

# Hygiëncode voor de voedingsverzorging in woonvormen

Editie  
2016



# Inhoud

<b>Inleiding</b> .....	<b>5</b>	<b>7. Voedselbereiding: koude gerechten</b> .....	<b>35</b>
<b>1. Actiepunten</b> .....	<b>7</b>	7.1 Bewust onvoldoende verhitte producten ...	35
<b>2. Boodschappen doen</b> .....	<b>11</b>	<b>8. Opwarmen, serveren en consumeren</b> .....	<b>37</b>
2.1 Houdbaarheid .....	11	8.1 Opwarmen van bereide gerechten .....	37
2.2 Verpakking .....	12	8.2 Serveren en consumeren .....	37
2.3 Transport van gekoelde en diepgevroren producten.....	13	<b>9. Afruimen en afwassen</b> .....	<b>39</b>
<b>3. Bewaren van levensmiddelen</b> .....	<b>15</b>	9.1 Afruimen .....	39
3.1 Algemeen .....	15	9.2 Afwassen .....	39
3.2 Bewaren buiten de koelkast .....	15	<b>10. Schoonmaak/onderhoud</b> .....	<b>41</b>
3.3 Bewaren in de koelkast .....	16	10.1 Bewaren van reinigingsmiddelen .....	41
3.3.1 Uitval van de koelkast .....	18	10.2 Onderhoud .....	41
3.3.2 Verpakken .....	18	10.3 Schoonmaakmethode .....	42
3.4 Bewaren in de vriezer .....	19	10.4 Inrichting en materialen .....	42
3.4.1 Uitval van de vriezer .....	19	10.5 Meten temperatuur .....	45
<b>4. Hygiënische werkwijze en persoonlijke hygiëne</b> .....	<b>21</b>	<b>11. Verantwoordelijkheden, toezicht en regelgeving</b> .....	<b>47</b>
4.1 Hygiënische werkwijze .....	21	11.1 Een woonvorm .....	47
4.2 Persoonlijke hygiëne .....	22	11.2 Beleid van de organisatie .....	48
<b>5. Voorbereiden</b> .....	<b>25</b>	11.3 Deskundigheid personeel .....	48
5.1 Ontdooien van levensmiddelen.....	25	11.4 Regelgeving en registraties .....	49
5.2 Bewerken van rauwe producten als vlees, groente en dergelijke .....	26	11.5 Toezicht van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit .....	49
<b>6. Voedselbereiding: verhitten</b> .....	<b>29</b>	11.6 Voedselinfecties .....	49
6.1 Algemeen .....	29		
6.2 Producten en gerechten .....	29		
6.2.1 Ontdooide producten .....	29		
6.2.2 Bereide gerechten .....	30		
6.3 Verhittingsmethoden .....	30		
6.3.1 Met water .....	30		
6.3.2 Braden, bakken en grillen .....	30		
6.3.3 Frituren .....	31		
6.3.4 Magnetron.....	31		
6.3.5 Barbecue .....	32		
6.4 Nabehandeling.....	33		
6.5 Afkoelen .....	33		



# Inleiding

De voedingsverzorging in de woonvorm begint bij het kopen van levensmiddelen en het vervoer naar huis. Dat vereist de nodige aandacht voor hygiëne. Ook bij het bewaren van levensmiddelen en de bereiding van warme en koude gerechten is het zaak de vinger aan de pols te houden. Dat geldt ook voor het serveren van het eten, het opruimen en afwassen. Het gaat dus om het hele proces: van de winkel, via de keuken tot het eten en de afwas.

Deze Hygiëncode heeft alleen betrekking op die activiteiten en handelingen waar de begeleider en de cliënten zelf invloed op kunnen uitoefenen. In feite gaat het daarbij om alles wat direct verband houdt met het huishouden in de woonvorm. De term consument slaat hierbij op begeleiders én eventueel de cliënten.

In deze Hygiëncode voor de voedingsverzorging in woonvormen worden risico's voor de voedselveiligheid benoemd. Ook komen de maatregelen aan bod die je moet treffen om die risico's te vermijden of te verminderen. Samen worden deze maatregelen aangeduid met het begrip 'beheersing'.

Hoofdstuk 1 geeft de belangrijkste punten waarop moet worden gelet. Als begeleiders en cliënten zich aan deze actiepunten houden, handelt men hygiënisch. De hoofdstukken 2 tot en met 10 gaan dieper in op de manier waarop hygiënisch kan worden gewerkt. In die hoofdstukken zijn ook diverse tips opgenomen. Hoofdstuk 11 beschrijft wat onder een woonvorm wordt verstaan en welke eisen er zijn ten aanzien van deskundigheid personeel en beleid van de organisatie. Ook geeft dit hoofdstuk aan op welke regelgeving de Hygiëncode voor de voedingsverzorging in woonvormen is gebaseerd en behandelt het de rol van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit. Tot slot wordt beschreven hoe met voedselinfecties moet worden omgegaan.

De in deze Hygiëncode omschreven procedures zijn een uitwerking van de HACCP-beginselen van de Verordening (EG) nr. 852/2004 en de Verordening (EG) nr. 853/2004. Deze beginselen zijn van toepassing op alle stadia van de productie, verwerking, en distributie van levensmiddelen. Het handelen in strijd met deze beginselen is verboden op grond van artikel 2, eerste lid, van het Warenwetbesluit Hygiëne van levensmiddelen. Wanneer een levensmiddelenbedrijf (woonvorm) in overeenstemming met de in deze goedgekeurde Hygiëncode omschreven procedures handelt, kan er in principe van worden uitgegaan dat aan de HACCP-beginselen van Verordening (EG) nr. 852/2004 en Verordening (EG) nr. 853/2004 wordt voldaan.

Deze Hygiëncode vervangt de 'Hygiëncode voor de voedingsverzorging in woonvormen' van 2007. Editie 2016 omvat een wijziging van hoofdstuk 11 ten opzichte van editie 2014 (zie [www.voedingscentrum.nl/woonvormen](http://www.voedingscentrum.nl/woonvormen)).





# 1. Actiepunten

Door veilig om te gaan met het eten, voorkom je dat er mensen ziek van worden. Hieronder worden de belangrijkste actiepunten genoemd.

## Boodschappen doen

- Let op hoe een verkoper bederfelijke producten behandelt en bewaart. Twijfel je? Koop ze dan niet of vraag bij het aankopen van dit soort producten aan de verkoper hoe en hoe lang ze bewaard moeten worden.
- Let erop dat de verpakking van etenswaren bij aankoop gaaf en schoon is.
- Let op de houdbaarheidsdatum.
- Koop gekoelde of bevroren producten bij het boodschappen doen bij voorkeur als laatste.
- Breng gekoelde en bevroren producten zo snel mogelijk naar huis en sla ze direct op in de koelkast of vriezer.
- Let op de temperatuur van aangeleverde producten of maaltijden.



## THT- of TGT-aanduiding

Er zijn 2 soorten houdbaarheidsdatums. De TGT-datum (te gebruiken tot) geeft aan tot aan welke datum het voedsel veilig gebruikt mag worden. Is de TGT-datum verstreken? Gooi het product dan weg. De THT-datum (ten minste houdbaar tot) geeft aan tot aan welke datum het voedsel de juiste kwaliteit bewaart. Consumptie van een lang houdbaar product, zoals een pak koekjes voorbij de THT-datum is mogelijk door te kijken, ruiken, proeven, maar het beter om dit te voorkomen. Er zijn ook producten met een THT-datum die je gekoeld moet bewaren. Vaak zijn dit bederfelijke producten zoals vleeswaren. Eet deze producten niet na de THT-datum.

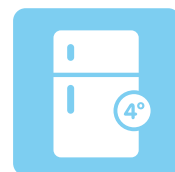
Op etiketten staan bewaarinstructies. Het is belangrijk die op te volgen. Het product is anders niet zo lang houdbaar als de THT- of TGT-datum aangeeft.

## Bewaren van levensmiddelen

Levensmiddelen kunnen ongekoeld, gekoeld of diepgevroren worden bewaard.

Buiten de koelkast:

- Sla producten niet te warm of in de zon op.
- Gebruik het FiFo-systeem (First in, First out). Dit betekent dat je nieuw aangekochte producten achter oudere producten opslaat, zodat het product dat je als eerste hebt gekocht, ook als eerste wordt gebruikt.
- Zorg dat je producten uit aangebroken verpakkingen goed verpakt en zo nodig gekoeld bewaart.



#### In de koelkast:

- Stel de temperatuur van de koelkast in op maximaal 7 °C, maar bij voorkeur op 4 °C (oplopende koelstand: afnemende temperatuur).
- Bewaar de meest bederfelijke producten in het koudste deel van de koelkast (onderin).
- Zet nooit warme producten in de koelkast.
- Sluit de koelkast steeds zo snel mogelijk.
- Twijfel je of producten nog goed zijn? Gooi ze dan weg.
- Voorkom kruisbesmetting: sluit of dek producten goed af.
- Bewaar restjes maximaal 2 dagen in de koelkast.
- Lees op het etiket hoe lang een product na opening houdbaar is. Zet er eventueel de datum van opening op.

#### In de diepvries:

- Stel de vriezer af op een temperatuur van -18 °C, of lager.
- Voorkom kruisbesmetting: sluit of dek producten goed af.

## Hygiënisch werken

- Reinig werkoppervlakken regelmatig, vooral na bewerking van rauw vlees.
- Reinig messen, vorken, snijplanken en dergelijke die gebruikt zijn voor rauw voedsel (vlees, vis, groente). Gebruik dezelfde hulpmiddelen niet voor verschillende producten of was ze tussendoor af met heet water en afwasmiddel.
- Houd rauwe levensmiddelen gescheiden van kant-en-klare producten en gaar voedsel.
- Verschoon vaatdoekjes, hand- en theedoeken dagelijks en was ze op 60 °C.
- Houd huisdieren weg van eten, het aanrecht en de vaat.
- Ruim afval en gemorst eten direct op.
- Weer ongedierte.



## Persoonlijke hygiëne

Was je handen met water en vloeibare zeep onder stromend water en droog ze af met een schone handdoek of papier.



#### Was je handen altijd **na**:

- Elk toiletbezoek.
- Het bewerken van rauw vlees, vis, gevogelte en vuile groente.
- Contact met besmette oppervlakken en materialen.
- Neus snuiten, niezen, hoesten.
- Contact met (huis)dieren.
- Het wisselen van werkzaamheden.
- Het verzorgen van een zieke.

#### Was je handen altijd **voor**:

- Het bereiden van eten.
- Het eten.

## Vorbereiden

- Laat diepvriesproducten onderin de koelkast ontdooien. Haal ze de avond voor consumptie of bereiding uit de vriezer.
- Was groente en fruit grondig onder stromend water.
- Houd koude gerechten zo lang mogelijk gekoeld.



## Voedselbereiding: verhitten

- Verhit warm eten goed.
  - Verhit vlees, kip, vis en schaal- en schelpdieren tot het binnenin gaar is (tenminste 75 °C in de kern).
  - Maak omelet en roerei helemaal gaar. Bij spiegelei en gekookt ei is het aan te bevelen ook de dooier te laten stollen.
- Houd levensmiddelen heet. Serveer je een gerecht niet direct? Houd het dan goed heet, zodat de damp eraf slaat (tenminste 60 °C).
- Let bij frituren op de temperatuur (tot 175 °C) en ververs de frituurolie regelmatig.
- Verhit aangeleverde of in de winkel gekochte kant-en-klaarmaaltijden door en door tot stromend heet.
- Let bij gebruik van een magnetron erop dat alles goed verhit wordt. Roer het tussendoor om.

## Voedselbereiding: koude gerechten

- Bereid koude gerechten zo kort mogelijk voor consumptie of zet ze na bereiding in de koelkast.
- Mensen die ouder zijn dan 65, mensen met een verminderde weerstand, zwangeren en jonge kinderen wordt afgeraden om bepaalde producten onverhit te eten. Bijvoorbeeld rauw vlees, rauwe vleeswaren zoals filet américain, gerookte vis, rauwmelkse kaas en rauwe kiemgroenten zijn risicovolle producten.

## Opwarmen, serveren en consumeren

- Verhit gerechten die je opwarmt snel. Zorg dat ze door en door verhit zijn. Houd het dan goed heet, zodat de damp eraf slaat (minimaal 60 °C).
- Zet producten (zoals vleeswaren en melk) na gebruik steeds zo snel mogelijk terug in de koelkast.
- Verhit aangeleverde of in de winkel gekochte kant-en-klaar maaltijden door en door. Volg hierbij de gebruiksvorschriften en bereidingswijze.

## Afruimen en afwassen

- Was vaat, werkoppervlakken en snijmiddelen(messen) met heet water en zeep of in de vaatwasmachine. Droog ze daarna.

## Schoonmaak/onderhoud

- Maak regelmatig schoon en droog.





## 2. Boodschappen doen



Wees kritisch bij het boodschappen doen op de kwaliteit van de producten. Let op de houdbaarheidsdatum. Bij erg bederfelijke producten is het belangrijk dat ze worden opgegeten uiterlijk op de TGT-datum (Te Gebruiken Tot). Koop bederfelijke en diepvriesproducten als laatste. Berg de producten zo snel mogelijk op in de koelkast of in de vriezer.

### Mankementen

Mankementen aan een product zijn niet altijd al in de winkel zichtbaar. Soms blijkt een 'mankement' pas bij opening van de verpakking of zelfs pas na consumptie. Meld dit altijd aan de verkoper en/of de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit. Soms laten producenten en/of verkopers van voedingsmiddelen een bericht uitgaan als er een schadelijk of onveilig product in de handel is gekomen. Kijk dan altijd of dat product in de woonvorm aanwezig is. Zo ja, handel dan zoals het bericht in de media aangeeft.

### 2.1 Houdbaarheid

#### Risico's

De houdbaarheid van levensmiddelen speelt een belangrijke rol. Zeker bij producten waarin micro-organismen makkelijk uitgroeien. Als de verkoper producten niet bewaart volgens de voorschriften op de verpakking, zijn ze minder lang houdbaar dan de THT- of TGT-datum op de verpakking aangeeft. Als een product nog maar kort houdbaar is, kan de houdbaarheidstermijn ongemerkt worden overschreden. Consumptie kan dan leiden tot een voedselinfectie. Ook de wijze van bewaren beïnvloedt de veiligheid van het product.

#### Beheersing

Let bij aankoop op:

- THT-datum en TGT-datum
- Bewaarvoorschrift
- Hoeveelheid van het in te kopen product
- Verkooplocatie

#### THT-datum

THT betekent 'tenminste houdbaar tot'. Tot en met de vermelde datum garandeert de fabrikant een goede kwaliteit van het ongeopende product. Na deze datum hoeft het product niet bedorven te zijn. Maar de kwaliteit ervan gaat dan wel achteruit. De THT-datum geldt alleen als het product wordt bewaard volgens het bewaaradvies op de verpakking.

#### TGT-datum

Op kort houdbare zeer bederfelijke producten is de houdbaarheidstermijn aangegeven met een TGT-datum. TGT betekent 'te gebruiken tot'. De TGT-datum is de uiterste consumptiedatum en geeft aan tot en met welke datum het voedsel veilig gebruikt mag worden. Bewaar ze bij een temperatuur van maximaal 7 °C, maar bij voorkeur bij 4 °C. Gebruik het product nooit na de TGT-datum. De TGT-datum is alleen geldig zolang de verpakking nog niet is geopend en als het bewaaradvies is opgevolgd.

### Zonder datum

Bij sommige levensmiddelen is een houdbaarheidsdatum niet verplicht, omdat ze minder bederfelijk zijn, zoals zout, azijn, suiker, snoepgoed, sterk-alcoholische dranken en wijn. Maar de houdbaarheidsdatum hoeft ook niet genoemd te worden op bijvoorbeeld verse groenten. Je ziet zelf vaak al dat de kwaliteit achteruitgaat.

Ook bij niet-voorverpakte producten (bijvoorbeeld vlees bij de slager of dagvers brood) hoeft er geen THT- of TGT-datum op te staan. Soms staat er wel een verpakkingsdatum op. Koop in dat geval producten die verpakt zijn op de dag waarop je boodschappen doet.

### Hoeveelheid

Koop geen grote verpakking als je verwacht dat het product niet voor het verstrijken van de houdbaarheidstermijn op gaat.

### Verkooplocatie: de winkel

Wees kritisch in de winkel.

Is de verkooplocatie netjes en schoon?

Worden bederfelijke producten wel gekoeld bewaard?

Gaat de verkoper hygiënisch met de levensmiddelen om?

Ook bij braderieën en evenementen is dit heel belangrijk. Over het algemeen is het uiterlijk van een product een redelijke graadmeter voor kwaliteit. Bij twijfel is het beter het product niet te kopen.

## 2.2 Verpakking

### Risico's

Een beschadigde verpakking kan gevolgen hebben voor de kwaliteit van het product:

- Het product kan besmet raken met micro-organismen. Ook andere producten kunnen besmet raken. Bijvoorbeeld als het vleesvocht uit een gescheurde verpakking op groente lekt.
- Beschadigde groente en fruit bederven sneller.
- Er kan bijvoorbeeld hout, glas, plastic of olie in het product komen. Ook kan het verpakkingsmateriaal zelf in het product terechtkomen. Dat kan een gevaar voor de gezondheid vormen, vooral bij glazen verpakkingen.
- Bij gedeukte blikconserven is de kans aanwezig dat de coating aan de binnenkant van het blik is beschadigd. Hierdoor kan in het blik een chemische reactie ontstaan. Er kan tin in het product komen. Deze stoffen zijn schadelijk voor de gezondheid.

### Beheersing

De verpakking moet in orde zijn.

- Onverpakte producten (bijvoorbeeld fruit) moeten gaaf zijn.
- Koop geen gedeukte conservenblikken. De inhoud van een blik dat bol staat is bedorven en moet worden weggegooid. Bij producten die zijn 'verpakt onder beschermde atmosfeer', zoals gewassen en gesneden groente en voorgebakken brood, moet de verpakking wel wat bol staan. Dit komt door het gas dat erin is gebracht om de houdbaarheid te verlengen.
- Pak boodschappen zo in dat je beschadiging voorkomt.

## 2.3 Transport van gekoelde en diepgevroren producten

### Risico's

Bij de aankoop van gekoelde en diepgevroren producten onderbreek je de koeling zodra je het product uit het schap haalt. Hoe langer het product ongekoeld is, hoe hoger de temperatuur wordt. Deze temperatuurstijging stelt micro-organismen in staat om uit te groeien.

### Beheersing

- Haal gekoelde en diepgevroren producten als laatste uit het schap voordat je naar de kassa gaat.
- Leg gekoelde en diepgevroren producten zo snel mogelijk in de koelkast of vriezer. Laat ze dus niet in een (hete) auto staan om nog even wat andere inkopen te doen.

### Koeltas

Het gebruik van koeltassen is een eenvoudige manier om de temperatuurstijging te beperken.

### Aangeleverde producten en maaltijden

Brengt een leverancier gekoelde, diepgevroren of warme producten naar de woonvorm let dan op de temperatuur:

- De temperatuur moet 7 °C of lager zijn voor gekoelde producten.<sup>1</sup> Berg het product onmiddellijk op in de koelkast.
- De temperatuur moet -15 °C of lager zijn voor diepgevroren producten. Berg het product onmiddellijk op in de vriezer.
- De temperatuur moet 60 °C of hoger zijn voor warm aangeleverde producten. Als dit niet het geval is, verhit het product dan snel en eet het binnen twee uur op.

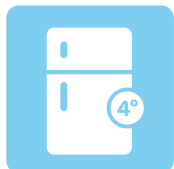
Het verdient aanbeveling om bij dagelijkse aanlevering één keer per week met een thermometer de temperatuur van een aangeleverd product bij binnenkomst te meten. Bespreek het met de leverancier als de producten niet aan de norm voldoen.

<sup>1</sup> Gekoelde bakkerswaren mogen een temperatuur van maximaal 10 °C hebben, mits het vervoer niet langer duurt dan 2 uur (of maximaal 20 km afstand). Verse bakkerswaren mogen een temperatuur van maximaal 20 °C hebben, mits het vervoer niet langer duurt dan een uur (of maximaal 10 km afstand).





# 3. Bewaren van levensmiddelen



Bewaar bederfelijke producten in de koelkast op maximaal 7 °C, maar bij voorkeur op 4 °C. Zet de vriezer op -18 °C. Gebruik het FiFo-systeem (First in, First out). Dit betekent dat je nieuw aangekochte producten achter oudere producten opslaat, zodat het product dat je als eerste hebt gekocht, ook als eerste wordt gebruikt.

## 3.1 Algemeen

### Risico's en beheersing

- Houd opslagruimten ordelijk en schoon. Zorg ook dat alle levensmiddelen goed zijn verpakt.
- Haal zichtbaar vuil direct weg.
- Maak voorraadpotten, bewaarbakjes, fruitschalen en dergelijke eerst leeg en schoon voor ze opnieuw te vullen.
- Vetrijke producten kunnen rans worden als je ze te lang bewaart. Dit is geen bedreiging voor de gezondheid, maar ze smaken wel vies.

## 3.2 Bewaren buiten de koelkast

Sommige levensmiddelen kun je buiten de koelkast bewaren in keukenkastjes of een voorraadkast.

### Risico's

- De houdbaarheidstermijn van levensmiddelen is afhankelijk van de bewaartemperatuur. Producten die gekoeld bewaard moeten worden, maar waarbij dat niet gebeurt, bederven erg snel.
- Producten die ongekoeld houdbaar zijn (zoals aardappelen en brood), zijn niet onbeperkt houdbaar. Bewaar je ze bij een hoge temperatuur (hoger dan 20 °C), dan kunnen deze levensmiddelen sneller bederven.
- Na opening van de verpakking is de houdbaarheid van producten sterk afhankelijk van het soort product.

### Beheersing

- Als op producten staat 'gekoeld bewaren' of 'na openen gekoeld bewaren', moet je ze in de koelkast bewaren.
- Als op producten staat 'koel bewaren', dan kun je ze het beste in een koele kelder of voorraadkast bewaren. Bij voorkeur bij een temperatuur tussen de 12 en 15 °C.
- Op producten die niet zijn voorverpakt, staat meestal geen bewaaradvies. Vraag dit zo nodig aan de verkoper.
- Sommige bederfelijke producten mogen door de verkoper gedurende enige tijd ongekoeld op de toonbank of in de vitrine te koop worden aangeboden (bijvoorbeeld grillworst). Na aankoop moeten ze wel dezelfde dag geconsumeerd worden.
- Rauw vlees en vis, paté, nat gebak, zachte kaas en gesneden groente mag je nooit buiten de koelkast bewaren. Dat wat bij de verkoper in de koeling staat, moet thuis ook in de koelkast.
- Kijk voor het wegzetten ook hoe lang het product bewaard kan worden (THT- of TGT-datum).

- Ga voor consumptie na of de houdbaarheidstermijn niet is verlopen. Veiliger en voordeliger is het om dit geregeld te controleren.
- Nieuw aangekochte producten sla je achteraan op. Zo wordt het product dat je als eerste hebt gekocht ook als eerste gebruikt.
- Op pinda- en maïsproducten, boekweit, noten, specerijen en granen kunnen schimmels groeien: hierbij kunnen zich giftige stoffen vormen. Bewaar deze producten daarom donker en droog.
- Zorg ervoor dat de temperatuur bij 'bewaren buiten de koelkast' niet hoger is dan kamertemperatuur (ca. 20 °C). Dit verkort de houdbaarheid van de producten.
- Zodra in azijn(producten) gisten zichtbaar zijn (witte slierten) moet je ze weggooien.
- Bij schimmel in jam (of brood) moet je die helemaal weggooien.

### 3.3 Bewaren in de koelkast

#### Risico's

Bij een voldoende lage temperatuur zullen micro-organismen zich ook nauwelijks of langzaam vermeerderen. Toch kan het aantal micro-organismen zodanig toenemen, dat producten niet meer veilig zijn en een voedselinfectie kunnen veroorzaken. Dit kan gebeuren als:

- De temperatuur in de koelkast te hoog is.
- De belading (inrichting en vulling) van de koelkast onjuist is. Daardoor kan de koude lucht in de koelkast niet goed circuleren. Sommige bacteriën kunnen zich in de koelkast juist redelijk goed vermeerderen. Vooral in kwetsbare producten als paté, gerookte vis, zachte rauwmelkse kaas, rauw vlees, filet américain, vis, garnalen, (gekookte) vleeswaren, nat gebak<sup>2</sup> en gesneden groenten.

#### Beheersing

- Een goede koelkasttemperatuur ligt tussen de 1 en 7 °C. Bij voorkeur 4 °C.
- Zorg voor een koelkastthermometer in de koelkast of een koelkast met een display en controleer dagelijks de temperatuur. De temperatuur van de koelkast is regelbaar met de daarvoor bestemde knop. Hierbij geldt dat hoe hoger het getal is, hoe hoger de koelstand – en dus hoe lager de temperatuur.
- Let ook op de belading van de koelkast. Als de koelkast voller staat, kost het meer tijd om alles op de juiste temperatuur te brengen en te houden.
- Let ook op de temperatuur van de producten:
  - Na het boodschappen doen, wordt vaak veel in de koelkast gezet. Zet de koelkast dan (tijdelijk) hoger.
  - Zet warme producten nooit in de koelkast omdat dit een temperatuurstijging geeft. De koelkast is niet geschikt om warme producten terug te koelen.
  - Sluit de koelkast na het openen weer snel.
  - Houd producten die weer in de koelkast terug moeten ook zo kort mogelijk buiten de koelkast.
  - Laat vooral snel bederfelijke producten als paté, gerookte vis, zachte rauwmelkse kaas, rauw vlees, filet américain, vis, garnalen, (gekookte) vleeswaren, nat gebak en gesneden groente nooit lang buiten de koelkast staan en maak ze snel op.
  - Twijfel je aan de kwaliteit van een bederfelijk product, gooi het dan voor de veiligheid weg.

#### Stickers

Er zijn gekleurde stickers in de handel, waarop de dag vermeld staat en de dag waarop het product op moet zijn of weggegooid moet worden. Het is handig deze stickers op geopende verpakkingen te plakken. Zo worden producten nooit te lang bewaard en is het gemakkelijker om de houdbaarheid van producten te beheersen.

<sup>2</sup> Gebak met slagroom, banketbakkersroom, bederfelijke crème en/of vers fruit.

■ Bewaartijd

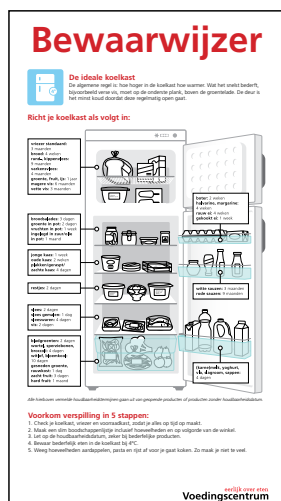
- Stem de voorraad af op het gebruik. Dat voorkomt dat de houdbaarheid van producten verstrijkt.
- Maak eerst op wat al aangebroken is.
- Maak producten die gekoeld moeten worden bewaard voor het verstrijken van de TGT-datum of THT-datum op.
- Sommige producten moeten na openen in de koelkast bewaard worden (zoals augurken of (halva)jam). Lees daarom altijd het etiket voor de juiste bewaarvoorschriften.
- Doe producten uit blik wat beschadigd is over in een koelkastdoos voordat je ze in de koelkast zet.

## Koelkastindeling

De temperatuur in een koelkast kan soms behoorlijk variëren. De algemene regel is: hoe hoger in de koelkast hoe warmer. Wat het snelst bederft, bijvoorbeeld verse vis, moet op de onderste plank. De deur is het minst koud doordat deze regelmatig opengaat. Richt je koelkast als volgt in:







## Bewaarwijzer

Voor houdbaarheid van geopende producten of producten zonder houdbaarheidstermijn: download of bestel de Bewaarwijzer op [www.voedingscentrum.nl/webshop](http://www.voedingscentrum.nl/webshop).

### 3.3.1 Uitval van de koelkast

#### Risico's

Als de koelkast niet meer werkt, bijvoorbeeld door een stroomstoring, loopt de temperatuur langzaam maar zeker op. Naarmate de temperatuur stijgt, vermeerderen de aanwezige micro-organismen zich en zullen de producten na verloop van tijd bedorven zijn.

#### Beheersing

- Als de temperatuur in de koelkast is opgelopen tot 10 °C, moet je kwetsbare producten als paté, gerookte vis, zachte rauwmelkse kaas, rauw vlees, filet américain, vis, garnalen, (gekookte) vleeswaren, nat gebak en gesneden groente weggooien.
- Bij een temperatuur boven 15 °C, moet je alles uit de koelkast weggooien.
- Twijfel je aan de kwaliteit van een product gooi het dan weg.

#### Tip!

Het moment waarop je de koelkast uitruimt en schoonmaakt is ook nuttig om na te gaan of alles wat er nog in staat op korte termijn geconsumeerd of weggegooid moet worden. Zet die producten vooraan.

### 3.3.2 Verpakken

#### Risico's

De koelkast is een opslagplaats voor veel verschillende soorten producten. Al deze producten verschillen in de hoeveelheid besmetting met micro-organismen. Rauwe producten zijn veel meer besmet dan gare producten. Als producten niet goed zijn verpakt, kunnen bacteriën van het ene product op het andere worden overgebracht.

### Beheersing

- Verpak levensmiddelen goed. Dat voorkomt ook uitdrogen. Verpakken betekent niet alleen in een bakje doen, maar ook afdekken.
- De groentelade kan voor groente en fruit gebruikt worden als 'verpakking'.
- Voorkom dat producten kunnen 'leken' op andere producten. Zet bijvoorbeeld geen rauw vlees boven bereide producten.
- Bewaar medicijnen goed verpakt in een afgesloten doosje in de deur van de koelkast.

## 3.4 Bewaren in de vriezer

### Risico's

Micro-organismen kunnen in de vriezer niet uitgroeien, maar wel overleven. Als je zelf bereide gerechten invriest, kunnen zich hierin tot het bevroren micro-organismen vermeerderen. Na of tijdens het ontdooien kunnen deze micro-organismen verder uitgroeien.

### Beheersing

- De juiste temperatuur van de diepvriezer is -18 °C of lager.
- Zorg voor een thermometer in de vriezer of een vriezer met een display en controleer de temperatuur bij het openen van de vriezer.

Om snel in te vriezen moet je op de volgende punten letten:

- Bij sommige vriezers kun je de temperatuur tijdelijk lager zetten (lager dan -20 °C) om het invriezen te versnellen.
- Plaats niet te veel producten tegelijk in de vriezer.
- Zorg ervoor dat de in te vriezen producten niet te groot en omvangrijk zijn.
- Plaats geen warme producten in de vriezer, maar laat ze eerst afkoelen.
- Bewaar zelf ingevroren producten niet langer dan drie maanden.

### Tip!

Het is handig om enkele diepvriesmaaltijden in voorraad te hebben voor als een cliënt later moet eten. Deze kan dan worden verwarmd op het moment dat de cliënt gaat eten.

### 3.4.1 Uitval van de vriezer

Als de vriezer geen stroom meer krijgt, dan zal de temperatuur van de vriezer en de ingevroren producten langzaam stijgen. De meeste ingevroren producten zijn nogal bederfelijk. Om te bepalen of de producten nog houdbaar zijn, moet je de temperatuur van de vriezer bepalen.

- Als deze onder 0 °C is, kun je het product weer in de (aangezette) vriezer leggen.
- Als de vriezer tussen de 0 en 7 °C is, zijn de producten nog wel enige tijd houdbaar (twee dagen), mits ze in de koelkast worden bewaard. Je kunt ze dan niet meer opnieuw invriezen.
- Als de temperatuur in de vriezer is opgelopen tot 10 °C, moet je kwetsbare producten weggooien.
- Bij een temperatuur boven 15 °C moet je alles uit de vriezer weggooien.
- Als producten nog door en door hard aanvoelen, hoeft je ze niet weg te gooien en mogen ze nog opnieuw in de vriezer.
- Twijfel je aan de kwaliteit van een product? Gooi het dan weg.



# 4. Hygiënische werkwijze en persoonlijke hygiëne



**Was de handen vaak en goed. Zorg dat klaargemaakt eten niet in contact komt met producten die nog rauw zijn, zoals vlees of vis. Gebruik keukengerei (zoals snijplanken, messen of spatels), dat in aanraking is geweest met rauw vlees of vis, niet meer voor andere producten. Of was het keukengerei tussendoor af met heet water en afwasmiddel.**

## 4.1 Hygiënische werkwijze

### Risico's

In de keuken is er een grote kans op besmetting met micro-organismen. Daardoor kan een voedsel-infectie worden veroorzaakt. De micro-organismen in de levensmiddelen kunnen de keuken (vooral de werkoppervlakken) besmetten. Besmetting van de keuken kan kruisbesmetting veroorzaken op andere levensmiddelen die je er verwerkt. Ook hulpmiddelen raken besmet door de bereiding zelf. Bijvoorbeeld de snijplank, messen, schalen, bestek, het aanrecht, vaatdoekje enzovoort. Gebruik je hetzelfde hulpmiddel voor een ander levensmiddel, dan draag je de bacteriën van het eerste naar het tweede levensmiddel over.

De gebruiker draagt zelf ook vaak bij aan besmetting. Via je handen kun je ook bacteriën van het ene naar het andere levensmiddel overbrengen. Verder kan de keuken door hoesten en niezen besmet raken. Ook huisdieren kunnen de keuken besmetten met micro-organismen. Verder kunnen plaagdieren (zoals kakkerlakken, vliegen) besmetting veroorzaken.

### Beheersing

- Neem een goede persoonlijke hygiëne in acht.
- Let er bij de aanschaf van keukenhulpmiddelen op dat keukengerei en -apparatuur goed af te wassen zijn (en bij voorkeur ook geschikt voor de vaatwasser).
- Vervang keukenmaterialen die versleten zijn tijdig.
- Verpak alle levensmiddelen die niet direct worden geconsumeerd of dek ze af.
- Ruim voedselresten, afval en vuil zo snel mogelijk op.
- Houd huisdieren tijdens het bereiden van maaltijden liefst helemaal uit de keuken en in ieder geval van werkoppervlakken. Als de kans bestaat dat huisdieren toch op werkoppervlakken komen reinig deze dan voordat je aan de voedselbereiding begint.
- Reinig werkoppervlakken direct na het werken met sterk besmette voedingsmiddelen (zoals rauw vlees, vis, gevogelte en rauwe groente). Droog de werkoppervlakken daarna goed.
- Was messen, snijplanken en andere materialen die met rauw vlees, vis of gevogelte in aanraking zijn geweest eerst in heet sop af voordat je ze voor andere levensmiddelen gebruikt.



- Gardes, staafmixers, blikopeners en dergelijke zijn moeilijk schoon te maken. Spoel ze daarom direct na gebruik even af of laat ze voor de afwas in een heet sopje enige tijd weken. Laat ze na de afwas ook goed drogen.
- Spoel en wring het vaatdoekje na gebruik goed uit. Zorg ervoor dat het droogt: laat het uithangen.
- Verschoon vaatdoekjes en theedoeken tenminste dagelijks én als ze zichtbaar vuil zijn. Doe ze in de 60 °C was met een totaalwasmiddel.
- Gebruik het liefst papieren handdoekjes of een keukenrol om de handen af te drogen. Als je een katoenen handdoek gebruikt, verschoon die dan dagelijks voor het koken. Gebruik deze handdoek alleen om de handen af te drogen na het handen wassen tijdens keukenwerkzaamheden.
- Was katoenen handdoeken altijd in de 60 °C was met een totaalwasmiddel.

### Tip!

Bij het bereiden van voedsel is het altijd beter om vorken, lepels, tangen en dergelijke te gebruiken dan het voedsel met de handen aan te raken. Wees vooral voorzichtig met levensmiddelen die niet meer worden verhit.

## 4.2 Persoonlijke hygiëne

### Risico's

Een belangrijke besmettingsbron voor voedsel is de mens zélf. Op de huid vindt onder handsieraden ophoping van micro-organismen plaats. Ook kan de mens micro-organismen van het ene product op het andere overdragen. Daarom is persoonlijke hygiëne en regelmatig handenwassen erg belangrijk.

#### Was je handen altijd **voor**:

- Het bereiden van eten.
- Het eten.

#### Was je handen altijd **na**:

- Elk toiletbezoek.
- Het bewerken van rauw vlees, vis, gevogelte en vuile groente.
- Contact met besmette oppervlakken en materialen.
- Neus snuiten, niezen, hoesten.
- Contact met (huis)dieren.
- Het wisselen van werkzaamheden.
- Het verzorgen van een zieke.



bron: RIVM

### Beheersing

Volg tijdens het handen wassen de volgende stappen:

- Maak je handen goed nat.
- Neem wat vloeibare zeep uit een pompje.
- Wrijf de handen lang genoeg over elkaar, zorg dat de boven- en onderkant goed bedekt zijn met zeep. Wrijf hierbij goed alle vingertoppen in. Wrijf ook tussen de vingers.
- Spoel de zeep zorgvuldig af.
- Droog je handen goed af, vergeet hierbij niet de huid tussen de vingers. Droog je handen bij voorkeur af met een papieren wegwerphanddoek of anders een schone handdoek. Verschoon de handdoek dagelijks.
- Onder sieraden blijven vuil en bacteriën gemakkelijk zitten. Bij direct contact kunnen deze gemakkelijk in het etenswaren terecht komen. Draag tijdens het bereiden van voedsel daarom geen handsieraden. Zeker niet bij direct contact met etenswaren zoals het kneden van deeg of gehakt, het snijden van vlees of het snijden van sla.
- Dek wondjes op de handen goed af met een waterafstotende pleister en verschoon die zodra hij vuil wordt.
- Doe wegwerphandschoenen aan als je pleisters op de handen draagt, maar toch gehakt of deeg wilt kneden. Gebruik wegwerphandschoenen alleen tijdens die werkzaamheden. Was je handen voor het aantrekken en na het uitdoen van wegwerphandschoenen.

### Wegwerphandschoenen

Soms komt het voor dat tijdens het kneden van deeg of gehakt plotseling een cliënt hulp nodig heeft. Je hebt dan misschien geen tijd meer om je handen te wassen. Daarom kan het handig zijn bij deze werkjes altijd wegwerphandschoenen aan te trekken, die je snel uit kunt doen en weggooien. Was dan voor je weer aan het gehakt of deeg kneden gaat eerst je handen en doe schone wegwerphandschoenen aan.



# 5. Voorbereiden



**Laat diepvriesproducten onderin de koelkast ontdooien. Haal ze de avond voor consumptie of bereiding uit de vriezer. Was groente en fruit grondig onder stromend water.**

## 5.1 Ontdooien van levensmiddelen

### Risico's

Ontdooi je bevroren producten bij kamertemperatuur, dan is na verloop van tijd de buitenkant opgewarmd, maar is de binnenkant nog bevroren. De 'hoge' temperatuur aan de buitenkant is voldoende voor de daar aanwezige micro-organismen om flink uit te groeien. Dit geldt vooral voor vlees, vis en gevogelte.

Bij het ontdooien van vlees, vis en gevogelte komt vocht vrij (drip). Deze drip bevat erg veel bacteriën. Besmetting van andere producten met deze drip moet je dus voorkomen.

### Beheersing

- Ontdooi producten onderin de koelkast.
- Haal vlees, vis of gevogelte de avond voor de bereiding al uit de vriezer en zet het in de koelkast. Groente kan zo uit de vriezer in de pan.
- Leg bevroren vlees, vis en gevogelte altijd op een bord of in een bakje om te voorkomen dat de drip in de koelkast of magnetron lekt.
- Dek het geheel af, zodat het product ook zelf niet besmet kan raken.
- Spoel na het ontdooien de drip van het bord met heet water. Spoel ook de gootsteen na. Daarna kan het bord bij de vaat.

### Magnetron

Kleine stukken bevroren vlees, vis en gevogelte kun je ook ontdooien in de magnetron. Het is wel belangrijk dat je het product meteen daarna bereidt.



## 5.2 Bewerken van rauwe producten als vlees, groente en dergelijke

### Risico's

Vorbereidende handelingen zijn van belang om micro-organismen zo veel mogelijk te verwijderen. Bij het uitzoeken, wassen en bewerken van producten kunnen deze elkaar besmetten. Door keukenmateriaal voor verschillende producten na elkaar te gebruiken, kunnen micro-organismen van het ene product op het andere worden overgedragen. Ook kan de bereider van het eten de producten besmetten door ongewassen handen, hoesten of niezen.

### Beheersing

- Verdeel het werkoppervlak zo mogelijk in een deel voor bereide en een deel voor nog niet bereide producten.
- Houd rauwe en bereide producten goed gescheiden.
- Houd vuile en schone producten goed gescheiden.
- Was groente en fruit grondig onder stromend water: zo spoel je vuil en micro-organismen weg. Dit geldt ook voor groente uit de eigen moestuin.
- Was ook verse kruiden en kiemgroenten vooraf grondig onder stromend water.
- Ontstaat er tijdens de bereiding een wachttijd? Zet producten als rauw vlees en salades dan afgedekt in de koelkast.
- Houd koude gerechten tot het serveren gekoeld.
- Houd warme gerechten tot het serveren dampend heet.

### Snijplanken

Wil je tijdens de bereiding niet steeds bezig zijn met het afwassen van de gebruikte snijplank? Gebruik dan meerdere snijplanken. Dan kan de gebruikte snijplank (na het afspoelen) gewoon bij de afwas en heb je voor de volgende handeling direct een schone plank bij de hand. Ook kan het handig zijn om verschillende snijplanken te gebruiken (één voor groente, één voor vlees, één voor brood). Koop voor elk doel een andere kleur snijplank.







# 6. Voedselbereiding: verhitten



**Verhit warm eten goed. Vooral vlees, kip, eieren, vis en schaal- en schelpdieren. Verhit aangeleverde of in de winkel gekochte kant-en-klaarmaaltijden door en door tot stomend heet. Schep het goed om tijdens het verhitten, ook bij opwarmen in de magnetron.**

## 6.1 Algemeen

### Risico's

Rauwe producten bevatten veel micro-organismen. Verhitten is in de meeste gevallen noodzakelijk om het aantal aanwezige micro-organismen in het product te verminderen. Als een product niet voldoende verhit wordt (bijvoorbeeld door een te korte verhittingstijd of een te lage verhittingstemperatuur), kunnen micro-organismen die nog niet zijn gedood zich weer vermeerderen. Daardoor kan er toch nog een voedselinfectie ontstaan.

### Beheersing

- Verhit vlees, vis en gevogelte tot het binnenin gaar is. Gevogelte en vis zijn dan wit, vlees is dan grijs van binnen. Biefstuk en rosbief mogen van binnen nog rozerood zijn, maar doorbakken is het meest veilig.
- Maak omelet en roerei helemaal gaar. Bij spiegelei en gekookt ei is het aan te bevelen ook de dooier te laten stollen.
- Verhit groente tot die (beet)gaar is.
- Verhit aardappelen, rijst en pasta tot ze helemaal gaar zijn.

### Tip!

Bak een omelet aan twee kanten of met een deksel op de pan.  
Bij een spiegelei kun je de dooier doorprikken.

## 6.2 Producten en gerechten

### 6.2.1 Ontdooide producten

#### Risico's

Micro-organismen groeien niet in de vriezer, maar kunnen invriezen wel overleven. Als producten of gerechten niet volledig zijn ontdooid, kunnen ze aan de buitenkant al gaar zijn, terwijl ze in de kern onvoldoende zijn verhit. Dan bestaat het risico dat micro-organismen in het niet ontdooide gedeelte niet onschadelijk zijn gemaakt. Doordat de temperatuur op die plek toch wat verhoogd is, kan er zelfs juist uitgroei van micro-organismen plaatsvinden.

#### Beheersing

- Verhit rauwe producten of bereide gerechten na het ontdooien door en door.

## 6.2.2 Bereide gerechten

### Risico's

Bij te hoge verhitting kunnen gerechten aanbranden. Dit is te zien aan zwarte stukjes, randen of korsten. De stoffen die hierbij ontstaan zijn schadelijk voor de gezondheid (vorming van kankerverwekkende stoffen). Als er kliekjes overblijven en deze te langzaam worden afgekoeld, kunnen micro-organismen uitgroeien. Bij te hoge verhitting kunnen ze aanbranden.

### Beheersing

- Bewaar bij voorkeur geen kliekjes. Als dit toch gebeurt, koel ze dan snel af en zet ze binnen één uur afgedekt in de koelkast. Bewaar ze maximaal 2 dagen in de koelkast.
- Verhit kliekjes door en door: in de magnetron, de oven of op een niet te hoog vuur.
- Verhit kant-en-klare maaltijden uit de winkel volgens de gebruiksaanwijzing op de verpakking.
- Voor maaltijden die uit de centrale keuken of van een externe leverancier komen, moet je de instructie van de apparatuur waarin je ze verwarmt nauwgezet opvolgen.

### Tip!

Verdeel het gerecht in kleine porties en roer het voortdurend om. Dit is zeker bij verhitten in de magnetron belangrijk om cold spots (koude plekken) te voorkomen.

## 6.3 Verhittingsmethoden

### 6.3.1 Met water

#### Risico's

Bij verhittingsmethoden als koken, smoren, stomen of pochieren moeten de verhittingstijd en verhittingstemperatuur voldoende zijn om ziekteverwekkende micro-organismen uit te schakelen. Ook moet je erop letten dat de gerechten niet aanbranden (verbranden). Hierbij ontstaan in het product chemische verbindingen die schadelijk zijn voor de gezondheid.

#### Beheersing

- Verhit de gerechten door en door, tot ze gaar of dampend heet zijn.
- Zorg dat er tijdens het verhitten voldoende vocht bij het gerecht is.

### 6.3.2 Braden, bakken en grillen

#### Risico's

Bij bakken of grillen kan bij een te hoge temperatuur de buitenkant van het product al verbranden, terwijl het binnenin nog onvoldoende is verhit. Door verbranding aan de buitenkant ontstaan schadelijke producten, terwijl door onvoldoende verhitting binnenin het product, micro-organismen kunnen overleven. Hierdoor kan een voedselinfectie ontstaan.

#### Beheersing

- Zorg er bij bakken, braden en grillen voor dat de gerechten ook binnenin door en door zijn verhit (gaar), zonder dat de buitenkant is verbrand.
- Gaar gerechten, die je niet (gemakkelijk) kunt omdraaien (bijvoorbeeld een omelet) met een deksel op de pan.
- Roerbak eerst het vlees voldoende, voordat je er de groente aan toevoegt.
- Verhit tijdens het roerbakken ook producten als snijbonen, sperziebonen en taugé door en door tot ze (beet)gaar zijn.



### 6.3.3 Frituren

#### Risico's

Voor frituren wordt frituurolie verhit tot een temperatuur van ca. 175 °C. Bij een dergelijk hoge temperatuur kan er een verbrandingsproces optreden. Productrestanten en -kruimels in de frituurolie worden dan zo heet dat ze zwart worden (verbranden). Als je frituurolie te lang en te hoog verhit, zal ook de frituurolie zelf verbranden. Bij een beschadigde pan kunnen ook bij een normale frituurtemperatuur verbrandingsproducten ontstaan. Deze verbrandingsproducten bevatten kankerverwekkende stoffen.

Als de temperatuur van de frituurolie te hoog is, verbranden de producten zelf ook aan de buitenkant. Ook kan de buitenkant van een product (zoals een loempia, gehaktbal of hamburger) al gaar zijn – of zelfs aangebrand – terwijl de binnenkant nog onvoldoende verhit is. Eventuele micro-organismen die daar aanwezig zijn, worden zo niet gedood. Bij frites ontstaat een schadelijke stof (acrylamide) als ze donkerder van kleur worden dan goudgeel. Als je bij een te lage temperatuur frituurt bestaat er een risico op een onvoldoende verhitte kern. Hierdoor kunnen micro-organismen het frituren overleven.

#### Beheersing

- Gebruik een frituurpan die aan de binnenkant onbeschadigd is.
- Ververs regelmatig de frituurolie. Frituurolie dat al verbrandingsreacties heeft ondergaan, wordt bij hernieuwde verhitting steeds slechter van kwaliteit. Een richtsnoer is ongeveer 27 branduren.
- De beste temperatuur van frituurolie is 175 °C.
- Voor frites geldt: 'bak ze niet te bruin'. Frituur ze tot ze goudgeel van kleur zijn. Vooral als de frituurpan geen automatische temperatuurregelaar heeft (bijvoorbeeld bij verhitting op een fornuis), moet je erop letten dat de temperatuur niet te hoog wordt. Als een stukje brood dat je in de frituurolie gooit direct gaat bruisen en bruin wordt, is de temperatuur van de frituurolie goed. Maar in dit geval is het beter om een (voedsel)thermometer te gebruiken.

## Olie

Gebruik uit gezondheidsoverwegingen liever olie of vloeibare frituurolie, dan een harde vetsoort. Zeef olie of vet na gebruik. Zo voorkom je vervuiling van olie of vet door productrestanten. Niet álle vervuiling is af te zeven: dit is een extra reden om olie of vet regelmatig helemaal te ververset.

### 6.3.4 Magnetron

#### Risico's

Bij verhitten in de magnetron kunnen zogenaamde cold spots (onvoldoende verhitte productdelen) ontstaan. Het gebruik van een draaiplateau in de magnetron is niet voldoende om dat te voorkomen. In cold spots kunnen micro-organismen overleven. Zij kunnen leiden tot een voedselinfectie.

#### Beheersing

- Gebruik de magnetron niet als de enige 'verhittingsstap' voor producten die sterk besmet kunnen zijn (zoals rauw vlees, vis of gevogelte).
- Kook vlees, vis of gevogelte even voor als dit volgens recept moet worden bereid in de magnetron.
- Om cold spots te voorkomen, kun je producten vooraf in kleine stukjes snijden of regelmatig omscheppen of omroeren.
- Volg de instructies op de verpakking voor magnetronmaaltijden.

## Kant-en-klaarmaaltijden

Omroeren of omscheppen is ook van belang bij kant-en-klare maaltijden die uit verschillende componenten bestaan: het deel met het minste water (bijvoorbeeld rijst) is eerder op temperatuur dan de saus.

### 6.3.5 Barbecue

#### Risico's

Bij het barbecueën, maar ook bij gourmetten en fonduen, bestaat een aanzienlijk risico op kruis-besmetting van gare gerechten met rauwe producten. Omdat dergelijke maaltijden vaak lang duren, staan de onbereide (rauwe) grondstoffen en gerechten soms erg lang buiten de koelkast. De kans op groei van micro-organismen is daarbij groot. Bovendien is er bij dergelijke gelegenheden vaak minder aandacht en geduld voor de bereidingstijd. Daardoor bestaat de kans dat gerechten niet goed worden gegaard.

#### Beheersing

- Gaar dikke stukken vlees (zoals kippenpoten) voor, of koop deze voorgegaard.
- Gebruik voor rauw vlees en salades niet dezelfde hulpmiddelen (zoals borden en vorken).
- Gebruik voor gaar vlees andere borden en bestek dan voor rauw vlees.
- Zet niet de hele etensvoorraad in één keer klaar. Vul deze zonodig aan. Dit voorkomt dat producten te lang bij te hoge temperatuur staan.

## Markeren

Markeer tangen en bestek met bijvoorbeeld een sticker, zodat je weet of ze voor rauwe of bereide producten worden gebruikt.



## 6.4 Nabehandeling

Met nabehandeling wordt bedoeld: op smaak brengen, garneren en het opdoen op borden of in schalen.

### Risico's

Door een goede verhitte (door en door) worden de meeste micro-organismen gedood. Er zijn verschillende mogelijkheden waardoor producten na de verhitte toch weer besmet kunnen raken:

- Door de mens.
- Door hulpmiddelen die worden gebruikt om het gerecht klaar te maken voor het serveren.
- Door (werk)oppervlakken.
- Door garnering van het product.

Garneringen zijn meestal rauwe producten. Daardoor is de besmettingskans hoog, bijvoorbeeld bij peterselie, kruiden en verse vruchten. Als je de garnering lang voor het serveren aanbrengt op het (gare) gerecht, zonder dat je het product goed heet houdt, kunnen de opgebrachte micro-organismen uitgroeien. Een micro-organisme dat na de verhitte op het product komt, heeft alle mogelijkheden om uit te groeien op gaar voedsel.

### Beheersing

- Zorg voor schone handen.
- Gebruik schone hulpmiddelen.
- Houd het bereide gerecht goed heet, ook tijdens het garneren.
- Garneer vlak voor het serveren.

## 6.5 Afkoelen

Soms blijft er wel eens een restje over (aardappelen, soep of eenpansgerecht).

### Risico's

Tijdens het afkoelen van restjes kunnen micro-organismen makkelijk groeien. Sommige bacteriën vormen bij uitgroei giftige stoffen (toxinen). Vooral in rijst- en pastagerechten kunnen toxinen worden geproduceerd die niet onschadelijk worden door verhitte (opwarmen). Voorkom liever dat er restjes ontstaan. Als je al een restje afkoelt, ga dan als volgt te werk.

### Beheersing

- Dek het restje tijdens het afkoelen niet af. Een afgedekt gerecht koelt minder snel af. Bovendien ontstaat er condens.
- Koel restjes snel af tot ze niet meer dampen.
- Zet ze dan onmiddellijk (in ieder geval binnen één uur) afgedekt in de koelkast.
- Zorg ervoor dat tijdens het afkoelen geen huisdieren bij de gerechten kunnen komen.
- Bewaar ze maximaal 2 dagen.

### Afkoelen

Gerechten kunnen worden afgekoeld door de pan in koud water te zetten. Roer het gerecht regelmatig door, zo koelt het sneller af. Om het water waarin je een gerecht afkoelt zo koud mogelijk te maken, kun je er ijsblokjes in doen.



# 7. Voedselbereiding: koude gerechten

**Bereid koude gerechten zo kort mogelijk voor consumptie of zet ze na bereiding in de koelkast. Mensen die ouder zijn dan 65, mensen met een verminderde weerstand, zwangeren en jonge kinderen wordt afgeraden om bepaalde producten onverhit te eten. Bijvoorbeeld rauw vlees, rauwe vleeswaren zoals filet américain, gerookte vis, rauwmelkse kaas en rauwe kiemgroenten zijn risicovolle producten.**

## Risico's

Tijdens het bereiden van gekoelde producten kunnen temperatuursverhogingen ontstaan. Of daarbij groei van bacteriën optreedt, hangt af van de besmetting van het product en de hoogte van de temperatuur. Uitgroei van ziekmakende micro-organismen kan leiden tot een voedselinfectie. Hygiënisch werken is hier dus zeer belangrijk.

## Beheersing

- Zorg voor schone handen en schone materialen.
- Houd het gerecht tijdens het bereiden zo koel mogelijk.
- Haal de ingrediënten pas vlak voor het bereiden uit de koelkast.
- Werk zo snel mogelijk.
- Als je een ingrediënt (zoals ei) eerst moet verhitten voordat je het toevoegt, verhit het dan door en door. Koel het daarna snel af. Voeg het pas toe aan het koude gerecht als het helemaal is afgekoeld.
- Bereid koude gerechten zo kort mogelijk voor consumptie of zet ze na bereiding in de koelkast.

## 7.1 Bewust onvoldoende verhitte producten

### Risico's

Sommige producten worden smakelijker gevonden als ze juist niet door en door verhit zijn. Producten als tartaar, filet américain, gerookte vis, rauwmelkse kaas en kiemgroenten zoals taugé kunnen ziekmakende bacteriën bevatten. Voor jonge kinderen, ouderen, zwangere vrouwen en mensen met een verminderde weerstand vormt het eten van dergelijke niet voldoende verhitte producten een extra risico. De gevolgen van een mogelijke voedselinfectie kunnen voor hen zeer ernstig zijn. Zij kunnen het beste deze producten vermijden.

Als cliënten toch graag deze producten eten, moet je extra kritisch zijn op de kwaliteit en de versheid en er extra zorgvuldig mee omgaan.

### Beheersing

- Koop dit soort zeer bederfelijke producten met de langst mogelijke houdbaarheidsdatum.
- Serveer ze op de dag van aankoop.
- Bewaar ze in de koelkast tot het moment van gebruik.
- Was kiemgroenten zoals taugé en alfalfa zorgvuldig onder stromend water en dompel deze onder in kokend water of wok het mee met de maaltijd.
- Bewaar geen resten van deze producten.





# 8. Opwarmen, serveren en consumeren

**Verhit gerechten die je opwarmt snel. Zorg dat ze door en door verhit zijn. Houd het dan goed heet, zodat de damp eraf slaat. Haal koude gerechten kort voor het opdienen uit de koeling.**

## 8.1 Opwarmen van bereide gerechten

### Risico's

Als ingekochte of afgeleverde kant-en-klare gerechten niet goed gekoeld zijn bewaard, dan is er een risico op groei van micro-organismen in het gerecht. Bij gerechten (restjes) die in de woonvorm zelf al eens verhit zijn geweest, worden afgekoeld en vervolgens bewaard is dit risico nog groter door de hoeveelheid extra handelingen. Als het gerecht dan onvoldoende wordt verhit, is er een kans dat dit tot een voedselinfectie leidt.

### Beheersing

- Verhit bereide gerechten door en door (minimaal 60 °C).
- Het gerecht moet daarna direct geconsumeerd worden.

### Kant-en-klaarmaaltijden

- Verhit in de winkel gekochte koelversmaaltijden en/of aangeleverde kant-en-klaarmaaltijden door en door (minimaal 60 °C). Volg hierbij de gebruiksvorschriften.
- Het gerecht moet daarna direct geconsumeerd worden. Verhit een gerecht nooit tweemaal. Als het gerecht niet helemaal op gaat, moet je het restant weggooien.

## 8.2 Serveren en consumeren

### Risico's

Als gerechten na het serveren lang bij kamertemperatuur staan, koelen warme gerechten teveel af en worden koude gerechten warmer. Hoe langer dit duurt, hoe meer micro-organismen er kunnen uitgroeien. Vuil bestek, vuile borden en handen kunnen kruisbesmetting veroorzaken.

### Beheersing

- Serveer warme gerechten ook door en door warm.
- Haal koude gerechten kort voor het opdienen uit de koeling.
- Hou de gerechten heet als duidelijk is dat er niet direct gegeten wordt. Bij voorkeur in de keuken, eventueel in een warme oven. Als de maaltijd te lang duurt, serveer dan kleine hoeveelheden.
- Gooi koude gerechten weg die twee uur buiten de koeling zijn geweest en niet zijn opgegeten.
- Serveer met schoon materiaal.
- Zorg ervoor dat de tafel voor het serveren schoon is. Gebruik als het kan een tafelkleed of placemats.
- Kies voor gaaf serviesgoed dat is aangepast aan de porties.
- Veeg voor het opdienen schaal- en schotelranden schoon met keukenpapier.
- Zorg ervoor dat op de schotelrand geen voedsel ligt. De schotel is dan veel beter vast te houden.
- Gebruik schoon opschepmateriaal.
- Geef cliënten de gelegenheid om voor het eten de handen te wassen.





# 9. Afruimen en afwassen

**Was vaat, werkoppervlakken en snijmiddelen (messen) met heet water en zeep of in de vaatwasmachine. Droog ze daarna.**

## 9.1 Afruimen

### Risico's

Etensresten kunnen micro-organismen bevatten en vormen een goede voedingsbodem om op uit te groeien. Bovendien kunnen ook plaagdieren op etensresten afkomen. Als je handen verontreinigd raken door contact met etensresten, kun je hier andere voedingsmiddelen mee besmetten en de besmetting ook door het huis verspreiden. Hoe langer vuil serviesgoed en bestek blijft staan, hoe moeilijker het te reinigen is.

### Beheersing

- Doe etensresten en afval in afsluitbare afvalcontainers, die door middel van een voetpedaal te openen zijn.
- Leeg afvalcontainers dagelijks.
- Scheid (desgewenst) bij het afruimen etensresten van ander afval.
- Spoel vuil serviesgoed en bestek af of zet het te weken als je niet direct gaat afwassen.
- Was na het afruimen de handen.

## 9.2 Afwassen

### Risico's

Als vuile vaat lang in de keuken blijft staan, zullen zich hierop micro-organismen vermeerderen. Komen schone vaat of voedingsmiddelen met die vuile vaat in contact, dan worden die ook besmet. Ook je handen kunnen door het aanraken van vuile vaat worden besmet. Vervolgens kun je die besmetting overbrengen op voedingsmiddelen of op materialen in de keuken. Bij onvoldoende reinigen en drogen kunnen achtergebleven micro-organismen op het vaatwerk weer uitgroeien en zo een volgende keer het voedsel besmetten.

### Beheersing

#### Handmatig afwassen

- Ontkies de vaat.
- Spoel alles voor met handwarm water.
- Was af met schoon warm sop en een schone borstel.
- Spoel na met warm water.
- Droog af met schone, droge theedoeken en doe deze na gebruik in de 60 °C was.
- Houd de schone vaat gescheiden van de vuile vaat.
- Ruim de schone vaat op, op een schone ondergrond.
- Was ook afwasborstels en pannensponsjes uit en hang ze te drogen. Doe pannensponsjes zo mogelijk in de 60 °C was met een totaalwasmiddel.

#### Machinaal afwassen (aanbevolen)

- Ontkies de vaat.
- Sorteert de vaat en zet die in de machine.
- Zet het minst vuile serviesgoed eerst in de machine.
- Laad de machine niet te vol.
- Zet het serviesgoed zo in de machine, dat er geen water in kan blijven staan.
- Volg de instructies van de leverancier van de vaatwasmachine in verband met tijd, temperatuur en gebruikte middelen.
- Als de machine klaar is, laat de vaat dan uitdampen. Haal de vaat met schone handen uit de machine. Droog eventueel na met een schone, droge theedoek, maar laat het bij voorkeur drogen aan de lucht.
- Ruim de schone vaat op.
- Was afwasborstel en schuurlapje zo mogelijk dagelijks mee in de vaatwasmachine. Hang ze te drogen.





# 10. Schoonmaak/ onderhoud

**Maak regelmatig schoon en droog. Reinig de keuken en werkoppervlakken altijd na gebruik en raadpleeg het schoonmaakschema voor objecten die minder vaak gereinigd hoeven te worden (indien aanwezig). Was schoonmaakdoeken na gebruik op minimaal 60 °C met een totaalwasmiddel. Gebruik een thermometer met een nauwkeurigheid van 0,5 °C voor het meten van de temperatuur.**

## 10.1 Bewaren van reinigingsmiddelen

### Risico's

Levensmiddelen kunnen door lekkage, slordigheid of een ongelukje verontreinigd raken met chemicaliën. Als dit ongezien gebeurt en de levensmiddelen worden geconsumeerd, dan kan dit (afhankelijk van de soort chemische verbinding) leiden tot gezondheidsklachten.

### Beheersing

- Bewaar reinigingsmiddelen en andere chemische producten gescheiden van levensmiddelen.
- Bewaar deze middelen in de originele verpakking. Zorg dat ze buiten het bereik van kinderen blijven.

## 10.2 Onderhoud

In de keuken zal dagelijks en periodiek onderhoud moeten worden gepleegd.

### Risico's

Vervuilde werkoppervlakken en keukenmateriaal kunnen voedingsmiddelen besmetten met micro-organismen.

### Beheersing

- Reinig de keuken altijd na het bereiden van een maaltijd.
- Reinig werkoppervlakken die in contact zijn geweest met rauwe producten (vlees, gevogelte, vis en groente) altijd na gebruik.
- Raadpleeg dagelijks het schoonmaakschema (indien aanwezig).

### Tip!

Als je regelmatig een schuursponsje gebruikt vanwege het schuurgedeelte, kun je beter een schuurlapje (zonder spons) gebruiken. Dat droogt sneller.

## 10.3 Schoonmaakmethode

### Beheersing

- Begin altijd met het weghalen van het grove vuil.
- Laat aangekoekt vuil eerst weken.
- Maak daarna goed schoon met sop (reinigingsmiddel en handwarm water van 35-40 °C). Het reinigingsmiddel kan een huishoudelijk reinigingsmiddel zijn, wat in de huishoudelijke winkel te koop is. Het mengen van verschillende reinigingsmiddelen wordt afgeraden. Dit geeft meestal geen beter resultaat en kan gevaarlijke gevolgen hebben (bijvoorbeeld het vrijkomen van schadelijke gassen).
- Gebruik voor het schoonmaken een schone vaatdoek. Doe die na het schoonmaken in de was op minimaal 60 °C met een totaalwasmiddel.
- Spoel na met schoon water, of met een doek die in schoon water is uitgeknepen.
- Droog na met een schone, droge doek.
- Gebruik dweilen en borstels van kunststof die alleen in de keuken en niet in toiletten en badkamers worden gebruikt.
- Reinig het materiaal waarmee je schoonmaakt goed na gebruik. Het moet op een aparte plaats worden gedroogd en bewaard.

## 10.4 Inrichting en materialen

In deze paragraaf zijn objecten vermeld die je dagelijks of na gebruik moet reinigen, maar ook objecten die periodiek moeten worden schoongemaakt. De frequentie van de periodieke schoonmaakbeurt is sterk afhankelijk van de gebruiksintensiteit en wordt hier als richtlijn aangegeven. In de woonvorm zal zelf moeten worden bepaald of deze objecten vaker of juist minder vaak gereinigd moeten worden dan de richtlijn aangeeft.

### Aanrecht

- Maak het aanrecht droog en schoon na elk gebruik.

### Afzuigkap

- Was metalen filters eenmaal per week mee in de afwasmachine of was ze handmatig af.
- Vervang kunststof filters eens per drie maanden.
- Reinig de kap maandelijks met sop, spoel hem na met een in schoon water uitgeknepen doek en droog hem met een schone, droge doek.

### Afvalemmer

- Verzamel afval dagelijks en breng het weg als er geen handelingen met voedsel plaatsvinden.
- Reinig de afvalemmer na afloop.

### Afvoer

- Maak het afvoerputje na gebruik schoon.
- Laat een verstopte afvoer direct ontstoppen.
- Gooi geen olie, vet, chemicaliën of medicijnen door de afvoer.

### Afwasmachine

- Controleer dagelijks of de zeven moeten worden gereinigd.
- Reinig eens per drie maanden met afwasmachinerreiniger.
- Reinig ook de rubberranden.

### Blikopener

- Maak de blikopener na gebruik schoon met sop. Droog hem na met een schone, droge doek.  
Reinig een elektrische blikopener met een afwasborsteltje met sop en droog hem na met een schone, droge doek.

### Broodtrommel

- Verwijder dagelijks losse kruimels.
- Reinig de broodtrommel wekelijks met sop en spoel hem na met heet water. Droog de trommel na met een schone theedoek.

### Diepvriezer

- Ontdooi de diepvriezer eens per drie maanden. Reinigen hem met sop en spoel de vriezer na met een in schoon water uitgeknepen werkdoek. Droog met een schone droge doek.

### Doeken

- Verschoon de doeken (vaat-, thee- en handdoeken) eens per dag, als ze zichtbaar vervuild zijn vaker.  
Gebruik handdoeken niet om vuile handen aan af te vegen.
- Hang doeken op aan haakjes of op rekken.
- Gebruik verschillende (hand)doeken voor het aanrecht, de afwas, de handen enzovoort.
- Verwijder vuile doeken uit de keuken.
- Was de doeken op minimaal 60 °C met een totaalwasmiddel.
- Bij gebruik van microvezeldoekjes, volg de instructies voor gebruik.

### Mop (dweil)

- Gebruik een mop (dweil) alleen voor de keukenvloer.
- Na gebruik in de 60 °C was.

### Elektrische apparatuur

- Volgens gebruiksaanwijzing.

### Fornuis

- Maak het fornuis dagelijks schoon met sop en droog het daarna met een schone, droge doek.

### Handgrepen

- Maak handgrepen van kastjes, deuren en kranen dagelijks schoon met sop.

### Kast

- Maak planken en wanden schoon als ze zichtbaar zijn vervuild. Als ze niet zichtbaar vervuild zijn, maak ze dan eens per drie maanden schoon.

### Koelkast

- Maak de koelkast eens per maand schoon met sop. Spoel hem na met een in schoon water uitgeknepen doek en droog hem met een schone, droge theedoek.
- Verwijder lekvocht, productresten, verpakkingresten en ander zichtbaar vuil direct als je het ziet. Dit kan bijvoorbeeld met behulp van de keukenrol. Reinig vervuilde plekken met een werkdookje en een reinigingsmiddel.
- Neem de hele koelkast met een schone werkdook en een reinigingsmiddel nat af. Maak ook het afvoerputje voor condensvocht schoon, bijvoorbeeld met een tuitenrager. Als er zich een ijslaag heeft gevormd om of in het vriesvak, dan kun je deze gelegenheid aangrijpen om deze te ontdooien. Door de ijslaag vermindert namelijk het koelvermogen van de koelkast. Na het reinigen moet je de koelkast in zijn geheel nadrogen met een schone theedoek.
- Hulpmiddelen die je hebt gebruikt voor het reinigen moet je na het schoonmaken uitspoelen en vervolgens drogen. Doe werkdookjes en theedoeken in de 60 °C was.

### Tip!

Maak de koelkast bij voorkeur schoon vóór het boodschappen doen, dus als er nog maar weinig in staat. Haal alle producten voor het reinigen uit de koelkast en doe ze bij voorkeur in een koeltas met een bevroren diepvrieselement.

### Koffie- en theezetapparaat

- Reinig kannen na gebruik door ze om te spoelen met heet water en op de kop te laten drogen.
- Zie verder de gebruiksaanwijzing van de apparatuur.

### Magnetronoven

- Maak de magnetron, als die na gebruik zichtbaar vuil is (productrestanten), schoon met sop. Let vooral op de bovenwand.
- Reinig de magnetron eens per week in zijn geheel met sop. Droog de magnetron na het reinigen met een schone, droge doek.

### Oven

- Reinig de oven na gebruik bij zichtbare vervuiling met sop, en indien nodig met een ovenreiniger. Droog de oven na met een schone, droge doek.

### Ramen

- Voorzie ramen die open kunnen bij voorkeur van horgaas.

### Snijplanken

- Maak snijplanken na gebruik meteen schoon met sop en spoel na met heet water. Droog planken met een schone, droge doek. Was snijplanken indien mogelijk in de vaatwasmachine.

### Verlichting

- Maak eens per half jaar de kappen schoon.

### Vloeren

- Verwijder dagelijks los vuil. Reinig de vloeren wekelijks (of indien nodig vaker) met sop en droog ze met een trekker of schone, droge dweil.

### Wanden

- Reinig wekelijks achter kranen en boven het fornuis met sop. Droog deze plekken met een schone, droge doek.

## 10.5 Meten temperatuur

### Risico's

Micro-organismen kunnen uitgroeien in levensmiddelen als deze niet bij de juiste temperatuur bewaard worden. Daarom is het belangrijk dat de temperatuur op de juiste manier gecontroleerd wordt. Ook kan het product zelf besmet raken door het gebruik van een vervuilde thermometer.

### Beheersing

- Gebruik voor het meten van de temperatuur een gekalibreerde thermometer met een nauwkeurigheid van 0,5 °C.
- Desinfecteer de voeler van de thermometer met een alcohol 70% doekje en plaats de voeler in de kern van het te meten product. Lees de temperatuur af als de thermometer stabiel blijft en reinig de voeler van de thermometer en desinfecteer met een alcohol 70% doekje.
- De temperatuur van de koelkast kan gemeten worden door een thermometer in het midden van de koelkast te leggen in een bakje met water. Lees de temperatuur af na anderhalf uur. Wijk die af, zet de koelkast met de knop op de juiste temperatuur. Hoe hoger het getal op de knop, hoe lager de temperatuur in de koelkast. Zet 'm op stand 3 als de knop tot 5 gaat, of stand 6 als de knop tot 10 gaat.

## Temperatuur

Controleer of de thermometer de juiste temperatuur aangeeft door de temperatuur van smeltend ijs en van kokend water te meten. De gemeten temperatuur moet 0 °C respectievelijk 100 °C zijn.





# 11. Verantwoordelijkheden, toezicht en regelgeving

## 11.1 Een woonvorm

In de gezondheidszorg neemt het bieden van kleinschalige zorg steeds meer toe. Cliënten in de gehandicaptenzorg, geestelijke gezondheidszorg en ouderenzorg wonen steeds vaker in woonvormen.

Onder een woonvorm\* wordt het volgende verstaan:

- Een 'kleine' groep bewoners die (naar behoefte) zorg en ondersteuning krijgt van een team van medewerkers.
- De woonruimte is herkenbaar als 'huis' en de bewoners worden betrokken bij het dagelijks leven in de woonvorm.
- Er wordt een 'gewoon' huishouden gevoerd door activiteiten 'samen' te doen, zoals samen eten, boodschappen doen, koken of meehelpen, afwassen, of eten bestellen en eten opwarmen.

Bij het opstellen van de "Hygiëncode voor de voedingsverzorging in woonvormen" is ervan uitgegaan dat er slechts **eenvoudige** handelingen worden verricht.

### Wat valt er buiten:

Sommige handelingen zijn complex en risicovoller en vragen daarmee om een meer specifieke hantering zoals die wordt beschreven in de "Hygiëncode voor de voedingsverzorging in zorginstellingen en Defensie". Voorbeelden hiervan zijn:

- Het bereiden, inkoelen en bewaren van **meerdere** maaltijden voorafgaand aan consumptie:  
Het bereiden, inkoelen en bewaren van meerdere maaltijden om deze op een later tijdstip (bijvoorbeeld in het weekend) te verwarmen voor consumptie is geen eenvoudige handeling. Een woonvormkeuken is hier ook niet op ingericht. Het afkoelen van grote hoeveelheden voedsel gaat te langzaam en dit wordt dan ook ten sterkste afgeraden. Koelt een gerecht namelijk te langzaam af, dan doorloopt het langzaam het temperatuurtraject van 50 tot 10 °C. Bij deze temperaturen hebben micro-organismen alle tijd om uit te groeien tot aantallen die een voedselinfectie kunnen veroorzaken.

Ook is er tijdens het bewaren van bereide gerechten risico op microbiële groei. Microbiële groei is afhankelijk van een mogelijke besmetting, de bewaar temperatuur en de bewaarduur. Sommige bacteriën vormen bij uitgroei giftige stoffen (toxinen). Vooral in rijst- en pastagerechten kunnen toxinen worden geproduceerd die niet onschadelijk worden door verhitting (opwarmen).

Voor situaties waarin de medewerker niet kan koken en maaltijden in voorraad moeten zijn, is het verstandig deze in te kopen (koelvers of vriesvers). Bij aangeleverde maaltijden is het belangrijk dat de temperatuur al bij binnenkomst voldoet aan de norm. Om hier zicht op te hebben is het aan te bevelen om deze te meten bij binnenkomst. Bespreek afwijkingen altijd met de leverancier.

\* onder woonvorm valt ook dagbesteding

#### ■ Regenereren

Het regenereren (opnieuw verwarmen) van meerdere maaltijden in de woonvorm die buiten de woonvorm bereid zijn valt buiten de scope van deze Hygiënecode. Een woonvormkeuken is er niet op ingericht om voor grotere hoeveelheden het temperatuurstraject van 7 °C of kouder tot ten minste 60 °C in de kern binnen 1 uur te laten verlopen. Hierbij dient gebruik gemaakt worden van het onderdeel regenereren van de “Hygiënecode voor de voedingsverzorging in zorginstellingen en Defensie”.

Kijk op [www.voedingscentrum.nl/woonvormen](http://www.voedingscentrum.nl/woonvormen) voor meer uitleg en voorbeelden van situaties die voor kunnen komen in woonvormen. Zoals dagactiviteiten, aankopen doen bij de lokale boer of op de markt, etc.

## 11.2 Beleid van de organisatie

Woonvormen moeten vanuit de ‘kwaliteitswet zorginstellingen’ verantwoorde zorg verlenen. Hieronder valt ook een veilige maaltijd. De directie moet er zorg voor dragen dat dit gebeurt. Iemand binnen de directie heeft dit in zijn of haar takenpakket en er is een HACCP-verantwoordelijke per locatie. Een kwaliteitsbeleid, waar voedselveiligheid onderdeel van uitmaakt is aanwezig. Om te toetsen of aan de “Hygiënecode voor de voedingsverzorging in woonvormen” wordt voldaan zal er jaarlijks een audit moeten worden gehouden. Dit mag door een eigen medewerker uitgevoerd worden die voldoende kennis heeft van de inhoud van de Hygiënecode en kennis heeft over het uitvoeren van een audit. Als er in de woonvorm andere methoden van kwaliteitsvaststelling zijn waarbij de audit kan worden geïntegreerd, kan daar uiteraard gebruik van worden gemaakt.

## 11.3 Deskundigheid personeel

Een goede training en instructie zorgt ervoor dat de medewerkers zich bewust zijn van de mogelijke risico's en dat er in de dagelijkse praktijk op een juiste hygiënische manier wordt gewerkt. De medewerkers (en de bewoners) moeten weten hoe ze hygiënisch met eet- en drinkwaren om moeten gaan. Dit geldt voor iedereen die bezig is met het bereiden en verspreiden van voedsel, inclusief vrijwilligers en naasten. De medewerkers hebben toegang tot de instructies in de Hygiënecode. Ze begrijpen het belang en voeren deze correct uit. (Opfris)cursussen, instructiefilms of E-learning kunnen hierbij helpen.

### Tip!

Er is een speciale instructiefilm voor woonvormen waarin op een begrijpelijke en toegankelijke manier de belangrijkste aandachtspunten getoond worden. Bestel de film op [www.voedingscentrum.nl/webshop](http://www.voedingscentrum.nl/webshop)



## 11.4 Regelgeving en registraties

De Hygiënecode voor de voedingsverzorging in woonvormen is gebaseerd op Europese wetgeving.<sup>3</sup> Daar in woonvormen van vergelijkbaarheid met een 'gezinssituatie' wordt uitgegaan, is bij het opstellen van de "Hygiënecode voor de voedingsverzorging in woonvormen" niet gekozen voor het HACCP systeem, maar beperkt de Hygiënecode zich tot goede hygiënische praktijken.<sup>4</sup> Woonvormen moeten de voedselveiligheid structureel regelen en aanpakken. Daar er geen complexe handelingen worden uitgevoerd **zijn registraties niet verplicht**. Wel moet het personeel voldoende kennis en inzicht hebben om op hygiënische wijze de maaltijden te verzorgen of goede instructies hebben om dit te kunnen doen.

## 11.5 Toezicht van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit

De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) is een overheidsinstelling. De NVWA houdt onder meer toezicht op en bevordert dat er volgens de wettelijke voorschriften en uitvoeringsbesluiten wordt gewerkt. De dienst voert inspecties uit. Dit kan zijn naar aanleiding van meldingen, tips of op basis van een eigen selectie van de NVWA. Bij het constateren van overtredingen treedt de NVWA op. Voedselonveilige situaties kunnen resulteren in een boete (zie [www.nvwa.nl](http://www.nvwa.nl)). Om inzicht te krijgen in de borging van de voedselveiligheid kan de NVWA bij de directie van de zorginstelling vragen om aan te tonen dat in de woonvormen maatregelen worden genomen om veilig voedsel te verstrekken. De inspecteur van de NVWA kan de woonvorm bezoeken om na te gaan of aan de wettelijke voorschriften wordt voldaan en dat er sprake is van veilig voedsel. De wijze waarop de borging van voedselveiligheid wordt ingevuld, is aan de woonvorm. De Hygiënecode geeft een mogelijkheid. Een alternatief met eenzelfde einddoel en resultaat is ook mogelijk.

## 11.6 Voedselinfecties

Medewerkers of bewoners die ziek zijn met klachten als diarree, overgeven, een huidinfectie of geïnfecteerde wondjes mogen geen voedsel bereiden. Ook moeten hygiënemaatregelen, zoals handen wassen strikt worden nageleefd na contact met de persoon met klachten. Dit omdat er kans bestaat op besmetting. Na herstel kunnen de werkzaamheden hervat worden, mits de normale hygiënemaatregelen, zoals handen wassen goed worden nageleefd.

Als twee of meer personen in een woonvorm maag-darmproblemen heeft gekregen (braken en/of diarree), dan moet de plaatselijke GGD op de hoogte worden gesteld.

Waarschuw de NVWA als een product uit een winkel, snackbar of restaurant de oorzaak lijkt te zijn van een voedselinfectie. Dit kan via het telefoonnummer van het klantcontactcentrum (0900-0388) of via het online klachtenformulier op de website van de NVWA: [www.nvwa.nl](http://www.nvwa.nl).

<sup>3</sup> Verordening (EG) nr. 852/2004 bevat de algemene hygiëneregels voor de bereiding en verhandeling van levensmiddelen, inclusief de bepalingen inzake HACCP. De nationale bepalingen zijn te vinden in met name het Warenwetbesluit Hygiëne van levensmiddelen (WBHL). De normen voor de temperaturen van de koelketen en warme maaltijdcomponenten berusten op het Warenwetbesluit Bereiding en behandeling van levensmiddelen, artikel 15.

<sup>4</sup> Deze berusten op de basisvoorwaarden die zijn vernoemd in bijlage II, hoofdstuk I, II, VIII t/m XII van de Verordening(EG) nr. 852/2004.

