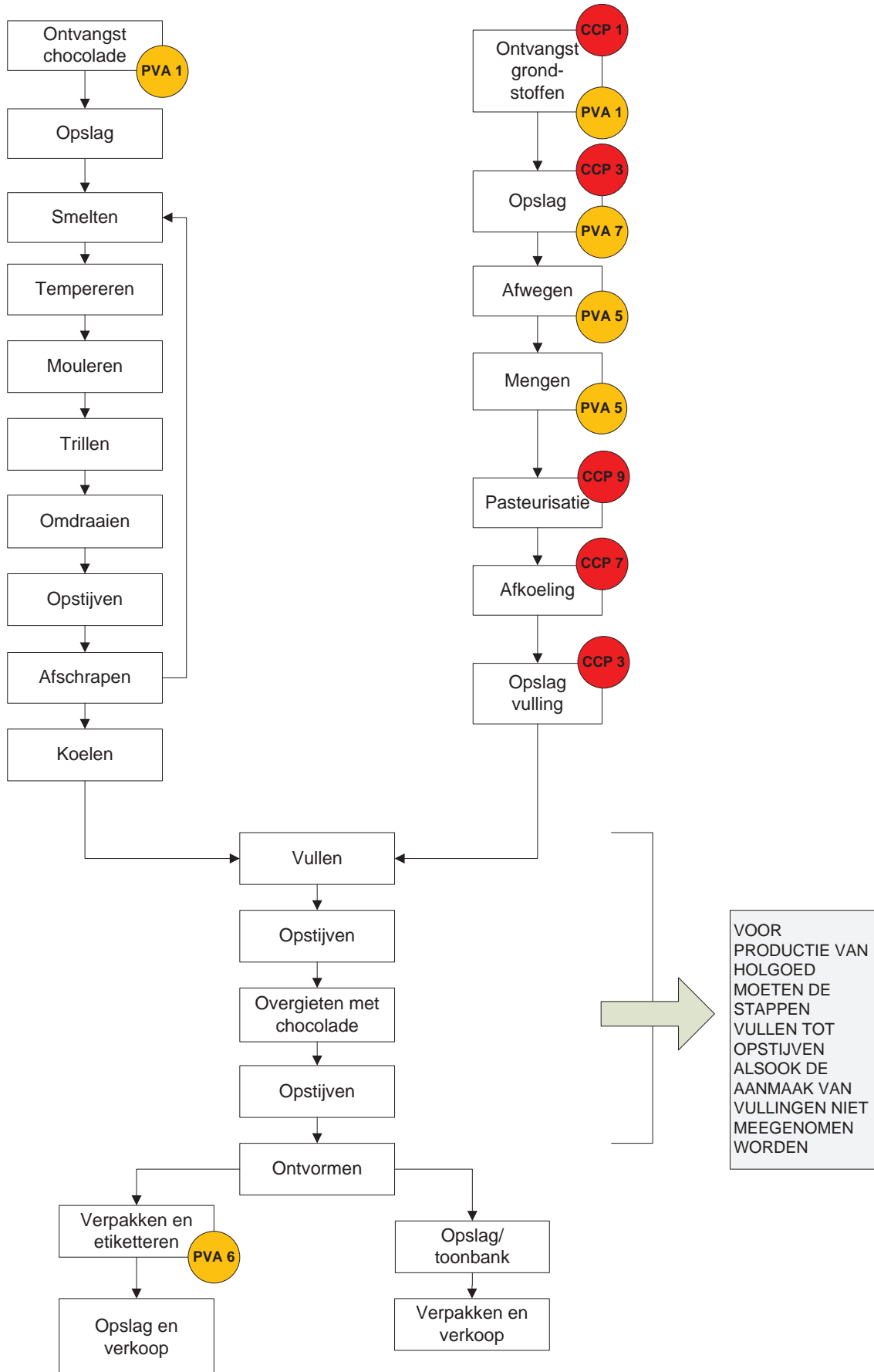
3.19.9 Productie van slagroom



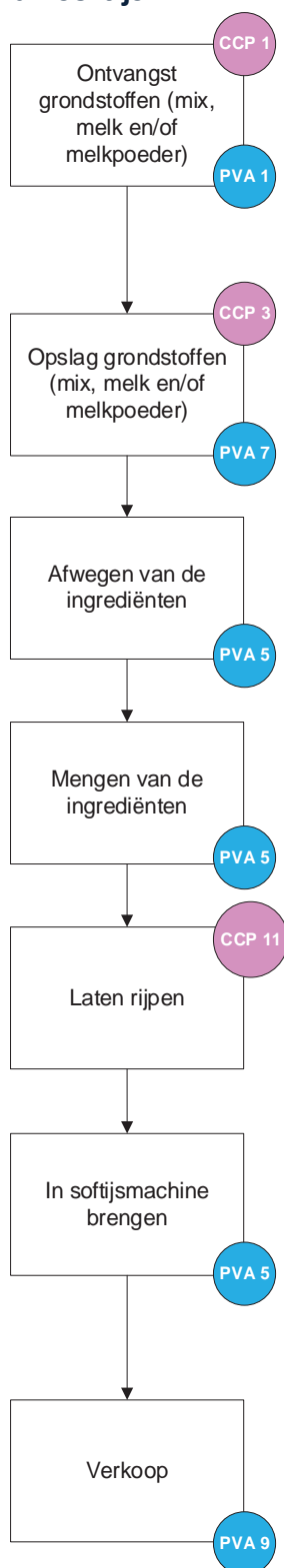
3.19.10 Klaarmaken van afwerkingen op basis van koude instant oplospoeders (bijv. koude banketbakkersroom, afdekgelei, fondant, ...)



3.19.11 Productie en verkoop van chocoladeproducten

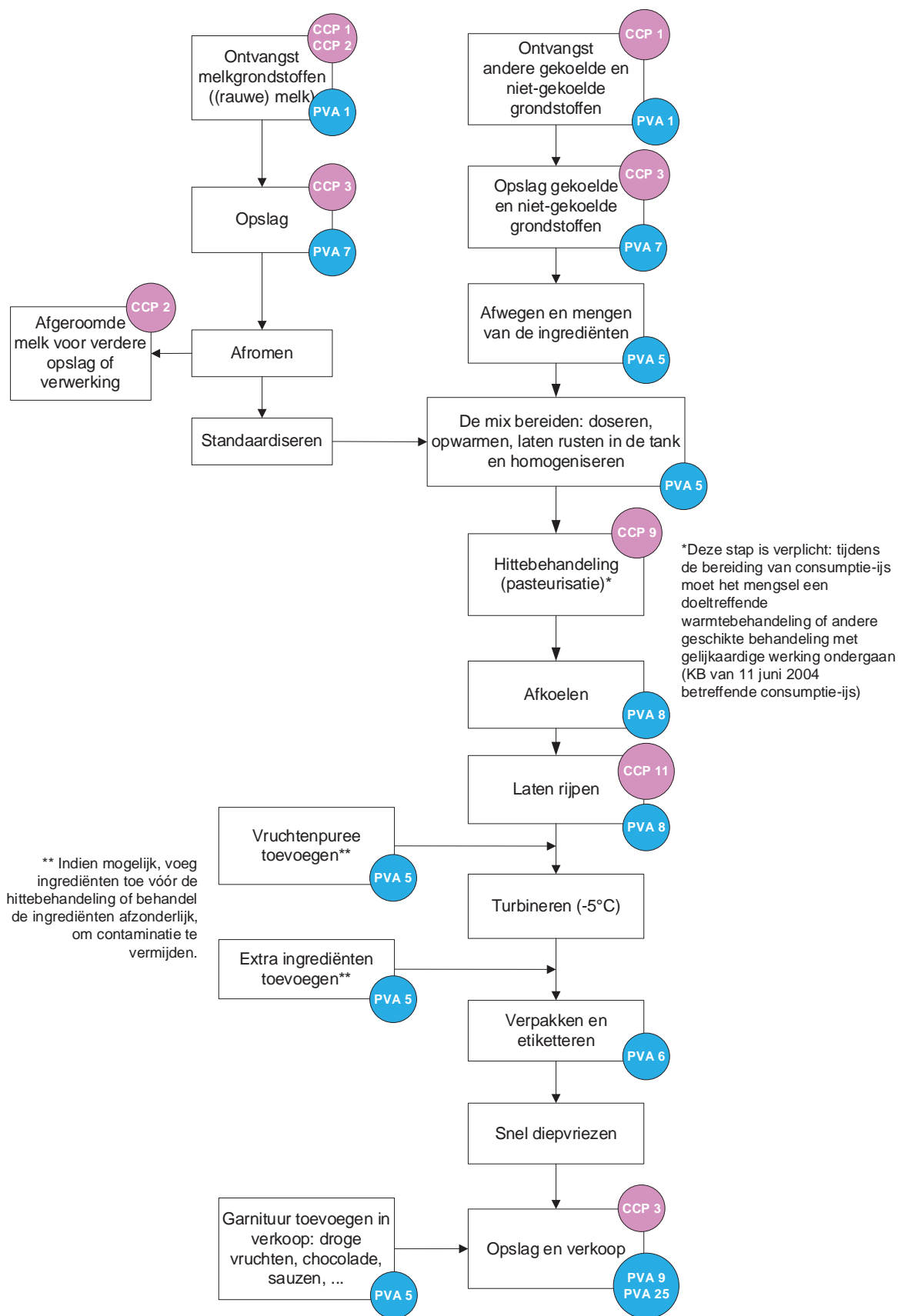


3.19.12 Productie²¹ en verkoop van softijs

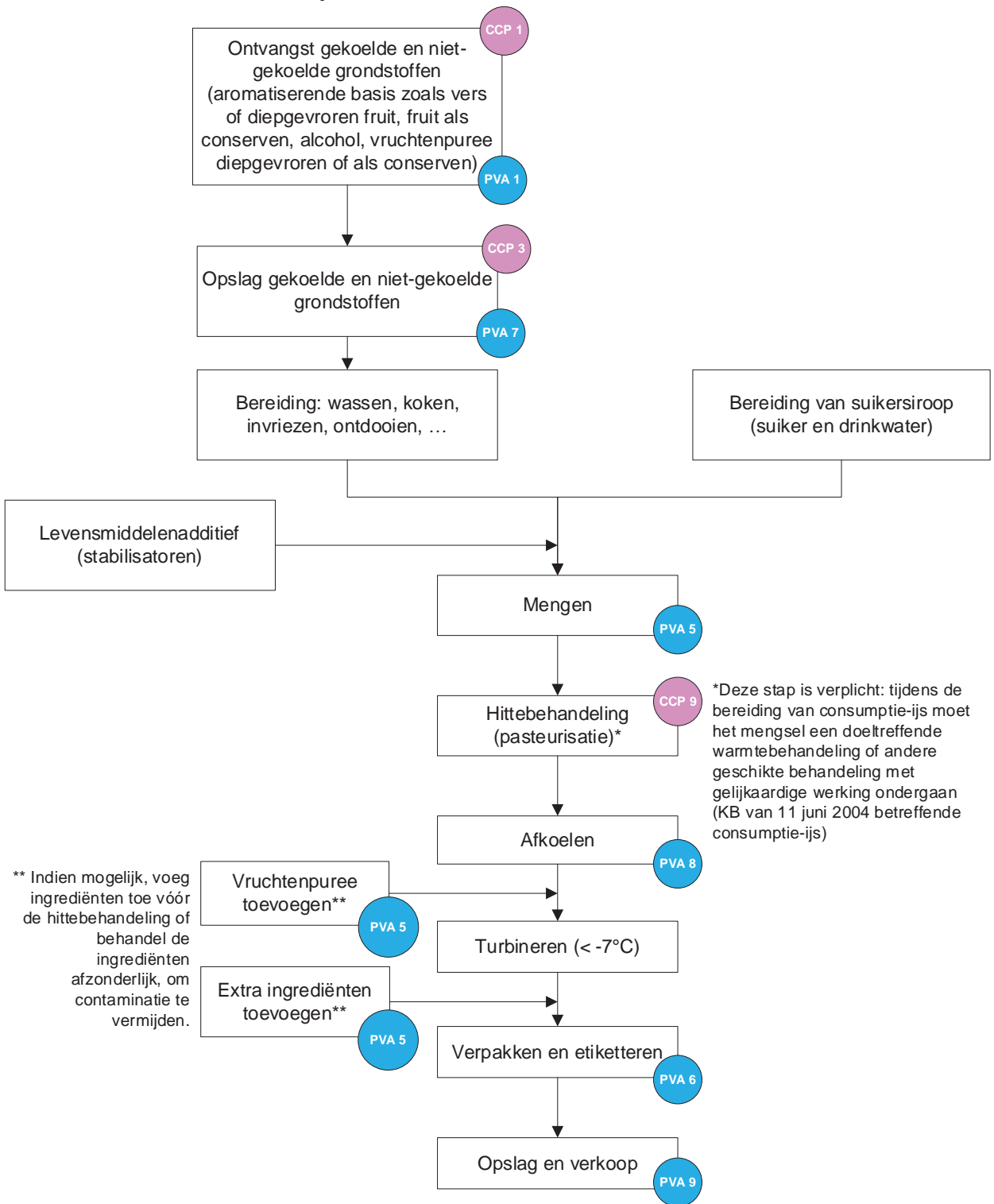


²¹ Alle gebruikte grondstoffen moeten minimaal een thermische behandeling equivalent aan pasteurisatie ondergaan hebben. Indien er rauwe melk of gepasteuriseerde melk die reeds een aantal dagen oud is, gebruikt wordt voor de productie van softijs is er een verhittingsstap nodig.

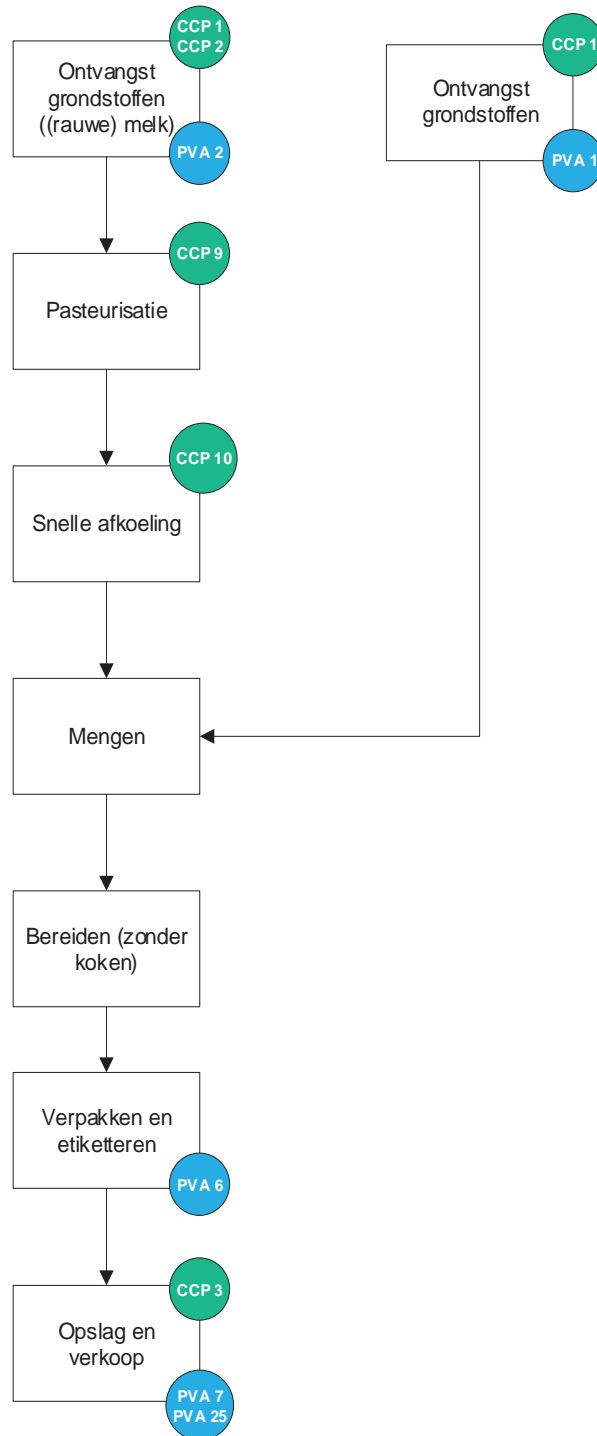
3.19.13 Productie en verkoop van consumptie-ijs



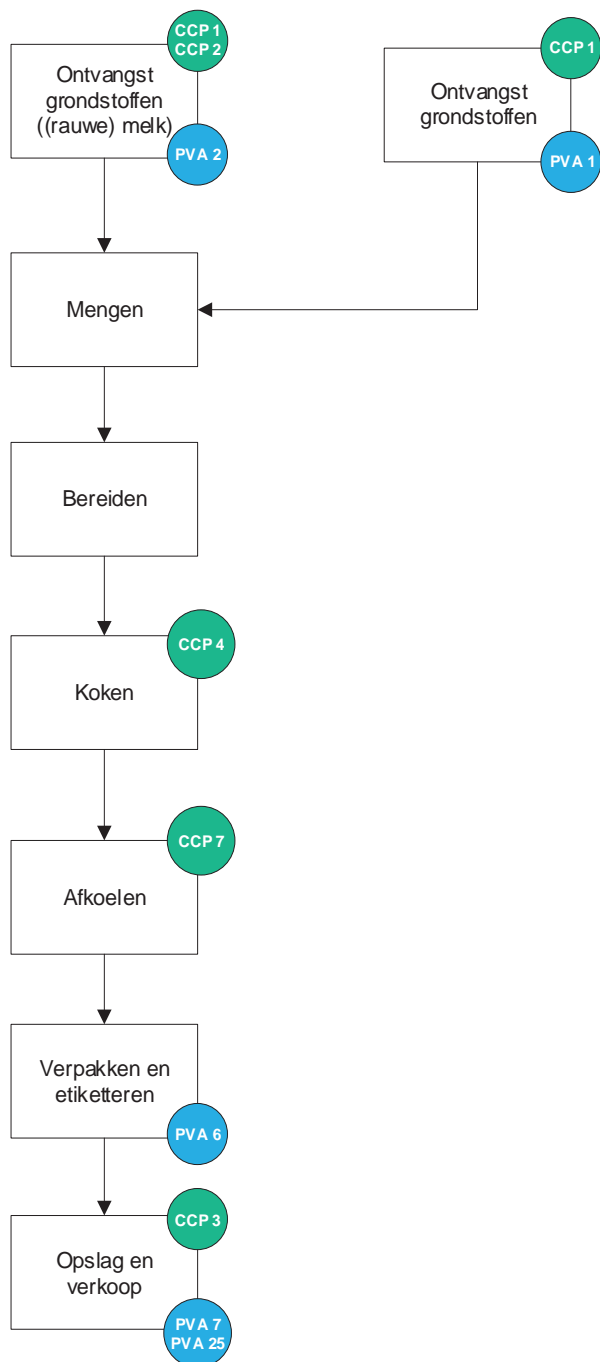
3.19.14 Productie en verkoop van sorbet



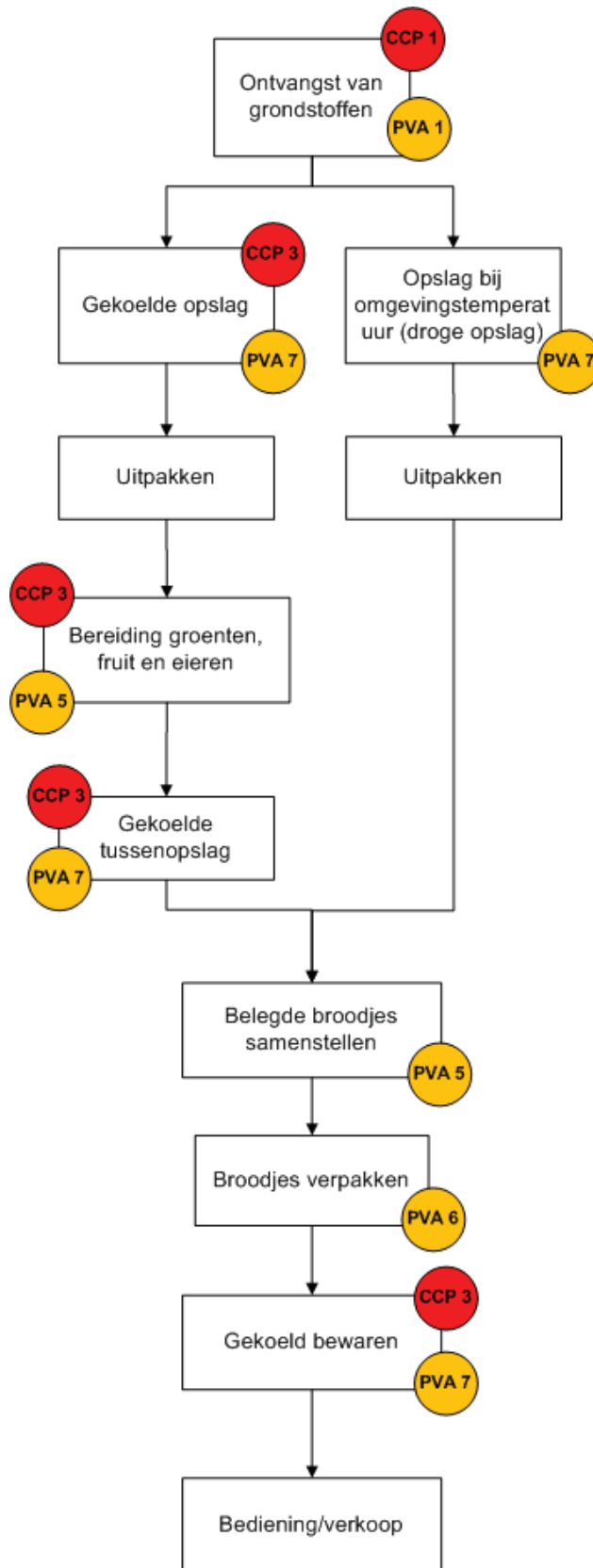
3.19.15 Productie en verkoop van desserts op basis van melk zonder koken (desserten waarbij geen warmtebehandeling meer volgt na het mengen van de ingrediënten, bijv. chocolademousse)



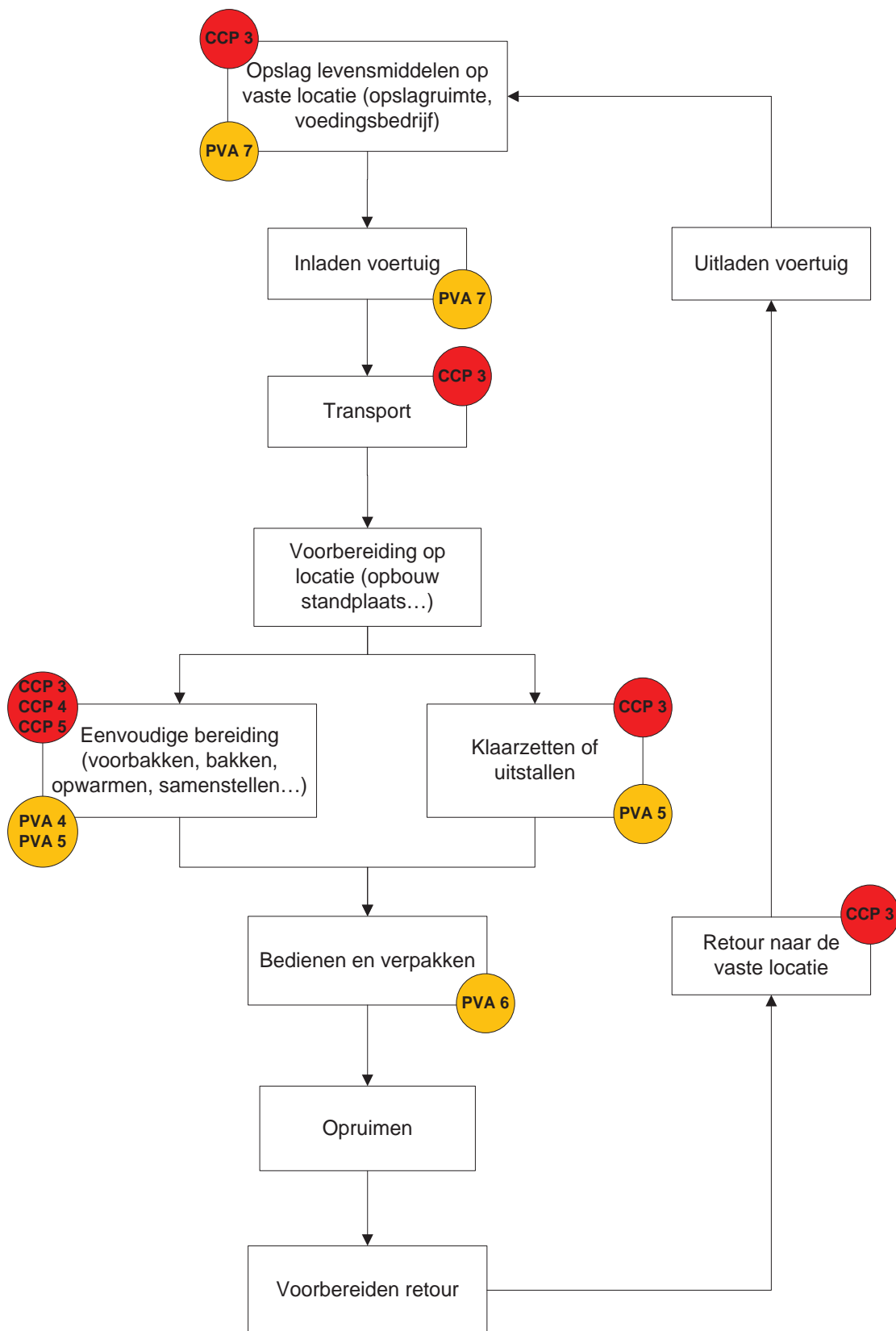
3.19.16 Productie en verkoop van desserts op basis van melk met koken (desserten die op het einde van de bereiding nog gekookt worden, bijv. pudding, rijstpap of kaastaart)



3.19.17 Bereiding en verkoop van belegde broodjes



3.19.18 Ambulante handel



Bijlage – Begrippenlijst en lijst van afkortingen

1. Activiteitscode	Unieke code van een activiteit die onder de bevoegdheid van het FAVV valt. De code bestaat steeds uit de combinatie van een plaats (PL), activiteit (AC) en product (PR) code.
2. Activiteitsfiche	Een technische fiche waarin de plaats-, activiteit- en productcodes en hun omschrijvingen worden omschreven voor alle FAVV activiteiten. Ze hebben als doel de operatoren, ondernemingsloketten, de certificeringsinstellingen... te helpen om de FAVV activiteiten beter te begrijpen.
3. Allergeen	Een voedingsbestanddeel dat een allergische reactie kan opwekken bij sommige mensen
4. Autocontroleleids / gids	Een gids die als handleiding voor het toepassen van het KB van 14 november 2003 kan gebruikt worden en waarin o.a. de basisprincipes van de autocontrole, traceerbaarheid en meldingsplicht beschreven staan
5. Autocontrolesysteem (ACS)	Het geheel van maatregelen die door de operatoren worden genomen om ervoor te zorgen dat de producten in alle stadia van de productie, verwerking en distributie die onder hun beheer vallen, voldoen aan de wettelijke voorschriften inzake voedselveiligheid, kwaliteit, traceerbaarheid en meldingsplicht, en het toezicht op de effectieve naleving van deze voorschriften
6. B2B / B to B	Business to Business (levering aan andere bedrijven)
7. B2C / B to C	Business to Consumer (levering aan eindgebruiker)
8. Bederfelijke levensmiddelen	Levensmiddelen met een uiterste consumptiedatum (“te gebruiken tot...”)
9. Bewerken	Behandelen zonder het levensmiddel ingrijpend te veranderen; bijv. versnijden of malen, actief koelen (opgelet, actief koelen is niet gelijk aan koel bewaren), invriezen (opgelet, dit is niet de diepgevroren bewaring van diepgevroren levensmiddelen) of ontdooien, schillen of pellen...
10. CCP	Critical Control Point (kritisch controlepunt): procesonderdeel waar toezicht op moet uitgevoerd worden om een gevaar dat de hygiëne van het voedingsmiddel bedreigt te voorkomen of uit te schakelen of om het gevaar terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau. Dit toezicht is systematisch en wordt geregistreerd indien men niet van versoepelingen kan genieten. Indien versoepelingen van toepassing zijn dienen alleen non-conformiteiten, correctieve acties en corrigerende maatregelen geregistreerd te worden.
11. Certificatie	De validatie van het autocontrolesysteem door een onafhankelijke en daartoe geaccrediteerde certificatie-instelling

Bijlage Begrippenlijst en lijst van afkortingen

12. Contaminatie	Een (micro)biologische, chemische of fysische besmetting van een levensmiddel, die een gevaar betekent voor de gezondheid van de consument
13. Correctieve actie	Actie te nemen wanneer een gevaar zich voordoet, teneinde de waargenomen afwijking weg te nemen
14. Corrigerende maatregel	Maatregel te nemen wanneer een gevaar zich heeft voorgedaan, om de oorzaak van het probleem weg te nemen zodat het probleem zich niet meer voordoet
15. CVTI	Een collectieve voedseltoxi-infectie (ten minste twee personen met gelijkaardige ziektesymptomen door een infectie veroorzaakt door de consumptie van microbiologisch gecontamineerde voeding)
16. Distributiesector	De sector van operatoren die rechtstreeks levensmiddelen leveren aan de consument, zowel ambulante als niet-ambulante, en is ook gekend als de sector Business-to-Consumer (B2C-sector)
17. Drinkbaar water	Leidingwater of behandeld putwater, behandeld oppervlaktewater, behandeld gerecycleerd water of behandeld regenwater
18. Eindgebruiker	De laatste gebruiker van een voedingsmiddel die dit niet gebruikt bij/voor een activiteit van een onderneming in de voedingssector
19. Etensrest	Rest die van tafel terugkomt in een horecazaak of grootkeuken
20. FAVV	Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen
21. FEFO	First Expired First Out: de producten waarvan de houdbaarheidsdatum als eerste verstrijkt, worden als eerste gebruikt
22. FIFO	First In First Out: de eerst geleverde producten worden als eerste gebruikt
23. Gevaar	(micro)biologisch, chemisch of fysisch agens, residu, verboden of ongewenste stof, allergeen, aanwezig in een levensmiddel of de toestand van een levensmiddel die mogelijke schade kan berokkenen of nadelige gevolgen kan hebben voor de gezondheid van de consument
24. Gevarenanalyse	Het proces van het verzamelen en evalueren van informatie over de gevaren en over de omstandigheden die bijdragen aan de aanwezigheid van de gevaren, om te beslissen welke gevaren van belang zijn voor de voedselveiligheid en bijgevolg opgenomen moeten worden in het HACCP-plan
25. GHP	Goede hygiënepraktijken (De basisregels voor hygiëne om veilig voedsel te verzekeren in alle stadia van de voedselketen)
26. GMP	Good manufacturing practices (Goede productiepraktijken)
27. GRM	Gespecificeerd risicomateriaal: bepaalde weefsels van dieren die gelinkt worden aan overdraagbare spongiforme encefalopathieën

Bijlage Begrippenlijst en lijst van afkortingen

28. HACCP	Hazard Analysis Critical Control Points: systeem voor risicoanalyse, bepaling en beheersing van kritische controlepunten
29. Inrichting	Een plaats die geografisch gezien kan geïdentificeerd worden door een adres waar of van waaruit ten minste één activiteit wordt uitgeoefend
30. KB	Koninklijk besluit
31. Kerntemperatuur	Temperatuur gemeten in het midden van een product, vloeistof of bereiding
32. Keukenafval	Plantaardig en dierlijk afval afkomstig uit de keuken van een horecazaak of grootkeuken
33. Kritische grenswaarde	Een waarde waarbinnen de meetresultaten (bijv. temperatuur, tijd...) mogen schommelen. Het gaat hierbij vaak om een maximum of minimum waarde.
34. Kruisbesmetting	De situatie waarbij een levensmiddel onbedoeld bevuild of besmet wordt door (on)rechtstreeks contact met een ander levensmiddel, materialen en oppervlakken in de verwerkingsruimten, de handen van de medewerkers, afval, ... Het kan bijvoorbeeld gaan om de overdracht van een allergeen van het ene levensmiddel op het ander, maar ook om de overdracht van bacteriën van rauwe producten op verwerkte producten.
35. MB	Ministerieel besluit
36. Meldingsplicht	De verplichting van een operator om het FAVV onmiddellijk in te lichten wanneer hij denkt of reden heeft om te denken dat een product dat hij ingevoerd, geproduceerd, geteeld, gekweekt, verwerkt, vervaardigd of verdeeld heeft, schadelijk kan zijn voor de gezondheid van de mens, dieren of planten
37. Module	Een deel van de generieke autocontrolelegids voor de B2C-sectoren dat bijkomende vereisten op vlak van autocontrole voor een specifieke activiteit beschrijft
38. Niet-conformiteit / non-conformiteit	Het geval wanneer producten of processen niet voldoen aan de gestelde normen of de vastgelegde eisen
39. Onderneming / bedrijf (ON)	Iedere publieke of privaatrechtelijke onderneming die al dan niet met winstoogmerk actief betrokken is bij de productie, verwerking en distributie van een product
40. Ongedierte-bestrijdingsplan	Gedetailleerde, uitgeschreven en operationele beschrijving van de gebruikte methoden om vliegende en kruipende insecten alsook knaagdieren en zo nodig vogels... te bestrijden
41. Ontsmetting / desinfectie	Verrichting die tot doel heeft het vernietigen van aanwezige micro-organismen op de uitrusting en de oppervlakken van de lokalen, de huid, ...
42. Operator	Een (onbezoldigde) natuurlijke persoon, de onderneming in de zin van artikel 4 van de wet van 16 januari 2003 tot oprichting van een Kruispuntbank van Ondernemingen, tot modernisering van het handelsregister, tot oprichting van erkende ondernemingsloketten en houdende diverse bepalingen, of de vereniging, zowel publiek- als privaatrechtelijk, die al dan niet met winstoogmerk actief is,

Bijlage Begrippenlijst en lijst van afkortingen

	in enig stadium van de productie, verwerking en distributie van een product.
43. Organoleptisch	Zintuiglijk, wat de kleur, geur, smaak, aroma, uitzicht en textuur betreft
44. OSE	Overdraagbare spongiforme encefalopathieën
45. LCE	Lokale controle-eenheid
46. PVA	Punt van aandacht: Punt met een beperkter risico dan een CCP, dat beheerst kan worden met een verscherpt toezicht en algemene beheersmaatregelen. Bijkomende registratie van deze beheersmaatregelen is vereist indien men niet van versoepelingen kan genieten.
47. Reinigings- en ontsmettingsplan	Gedetailleerde, uitgeschreven en operationele beschrijving van de verschillende schoonmaak- en ontsmettingsetappes
48. Restorestje	Doggy bag; Rest van de maaltijd van een consument die aan deze consument meegegeven wordt in een horecazaak
49. Steriliserern	Een proces in de voedingssector dat micro-organismen in levensmiddelen, in water of op oppervlakken vernietigt door sterke verhitting of met een hoge dosis straling. Gesteriliseerde producten zijn langer houdbaar dan gepasteuriseerde producten.
50. Terugroeping	Recall; Uitdehandelname van een product en het terugroepen van de reeds aan de consumenten geleverde goederen d.m.v. een affiche in het verkooppunt en/of een persbericht
51. Traceerbaarheid	De mogelijkheid om een product door alle stadia van de productie, verwerking en distributie te traceren en te volgen
52. Transformatiesector	De sector van operatoren die levensmiddelen verwerken en leveren aan andere operatoren en die ook gekend is als de sector Business-to-Business (B2B-sector)
53. Validatie	De controle door een auditor van het FAVV of een OCI waarbij bepaald wordt of het autocontrolesysteem van de operator voldoende garanties biedt om de voedselveiligheid te verzekeren
54. Verwerken	Behandelen zodat het oorspronkelijk levensmiddel ingrijpend wijzigt, bijvoorbeeld door verhitten, roken, zouten, rijpen, drogen, marinieren...
55. Vestigingseenheid (VEN)	Een onderneming of een deel ervan dat gelegen is op een vaste geografische plaats en identificeerbaar is aan de hand van één adres, waar door één of meerdere exploitanten activiteiten uitgevoerd worden in enig stadium van productie, verwerking of distributie van een product
56. VO	Verordening
57. Voedselinfectie	Ontstekingsziekte ontstaan nadat levende ziekteverwekkende bacteriën (= pathogenen) worden opgenomen via de voeding of het drinkwater
58. Voedselvergiftiging	Ziekte ontstaan door consumptie van levensmiddelen waarin toxines aanwezig zijn die geproduceerd zijn door bepaalde pathogenen of door bacteriën die in staat zijn toxines te produceren

Bijlage - Theorie HACCP

De theorie die beschreven wordt in deze bijlage is enkel van toepassing voor operatoren die zelf een volledig HACCP systeem willen of moeten uitwerken. De uitwerking gebeurt op basis van de principes in deze bijlage.

1. Inleiding

De geldende wetgeving (het koninklijk besluit van 14 november 2003 betreffende autocontrole, meldingsplicht en traceerbaarheid in de voedingsketen en de verordening EG nr. 852/2004 inzake levensmiddelenhygiëne) verplicht operatoren ertoe een autocontrolesysteem op te stellen dat gebaseerd is op de 7 HACCP-principes (vastgelegd in de Codex Alimentarius).

HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point of gevarenanalyse en beheersing van de kritieke controlepunten) is een preventief systeem dat bedoeld is om de gevaren te beheersen met het oog op het verzekeren van de veiligheid van de voedingsmiddelen.

In de praktijk wordt een HACCP-studie uitgevoerd volgens het hieronder beschreven werkschema. Dit werkschema is gebaseerd op volgende 7 principes:

1. Identificeren en evalueren van de gevaren
2. Bepalen van de kritische controlepunten (CCP's)
3. Vastleggen van de kritische grenswaarden voor de CCP's
4. Vaststellen en toepassen van efficiënte bewakingsprocedures voor de CCP's
5. Corrigerende maatregelen (en correctieve acties) bij het overschrijden van de kritische grenswaarden
6. Verificatieprocedures voor de punten 1 tot 5
7. Opstelling van een doeltreffend registratie- en documentatiesysteem

Bij de realisatie van een HACCP-studie wordt getracht een antwoord te vinden op een aantal vragen die worden overlopen tijdens de systematische benadering die hieronder beschreven is:

- Welke zijn de gevaren die een schadelijk effect kunnen hebben op de producten die gemanipuleerd, behandeld, of geproduceerd worden?
- Hoe kunnen deze gevaren beheerst worden?

Elke HACCP-studie moet een duidelijk gedefinieerd toepassingsgebied bevatten, dat specifiek is voor een product, een productgroep of een bepaald proces.

Bedrijven met verschillende vestigingen kunnen een gemeenschappelijke HACCP plan hebben voor alle vestigingen, onder voorbehoud dat alle vestigingen gelijk zijn op het vlak van structuur, alsook de manier van werken en daarom dus een identiek plan kunnen gebruiken.

Alvorens te kunnen starten met de eigenlijke HACCP-studie moeten aan een aantal basisvoorwaarden voldaan zijn.

2. De basisvoorwaarden

De verschillende basisvoorwaarden die voor de product(groep)- of procesbeschrijving en de beschrijving van het toepassingsgebied uitgevoerd moeten worden, zijn:

a. Samenstelling van een werkgroep (HACCP-team)

De uitwerking, implementatie, verificatie en herziening van het HACCP-plan moet gebeuren door het HACCP-team. Hieruit volgt dat het team niet enkel de studie moet uitwerken, maar ook verantwoordelijk is voor verificatie e.d. en dus gebonden is aan de studie (niet tijdelijk).

Het team is zodanig samengesteld dat alle bedrijfsniveaus (bottom-up) betrokken worden: personeel van de productie, sanitair, QA, labo, engineering, inspectie, transport, onderhoud/mechanisatie, personeel dat direct betrokken is bij de dagelijkse procesactiviteit... . Op deze manier is niet alleen de kennis van het HACCP-systeem aanwezig, maar ook de kennis en ervaring i.v.m. de technologie en apparatuur van de productielijn, de technische kant van het proces, de microbiologische gevoeligheid...

Er moet een verslag worden opgemaakt van de verschillende bijeenkomsten van het HACCP-team.

Het document met betrekking tot de teamsamenstelling geeft aan

- wie de teamleden zijn
- wat hun functie is
- hoe de kennis ter zake verworven of aanwezig is (bijv. opleiding, literatuur, beroepsfederaties, externe begeleiding...)
- wat hun deskundigheid is

Er kan in het document verwezen worden naar personeelsdossiers, opleidingsfiches... .

b. Beschrijving van het product of de productgroep

Het doel van deze stap is het verzamelen van alle informatie die toelaat de ingrediënten en het product gedurende het proces en het eindproduct te karakteriseren.

Hierbij moet men een volledige beschrijving van de eind- en bijproducten geven binnen de reikwijdte van de studie (behandelde product/productgroep).

Hieruit moet de gevoeligheid voor bepaalde gevaren blijken. Elk product brengt immers specifieke risico's met zich mee. Alle voor de voedselveiligheid relevante informatie in verband met bijv. microbiologie moet vermeld worden.

Mogelijke onderdelen van de productbeschrijving zijn: samenstelling, fysische en chemische parameters, transportcondities, verpakkingsmethode, bewaarcondities... .

De veiligheid van het product wordt mede bepaald door de wijze waarop het product wordt gebruikt en door wie het wordt geconsumeerd. Men moet dus de consumentengroep vastleggen en bepalen hoe het product moet verbruikt worden.

c. Beschrijven van de grote stappen van het productieproces, de manipulatie van een product of een productgroep (opstellen stroomdiagram)

Het volledige proces, vanaf de inname van de grondstoffen tot het eindproduct moet op een duidelijke en overzichtelijke manier weergegeven worden in een flowchart. Deze flowchart vormt de basis voor de gevaren- en risico-inschatting en moet dus sterk gedetailleerd zijn (alle processtappen vermelden), zodat niets over het hoofd wordt gezien tijdens deze evaluatie.

Het kan een hulpmiddel zijn om de verschillende processtappen te nummeren, zodat er kan naar verwezen worden in de gevaren- en risico-inschatting en eventueel terugkomende stappen krijgen hetzelfde nummer.

Let goed op de laatste stappen i.v.m. transport en opslag, een duidelijk eindpunt van het productieproces moet vastgelegd worden. Het moet duidelijk zijn waar de verantwoordelijkheid van het product overgaat in die van de volgende schakel, bijv. bij het transport of pas na het afleveren. Dit kan belangrijk zijn bij eventuele problemen.

De beschrijving van de proces-flow kan geïllustreerd worden met een plattegrond van het bedrijf, waarop men bijv. de route van de producten, afval, personeel... aangeeft. Op deze manier kan men achterhalen of er eventueel kans is op kruisbesmetting en andere contaminatie.

Ook technische informatie kan toegevoegd worden zoals bijv. tijd- en temperatuursparameters, reinigingsprocedures... .

Naar de verdere stappen toe kan het ook een hulpmiddel zijn om het processchema te voorzien van een korte procesomschrijving.

3. Eigenlijke HACCP-studie

3.1 Identificeren en evalueren van de gevaren

Doel: alle gevaren en hun mogelijke oorzaken identificeren en preventieve maatregelen opstellen om het optreden van deze gevaren te voorkomen (ofwel door aanpassing of verbetering van de goede hygiënepraktijken die van toepassing zijn, ofwel door invoering van een verbeterplan met een te volgen termijnplanning).

a. Gevarenanalyse

Er moet een lijst worden opgemaakt van alle mogelijke gevaren die kunnen voorkomen voor, tijdens en na de productie.

De gevaren worden opgespoord door elke stap in de procesflow te analyseren, vanaf het binnenkomen van de grondstoffen t.e.m. het afleveren van het eindproduct bij de klant, inclusief de nevenstromen en -producten. Men moet ook uitgaan van een aantal situaties die zich kunnen voordoen afwijkend van de normale procesvoering, zoals storingen, wisselen van ploegen, wisselen van product, reiniging, reparaties... .

De gevarenanalyse is eigen aan het bedrijf. Men kan bijgevolg twee categorieën gevaren onderscheiden:

- de grondstof- of productafhankelijke gevaren die in principe kunnen voorkomen in alle bedrijven binnen de sector
- de procesafhankelijke gevaren, meestal bedrijfsspecifiek

Naast het inventariseren van de gevaren is het ook van groot belang dat de mogelijkheid tot het ontstaan, verhoging en/of voortbestaan van de gevaren wordt bekeken. Op deze manier kan men de gevaren aanpakken/controleren bij de bron.

Bij veranderingen i.v.m grondstoffen, productformulatie, proceswijzigingen... moet de gevarenanalyse worden herzien.

Onderstaande tabel geeft enkele voorbeelden van gevaren die ten gevolge van het proces in de producten kunnen optreden.

Potentiële gevaren eigen aan het proces	
Soort gevaar	Voorbeelden
Fysische gevaren	<ul style="list-style-type: none"> - voorwerpen afkomstig van het personeel: juwelen, schrijfgerief, gereedschap... - onzuiverheden door slijtage van procesonderdelen - machineonderdelen: bouten, moeren, kunststof, rubber... - glas, hout, plastic, metaal... - contaminatie door onderhoud: vijlsel, bouten, stukjes kabel...
Chemische gevaren	<ul style="list-style-type: none"> - resten reiniging- en desinfectiemiddelen - te hoge concentratie aan additieven - aanwezigheid van allergenen door kruisbesmetting
(Micro)biologische gevaren	<ul style="list-style-type: none"> - contaminatie door kruisbesmetting van verontreinigde grondstoffen - uitwerpselen van insecten en knaagdieren - schimmels door slechte bewaaromstandigheden, productresten... - bacteriën door gebrek aan hygiëne - vermenigvuldiging van micro-organismen veroorzaakt door overschreden houdbaarheidsdata - besmetting door micro-organismen veroorzaakt door beschadigde verpakking - vermenigvuldiging van micro-organismen veroorzaakt door een overschrijding van de temperatuur (temperatuur niet correct bij levering, te lange wachttijd op kamertemperatuur)

b. Gevarenanalysen en risico-inschatting

Men moet nagaan hoe gevaarlijk de geïdentificeerde potentiële gevaren nu eigenlijk zijn. Dit gebeurt aan de hand van de bepaling van kans en ernst van het gevaar. Kans en ernst bepalen samen de grootte van een risico.

Om deze beoordelingen naar behoren uit te voeren, moet men gegevens uit de wetgeving, vakliteratuur, praktijkervaring, de historie van het bedrijf (metingen, analyses, klachten)... verzamelen. Het is belangrijk dat alle gevaren op dezelfde manier beoordeeld worden, zodat er geen risico's geminimaliseerd of gemaximaliseerd worden.

Kans

De kans of de waarschijnlijkheid is de mogelijke frequentie van aanwezigheid van het gevaar in het eindproduct op het ogenblik van consumptie. Men kan zich hiervoor baseren op metingen, analyseresultaten, waarnemingen, klachten... .

De kans wordt aangegeven door verschillende gradaties, die moeten gedefinieerd worden.

Bijvoorbeeld:

- Klein: een theoretische kans of vrij onwaarschijnlijk dat het gevaar zich voordoet; heeft zich in het bedrijf slechts een paar maal of nooit voorgedaan; praktisch onmogelijk of niet waarschijnlijk
- Matig: er zijn duidelijke aanwijzingen dat het gevaar zich kan voordoen; gevaar werd reeds waargenomen
- Groot: uit meldingen blijkt dat het gevaar zich herhaaldelijk voordoet

Ernst

De ernst of het effect is het gevolg voor de consument die bij consumptie aan het gevaar wordt blootgesteld.

De ernst wordt aangegeven door verschillende gradaties, die moeten gedefinieerd worden.

Bijvoorbeeld:

- Klein: beperkte, weinig ernstige verwondingen en/of ziekteverschijnselen, die zich nauwelijks manifesteren of enkel bij een zeer beperkte groep of slechts na blootstelling aan een extreem hoge dosis gedurende lange tijd
- Matig: substantiële verwondingen/ziekteverschijnselen van voorbijgaande aard en die zich onmiddellijk of op lange termijn voordoen
- Groot: ernstige ziekteverschijnselen met dodelijke afloop of onherstelbare verwondingen, zowel onmiddellijk als op lange termijn

Risico

Het risico van een gevaar wordt bepaald door zowel de kans van voorkomen (frequentie) als de gevolgen (ernst) ervan te evalueren. Geen enkele activiteit en geen enkel product is volledig vrij van alle risico's. Het doel is de risico's zoveel mogelijk te reduceren, op gebied van voedselveiligheid bestaat immers geen "nulrisico".

Een hulpmiddel bij de risico-inschatting is bvb. het gebruik van een risicomatrix waarin alle mogelijke gevaren worden weergegeven, ingedeeld in klassen. Een voorbeeld van een risicomatrix is weergegeven in onderstaande tabel.

KANS →			
ERNST ↓	Klein	Matig	Groot
Klein	1	2	3
Matig	2	3	4
Groot	3	4	4

Bij de risico-inschatting moet ook worden aangegeven welke beheersmaatregelen genomen zijn en op welke processtap die van toepassing zijn, alsook wie verantwoordelijk is voor de te nemen maatregelen.

Door de risico-inschatting zorgvuldig uit te voeren, houdt men een lijst over van de meest belangrijke risico's (waarden 3 en 4) die men wil beheersen.

Het kan nuttig zijn om te bekijken of een bepaald risico in zijn geheel kan worden weggenomen, bijv. door vervangen van een verouderde machine of door het invoegen van een automatische controle. Risico's wegnemen vergt vaak investeringen - beheersmaatregelen vergen echter ook inspanningen en kosten eveneens geld.

c. Beheersmaatregelen

Beheersmaatregelen omvatten stappen, activiteiten en/of handelingen om een gevaar te voorkomen, te elimineren of de gevolgen op een aanvaardbaar niveau te houden.

Het kunnen reeds bestaande maatregelen zijn, bijv. behorende tot goede productie- en hygiënepraktijken, wet- en regelgeving... maar men mag zich niet beperken tot bestaande situaties. Voor sommige gevaren zijn er vernieuwingen, aanpassingen nodig om ze te kunnen beheersen. Ter ondersteuning van de beheersmaatregelen moet worden voorzien in procedures om de doeltreffende toepassing ervan te garanderen. Het betreft bijv. gedetailleerde reinigingsprogramma's, opslaginstructies, ingangscntroles....

Aan de hand van deze maatregelen worden de gevaren met een kleine ernst en waarschijnlijkheid beheerst.

Om één vastgesteld gevaar onder controle te krijgen kunnen verschillende beheersmaatregelen noodzakelijk zijn en één maatregel kan voldoende zijn voor verschillende gevaren.

3.2 Bepalen van de kritische controlepunten (CCP's)

Een **kritisch controlepunt** (CCP) is een stap die gecontroleerd kan worden en waarvan de beheersing of controle essentieel is om een gevaar met betrekking tot de voedselveiligheid te voorkomen, elimineren of reduceren tot een aanvaardbaar niveau. Voor een CCP is een specifieke beheersmaatregel nodig.

Enkele voorbeelden van specifieke maatregelen:

- temperatuurscontrole bij ontvangst
- controle van de temperatuur bij opslag
- microbiologische analyse van eindproduct X

Punten van aandacht (PVA) zijn stappen waarbij de risico's kunnen beheerst worden met een verscherpt toezicht en bijkomende registratie op beheersmaatregelen van algemene aard (GHP en GMP). Wanneer uitvoering van deze maatregelen regelmatig bekeken en bijgestuurd wordt, dan mag aangenomen worden dat de risico's voldoende beheerst worden.

Enkele voorbeelden van beheersmaatregelen van algemene aard:

- reiniging en onderhoud
- efficiënte opslag
- ongediertebestrijding
- persoonlijke en bedrijfshygiëne

De bepaling van de kritische controlepunten kan gebeuren via een koppeling aan de risicomatrix, zie onderstaande tabel.

Risicoklasse	Type beheersmaatregel	PVA/ CCP?
1	Algemene beheersmaatregel nodig bijv. goede persoonlijke hygiëne	/
2	Algemene beheersmaatregelen nodig	/
3	Algemene beheersmaatregelen maar met een bepaalde frequentie voor het controleren ervan zoals aangepaste hygiënische voorzieningen, procedures voor reiniging en desinfectie en controle hierop	PVA
4	Specifieke beheersmaatregelen, speciaal ontwikkeld om het risico te kunnen beheersen en met een hogere controlefrequentie dan voor klasse 3	CCP

3.3 Vastleggen van de kritische grenswaarden voor de CCP's

Kritische grenswaarden zijn grenzen die het aanvaardbare van het onaanvaardbare scheiden.

Voor elk kritisch controlepunt moeten kritische grenswaarden worden vastgesteld teneinde te kunnen bepalen wat al dan niet aanvaardbaar is op het vlak van preventie, eliminatie of reductie van een onderkend gevaar. Deze kritische grenswaarden mogen niet overschreden worden.

Deze waarden zijn gekoppeld aan een bepaalde parameter. Het zijn elementen die gemakkelijk kunnen aantonen dat een CCP beheerst wordt:

- te observeren parameters: kleur, geur, smaak en uiterlijk
- te meten parameters: tijd, vochtgehalte, microbiële contaminatie....

Microbiologische analyses worden hierbij weinig gebruikt, omdat het een lange tijd in beslag neemt alvorens het resultaat gekend is. Deze analyses zijn meer van toepassing voor de verificatie van het systeem (zie verder).

De kritische grenzen liggen of wettelijk vast (bijv. max. gehalten aan pesticide-residuen, mycotoxinen) of worden opgelegd door de sector, beroepsfederatie, de klant of eigen productspecificaties. Indien niet, kunnen de waarden bepaald worden door de teamleden, die hiervoor over de nodige kennis dienen te beschikken en/of hiervoor een beroep doen op wetenschappelijke publicaties, sectorstudies... . Ze moeten voldoende gespecificeerd zijn.

De grenzen voor fysische gevaren zijn voornamelijk afwezigheid of het niet detecteerbaar zijn van vreemde voorwerpen.

3.4 Vaststellen en toepassen van efficiënte bewakingsprocedures (monitoren) voor de CCP's

Monitoren is het meten of observeren van de parameters die van belang zijn voor de CCP's. Via visuele (bijv. kookproces) en sensorische waarnemingen en door metingen (vb. temperatuur, tijd, ...) kan men nagaan of het betreffende CCP onder de kritische grenswaarde blijft.

Het monitoringsysteem moet zo opgesteld zijn dat men op tijd gewaarschuwd wordt wanneer een proces niet meer onder controle is of men de controle dreigt te verliezen, zodat er tijdig kan bijgestuurd worden (correctieve acties) en eventuele productverliezen geminimaliseerd of vermeden kunnen worden bij het foutlopen van een processtap.

Om de metingen vlot en op een juiste manier te laten verlopen, is het nodig dat er procedures en instructies worden opgesteld waarin vermeld staat wat, wie, hoe en wanneer.

- Wat moet er gedaan worden om het risico te voorkomen?
- Wie voert het uit (verantwoordelijke)?
- Hoe moet de meting uitgevoerd worden (instructie)?
- Wanneer en hoe vaak wordt de meting uitgevoerd (frequentie)?

Een ideale monitoring bestaat uit een continue meting en onmiddellijke weergave van het resultaat, zodat de CCP opnieuw onder controle kan worden gebracht voordat het product moet afgekeurd worden.

Bij discontinue monitoring is het noodzakelijk de frequentie voldoende hoog op te drijven, zodat men kan garanderen dat de CCP onder controle is.

De resultaten van deze metingen en observaties dienen zorgvuldig te worden geregistreerd op daarvoor voorziene registratieformulieren. Dit kan later gebruikt worden bij de verificatie.

Om tot goede resultaten te komen is het belangrijk dat de gebruikte apparatuur (analysetoestellen, thermometers, weegschalen, weegbruggen...) nauwkeurig en betrouwbaar is. Ze moet ook met regelmaat onderhouden en gecontroleerd worden.

3.5 Corrigerende maatregelen (en correctieve acties) bij het overschrijden van de kritische grenswaarden

Wanneer de beheersmaatregelen falen en de kritische grenswaarden toch overschreden worden, moeten er corrigerende maatregelen genomen worden om de CCP terug onder controle te brengen en moet men bepalen wat er met de niet conforme producten moet gebeuren (correctieve acties). Deze correctieve acties houden dus ook de terugname, (de)blokkering en klachtenprocedures in.

Voorbeeld : als de verantwoordelijke voor de bewaking tijdens een controle vaststelt dat de temperatuur van een koelkast (CCP) veel te hoog is (> de kritische grenswaarde), dan moet hij weten wat hem te doen staat, bijvoorbeeld:

- de verantwoordelijke waarschuwen, de temperatuur van de producten meten, de gevoeligste producten die sterk opgewarmd zijn verwijderen, de andere producten naar een andere koelkast overplaatsen indien dat mogelijk is (correctieve acties)
- de koelkast herstellen... (corrigerende maatregel).

De correctieve acties moeten beschreven worden in een procedure die minimaal volgende onderdelen bevat:

- verantwoordelijkheid voor de uitvoering en de beslissingen
- een beschrijving van de handelingen, middelen en maatregelen die moeten genomen worden om de afwijking bij te stellen en de CCP weer onder controle te brengen
- beschrijven van de behandeling van de niet-conforme producten (herwerken, alternatieve toepassing of vernietigen)
- vermelding van de te registreren gegevens: datum, tijdstip, aard en oorzaak van de afwijking, soort maatregel, betrokken persoon, daaropvolgende controle
- beoordeling en registratie van de resultaten bekomen na de correctieve actie

Telkens men overgaat tot correctieve acties of corrigerende maatregelen, moet dit worden geregistreerd. Aan de hand van deze registraties kan men bij herziening van het systeem de afwijkingen beoordelen en eventuele parameters, waarden, grenzen, controles... wijzigen, zodat eventuele herhaling kan worden voorkomen.

3.6 Verificatieprocedures voor de punten 1 tot 5

Er moet nagegaan worden of het systeem efficiënt is, effectief wordt toegepast zoals beschreven staat en of het nog up-to-date is.

a. Validatie

Na het opstellen van het HACCP-plan wordt overgegaan tot de validatie, dat wil zeggen een controle om na te gaan of dit plan wel degelijk geschikt is om de specifieke gevaren voor het product en zijn productlevensloop te beheersen. Verificatie daarentegen gebeurt achteraf, nadat het plan vastgelegd is.

Men moet bepalen of het HACCP-systeem, inclusief de CCP's en de kritieke grenswaarden, geschikt is om de aanwezige risico's te elimineren of te reduceren tot een aanvaardbaar niveau. De vooropgestelde corrigerende maatregelen (monitoringsysteem) moeten worden beoordeeld (gevalideerd) of ze het gewenste effect hebben in praktijk.

b. Verificatie

Verificatie is het onderzoeken, vaststellen en erkennen van de juistheid van zaken.

De controle op juistheid van het plan moet gebeuren op regelmatig vooraf vastgelegde tijdstippen (min. 1x/jaar) of wanneer er wijzigingen in het proces of de productsamenstelling optreden of wanneer veranderingen, handelingen, situaties i.v.m. de veiligheid van het product zich voorgedaan hebben.

De wijzigingen van proces of productsamenstelling dienen vooraf getoetst en geanalyseerd te worden door het HACCP-team in het kader van de voedselveiligheid.

Door het team wordt een validatie- en verificatieprocedure opgesteld waarin een overzicht wordt weergegeven van de verschillende validatie- en verificatieacties, de frequentie, de verantwoordelijkheden, de manier van registreren en rapporteren en eventuele vervolgacties. Een interne audit, microbiologische analyses zijn voorbeelden van een verificatiemethode. Hierbij kan eveneens gesteund worden op de verslagen van de bijeenkomsten van het HACCP-team.

c. Herziening

De herziening heeft tot doel om bij afwijkingen in het bestaande HACCP-plan dit opnieuw aan te passen, indien dit nodig blijkt. Een herziening moet gebeuren bij tussentijdse veranderingen of wanneer verificatie uitwijst dat het plan niet meer voldoet.

Het uitvoeren van een herziening moet aangetoond worden via het documentatiesysteem (versie / revisie). De handelingen kunnen vastgelegd worden in een daarvoor voorzien registratieformulier: wanneer, waarom, welke veranderingen, al dan niet opgenomen in het handboek.

Bij wijzigingen in het proces, grondstof- of productspecificaties, productieomstandigheden, consumentengebruik... moet het systeem steeds opnieuw gevalideerd, geverifieerd en herzien worden.

3.7 Opstelling van een doeltreffend registratie- en documentatiesysteem

Tenslotte moet het systeem schriftelijk vastgelegd worden teneinde het te kunnen onderwerpen aan een regelmatig onderzoek. Door het systeem te documenteren kan men aantonen dat de activiteit beheerst wordt, bij afwijkingen de juiste corrigerende maatregelen uitgevoerd worden, het bedrijf continu het product en de processen kan verbeteren en de medewerkers conform opleidt.

De documentatie (registratiedocumenten, meetresultaten, procedures, actieplannen...) moet zodanig beheerd worden dat alle informatie up to date, gemakkelijk beschikbaar en overzichtelijk geklasseerd is. Men kan gebruik maken van vermeldingen van versies en revisies. Bij verspreiding van het handboek moet men nauwkeurig bijhouden, bij wie en waar een handboek aanwezig is.

Bij wijziging moet iedereen een vernieuwde versie ontvangen. Zorg ervoor dat men overal de laatste versie hanteert om eventuele misverstanden te voorkomen.

Alle documentatie kan gebundeld worden tot een handboek, waarbij de documenten genummerd, gedateerd en ondertekend zijn. Het moet permanent beschikbaar zijn, veranderingen en aanpassingen moeten mogelijk zijn en de vormgeving is zodanig dat inspectie mogelijk is.

Bijlage – Micro-organismen

In deze bijlage vindt u meer specifieke informatie over enkele belangrijke micro-organismen en de producten waarin ze vaak worden teruggevonden.

Micro-organisme en enkele belangrijke eigenschappen	Mogelijke besmettingsbronnen/ meest betrokken levensmiddelen	Hoe kan ik het gevaar beheersen?
<p><i>Salmonella</i> spp.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lage infectiedosis - Gastro-enteritis 	<ul style="list-style-type: none"> • Eieren (zowel op de eierschaal als binnenin het ei) en voedingsmiddelen die rauwe eieren bevatten, rauwe of onvoldoende gepasteuriseerde melk en zuivelproducten op basis hiervan (boter, room, kaas, ...), bloem, runds-, gevogelte- en varkensvlees, cacao, chocolade, kokosnoot, pindanoten, pindakaas, gedroogd fruit, kruiden en aroma's • Mensen en dieren (ook zonder ziektesymptomen!) • Omgeving: water, bodem 	<ul style="list-style-type: none"> • Door afdoende pasteurisatie wordt de kiem gedood • Respecteer de bewaartemperaturen en kook- en baktijden • Gebruik gepasteuriseerde ei-producten in plaats van verse eieren, in het bijzonder voor levensmiddelen die onvoldoende verhit zijn om eventueel aanwezige <i>Salmonella</i> te elimineren, zeker als uw doelgroep YOPI is • Verkies eieren van kippen die gevaccineerd werden tegen <i>Salmonella</i> als u toch verse eieren gebruikt • Gebruik geen verse eieren voor levensmiddelen die niet voldoende verhit worden (bijv. chocomousse) • Voorkom kruiscontaminatie (bijv. door besmette oppervlakken) • Zorg voor een goede persoonlijke hygiëne • Gekoelde bewaring van eieren en geopende ei-producten • Kwaliteit van de grondstoffen
<p><i>Staphylococcus aureus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Produceert een voedselvergiftiging veroorzakend hittestabiel toxine bij hoge aantallen (10⁵ kve/g) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensen en dieren: drager in neusholten, keelholte en op de huid van mensen en warmbloedige dieren (ook zonder symptomen !). • Omgeving: lucht, water, melk, riolering en contactoppervlakken 	<ul style="list-style-type: none"> • Door pasteurisatie wordt de kiem gedood, maar in reeds verhitte producten kan de bacterie gemakkelijk groeien door het uitschakelen van competitieve bacteriële flora. Vandaar dat nabesmetting (via lucht, oppervlakken, kruisbesmetting, ...) van verhitte producten moet worden voorkomen. • Respecteer de kook- en baktijden, zorg voor een snelle afkoeling en respecteer de bewaartemperaturen

<p>- Lage intoxicatiedosis (< 1,0 µg)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Zorg voor een goede persoonlijke hygiëne en naleving van de hygiënevoorschriften tijdens het hele bereidingsproces
<p><i>Bacillus</i> spp.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produceert voedselvergiftiging veroorzakende toxines bij hoge aantallen (10⁵ kve/g) - Vormt sporen die bestand zijn tegen droogte en hitte - Sommige stammen kunnen ontwikkelen bij 5°C - Kan zowel met als zonder zuurstof leven 	<ul style="list-style-type: none"> • Bloem, gekookte rijst, melk, kruiden en specerijen (zoals gember, foelie, kaneel, knoflook, pizzakruiden...), gedroogde eieren, soja proteïne, gist, gedroogd fruit, cacao, rauw fruit en rauwe groenten • Omgeving: grond, stof, water 	<ul style="list-style-type: none"> • Voorzie een strikte opvolging van de GHP • Zorg voor voldoende verhitting met respect voor de bakprogramma's • Zorg voor een snelle afkoeling en respecteer de bewaartemperaturen om ontwikkeling van de sporen te voorkomen
<p><i>Listeria monocytogenes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kan groeien bij koelkasttemperaturen - Dier en mens - Bestand tegen diepvriezen, koelen, drogen en hitte - Bloedvergiftiging, meningitis en spontane abortus of doodgeboorte 	<ul style="list-style-type: none"> • Algemeen voorkomend: rauwe, (on)gewassen groenten, rauwe melk, kazen (bijv. zachte kazen o.b.v. rauwe melk), gefermenteerde worsten, rauw en gekookt gevogelte, vleesproducten, rauwe en gerookte vis, kant-en-klare maaltijden, diepvriesgroenten, ... • Omgeving: mens en dier (via uitwerpselen), grond, groene planten, mest, verdampers in koelruimten en vocht van koelinstallaties, afvoerputjes, vaat- en theedoek, vuilnisbak, ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Door pasteurisatie wordt de kiem gedood • Respecteer de kook- en baktijden • Zorg voor een strikte opvolging van de GHP, met nadruk op het voorkomen van kruisbesmetting tussen rauwe en gekookte producten en het regelmatige reinigen en ontsmetten van de koelkast en oppervlakken die in contact komen met levensmiddelen (incl. messen en snijmachines, bevestigingselementen voor apparatuur, ...)
<p>Shigatoxine producerende <i>E. coli</i> (bijv. <i>E. coli</i> O157:H7)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lage infectiedosis 	<ul style="list-style-type: none"> • Rauwe melk, rauwe groenten en fruit, américain préparé, rauw rundvlees • Omgeving: mens (contaminatie via ontlasting), besmet water (via uitwerpselen van herkauwers) 	<ul style="list-style-type: none"> • Door pasteurisatie wordt de kiem gedood • Respecteer de kook- en baktijden

		<ul style="list-style-type: none"> Zorg voor een goede opvolging van de GHP: zoals groenten en fruit goed wassen met drinkwater, goede persoonlijke hygiëne handhaven
<i>Yersinia enterocolitica</i> - Kan groeien bij koelkasttemperaturen	<ul style="list-style-type: none"> Rauw vlees (varken) Omgeving: zieke/gezonde mensen die drager zijn (ontlasting) 	<ul style="list-style-type: none"> Door pasteurisatie wordt de kiem gedood Respecteer de kook- en baktijden Voorkom kruisbesmetting via gecontamineerd varkensvlees
<i>Campylobacter</i> spp.	<ul style="list-style-type: none"> Rauwe melk, rauw gevogelte Omgeving: ongezuiverd water, grond, mest en uitwerpselen 	<ul style="list-style-type: none"> Door pasteurisatie wordt de kiem gedood Respecteer de kook- en baktijden Gevogelte moet steeds voldoende en tot in de kern verhit worden Volg de GHP strikt op met nadruk op voorkomen van kruisbesmetting tussen rauwe en verhitte producten
<i>Clostridium botulinum</i> - Vormt bij hoge aantallen (10 ⁵ kve/g) een ziekte veroorzakend toxine (vaak levensbedreigend: verlamming) - Vormt sporen, die bestand zijn tegen droogte en hitte	<ul style="list-style-type: none"> Levensmiddelen die foutief geconserveerd worden (bijv. onvoldoende hittebehandeling van conserven en ingemaakte groenten), honing Omgeving: grond, planten, uitwerpselen van dieren 	<ul style="list-style-type: none"> Voer een afdoende verhitting (zoals sterilisatie) uit om sporen te vernietigen en werk onder goede productieomstandigheden (bijv. goede koeling) om kieming van de sporen te voorkomen Gebruik nooit de inhoud van vervormde of bolle conserven Geef geen honing aan kinderen jonger dan 1 jaar
<i>Clostridium perfringens</i> - Vormt sporen die bestand zijn tegen droogte en hitte - Vormt wanneer voldoende hoge aantallen aanwezig zijn	<ul style="list-style-type: none"> Verhitte levensmiddelen die onvoldoende snel worden afgekoeld en gekoeld worden bewaard (bijv. stoofpotjes) Omgeving: aarde, stof, darmkanaal van mensen en (huis)dieren (uitwerpselen), insecten 	<ul style="list-style-type: none"> Respecteer de warmte- en koudeketen Bij voorkeur sterilisatie toepassen, waar mogelijk Koel verhitte producten (vnl. producten met vlees) voldoende snel af

<i>in de darm ziekte veroorzakende toxines</i>		
<i>Cronobacter spp.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Zuigelingen- en opvolgmelk in poedervorm • Omgeving: insecten • Ontlasting van mens en dier 	<ul style="list-style-type: none"> • Bereid de zuigflessen pas vlak voor het gebruik • Warm flesvoeding nooit opnieuw op • Volg de GHP strikt op, met nadruk op de persoonlijke hygiëne (handhygiëne) en het hygiënisch klaarmaken van zuigflesjes
Norovirus	<ul style="list-style-type: none"> • Verse groenten en vruchten (salades) • Personen die het voedsel manipuleren: mensen kunnen drager zijn zonder symptomen te vertonen • Oppervlakken gecontamineerd met virusdragers 	<ul style="list-style-type: none"> • Zorg voor een strikte opvolging van de GHP met nadruk op de persoonlijke hygiëne (handhygiëne) en het voorkomen van nabesmetting • Inactieve de virussen door verhitting • Minstens 48 uur na het verdwijnen van symptomen geen contact met levensmiddelen
Hepatitis A virus	<ul style="list-style-type: none"> • Zeevruchten en rauwe schaaldieren, rauw fruit (o.a. klein rood fruit) en rauwe groenten • Geïnfecteerde personen 	<ul style="list-style-type: none"> • Volg de GHP strikt op • Voorzie een vaccinatie tegen hepatitis A voor risicopersonen • Geef indien mogelijk de voorkeur aan verwarmede of gekookte groenten en fruit
Parasieten (bijv. <i>Anisakis</i> , <i>Toxoplasma</i> , <i>Trichinella</i> , <i>Taenia saginata</i> , <i>Echinococcus</i> spp., ...)	<ul style="list-style-type: none"> • Rauwe melk, rauwe vis, vers fruit (bijv. uit het wild), onvoldoende gebakken wild, ... • Uitwerpselen van mensen en dieren en water dat ermee besmet is 	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik geen producten waarin zichtbaar parasieten in aanwezig zijn • Was groenten en fruit goed met drinkbaar water • Sommige vissoorten moeten worden diepgevroren alvorens te consumeren. Ga bij uw leverancier na of dit het geval was en vraag hiervan een bewijs. • Bevoorraad u enkel met vis/vlees/wild van een bij het FAVV gekende operator (wettelijke verplichting), bijvoorbeeld gebruik alleen wild dat gekeurd werd in een wildbewerkingseenheid • ...

Bijlage : Validatie van het autocontrolesysteem B2B

Deze bijlage is van toepassing op de industriële brood- en banketbakkerijen (Business to Business of B2B).

1. Toelichting voor de operatoren

Alle bedrijven, actief in de voedselketen, moeten beschikken over een autocontrolesysteem dat de veiligheid van hun producten garandeert. In dat kader is deze gids een heel handig hulpmiddel.

U kunt uw autocontrolesysteem vervolgens laten valideren door middel van een audit tegen betaling. Een audit is een grondige controle van uw autocontrolesysteem. Gedurende een audit wordt op een methodische en systematische manier nagegaan of uw autocontrolesysteem voldoende garanties biedt om de voedselveiligheid te verzekeren. Deze audit is volledig vrijwillig en moet specifiek aangevraagd worden. Voor de uitvoering van de audit kunt u beroep doen op het FAVV of op een daartoe erkende, onafhankelijke certificeringsinstelling (OCI). De lijst van erkende certificeringsinstellingen is terug te vinden op de website van het FAVV: www.favv.be > Professionelen > Autocontrole > Certificerings- en keuringsinstellingen (OCI).

Na een gunstige audit wordt er een certificaat / validatiebrief uitgereikt die 1 jaar geldig is.

2. Vereisten voor de OCI's

2.1 Accreditatie

De OCI's dienen geaccrediteerd te zijn volgens de norm EN ISO/IEC 17020 voor deze gids. De accreditatie geldt steeds voor zowel de B2B als de B2C activiteiten. De accreditatie moet verleend zijn door BELAC (Belgische Accreditatie-instelling) of door een buitenlandse accreditatie-instelling die behoort tot het multilaterale agreement (MLA).

De termen 'audit' en 'auditor' worden gebruikt voor respectievelijk 'keuring (= inspectie)' en 'keurder' voor activiteiten die onder de norm EN ISO/IEC 17020 plaatsvinden.

2.2 Erkenning

De OCI's dienen daarenboven erkend te zijn door het FAVV voor deze gids. Zij dienen tevens steeds de procedure PB 07 P 03 voor de erkenning van certificerings- en keuringsinstellingen van het FAVV te respecteren (zie de website van het FAVV: www.favv.be > professionelen > autocontrole > Certificerings- en keuringsinstellingen (OCI) > Procedure voor de erkenning van OCI's).

2.3 Inspectiemethode

In het kader van de EN ISO/IEC 17020-norm dient de OCI de volgende aspecten uit te werken en toe te passen:

- er dient een gedetailleerde inspectiemethode te worden uitgewerkt en gerespecteerd. Deze dient te worden gedocumenteerd en regelmatig geëvalueerd op haar geschiktheid. Deze methode omvat onder andere informatie over de gebruikte evaluatietools, de auditcriteria, de mogelijke non-conformiteiten, de te nemen steekproef (omtrent de te evalueren documenten, het aanwezige materiaal...), de audittijd...;
- er dient aantoonbaar gewaarborgd te worden dat alle aspecten van de gids aan bod komen tijdens de audit.

2.4 Kwalificatie van auditoren

De OCI stelt kwalificatiecriteria van auditoren op en evalueert de auditoren ten opzichte van deze criteria.

De **algemene kwalificatiecriteria** van auditoren zijn de volgende:

- voldoen aan de vereisten, opgenomen in artikel 10 van het KB van 14 november 2003 betreffende autocontrole, meldingsplicht en traceerbaarheid in de voedselketen;
- een basisopleiding hoger onderwijs gevolgd hebben in een vak dat verband houdt met de voedselveiligheid en hiervoor geslaagd zijn;
- beschikken over een relevante beroepservaring van ten minste twee jaar in een productie-entiteit of als medewerker van de dienst kwaliteit in de betrokken sector of deelsector van de voedselketen of een equivalente ervaring in de betrokken sector of deelsector van de voedselketen hebben verworven door zijn of haar activiteiten in een consultancybedrijf of in een inspectie- of certificeringsorganisme, actief in deze sector of deelsector;
- de vereisten van deze gids kennen, begrijpen en kunnen toepassen;

- de vereisten van de van toepassing zijnde wetgeving en andere beleidsdocumenten kennen, begrijpen en kunnen toepassen;
- binnen de OCI een gepaste en voortdurende opleiding krijgen.

Vervolgens dient de OCI aanvullende criteria op te stellen en de auditoren hiertegen te evalueren.

3. Duurtijd en frequentie van een audit

3.1 De frequentie van de audit

Het uitgereikte certificaat of de validatiebrief is 1 jaar geldig. Dit betekent dat er jaarlijks een hercertificatie- of hervalidatieaudit dient plaats te vinden indien men een onderbreking in de validatie wenst te vermijden. Deze hercertificatie- of hervalidatieaudit dient te gebeuren binnen de voorziene timewindows (tijdspannes) (zie Procedure PB 07 P03 voor de erkenning van OCI's).

3.2 De duurtijd van de audit

De duurtijd van de audit wordt berekend aan de hand van de onderstaande tabel. De bekomen auditduur is de **minimale** auditduur **on site** (in de geauditeerde inrichting).

De auditduur voor de voorbereiding, documentenbeoordeling, rapportage, voorafgaandelijke bezoeken en administratieve handelingen is dus niet inbegrepen in de duurtijd van de audit van de tabel hieronder.

	Minimale auditduur
≤ 2 VTE	4u
> 2 VTE en < 25 VTE	8u
≥ 25 VTE	12u

VTE = voltijds equivalenten

Het is mogelijk dat er nog factoren aanleiding geven tot een verhoging van de minimale auditduur. De uiteindelijke auditduur wordt bepaald door de OCI, o.a. op basis van de activiteiten van de operator.

Bijlage : Validatie van het autocontrolesysteem B2C

Deze bijlage is van toepassing op alle B2C gidsen.

1. Toelichting voor de operatoren

Alle bedrijven, actief in de voedselketen, moeten beschikken over een autocontrolesysteem dat de veiligheid van hun producten garandeert. In dat kader is deze gids een heel handig hulpmiddel.

U kunt uw autocontrolesysteem vervolgens laten valideren door middel van een audit tegen betaling. Een audit is een grondige controle van uw autocontrolesysteem. Gedurende een audit wordt op een methodische en systematische manier nagegaan of uw autocontrolesysteem voldoende garanties biedt om de voedselveiligheid te verzekeren. Deze audit is volledig vrijwillig en moet specifiek aangevraagd worden. Voor de uitvoering van de audit kunt u beroep doen op het FAVV of op een daartoe erkende, onafhankelijke certificeringsinstelling (OCI). De lijst van erkende certificeringsinstellingen is terug te vinden op de website van het FAVV: www.favv.be > Professionelen > Autocontrole > Certificerings- en keuringsinstellingen (OCI).

Na een gunstige audit wordt er een certificaat / validatiebrief uitgereikt die 3 jaar geldig is. Een gunstige audit geeft ook de mogelijkheid om een smiley te bekomen. De smiley wordt enkel uitgereikt indien voldaan is aan de volgende voorwaarden:

- de audit werd uitgevoerd door een daartoe erkende OCI; en
- alle B2C activiteiten werden gunstig geauditeerd.



De bekomen smiley kan uitgehangen worden zodat uw klanten kunnen zien dat u uw autocontrolesysteem heeft laten valideren door een audit. Tevens publiceert het FAVV op haar website de lijst van bedrijven die over een dergelijke smiley beschikken: www.favv.be/smiley.

In het geval de audit uitgevoerd werd door het FAVV kan er nooit een smiley bekomen worden.

2. Vereisten voor de OCI's

2.1 Accreditatie

De OCI's dienen geaccrediteerd te zijn volgens de norm EN ISO/IEC 17020 voor deze gids. De accreditatie moet verleend zijn door BELAC (Belgische Accreditatie-instelling) of door een buitenlandse accreditatie-instelling die behoort tot het multilaterale agreement (MLA).

De termen 'audit' en 'auditor' worden gebruikt voor respectievelijk 'keuring (= inspectie)' en 'keurder' voor activiteiten die onder de norm EN ISO/IEC 17020 plaatsvinden.

2.2 Erkenning

De OCI's dienen daarenboven erkend te zijn door het FAVV voor deze gids. Zij dienen tevens steeds de procedure PB 07 P 03 voor de erkenning van certificerings- en keuringsinstellingen van het FAVV te respecteren (zie de website van het FAVV: www.favv.be > professionelen > autocontrole > Certificerings- en keuringsinstellingen (OCI) > Procedure voor de erkenning van OCI's).

2.3 Inspectiemethode

In het kader van de EN ISO/IEC 17020-norm dient de OCI de volgende aspecten uit te werken en toe te passen:

- er dient een gedetailleerde inspectiemethode te worden uitgewerkt en gerespecteerd. Deze dient te worden gedocumenteerd en regelmatig geëvalueerd op haar geschiktheid. Deze methode omvat onder andere informatie over de gebruikte evaluatietools, de auditcriteria, de mogelijke non-conformiteiten, de te nemen steekproef (omtrent de te evalueren documenten, het aanwezige materiaal...), de audittijd...;
- er dient aantoonbaar gewaarborgd te worden dat alle aspecten van de gids aan bod komen tijdens de audit.

2.4 Kwalificatie van auditoren

Hoewel de erkenning door het FAVV afgeleverd wordt voor de volledige gids, dienen de auditoren in het geval van de generieke autocontrole gids voor de B2C-sectoren, specifiek gekwalificeerd te zijn voor het praktijkhandboek en bijkomend specifiek nog eens per module. Een analoge benadering wordt toegepast voor de specifieke B2C gidsen.

De OCI stelt kwalificatiecriteria van auditoren op en evalueert de auditoren ten opzichte van deze criteria.

De **algemene kwalificatiecriteria** van auditoren zijn de volgende:

- voldoen aan de vereisten, opgenomen in artikel 10 van het KB van 14 november 2003 betreffende autocontrole, meldingsplicht en traceerbaarheid in de voedselketen;
- een basisopleiding hoger onderwijs gevolgd hebben in een vak dat verband houdt met de voedselveiligheid en hiervoor geslaagd zijn;
- beschikken over een relevante beroepservaring van ten minste twee jaar in een productie-entiteit of als medewerker van de dienst kwaliteit in de betrokken sector of deelsector van de voedselketen of een equivalente ervaring in de betrokken sector of deelsector van de voedselketen hebben verworven door zijn of haar activiteiten in een consultancybedrijf of in een inspectie- of certificeringsorganisme, actief in deze sector of deelsector;

- de vereisten van deze gids kennen, begrijpen en kunnen toepassen;
- de vereisten van de van toepassing zijnde wetgeving en andere beleidsdocumenten kennen, begrijpen en kunnen toepassen;
- binnen de OCI een gepaste en voortdurende opleiding krijgen.

Vervolgens dient de OCI aanvullende criteria per module op te stellen en de auditoren hiertegen te evalueren.

Voor de volgende modules omvatten deze aanvullende criteria minimaal een specifieke opleiding van minimaal 16u per module:

- Productie van zuivelproducten;
- Vers vlees, vleesbereidingen en vleesproducten.

Deze opleiding moet betrekking hebben op de betrokken producten, processen alsook de wetgeving.

3. Duurtijd en frequentie van een audit

3.1 De frequentie van de audit

Het uitgereikte certificaat of de validatiebrief is 3 jaar geldig. Dit betekent dat er om de 3 jaar een hercertificatie- of hervalidatieaudit dient plaats te vinden indien men een onderbreking in de validatie wenst te vermijden. Deze hercertificatie- of hervalidatieaudit dient te gebeuren binnen de voorziene timewindows (tijdspannes) (zie Procedure PB 07 P03 voor de erkenning van OCI's).

3.2 De duurtijd van de audit

De duurtijd van de audit wordt berekend aan de hand van de onderstaande tabel. De bekomen auditduur is de **minimale** auditduur **on site** (in de geauditeerde inrichting).

De auditduur voor de voorbereiding, documentenbeoordeling, rapportage, voorafgaandelijke bezoeken en administratieve handelingen is dus niet inbegrepen in de duurtijd van de audit van de tabel hieronder.

	Minimale audittijd indien één of meerdere van de volgende modules	Minimale audittijd in de overige gevallen
	<ul style="list-style-type: none"> • "Brood, banket & chocolade" (BP) • "Productie van zuivelproducten" (ZL) • "Vers vlees, vleesbereidingen & vleesproducten" (VE) • Verse, bewerkte en verwerkte visserijproducten (VP) 	
1-2 VTE's	3u	2u
3-4 VTE's		3u
5-9 VTE's		4u
10-19 VTE's		5u
>20 VTE's		6u

VTE = voltijds equivalenten

Het is mogelijk dat er nog factoren aanleiding geven tot een verhoging van de minimale auditduur. De uiteindelijke auditduur wordt bepaald door de OCI, o.a. op basis van de activiteiten van de operator.

De hoger vermelde tabel is eveneens van toepassing op de platforms. Zij is niet van toepassing voor B2B-operatoren, zoals bijv. de industriële bakkers, aangezien zij niet onder de scope van deze gids vallen.

Bijlage: Registratieformulieren

Deze bijlage bevat voorbeelden van standaardregistratieformulieren die gebruikt kunnen worden voor de verschillende registraties die van toepassing kunnen zijn in het kader van de autocontrole en traceerbaarheid.

Indien nodig moeten de formulieren aangepast worden aan de specifieke werking van het bedrijf, met uitzondering van het formulier voor meldingsplicht (vorm vastgelegd in het MB van 22 januari 2004 betreffende de modaliteiten voor de meldingsplicht in de voedselketen).

Volgende registratieformulieren zijn beschikbaar:

- Ontvangst van goederen
- Register IN
- Register UIT
- Voorbeeld receptenfiche
- Retour
- Uit de handel name en recall
- Meldingsplicht
- Voorbeeld ongediertebestrijdingsplan
- Voorbeeld reinigings- en ontsmettingsplan
- Afwijkende producten/ niet-conformiteiten, correctieve acties en corrigerende maatregelen
- Allergenen

Naam bedrijf:	Registratieformulier Ontvangst van goederen	Versie formulier:
		Datum:
		Pagina:

Algemene informatie	
Naam ontvanger	
Datum van de levering (eventueel uur)	
Leverancier/nummer vrachtwagen	
Aard product	
Betrokken lot	
Het betreft een afwijking op het gebied van	
Hygiëne bij de levering	
Verpakking	
Houdbaarheid of versheid	
Temperatuur bij levering	
Kwaliteit	
Gewicht	
Aantal	
Bestelling	
Acties	
Ondernomen acties	
Genomen door	

Naam bedrijf:	Registratieformulier Register UIT		Versie formulier:
			Datum:
			Pagina:

Datum verzending/levering (eventueel uur)	Klant (vestigingseenheid van bestemming)	Aard product (benaming)	Identificatie (lotnummer, houdbaarheidsdatum, productiedatum, referentie begeleidend document)	Hoeveelheid	Gecontroleerd door	Opmerkingen

Naam bedrijf:	Intern register Voorbeeld receptenfiche	Versie formulier:
		Datum:
		Pagina:

Maaltijd met aardappelen, wortelen, varkensgebraad

Aantal porties: 10

Gewicht per portie: 230 g

Ingrediënt	Gewicht	Identificatie (bijv. artikelnummers)
Wortelen	1000 g	
Aardappelen	1000 g	
Olie + olie om schotel in te Vetten	150 ml + 10 ml	
Varkensgebraad	250 g	
Tijm	1 takje	
Rozemarijn	1 takje	

Naam bedrijf:	Intern register Voorbeeld receptenfiche	Versie formulier:
		Datum:
		Pagina:

Gegiste degen							Zachte luxe
							Rozijnen- brood
							Koekebrood
Grondstoffen	Wit Brood	Bruin Brood	Zonnebloem- pittenbrood	Volkoren Brood	Pistolets	Boterkoeken	Sandwiches
Bloem 940	x	x	x				x
Bloem 920		x					
Tarwevlokken		x					
Bloem 932			x				
Bloem 960						x	
Bloem 945					x		
Volkorenmeel				x			
Zout	x	x	x		x	x	x
Gist	x	x	x		x	x	x
Pan340		x					
PAN520	x		x				
Retro						x	
PAN345							x
Gepasteuriseerd ei							x
Vetstoffen							x
Water (via leiding)	x	x	x		x	x	x

Naam bedrijf:	Registratieformulier Retour	Versie formulier:
		Datum:
		Pagina:

Algemene informatie	
Naam van de persoon die de retour uitvoert	
Datum van retour (eventueel uur)	
Retour	
Betrokken lot(en)/producten	
Hoeveelheid	
Naam leverancier (volledig adres en coördinaten van de contactpersoon)	
Reden van retour	
Bijlagen (referentie en/of lijst met documenten bijv. correspondentie, analyseresultaten...)	
Acties gerelateerd aan retour	
Ondernomen acties	
Genomen door	

Naam bedrijf:	Registratieformulier Uit de handel name en recall	Versie formulier:
		Datum:
		Pagina:

Algemene informatie	
Naam van de persoon die de uit de handel name of recall coördineert	
Datum van uit de handel name of recall (eventueel uur)	
Uit de handel name of recall	
Betrokken lot(en)/producten	
Hoeveelheid (eventueel opgesplitst per klant)	
Naam klant(en) (volledig adres en coördinaten van de contactpersoon in geval van B2B-levering)	
Reden van uit de handel name of recall	
Bijlagen (referentie en/of lijst met documenten bijv. correspondentie, analyseresultaten, formulier meldingsplicht...)	
Acties gerelateerd aan uit de handel name of recall	
Ondernomen acties	
Genomen door	

Naam bedrijf:	Registratieformulier Meldingsplicht	Versie formulier:
		Datum:

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 CONSUMPTIEDATUM 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

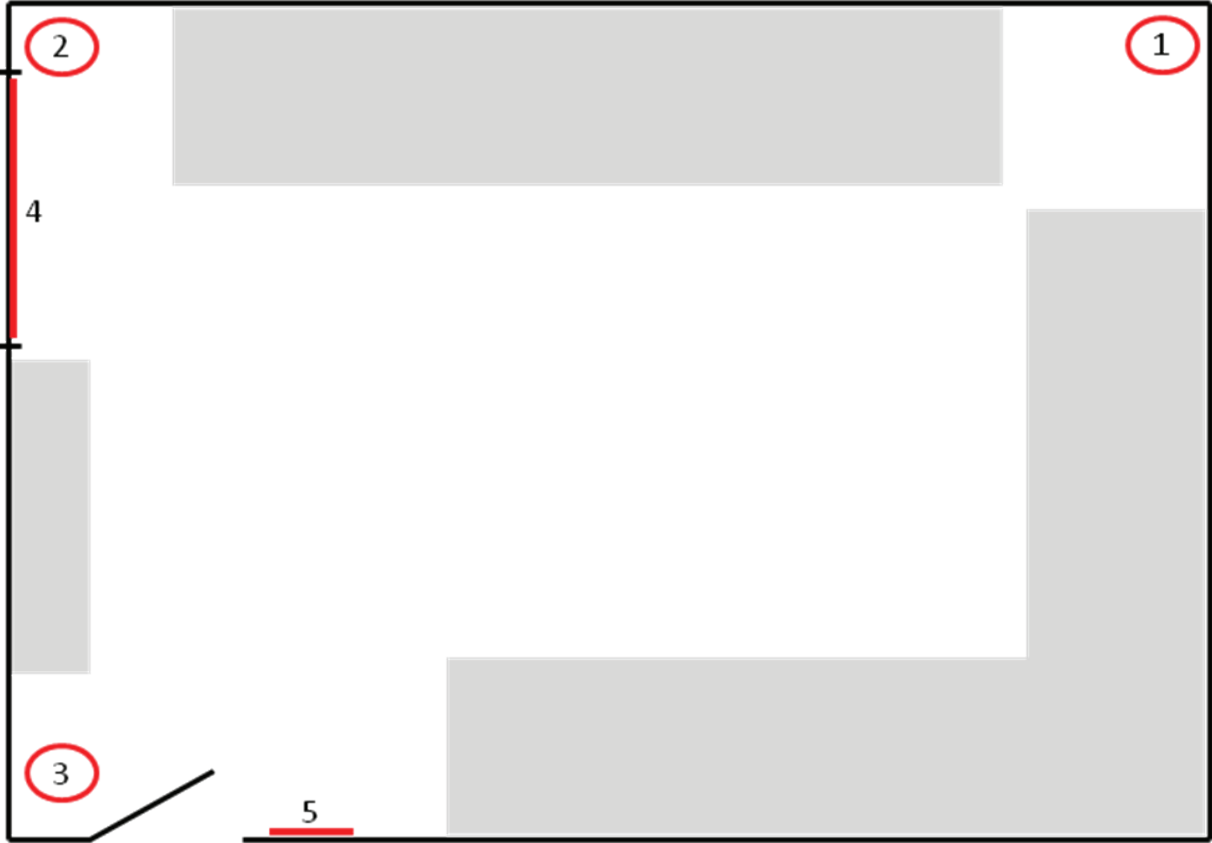
39*:	BIJ FAVV GECONTACTEERD PERSOON:	
40*:	ANDERE INFORMATIE	
41:	DATUM VAN DE AFSLUITING VAN DE MELDING	

Handtekening melder:

Naam bedrijf:	Voorbeeld Ongediertebestrijdingplan	Versie formulier:
		Datum:
		Pagina:

Type bestrijding	Locatie	Nummer	Datum plaatsing	Geplaatst door	Frequentie van de controle	Te controleren door
Muizenval	Zie plan	1	01/02/2013	Extern bedrijf x	Wekelijks (bv. "elke maandag")	Keukenhulp A
					Maandelijks (bv. "elke 1 ^e dag van de maand")	Extern bedrijf x
...						
Insectenlamp	Zie plan	5	10/03/2012	Intern	Wekelijks	Keukenhulp A

Voorbeeldplan van de keuken met lokalisatie van de ongediertebestrijdingsmiddelen:



Naam bedrijf:	Voorbeeld		Versie formulier:
	Reinigings- en ontsmettingsplan		Datum:
			Pagina:

Wat?	Wanneer?	Product	Hoe?			Wie?
			Tijd Temperatuur Concentratie	Materiaal	Beschrijving	
Apparatuur: - Vleessnijmach ine - Cutter - Klopper/meng er - ...	Dagelijks of bij gebruik	Reinigingsproduct A Ontsmettingsproduct B	Volgens de gebruiks- aanwijzing van de fabrikant	Handschoenen, emmer, borstel, spons, vaatdoek, wegwerpdoek	1. elektrische toestellen uitschakelen 2. verwijderen van zichtbaar vuil 3. apparatuur en onderdelen reinigen met een reinigingsproduct 4. spoelen met water 5. desinfecteren 6. spoelen met water en aan de lucht laten drogen <i>Aandacht voor het veilig en hygiënisch hermonteren van de onderdelen na R&O</i>	Keuken- personeel
Vloer (inclusief afvoer)	Dagelijks	Reinigingsproduct C Ontsmettingsproduct D	Volgens de gebruiks- aanwijzing van de fabrikant	Handschoenen, emmer, spons, borstel, wegwerpdoek	1. verwijderen van grof vuil 2. reinigen met reinigingsproduct 3. spoelen met water en water afvoeren <i>Afvoerputjes wekelijks ontsmetten!</i>	Keuken- personeel
...						

Naam bedrijf:	Registratieformulier Afwijkende producten/niet-conformiteiten correctieve acties en corrigerende maatregelen	Versie formulier:
		Datum:
		Pagina:

Algemene informatie	
Naam verantwoordelijke	
Datum van de vaststelling van de afwijking	
Aard product	
Betrokken lot	
Beschrijving van de afwijking	
Manier van identificatie van het afwijkende product	
Bestemming van het afwijkende product	
Datum waarop het afwijkende product een gepaste bestemming krijgt	
Bestemming van het afwijkende product	<input type="checkbox"/> Terugname door de leverancier <input type="checkbox"/> Aangepaste verwerking <input type="checkbox"/> Ophaling als afval <input type="checkbox"/> Vrijgave na tegenanalyse
Andere ondernomen acties	
Getroffen corrigerende maatregelen	

