Verwerkt of onverwerkt?

In dit document wordt uitleg gegeven over overwerkte en verwerkte levensmiddelen. Dit kan van belang zijn om te bepalen in welke categorie een levensmiddel valt in Verordening 1333/2008, de 'additievenverordening'.

Inleiding

Levensmiddelen kunnen in verschillende hoedanigheden in de handel worden gebracht. Een levensmiddel kan bijvoorbeeld als een onverwerkt levensmiddel of als een verwerkt levensmiddel in de handel worden gebracht. Dit kan van toepassing zijn op levensmiddelen van dierlijke oorsprong (vlees, vis, zuivel en eieren) en op levensmiddelen van plantaardige oorsprong (groente, fruit). Bij het toezicht op naleving van verschillende wettelijke regels is het van belang dat het in de handel gebrachte levensmiddel in de juiste categorie wordt geplaatst, verwerkt of onverwerkt. Beoordeling op naleving van de additievenverordening (Verordening 1333/2008) is zo'n voorbeeld, het maakt namelijk verschil welke additieven in een verwerkt of onverwerkt levensmiddel toegevoegd mogen worden.
Omdat er in de praktijk veel onduidelijkheid/onenigheid bestaat over verwerkt vs onverwerkt is in dit document uitleg gegeven over deze begrippen en worden verschillende praktijkgevallen besproken.

Definities

Om te bepalen of en levensmiddel verwerkt of onverwerkt is zijn verschillende definities uit verschillende verordeningen van belang.

In Verordening (EG) Nr. 852/200 staan onder andere de volgende definities:

Verwerkte producten:
levensmiddelen die zijn ontstaan door de verwerking van onverwerkte producten; deze producten kunnen ingrediënten bevatten die nodig zijn voor de vervaardiging ervan of om ze specifieke kenmerken te geven.

Onverwerkte producten:
levensmiddelen die geen behandeling hebben ondergaan, met inbegrip van producten die zijn verdeeld, in partjes, plakken of stukken gesneden, uitgebeend, gehakt, van de huid ontdaan, gemalen, versneden, gereinigd, bijgesneden, gepeld, geplet, gekoeld, bevroren, diepgevroren of ontdooid.

Verwerking:
handeling die het oorspronkelijke product ingrijpend wijzigt, onder meer door middel van verhitten, roken, zouten, rijpen, drogen, marineren, extraheren of extruderen, of een combinatie van dergelijke behandelingen.

In Vo1333/2008 wordt ook een definitie gegeven van onverwerkt levensmiddel:
een levensmiddel dat geen behandeling heeft ondergaan die een ingrijpende wijziging veroorzaakt in de oorspronkelijke staat van het levensmiddel, waarbij de volgende behandelingen worden geacht geen ingrijpende wijziging te veroorzaken: verdelen, breken, hakken, uitbenen, fijnhakken,

villen, schillen, pellen, malen, snijden, schoonmaken, opmaken, diepvriezen, invriezen, koelen, doppen, verpakken en uitpakken.

Hoewel de definitie van onverwerkte producten uit Vo852/2004 niet geheel overeenkomt met de definitie van onverwerkt levensmiddel uit Vo1333/2008, wordt er wel hetzelfde mee bedoeld.

Ook in Verordening (EG) Nr. 853/2004 zijn definities opgenomen die in deze discussie meegenomen dienen of kunnen worden:

Definities die betrekking hebben op 'vlees'

Vers vlees:
vlees dat, buiten de koel- of vriesbehandeling, geen enkele behandeling heeft ondergaan om de houdbaarheid te bevorderen, met inbegrip van vacuümverpakt vlees of vlees in CA-verpakking (gecontroleerde atmosfeer).

Separatorvlees:
het product dat wordt verkregen door vlees dat na het uitbenen nog aan de beenderen vastzit of vlees van de pluimveekarkassen daarvan mechanisch te scheiden, waardoor de spierweefselstructuur verloren gaat of verandert.

Vleesbereidingen:
vers vlees, met inbegrip van vlees dat in kleine stukken is gehakt, waaraan levensmiddelen, kruiderijen of additieven zijn toegevoegd of dat een verwerking heeft ondergaan die niet volstaat om de inwendige spierweefselstructuur van het vlees te veranderen en daardoor de kenmerken van vers vlees te doen verdwijnen.

Vleesproducten:
verwerkte producten die zijn verkregen door verwerking van vlees of door verdere verwerking van zulke verwerkte producten, zodat op het snijvlak geconstateerd kan worden dat de kenmerken van vers vlees verdwenen zijn.

Definities die betrekking hebben op 'vis'

Visserijproducten:
alle vrije of gekweekte zee- of zoetwaterdieren (met uitzondering van levende tweekleppige weekdieren, levende stekelhuidigen, levende manteldieren en levende mariene buikpotigen, en alle zoogdieren, reptielen en kikkers), alle eetbare vormen, delen en producten van deze dieren daaronder begrepen.

Verse visserijproducten:
onverwerkte visserijproducten, in gehele staat of na bewerking, daaronder begrepen vacuüm of onder een gewijzigde atmosfeer verpakte producten die geen andere op conservering gerichte behandeling hebben ondergaan dan koeling.

Bewerkte visserijproducten:
onverwerkte visserijproducten die een behandeling hebben ondergaan waardoor hun anatomische toestand is gewijzigd, zoals strippen, koppen, in moten verdelen, fileren, en hakken.

Verwerkte visserijproducten:
verwerkte producten die zijn verkregen door verwerking van visserijproducten of door verdere verwerking van zulke verwerkte producten.

Definities die betrekking hebben op 'melk'

Rauwe melk:
melk afgescheiden door de melkklier van een of meer landbouwhuisdieren, die niet is verhit tot meer dan 40 °C en evenmin een behandeling met een gelijkwaardig effect heeft ondergaan.

Zuivelproducten:
verwerkte producten die zijn verkregen door verwerking van rauwe melk of door verdere verwerking van zulke verwerkte producten.

Definities die betrekking hebben op 'ei'

Eieren:
door gekweekte vogels gelegde eieren in de schaal die geschikt zijn voor rechtstreekse menselijke consumptie of voor de bereiding van eiproducten, met uitzondering van gebroken eieren, bebroede eieren en gekookte eieren.

Vloeibaar ei:
de niet-verwerkte ei-inhoud na verwijdering van de schaal.

Eiproducten:
verwerkte producten die verkregen worden door de verwerking van eieren, bestanddelen of mengsels van eieren, of door verdere verwerking van verwerkte producten.

Uitleg definities

Uit de definities van vleesproducten, verwerkte visserijproducten, zuivelproducten en eiproducten, die genoemd staan onder punt "verwerkte producten" in Verordening 853/2004, bijlage I, wordt duidelijk dat verwerkte producten verkregen worden door een verwerking van de onverwerkte variant, of door verdere verwerking van de verwerkte variant. Dit is niet alleen uit deze 4 definities te herleiden, maar kan ook herleid worden uit de definitie van 'verwerkte producten' die in Verordening 852/2008 is opgenomen.
Naast het feit dat een verwerkt levensmiddel een verwerking heeft moeten ondergaan, is nog een aspect waaraan voldaan moet worden om een verwerkt levensmiddel te verkrijgen: de verwerking die toegepast wordt moet zodanig zijn dat het oorspronkelijke product ingrijpend wijzigt (zie definitie 'verwerking'). Pas wanneer aan deze 2 eisen wordt voldaan, kan over een verwerkt levensmiddel gesproken worden.

Dit betekent het volgende:
Indien in een bereidingsproces van een levensmiddel géén verwerking zit, kan géén verwerkt levensmiddel worden verkregen.

Indien in een bereidingsproces wél een verwerking zit, zal de mate van wijziging van het oorspronkelijke product moeten worden beoordeeld. Is er sprake van een ingrijpende wijziging dan is het een verwerkt levensmiddel, is er geen sprake van een ingrijpende wijziging dan blijft het een onverwerkt levensmiddel.

In de definitie van 'onverwerkte producten' staan verschillende bewerkingen die levensmiddelen kunnen ondergaan, zoals snijden, hakken, schillen, malen, etc.. Deze bewerkingen brengen weliswaar wijzigingen aan in het product, maar leiden desondanks niet tot een verwerkt levensmiddel. Dergelijke levensmiddelen gelden nog steeds als 'onverwerkte levensmiddelen'. Hieruit is te herleiden dat niet zomaar iedere wijziging van het levensmiddel tot een verwerkt levensmiddel leidt. De wijziging van het levensmiddel moet plaats hebben gevonden door een verwerkingsproces. En wat verwerkingen zijn is te halen uit de definitie van 'verwerking' (verhitten, roken, zouten, etc.).

De opsomming van de verschillende vormen van verwerking in de definitie van 'verwerking' is geen uitputtende opsomming. Mogelijk dat andere vormen van bewerkingen ook gezien kunnen worden als verwerken. Om echter van een verwerking te kunnen spreken moet er wel sprake zijn van een ingrijpende wijziging van het oorspronkelijke product. Het levensmiddel moet na deze bewerking niet meer als rauw of vers te beschouwen zijn.

Discussies

In de praktijk leidt dit onderwerp vaak tot discussie bij het toezicht op bijvoorbeeld de naleving van de additievenverordening. Hieronder zijn enkele discussies uit de praktijk toegelicht, met de benadering van de NVWA en de uitleg van de wet.

Vleesbereiding of vleesproduct?

In deze discussie gat het vaak over 2 losse zaken: wanneer zijn de kenmerken van vers vlees verdwenen en wat wordt precies bedoeld met de verwerking 'marineren'. Omdat 'marineren' niet alleen bij vleesbereiding vleesproducten speelt wordt dit apart besproken, daarom nu alleen de discussie 'kenmerken van vers vlees'.

In de definitie van vleesproduct staat dat een vleesproduct pas kan worden verkregen wanneer de verwerking die is toegepast zodanig is geweest dat op het snijvlak geconstateerd kan worden dat de kenmerken van vers vlees zijn verdwenen. In de definitie van vleesbereiding staat ook iets over het verdwijnen van de kenmerken van vers vlees, maar nu in combinatie/relatie met verandering van de inwendige spierweefselstructuur.

Als de inwendige spierweefselstructuur is veranderd, betekent dit niet automatisch dat daarmee de kenmerken van vers vlees zijn verdwenen. Verschillende handelingen die op vlees toegepast kunnen worden zullen leiden tot wijziging van de inwendige spierweefselstructuur, maar zullen niet leiden tot het verdwijnen van de kenmerken van vers vlees. Zo zal de inwendige spierweefselstructuur van vlees wat bevroren is geweest zijn veranderd, maar dit vlees is nog steeds vers vlees.

Ook een bewerking als hakken of vermalen van vlees zal leiden tot verandering van de inwendige spierweefselstructuur. Maar vers vlees wat uitsluitend deze bewerking heeft gehad is en blijft vers vlees.
Als aan vers vlees levensmiddelen, zout en/of additieven worden toegevoegd, zal dit niet leiden tot het verdwijnen van de kenmerken van vers vlees. Wanneer deze ingrediënten worden geïnjecteerd in het vlees, zal de inwendige spierweefselstructuur van het vlees wijzigen, maar de kenmerken van vers vlees zullen hierdoor niet verdwijnen. Door het toevoegen van deze ingrediënten ontstaat een vleesbereiding, ook als door het toevoegen van deze ingrediënten de inwendige spierweefsels veranderen.

Om te bepalen of na een verwerking een vleesbereiding of een vleesproduct is verkregen, volstaat het dus niet om alleen naar de wijzigingen van de inwendige spierweefselstructuur te kijken. Ook zal bepaald moeten worden of de verwerking de inwendige spierweefselstructuur van het vlees zodanig heeft veranderd dat de kenmerken van vers vlees verloren zijn gegaan. Zijn de kenmerken van vers vlees niet verloren gegaan, dan is sprake van een vleesbereiding, zijn de kenmerken van vers vlees wel verloren gegaan, dan is sprake van een vleesproduct. Organoleptisch onderzoek kan in veel gevallen volstaan om dit te constateren. Hoe de NVWA bepaalt of het gaat om een vleesbereiding of vleesproduct is uitgelegd in een apart document (LINK).

Marineren

Marineren is één van de genoemde processen die in de definitie van verwerking is opgenomen. Door het proces marineren is het dus mogelijk om van een onverwerkt levensmiddel een verwerkt levensmiddel te maken, een wijze van verwerken die het oorspronkelijke levensmiddel ingrijpend wijzigt.
Het begrip marineren kan echter, in de Nederlandse taal, op verschillende processen slaan. Zo wordt het kruiden of op smaak brengen van bijvoorbeeld een stuk vlees middels kruiden/specerijen (al dan niet vloeibaar) 'het marineren van vlees' genoemd. Wanneer in Nederland wordt gesproken over 'gemarineerd vlees', dan wordt daarmee bedoeld dat het betreffende stuk vlees met kruiden/specerijen op smaak is gebracht. Marineren in deze vorm is dus in feite niets meer dan het toevoegen van levensmiddelen/ingrediënten aan het vlees.

Een vleesbereiding wordt verkregen onder andere door aan vers vlees andere levensmiddelen toe te voegen (in de definitie van vleesbereiding staat levensmiddelen, kruiderijen of additieven, een 'vreemde' opsomming want kruiderijen en additieven zijn ook levensmiddelen). Vaak wordt aan vlees water, zout, additieven en eventueel kruiden toegevoegd middels injecteren. Door de industrie wordt dit injecteren vaak 'marineren' genoemd. Daarbij wordt aangegeven dat door deze levensmiddelen tot in de kern van het vlees te injecteren, dat het vlees tot in de kern is gemarineerd. Het inspuiten van vlees met een waterige oplossing wordt dus uitgelegd als de verwerking 'marineren' (onder de microscoop is waarneembaar dat de inwendige spierweefselstructuur is veranderd), waardoor een vleesproduct zou zijn geproduceerd.
Een ander voorbeeld is het malen van vlees en mengen met levensmiddelen zoals additieven, zout en/of kruiden, al dan niet in de vorm van een saus. Ook hierbij wordt door de industrie aangegeven dat het vlees door dit vermengen tot in de kern is 'gemarineerd'.

Het enkel toevoegen van kruiden/specerijen is echter niet gelijk aan de verwerking marineren zoals bedoeld in de definitie van verwerking. Ook het enkel injecteren van een waterige oplossing is niet het marineren zoals in de definitie bedoeld.

Onder marineren moet worden verstaan: het laten inwerken van een marinade op een stuk vlees, vis of op fruit en groente. Dit proces wordt ook wel 'inmaken' genoemd.
In Nederland is zure haring een middels marineren bekend verwerkt levensmiddel. Haring wordt in een azijn oplossing gelegd, met kruiden en uien. Gedurende enkele dagen werkt de marinade (zuur) in op het visvlees. Na het proces is een zure haring verkregen die als zodanig te consumeren is.

Het enkel toevoegen van een waterige oplossing aan een stuk vlees of vis is niet het marineren wat gezien wordt als verwerking, ook niet wanneer deze waterige oplossing middels injectie tot in de kern van het vlees of de vis wordt gespoten.

Toevoegen van water

Water wordt als ingrediënt veelvuldig bij de bereiding van levensmiddelen gebruikt. In sommige gevallen is water onmisbaar om een levensmiddel te maken (bv limonade), in andere gevallen wordt water aan een levensmiddel toegevoegd waar de consument dit niet altijd verwacht. Zo kan bv aan vlees of vis ook water als ingrediënt worden toegevoegd. Omdat de consument bij vlees en vis niet verwacht dat water als ingrediënt is toegevoegd, zijn voor levensmiddelen in die categorie specifieke etiketteringseisen vastgesteld wanneer water als ingrediënt wordt toegevoegd. Zo moet, indien de hoeveelheid toegevoegd water meer dan 5% uitmaakt van het gewicht van het afgewerkte product, bij de benaming vermeld worden dat water is toegevoegd. Dit geldt voor vleesproducten, vleesbereidingen, visserijproducten en bereide visserijproducten die eruit zien als een lap, plak, filet etc. Door deze verplichte vermelding zijn deze levensmiddelen te onderscheiden van soortgelijke levensmiddelen waaraan geen water is toegevoegd. Door ook nog de hoeveelheid water en de hoeveelheid vlees/vis in het eindproduct te vermelden in de ingrediëntenlijst is het voor de consument makkelijk om dergelijk soortgelijke levensmiddelen met elkaar te vergelijken.

Het toevoegen van water aan dergelijke levensmiddelen is dus niets anders dan het toevoegen van een ingrediënt. Het toevoegen van een ingrediënt aan een levensmiddel is geen verwerking, dus enkel door het toevoegen van een ingrediënt kan geen verwerkt levensmiddel verkregen worden.

Pas wanneer het toegevoegde ingrediënt in staat is om in de periode na het toevoegen in te werken op de eiwitten van het levensmiddel waardoor het levensmiddel ingrijpend wijzigt, is sprake van een verwerking (marineren) waardoor een verwerkt levensmiddel is ontstaan.

Het toevoegen van water aan vlees en vis kan wel een verandering van het betreffende levensmiddel veroorzaken, bijvoorbeeld in de grootte van het levensmiddel, maar is geen verwerking. Net zoals het malen van vlees of vis ook een wijziging in het levensmiddel veroorzaakt, maar er geen verwerkt levensmiddel van maakt.
Het toevoegen van water is dus geen verwerking, niet in kleine hoeveelheden (<5% van het eindproduct), en ook niet in grotere hoeveelheden (>10% van het eindproduct).

Toevoegen van additieven

Aan levensmiddelen mogen additieven toegevoegd worden. Welk additief aan welk levensmiddel toegevoegd mag worden is strikt geregeld in Verordening 1333/2008. In deze verordening is een opsomming gegeven van de verschillende levensmiddelencategorieën, die in de meeste gevallen weer in subcategorieën zijn onderverdeeld. Per subcategorie is aangegeven welke additieven zijn

toegestaan, soms met een maximum hoeveelheid, soms met een specifieke beperking of een uitzondering.

Ook aan onverwerkte levensmiddelen mogen additieven toegevoegd worden. In Verordening 1333/2008 zijn verschillende subcategorieën opgenomen die onverwerkte levensmiddelen zijn, bv 04.1 - onverwerkte groente en fruit, 09.1.1 - onverwerkte vis en 10.1 – onverwerkte eieren. Ook binnen andere subcategorieën kunnen onverwerkte levensmiddelen daar deel van uit maken (bv 08.2 – vleesbereidingen).

Om te bepalen welke additieven toegevoegd mogen worden, zal eerst bepaald moeten worden onder welke categorie het betreffende levensmiddel valt. Hierbij moet dan gekeken naar het levensmiddel na de productie: wat voor een levensmiddel is geproduceerd. Additieven mogen al aan het begin van het productieproces aan het levensmiddel toegevoegd worden, dus feitelijk vóórdat het beoogde levensmiddel is ontstaan. Zo mogen al additieven aan vers vlees worden toegevoegd die aan gekookte ham mogen worden toegevoegd al vóórdat de ham gekookt is.

Het productieproces bepaalt dus in welke categorie het levensmiddel valt. Aan deze categorie mogen dan bepaalde additieven worden toegevoegd. Zo mogen aan onverwerkte vis (categorie 09.1.1) verschillende additieven toegevoegd worden, o.a. ascorbinezuur (E300) en citroenzuur (E330). Als dit het geval is, dan hebben we dus een onverwerkte vis met deze additieven. Deze toegevoegde additieven maken dus niet dat we een verwerkte vis hebben verkregen.
Hetzelfde geldt voor vleesbereidingen (cat. 08.2), waaraan bijvoorbeeld melkzuur (E270) mag worden toegevoegd voor conservering. Door het toevoegen van een dergelijk additief kan het zijn dat de spierweefselstructuur van het product wat wijzigt, doordat zuren worden toegevoegd. Dit maakt echter niet dat het levensmiddel dan ineens in de categorie vleesproducten valt.
Door het toevoegen van toegestane additieven kan een levensmiddel niet naar een andere categorie verschuiven.
Het toevoegen van additieven is <u>geen verwerking</u> in de zin van de eerder genoemde definitie en het toevoegen van additieven kan nooit leiden tot een verandering van categorie (van onverwerkte vis naar verwerkte vis of van vleesbereiding naar vleesproduct).