# Over de mossel

## Familiebedrijven

De mosselsector concentreert zich rond de Zeeuwse plaatsen Yerseke, Zierikzee, Bruinisse en Tholen. De mosselkwekers zijn uit deze vier Zeeuwse visserijplaatsen afkomstig. De mosselkotters uit deze plaatsen zijn te herkennen aan de volgende aanduidingen op hun boeg: YE, ZZ, BRU, HON en TH.

De mosselverwerkende bedrijven zijn bijna allemaal gevestigd in Yerseke. In alle gevallen betreft het familiebedrijven met een sterke traditie. Bij de verwerkende bedrijven worden de mosselen onttrost (of ontbaard), ontdaan van aangroeisels op de schelpen en verpakt.

## Yerseke

De Zeeuwse visserijplaats Yerseke vormt het mosselhart van Nederland. In Yerseke is de Nederlandse Mosselveiling gevestigd, waar mosselkwekers hun mosselen ter verkoop aanbieden. De geografische ligging is geen toeval. In de Oosterschelde ter hoogte van Yerseke ligt de zogenaamde Yerseke Bank; de Oosterschelde heeft hier een harde, veenachtige bodem waardoor de locatie ideaal is om als verwatergrond te dienen. Het zuivere Oosterscheldewater wordt ook  – via een gecontroleerd waterleidingsysteem – gebruikt voor het verwerkingsproces in de bassins op de wal bij de mosselbedrijven.

## Grootteklassen: van Goudmerk tot Extra

Mosselen zijn in verschillende maten te koop. Van groot naar klein wordt gewerkt met de aanduidingen Goudmerk, Jumbo, Imperial, Super en Extra. Het aantal stuks per kilo kan variëren van minder dan 45 stuks per kilo, dus een grote schelp, tot meer dan 75 mosselen per kilo. Per seizoen wordt het werkelijk aantal stuks per klasse vastgesteld.

Het seizoen 2017/2018 werkt met de volgende sortering als richtlijn:

Goudmerk, < 45 stuks per kg

Jumbo, 45-55 stuks per kg

Imperial, 55-65 stuks per kg

Super, 65-75 stuks per kg

Extra, >75 stuks per kg

Overigens staat op de meeste verpakkingen het aantal stuks per kilo apart vermeld. De meest gebruikelijke verpakking voor verse mosselen is een lekvrije bak van 2 kilo. Aan restaurants en horecagroothandels worden vaak jutezakken van 15 kg geleverd.

## Zeker Zeeuws streekproduct

Sinds 2014 kent Zeeland een keurmerk voor streekproducten: Zeker Zeeuw streekproduct. Het keurmerk staat voor regionale herkomst van grondstoffen (provincie Zeeland inclusief kust- en binnenwateren), be- en verwerking in de streek en maatschappelijk verantwoord (duurzaam) produceren (MVO). Het Zeeuwse keurmerk betekent ook de landelijke erkenning voor het product als Erkend Streekproduct van Stichting Streekeigen Producten Nederland.

Verschillende mosselkwekers en mosselbedrijven leveren mosselen onder dit label. De mosselen hebben minimaal drie weken in het Zeeuwse Oosterscheldewater doorgebracht.

# Zeeuwse mosselseizoen: negen maanden lang

Het seizoen voor Zeeuwse bodemcultuurmosselen begint meestal begin juli met de nieuwe oogst. De exacte startdatum van het seizoen is afhankelijk van het aanbod en de kwaliteit van de mosselen, wat weer samenhangt met het weer in het voorjaar. In juni sterkt de mossel zich weer aan na de voortplantingsperiode van april-mei. Het seizoen voor de Zeeuwse mossel loopt door tot april van het jaar daarop.

Bij de hangcultuurmosselen gaat het proces van herstellen van de voortplanting net iets sneller waardoor deze vaak begin juni ‘rijp’ zijn voor consumptie.

Een hardnekkige fabel betreft de ‘r’ in de maand. Vroeger waren mosselen alleen verkrijgbaar in de maanden met een ‘r’ in de naam. Dit had alles met houdbaarheid te maken. Maar sinds gekoeld vervoer beschikbaar is, zijn mosselen van juli tot april verkrijgbaar. Een gesloten koelketen van de verwerking tot aan de winkel garandeert een vers product met optimale smaak. Zo blijven er negen maanden per jaar altijd mooie Zeeuwse mosselen. Nog beter is de stelregel aan te houden van de ‘r’ in het seizoen: mosselen zijn er in de zomer, herfst en winter, en doorgaans niet in de lente.

# Kweekgebieden

## Kweekgebieden Waddenzee en Oosterschelde

In de bodemcultuur gebeurt het opkweken van mosselzaad tot consumptiemossel op de Oosterschelde en in de Waddenzee. Ook in het Duitse deel van de Waddenzee worden mosselen gekweekt, die via de Nederlandse Mosselveiling in Yerseke worden verkocht. In totaal gaat het om ca. 7.000 ha. kweekpercelen, waarvan de meeste in de Waddenzee. Door de sterke invloed van eb en vloed – en het hierdoor hogere aanbod van voedsel voor de mosselen – is dit gebied het meest geschikt voor de kweek. De mosselopbrengst is door de dynamische omgevingskenmerken echter minder constant dan in de Oosterschelde. Stormen en vraat door predatoren zoals (eider)eenden, krabben en zeesterren kunnen in de Waddenzee grote invloed hebben op de hoeveelheden. Door de beschutte ligging is het risico op verlies door stormen in de Oosterschelde minimaal.

## Kweekgebieden elders

Het deels kweken van Zeeuwse mosselen buiten Zeeland dateert van 1950. In dat jaar werd de Oosterschelde geteisterd door een parasiet die de totale mosselpopulatie aantastte. De eerste Zeeuwse mosselmannen weken daarop uit naar de Waddenzee. Op de Waddenzee vond tot dan toe wel mosselvisserij plaats (mosselzaad en halfwasmosselen) maar nog geen kweek. In de decennia daarna ontwikkelde zich hier een gunstige mosselkweek. In de Oosterschelde overwon de mosselsector in de tussentijd de parasiet. Verdeeld over beide Nederlandse kweekgebieden resulteerde dit in de jaren negentig van de vorige eeuw tot een jaarlijkse productie van circa 100 miljoen kilo. Circa 80 procent kwam daarbij uit de Waddenzee. Ook nu is dit nog steeds het belangrijke productiegebied voor de Zeeuwse mosselen.

Door natuurlijke omstandigheden en keuzes van de overheid voor het weren van de mosselvisserij uit delen van de Waddenzee, is de Nederlandse productie ten opzichte van de jaren negentig tegenwoordig grofweg gehalveerd. De Zeeuwse mosselkwekers zijn daarom ook samenwerkingen aangegaan met mosselkwekerijen in vergelijkbare gebieden elders in Noordwest-Europa, meer specifiek het Duitse en Deense deel van de Waddenzee, baaien aan de Ierse en Engelse kust en in de Deense fjorden. De kweekmethode van dezelfde Mytilus edulis-mossel is hier gelijk aan die in Nederland. Het gaat zowel om bodem- als hangcultuur. Door de Nederlandse mosselkwekers is daarbij veel geïnvesteerd om de kennis over en kwaliteit van het kweekproces op hetzelfde hoge niveau te brengen als in Nederland.

De geografische spreiding van het mosselareaal over meerdere gebieden in Noordwest-Europa heeft als voordeel dat voortdurend mosselen van goede kwaliteit beschikbaar zijn. Ook wanneer de groei in een van de gebieden tegenzit. Net als de mosselen uit de Oosterschelde en de Waddenzee worden de mosselen uit de Duitse Waddenzee, de Ierse en Engelse baaien in het Zeeuwse mosselhart Yerseke met zuiver Oosterscheldewater zandvrij gespoeld (verwaterd), verwerkt en verpakt. Daarom hebben zij de naam Zeeuwse mossel. Op de verpakking van mosselen is altijd te zien uit welk gebied deze afkomstig zijn.

## Bodemcultuur versus hangcultuur

Naast bodemcultuur worden in Nederland ook mosselen volgens de hangcultuurmethode gekweekt. Bij de hangcultuur wordt het mosselzaad opgesokt in lange kousvormige katoenen netten met in het midden een touw. Gedurende de groei worden de mosselen enkele malen uitgedund en opnieuw opgesokt. Deze kweekmethode zorgt voor een aantal verschillen ten opzichte van de bodemkweek. In de eerste plaats groeien hangcultuurmosselen sneller doordat ze voedsel kunnen opnemen uit de waterkolom. Daarnaast worden de hangcultuurmosselen op een andere wijze machinaal onttrost, omdat ze door de snellere groei een minder sterke schelp bezitten. Verder hoeven hangcultuurmosselen niet te worden verwaterd. De mosselen komen immers niet in aanraking met de bodem en zijn dus al zandvrij. Alle hangcultuursystemen bevinden zich in Zeeuwse wateren.

# 20 weetjes over mosselen

## Aankoop

Mosselen zijn verkrijgbaar in verschillende soorten en klassen. De naam van de mosselsoort zegt iets over de grootte van de schelp, niet over de inhoud/hoeveelheid van het mosselvlees. Het is niet automatisch zo dat de mossel groter is wanneer de schelp groter is.

## Bewaren

Mosselen kunnen gewoon in de aankoopverpakking in de koelkast bewaard worden tot de vermelde houdbaarheidsdatum (of de datum die uw visspecialist adviseert).

## Mosselen die open staan

Als de mosselen net uit hun verpakking komen, staan ze een beetje open. Door de beschermde omgeving die de verpakking biedt opent hij zich. Spoel de mosselen onder koud water en tik de schelp tegen de rand van het aanrecht. Na enkele tellen sluit de schelp zich. Mosselen waarvan de schelp stuk of beschadigd is, kun je het beste meteen weggooien.

## Mosselen koken

Kook mosselen in een brede, lage pan met een dunne bodem. Een goede mosselpan is groot zodat de schelpen ruimte hebben om te openen. Door een pan met een dunne bodem te gebruiken zijn de mosselen snel gaar. De klassieker is de zwarte mosselpan. Met het ruime deksel kun je de mosselen omschudden en je kunt er de lege schelpen in kwijt.

## Dichte mosselen

Mosselen die na het koken dicht blijven, kun je meestal gewoon eten. Deze mosselen hebben een sterkere sluitspier, waardoor de schelp stevig dicht blijft. Open dichte mosselen voorzichtig met een mesje. Meestal bevatten deze mosselen prima vlees, maar heel af en toe gaat het om een slikmossel, een mossel die zich heeft volgezogen met zand.

## Mosselen bereiden

Mosselen bereiden is erg gemakkelijk. Zeker als u bedenkt dat de mosselen die u in de winkel koopt al zandvrij zijn en ontdaan van hun baard. Even spoelen is voldoende. Het meest gegeten mosselgerecht bereidt u als volgt: snij wat groenten zoals ui, prei en wortel en doe die in een ruime pan samen met wat laurier en selderie. Leg daarop de mosselen, strooi er peper over en de liefhebbers doen er een scheut witte wijn of zelfs bier bij. Het geheel koken op een hoog vuur en na 10 minuten bent u al aan het genieten.

## Mosselen eten

Mosselen kun je met een vork of met je handen eten. Gebruik de eerste lege schelp als klemvork om de volgende mossel uit de schelp te halen.

## Een mosselmaaltijd

Mosselen kunnen goed gecombineerd worden met frietjes, brood of pasta en salade.

Mosselingrediënten naar keuze: prei, ui, selderij, knoflook,wortel, peper, wijn, bier, klontje boter, scheutje room.

Reken 1 kilo mosselen (in de schelp) per persoon bij frietjes, salade of pasta. Reken 1,2 a 1,5 kg per persoon bij een maaltijd met brood.

Bereid mosselen zo snel mogelijk na aankoop. Spoel mosselen even met water voor het koken. Laat mosselen niet in het water liggen dan verliezen ze hun typisch zilte smaak.

Mosselen die open staan een tikje geven, sluit de mossel dan is de mossel goed en kan deze in de pan.

Gebruik een grote pan met deksel met deksel zodat er voldoende ruimte voor de mosselen is om open te gaan. De pan een aantal omschudden zodat de onderste mosselen naar boven komen en andersom.

Bak ondertussen de frietjes, snij het stokbrood en doe de sausjes in een schaaltje.

Zet de pan op tafel wanneer alle mosselen geopend zijn.

Lekker met een glaasje bier,wijn of cider. Eet smakelijk!

## Witte of oranje mossel

Tussen oranje en witte mosselen is er noch smaak- noch kwaliteitsverschil. Vaak wordt er verteld dat het kleurverschil te wijten is aan het geslacht van de mossel. Vrouwtjes zouden oranje zijn en mannetjes wit. Dit is echter een fabeltje. Net als bij mensen heeft het te maken met genetische verschillen. De ene heeft wat meer pigment dan de ander.

## Mosselen over?

Als er mosselen over zijn kun je deze bewaren en de volgende dag in verschillende recepten gebruiken. Denk bijvoorbeeld aan gebakken mosselen, mosselsoepje of mosselsalade.

## Mosselkookvocht

Rauwe mosselen geven tijdens het koken vocht af dat heerlijk zilt en aromatisch is. Niet weggooien dus! Vries het kookvocht in een ijsblokjesvorm in en je hebt krachtige bouillonblokjes. Gebruik deze in visgerechten of als basis voor het maken van een lekkere saus.

## Mosselen invriezen?

Verse mosselen in de schelp kun je niet invriezen. Je kunt de mosselen wel koken, uit de schelp halen en dan invriezen of tot drie dagen in de koelkast bewaren.

## Allergie

Sommige mensen zijn overgevoelig voor mosselen. Het eten van mosselen kan bij deze mensen leiden tot onder andere huidirritatie en misselijkheid. Dat komt door de hoeveelheid aan eiwit in mosselen. Met name bij het begin van het seizoen is het eiwitgehalte erg hoog. Het percentage van deze mosseleiwitten loopt in de maanden met de ′r′ iets terug. Wanneer de genoemde symptonen zich openbaren, kan het drinken van een glas melk vaak verlichting brengen.

## Lekker gezond

Mosselen zijn rijk aan eiwitten en zitten boordevol mineralen en vitaminen. In vergelijking met vlees, zijn mosselen rijker aan ijzer, fosfor en vitamine B. En dat met maar 25 procent van de calorische waarde. Een gezonde keuze dus!

## Krabbetjes in de mosselen

Tussen de partijen mosselen bevinden zich soms minuscuul kleine krabbetjes. Doorgaans zijn ze na een aantal spoelingen verdwenen, maar het komt voor dat ze de dans ontspringen. Het kan ook voorkomen dat zich een klein krabbetje heeft genesteld in de mosselschelp. Deze kunnen dan makkelijk met de hand verwijderd worden. Mocht je ze per ongeluk doorslikken, dan vormt dat geen gevaar voor de gezondheid.

## Een pareltje

Net zoals bij oesters groeit er in een mossel soms een pareltje. Zo’n klein, donker pareltje groeit uit een korreltje zand dat in de mossel is beland. De mossel beschouwt het korreltje als indringer en bedekt hem met parelmoer.

## Bodem-of hangcultuurmosselen

Hangcultuur-mosselen worden gekweekt in de Oosterschelde in Zeeland. Ze leven niet op de bodem, maar hangen in netten. Ze krijgen meer zonlicht dan bodemmosselen, waardoor ze sneller groeien en hun schelp dunner is. Hangcultuurmosselen zijn daarom vaak eerder in het seizoen geschikt voor consumptie dan bodemcultuurmosselen. In juli start het seizoen van de klassieke Zeeuwse mosselen van bodemcultuur. Wat smaakt betreft is er geen verschil tussen bodem-en hangcultuurmosselen.

## Fabel van ‘r’ in de maand

Een hardnekkige fabel die al jaren de ronde doet, maar inmiddels ook al lang achterhaald, is die van de ‘r’ in de maand. Vroeger waren mosselen alleen verkrijgbaar in de maanden met een ‘r’. Dit had alles met transport te maken. Sinds er goed, gekoeld vervoer beschikbaar is, zijn Zeeuwse mosselen gedurende het jaar van juli tot april verkrijgbaar.

Van half april tot juli is de Zeeuwse mossel niet geschikt voor consumptie omwille van het voortplantingsproces. In juni zit er veel voedsel in het zeewater zodat de mossel zich weer lekker rond kan eten. Om in de 'stille' maanden toch aan de vraag te kunnen voldoen wordt er gebruik gemaakt van importmosselen uit Ierland en Denemarken.

## Een nieuwe mosselseizoen-"regel"

Om te weten wanneer de mosselen in seizoen zijn, hoef je dus niet te kijken naar de maanden met 'r', maar naar de seizoenen! In de winter, zomer en herfst kan je mosselen verkrijgen, in de lente niet!

## MosselZaadinvang Installatie

Mosselkwekers zijn innovatief. De nieuwste techniek is de MosselZaadinvang Installatie. Hier groeit het mosselzaad aan lijnen of netten onder drijvers voor de kust. Dé methode voor de toekomst die zorgt voor schone, zandvrije mosselen, vol smaak!

# Proces

## Van zaad tot consumptiemossel

Mosselen groeien in ruim twee jaar tijd van zaad, via halfwasmossel uit tot consumptiemossel. Tussentijds worden de mosselen af en toe verzaaid, om ze zo voldoende ruimte te geven om te groeien. Ook worden zeesterren, de natuurlijke vijand van de mossel, regelmatig van de percelen verwijderd.

Wanneer de mosselen groot genoeg zijn, worden ze opgevist en naar de Nederlandse Mosselveiling in Yerseke gebracht. Hier wordt de lading door de veilingmedewerkers bemonsterd.

Dit bemonsteren gebeurt door het nemen van een representatieve steekproef. Aan de hand daarvan wordt bepaald hoeveel mosselen de kweker aanbiedt, hoe groot de mosselen zijn (schelpgrootte en vleesgewicht) en hoe groot het percentage restmateriaal (losse schelpen, pokken, zeesterren e.d.) in de lading is. Het resultaat van de bemonstering wordt voorafgaand aan de veiling bekendgemaakt, waarna handelaren kunnen bieden op de aangeboden partijen. In het seizoen zijn er vaak wel twee veilmomenten op een dag.

## Verwaterpercelen in de Oosterschelde

De op de veiling verkochte mosselen worden uitgezaaid op speciale percelen van de mosselverwerkende bedrijven in de Oosterschelde. Deze verwaterpercelen – de zogenaamde natte pakhuizen – liggen op de Yerseke Bank voor de kust van Yerseke. De Oosterschelde heeft hier een harde bodem, waardoor de mosselen zichzelf kunnen schoonspoelen (verwateren), om daarna zandvrij naar de consument te gaan. Door het verwateren in de Oosterschelde, het vervolgens bewerken (ontbaarden, ontdoen van pokken) en verpakken in Yerseke krijgt de mossel het predicaat ‘Zeeuwse mosselen’. Mosselen worden vers verkocht, maar worden ook tot conserven verwerkt.

## Alternatieve verwaterpercelen

Voor het seizoen 2017/2018 heeft de mosselsector ook alternatieve verwaterpercelen ingericht, mocht zich net als vorig jaar onverhoopt een tijdelijke sluiting van de Yersekebank in de Oosterschelde voordoen als gevolg van de aanwezigheid van de nieuwe biotoxine: Tetrodotoxine (TTX). De verwaterpercelen – ter hoogte van de Zeelandbrug – liggen dichter bij de Noordzee waar meer en betere waterverversing is. De ondergrond is vergelijkbaar met de Yersekebank.

# Mosselzaad

## Mosselzaad, grondstof voor de mosselkweek

De grondstof voor de mossel is het mosselzaad. De mosselkwekers verkrijgen dit op twee manieren: via gereguleerde zaadvisserij en sinds een aantal jaren steeds vaker via mosselzaadinvanginstallaties. De zaadval van de mossel is ieder jaar in april – mei, wanneer de watertemperatuur stijgt. De mossel gaat dan ‘melken’, oftewel zich voortplanten.

## Mosselzaad via zaadvisserij

Het traditioneel vissen op wild mosselzaad gebeurt in de Waddenzee, op de Oosterschelde en in de Nederlandse kustwateren van de Voordelta. Op twee momenten in het jaar, mei en oktober, mogen de kwekers hier enkele weken op aangewezen vrije banken een beperkte hoeveelheid mosselzaad opvissen. Ieder voorjaar en najaar wordt door onderzoekers van Wageningen Marine Research (in opdracht van PO Mosselcultuur en Ministerie van Economische Zaken) geïnventariseerd hoeveel mosselzaad op de aangewezen vrije banken aanwezig is. Hierna vragen de mosselkwekers een vergunning aan bij het Ministerie van Economische Zaken om, rekening houdend met de voedselbehoefte van vogels en ruimte voor de ontwikkeling van oude mosselbanken, een deel van dit zaad te mogen opvissen. Het opgeviste zaad wordt vervolgens overgebracht naar kweekpercelen.

## Duurzame sector

De ecologische voetafdruk van de mosselkweek is laag. Ter bescherming van de Waddenzee en Oosterschelde – beide belangrijke natuurgebieden – gelden voor het opvissen van mosselzaad en het kweken strenge voorwaarden. De mosselkwekers stappen bovendien steeds meer over op alternatieve werkmethoden. Mosselzaad bijvoorbeeld wordt in toenemende mate gevangen via zogenaamde mosselzaadinvanginstallaties (MZI’s). De mosselvisserij is door de Marine Stewardship Council (MSC) erkend als een duurzame visserij en mag daarom het MSC keurmerk voeren.

Sinds 2009 wordt in toenemende mate mosselzaad verkregen via de zogenaamde mosselzaadinvanginstallaties (afgekort MZI’s). In 2016 betrof dit 32 procent. Mosselkwekers hebben jarenlang geïnvesteerd in het ontwikkelen van deze goed werkende systemen. De introductie ervan is de praktische uitkomst van een convenant dat de mosselkwekers in 2008 hebben gesloten met de Waddenvereniging, Vogelbescherming, Stichting Wad, Natuurmonumenten en de overheid. Met hen is afgesproken dat de mosselsector de afhankelijkheid van de natuurlijke zaadval in de Waddenzee afbouwt. Oude mosselbanken worden ontzien.

Een mosselzaadinvanginstallatie bestaat uit in het water hangende netten of touwen. Aan deze netten en touwen hechten zich mossellarven, die vervolgens uitgroeien tot babymosseltjes van één tot twee centimeter. Dit is het mosselzaad. De MZI´s liggen ieder jaar van 1 maart tot 1 november in het water. In de zomer en het najaar wordt één of meerdere keren geoogst.

Mosselzaad uit MZI’s is een duurzaam en efficiënt alternatief voor mosselzaad dat van de bodem wordt opgevist. De nieuwe techniek voor zaadvangst vergroot de bedrijfszekerheid voor de mosselkwekers en maakt hen minder afhankelijk van de natuurlijke zaadval op vrije banken. De 1.500 mosselzaadinvanginstallaties die inmiddels in de Oosterschelde, Voordelta en Waddenzee in gebruik zijn, hebben tegelijkertijd wel een fors kostenverhogend effect.

# Gezondheid

Mosselen eten is heerlijk en gezond tegelijk. Mosselen bevatten veel eiwitten en weinig vet. Bovendien zijn mosselen rijk aan mineralen, kalk, fosfor en vitaminen. Het vet van de mossel behoort tot de categorie van de onverzadigde vetzuren, zodat het eten van mosselen niet leidt tot verhoging van het cholesterolgehalte. Verder hebben mosselen een hoog jodiumgehalte en bevatten zij seleen, koper en ijzer. Het regelmatig consumeren van mosselen levert een positieve bijdrage aan een gezonde voeding.

# Mosselen en voedselveiligheid

## Strenge voedselveiligheidseisen

Mosselen groeien op in de vrije natuur. Ze halen hun voedsel uit het water. De natuurlijke leefomgeving – het schone, voedselrijke water – is van cruciaal belang voor de mossel. In het water van de Waddenzee of Oosterschelde doen zich zelden problemen voor, maar er kunnen – zeker bij het stijgen van de watertemperatuur – toxine vormende algen of bacteriën in het water voorkomen. De mosselsector houdt rekening met dit risico en de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) houdt scherp toezicht op de wateren waarin schelpdieren worden gekweekt. Als monsters uit een gebied te hoge waarden aantonen, sluit de NVWA het desbetreffende deelgebied preventief totdat nieuwe monsters aantonen dat de situatie weer normaal is. Dit zogenoemde “early warning and respons”-systeem zorgt ervoor dat een voedselveilig product naar de mosselverwerkende bedrijven en dus naar de markt gaat.

Mosselen worden dus pas opgevist nadat is gebleken dat er geen schadelijke algen, bacteriën of virussen mee komen. Daarna worden ze door de mosselverwerkende bedrijven – na aankoop en registratie bij de Nederlandse Mosselveiling – op de zogenaamde verwaterpercelen in de Oosterschelde of in bassins op de kade schoon en zandvrij gespoeld. Tijdens dit proces wordt voortdurend gecontroleerd op kwaliteit zodat de voedselveiligheid geborgd blijft. De verpakking in lekvrije bakken of (jute) zakken zorgt voor een houdbaarheid (mits gekoeld) van ± 7 dagen.

## Mosselen en plastics

Met enige regelmaat verschijnen er berichten in de media over de aanwezigheid van micro- en nanoplastics in mosselen en mogelijke risico’s hiervan voor de consument. Op verzoek van Stichting Kwaliteitszaken Schelpdieren heeft Wageningen Marine Research in augustus 2017 een rapport opgesteld met een goede analyse van recente internationale studies over dit onderwerp. Bovendien zijn in het rapport de antwoorden terug te vinden op veelgestelde vragen. Het volledige rapport is hier te downloaden. Wij geven een korte samenvatting:

Plastic afval is in verschillende formaten aanwezig in het leef- en zeemilieu. Afbraak vindt niet of nauwelijks plaats, maar het plastic valt wel uiteen in steeds kleinere stukjes. Mosselen kunnen hele kleine stukjes plastic – zogenaamde microplastics van 5 tot 40 micrometer groot (0,005 tot 0,040 mm) – uit het water filteren. De mossel herkent in elk geval een deel van dit microplastic als oneetbaar en slikt dat niet in, desondanks kunnen minuscule plastic stukjes in het maagdarmkanaal van de mossel terecht komen.

Wanneer wij mosselen eten, worden deze mogelijk aanwezige plastic deeltjes nauwelijks vanuit ons spijsverteringskanaal opgenomen. Als onverteerbare deeltjes verlaten deze op natuurlijke wijze ons lichaam.

Het is niet bekend of en in welke mate in mosselen of ander voedsel nog vele malen kleinere nanoplastic deeltjes (0,000001 mm) aanwezig zijn. De huidige analysetechnieken zijn niet toereikend om deze extreem kleine deeltjes te detecteren. Ook is in de onderzoekswereld nog onvoldoende kennis beschikbaar om vast te stellen of deze nanodeeltjes gezondheidsrisico’s opleveren.

Al met al is er geen reden om aan te nemen dat consumptie van mosselen, als onderdeel van een normaal menu, een substantiële bijdrage levert aan de blootstelling van mensen aan micro- en nanoplastics. Huisstof bijvoorbeeld is hiervoor een veel grotere bron.

# Nederlandse mosselveiling

In Yerseke staat de enige mosselveiling ter wereld, de Nederlandse Mosselveiling. In de Nederlandse mosselsector neemt de veiling een belangrijke plaats in. Alle mosselen die in Nederland in de Waddenzee en Oosterschelde worden gekweekt, vinden via deze veiling de weg naar de handel in België, Duitsland, de binnenlandse markt en in iets mindere mate naar Frankrijk.

Op de mosselveiling wordt de transactie tot stand gebracht en de kwaliteit beoordeeld wat betreft formaat en het vleesgewicht. Daarnaast verzorgt de mosselveiling de informatievoorziening naar kwekers, kopers en overheid.

## Mosselveiling, het veilproces

### Meting

Op de veiling worden de mosselen met een schip (mosselkotter) of vrachtwagen aangevoerd. Op een vastgestelde tijd wordt de lading mosselen van ieder laadruim uitgemeten en omgerekend naar Mosselton (Mt) waarbij 1 Mosselton overeenkomt met een gewicht van 100 Kg. Van iedere lading wordt dan een monster genomen, verzegeld en dan naar de bemonsteringsruimte van het Mosselkantoor gebracht.

### Bemonstering

Op de vastgestelde tijd wordt ieder monster onder het toeziend oog van de mosselkwekers en handelaren aan een nauwkeurige inspectie onderworpen: alle levende ongeschonden mosselen met een lengte van meer dan 45 mm worden uitgezocht, gespoeld en ontdaan van zaken als zeepokken en slippers (muiltjes) die zich op de schelpen hebben vastgezet. Het scheiden van het bruikbare deel van de tarra in een monster wordt ook wel het ‘tarreren’ genoemd. Na het tarreren worden de overgebleven mosselen overgebracht naar de Mosselmeter. De Mossel Lengte en Breedte Analyzer telt, meet en verdeelt alle mosselen in 3 verschillende hoofdklassen: de lengteklasse, de breedte en stuks per kg-klasse. Ieder klasse kent 6 verschillende indelingen, van groot naar klein. Na weging van de bakjes van de breedteklasse worden de mosselen verzameld en in een ruime pan met wat water gekookt.

### Koken

Tijdens het koken van de mosselen vormt zich een (eiwit)schuim in de afgesloten pan. Door toenemende druk wordt het deksel van de pan gelicht waardoor het schuim naar buiten kan treden, in de volksmond ook wel het ‘opgekomen’ genoemd. Als de pan met mosselen voldoende is opgekomen worden de mosselen uitgestort in een zeef, met koud water overspoeld en dan op een aanrecht uitgespreid. Met een speciaal mesje wordt het mosselvlees uit iedere mosselschelp verwijderd, verzameld, gewogen, in kunststof bakjes onder water gezet en tentoongesteld.

### Veilingverkoop

Als alle partijen bemonsterd zijn nemen de inkopers plaats achter een notebook in de veilingzaal. Op de vastgestelde tijd bepaalt de veilingmeester door loting de lading die als eerste verkocht gaat worden. Iedere partij wordt daarbij in het geheel te koop aangeboden, er worden geen delen van partijen, kisten of aantal kilogrammen van een ruim aangeboden of verkocht. Na opening van de inschrijving kunnen de inkopers van de groothandel een prijs per netto Mosselton ingeven die men bereid is voor de lading te betalen. De lading wordt verkocht aan de hoogste inschrijver, die daarmee de nieuwe eigenaar van de lading wordt. De veilingmeester opent de inschrijving op de volgende lading tot alle aangeboden ladingen zijn verkocht.

### Administratie

De Nederlandse Mosselveiling verzorgt de financiële transactie, de handelaar dirigeert de schipper of chauffeur van de aangekochte lading(en) naar de plaats van bestemming.

# Tarieven

Tarieven Nederlandse Mosselveiling 1 mei 2018 – 30 april 2019

Met ingang van 1 mei 2018 gelden de hieronder genoemde tarieven voor de diensten verricht door de Nederlandse Mosselveiling BV en vervangt het hiermee alle andere voorliggende besluiten t.a.v. tarieven omtrent de mosselveiling.

## Aanvoer en aankoop van partijen mosselen met veilen

Voor het veilen van mosselen is de Aanvoerder van de mosselen een vergoeding verschuldigd aan de Nederlandse Mosselveiling B.V. van € 1,00 per aangeboden netto ton mosselen.

Voor het veilen van mosselen is de Koper van de mosselen een vergoeding verschuldigd aan de Nederlandse Mosselveiling B.V. van € 0,90 per aangekochte netto ton mosselen.

Voor het bemeten en monstername van de lading en het vaststellen van de samenstelling naar schelpgrootte, het aantal mosselen, het vleesgewicht, het percentage tarra en de op de mosselen aanwezige pokken en slippers is de Aanvoerder van de mosselen een vergoeding verschuldigd aan de Nederlandse Mosselveiling B.V. van € 65,- per monster.

Indien het bemeten en de monstername van de lading en het vaststellen van de samenstelling naar schelpgrootte, het aantal mosselen, het vleesgewicht, het percentage tarra en de op de mosselen aanwezige pokken en slippers op verzoek van de aanbieder van de mosselen moet worden uitgevoerd tussen vrijdag 17.00 uur en maandag 6.00 uur of op de dag voorafgaand aan een feestdag tussen 17.00 uur en 6.00 uur van de eerstvolgende werkdag, is de aanbieder een extra vergoeding verschuldigd aan de Nederlandse Mosselveiling B.V. van 100% van het bedrag genoemd in 1.3 per monster.

Indien het bemeten en de monstername van de lading en het vaststellen van de samenstelling naar schelpgrootte, het aantal mosselen, het vleesgewicht, het percentage tarra en de op de mosselen aanwezige pokken en slippers op verzoek van de aanbieder van de mosselen, niet binnen de door de veilingmeester vastgestelde en aangekondigde bemonsteringstijden moet worden uitgevoerd, op werkdagen tussen 17.00 uur en 6.00 uur, of in de periode tussen vrijdag 17.00 uur en maandag 6.00 uur, dan wel tussen 17.00 uur op de dag voorafgaand aan een feestdag en 6.00 uur van de eerstvolgende werkdag,, is de aanbieder een extra vergoeding verschuldigd aan de Nederlandse Mosselveiling B.V. van 100% van het bedrag genoemd in 1.3 per monster.

Indien de lading per vrachtwagen naar het veilinggebouw wordt gebracht, is door Aanvoerder een bedrag van € 15,- per lading verschuldigd voor het gebruik van de weegbrug bij de Kotra Logistics. Er kan uitsluitend gebruik worden gemaakt van de weegbrug Kotra Logistics op het weegaccount van de Nederlandse Mosselveiling B.V. Zie het protocol “Weeginstructies Veilingpartijen bij aanvoer per vrachtwagen”

## Verrichten van diensten voor partijen mosselen zonder veilen

Voor het verrichten van diensten die voortvloeien uit de huurovereenkomst met betrekking tot de waardebepaling, is de Aanvoerder van de mosselen een vergoeding verschuldigd aan de Nederlandse Mosselveiling B.V. van € 1,80 per aangeboden netto ton mosselen.

Voor het bemeten en de monstername van de lading op werkdagen tussen 6.00 uur en 17.00 uur is de Aanvoerder van de mosselen een vergoeding verschuldigd aan de Nederlandse Mosselveiling B.V. van € 20,- per monster.

Voor het vaststellen van de samenstelling naar schelpgrootte, het aantal mosselen, het vleesgewicht, het percentage tarra en de op de mosselen aanwezige pokken en slippers op werkdagen tussen 6.00 uur en 17.00 uur, is de Aanvoerder een vergoeding verschuldigd aan de Nederlandse Mosselveiling B.V. van € 45,- per monster.

Indien het bemeten en de monstername dan wel het vaststellen van de samenstelling naar schelpgrootte, het aantal mosselen, het vleesgewicht, het percentage tarra en de op de mosselen aanwezige pokken en slippers op verzoek van de Aanvoerder wordt uitgevoerd op werkdagen tussen 17.00 uur en 6.00 uur, of in de periode tussen vrijdag 17.00 uur en maandag 6.00 uur, dan wel tussen 17.00 uur op de dag voorafgaand aan een feestdag en 6.00 uur van de eerstvolgende werkdag, is de aanbieder een extra vergoeding verschuldigd aan de Nederlandse Mosselveiling B.V. van 100% van het bedrag genoemd in 2.2 en 2.3.

## Verrichten van diensten voor partijen mosselen bij import en service

Voor het bemeten en de monstername van de lading op werkdagen tussen 6.00 uur en 17.00 uur is de aanbieder van de partij een vergoeding verschuldigd aan de Nederlandse Mosselveiling B.V. van € 20,- per monster.

Voor het vaststellen van het percentage tarra van een aangeboden partij op werkdagen tussen 6.00 uur en 17.00 uur, is de aanbieder van de mosselen een vergoeding verschuldigd aan de Nederlandse Mosselveiling B.V. van € 10,- per monster.

Voor het vaststellen van de samenstelling naar schelpgrootte, het aantal mosselen en de op de mosselen aanwezige pokken en slippers van een aangeboden partij op werkdagen tussen 6.00 uur en 17.00 uur, is de aanbieder van de mosselen een vergoeding verschuldigd aan de Nederlandse Mosselveiling B.V. van € 25,- per monster.

Voor het vaststellen van het vleesgewicht van een aangeboden partij op werkdagen tussen 6.00 uur en 17.00 uur, is de aanbieder van de mosselen een vergoeding verschuldigd aan de Nederlandse Mosselveiling B.V. van € 10,- per monster.

Indien het bemeten en de monstername, dan wel het vaststellen van het percentage tarra, de samenstelling naar schelpgrootte, het aantal mosselen en de op de mosselen aanwezige pokken en slippers en het vaststellen van het vleesgewicht van een aangeboden partij op verzoek van de aanbieder van de mosselen wordt uitgevoerd op werkdagen tussen 17.00 uur en 6.00 uur, of in de periode tussen vrijdag 17.00 uur en maandag 06.00 uur, dan wel tussen 17.00 uur op de dag voorafgaand aan een feestdag en 6.00 uur van de eerstvolgende werkdag, is de aanbieder een extra vergoeding verschuldigd aan de Nederlandse Mosselveiling B.V. van 100% van de bedragen genoemd in 3.1, 3.2, 3.3 en 3.4.

# Mosselvissers zijn agrariërs van de zeebodem

## Consumptie mosselen worden gekweekt

De mosselcultuur in de Zeeuwse wateren bestaat al sinds 1870; vanaf de jaren '50 vindt de teelt ook in de Waddenzee plaats, omdat de Zeeuwse percelen werden geteisterd door een mosselparasiet. De voortplanting van de mosselen vindt plaats in het voorjaar en de zomer. Na een maand vormen de larfjes een schelpje, het toenemende gewicht van het mosseltje en het schelpje zorgen ervoor dat zij naar de zeebodem zakken, waaraan ze zich hechten.

## Het onderwater kweekperceel

De Waddenzee beschikt over de meeste kweekpercelen. Dit mosselzaad wordt uitgezaaid in het ondiepe water van de mosselakkers. De mosselkwekers pachten de percelen van de overheid. De Oosterschelde en de Waddenzee zijn in principe Rijkswateren. Na één jaar zijn de minuscule weekdieren ongeveer 2 tot 3 centimeter groot geworden. De vissers verplaatsen de halfwasmosselen nu naar dieper en voedselrijker water. Regelmatig maakt de kweker de percelen schoon. Daarbij gaat het vooral om het verwijderen van zeesterren, aartsvijand nummer één van de mossel. De zeester is namelijk in staat om de mosselschelp open te trekken en op te eten. Het natuurlijk plantaardig plankton in het water laat deze mosselen verder groeien. Na een groeiproces van totaal twee jaar zijn de mosselen 5 tot 6 centimeter groot en een marktwaardig consumptieproduct, klaar voor het oogsten.

Naast deze bodemcultuur wordt in de Oosterschelde hangcultuur bedreven. Hierbij wordt mosselzaad in een soort kousen, die aan drijvende constructies in het water hangen, tot een marktwaardig product opgekweekt.

## Spoelen, sorteren en naar de mosselveiling van Yerseke

De moderne mosselkotter heeft een aantal zeer geavanceerde spoelinstallaties aan boord en voldoende opslagruimte. Een mosselkotter is herkenbaar aan zijn registratienummer op de boeg. Hieruit kan worden afgeleid wat de thuishaven is van het schip. BRU = Bruinisse, HON = Hontenisse, TH = Tholen, WR = Wieringen, YE = Yerseke en ZZ = Zierikzee. De nummers achter de lettercombinatie gaan vaak over van vader op zoon. Eenmaal aan wal worden de mosselen opnieuw gespoeld met gefilterd bacterievrij water. Met het oog op de volksgezondheid controleert de overheid zeewater en mosselen regelmatig op ongewenste bacteriën.

Machines verwijderen overbodig baardhaar en sorteren de mosselen op grootte. Nadat de levende mosselen zijn verpakt en de mosselveiling in Yerseke zijn gepasseerd, vinden ze langs allerlei distributiekanalen hun weg naar de consument. De mossel verkeert tijdens deze korte periode in een soort winterslaap door de gehanteerde lage temperatuur en extra toevoeging van zuurstof bij de opslag en tijdens het vervoer blijven de in waterdichte plastic zakken, bakken of jute zakken verpakte levende mosselen langer vers. De meeste gekweekte mosselen zijn bestemd voor de versmarkt. Mosselen worden ook verwerkt tot conserven en diepvriesproducten. Voordat de mosselen in potjes en/of blikjes geconserveerd worden, doorlopen ze een kort kookproces. Ze worden slechts enkele minuten gekookt in stoom.

## Mosselkotters oogsten het mosselzaad

De vissers maken gebruik van korren: stalen frames met een net. De mosselvisserij experimenteert volop met nieuwe technieken. Het op grote schaal binnendijks kweken van kunstmatig mosselzaad is een belangrijk onderdeel van de toekomstplannen binnen de mosselvisserij in Nederland.

# Algemene info over de mossel

## Latijn

Mytilus edulis

## Kenmerken

Mytilus edulis is de naam van de eetbare mossel. De mossel is hoogstwaarschijnlijk het meest voorkomende dier aan de kust. De soort wordt ook wel 'gewone' of 'eetbare mossel' genoemd. Hij leeft vooral in de getijdenzone. De kleur van de schelp van de mosselen is meestal blauwzwart, bij jonge mosselen tot doorzichtig geel. De binnenzijde van de schelp is vaak bekleed met parelmoer.

Je kunt mosselen vrij makkelijk herkennen aan hun lange, asymmetrische vorm. Ze hebben een harde en dunne schelp, om zich te verdedigen tegen roofdieren. De befaamde mosselbanken ontstaan doordat vele mossels zich vestigen op een harde ondergrond. Hoe idealer de plaats, hoe meer mosselen er zijn. Een mossel kan vijftien jaar oud worden.

De mossel leeft het liefst op een harde zeebodem, zoals rotsen. Ook kunnen ze zich hechten aan basaltblokken, die als dijkversteviging langs de kust liggen. Ook leven ze op kleibanken, waar ze zich aan soortgenoten vasthechten en zodoende de bekende mosselbanken vormen. Ze moeten de kracht van de golven weerstaan. Doordat de mossel een gestroomlijnde schelp heeft, glijdt het water er makkelijk langs.

Maar de mossel zou dan nog kunnen wegdrijven. Om zich hiertegen te beveiligen, verankert de mossel zich aan zijn plaats met behulp van de byssusdraden. Deze draden zijn uit eiwitten gemaakt. Ze worden als een kleverig goedje uitgescheiden door de voetklier. Na enige tijd verharden ze en worden ze taai en elastisch. Met deze draden is de mossel in staat de zwaarste stormen te overleven.

De mossel leeft vooral in de getijdengebieden (eb en vloed). Bij eb staat de mossel boven water. Hij sluit zijn schelp en kan zo maximaal 6 uur boven water overleven. Duurt het opsluiten langer dan zes uur, dan sterft hij. Bij vloed staat de mossel onder water. De kleppen worden langzaam van elkaar gescheiden. Nu kunnen ze rustig eten.

De mossel hoeft nooit eten te zoeken. Het enige wat hij hoeft te doen is 'zijn huisje' te openen. Daarna steekt de mossel twee sipho's (adempijpen) naar buiten. Eén van de sipho's zuigt water naar binnen. Het water komt voorbij een rij van kieuwen. Deze halen uit het voorbij stromende water zuurstof en voedsel. Het water wordt door de kieuwen voortgeduwd door ciliën, of beweeglijke trilharen. Deze ciliën nemen het voedsel op en verplaatsen het naar een slijmlaag, die dan de voedseldeeltjes naar de maag brengt. Het voedsel van de mossel is voornamelijk plankton.

Mosselen worden op grote schaal geteeld in Europa. Spanje is de grootste leverancier gevolgd door Zeeland. Vooral de mosselen uit het Zeeuwse Yerseke zijn bekend.

## Soorten

- Zoetwatermossel

- Zoutwatermossel

- Eendenmossel

## Smaak

Mosselen zijn als 'zeevrucht' een bekend ingrediënt, ze bevatten eiwitten, mineralen, vitaminen, fosfor, ijzer, jodium en seleen. Mosselen zijn extreem mager: 100 gram gekookt mosselvlees levert 70 kcal. Per 100 gram bevat een mossel slechts 1 procent vet. Bovendien behoort het grootste gedeelte van het vet van de mossel tot de categorie meervoudig onverzadigde vetzuren die juist cholesterolverlagend werken.

Mosselen kan je, net als oesters, rauw eten alhoewel het wel een karwei is om de schelpen stuk voor stuk met een scherp mes open te maken. Eenvoudiger is het om de mosselen kort te koken. Zodra de schelp open gaat is de mossel klaar om opgediend te worden. Zij hebben dan nog de frisse, zilte smaak. Als je mosselen te lang laat koken worden ze taai en donkerbruin.

Als je de mossel uit de verpakking gehaald wordt, reageert hij traag. Houd de open mossel met de bolle kant onder de koude kraan en tik tegelijkertijd tegen de schelp. De mossel lijkt ‘wakker’ te worden. Mosselen waarvan de schelp stuk of beschadigd is, kun je het beste weggooien.

## Herkomst

De mossel behoort met een aantal andere weekdieren tot een groep van soorten die een oorsprong in de Grote Oceaan hebben. Er wordt aangenomen dat deze soorten vanaf het vroeg Plioceen via de Beringstraat naar de Atlantische Oceaan zijn gemigreerd. Tot deze zogenaamde 'Pacifische groep' behoren onder andere ook de strandgaper, de uitgestorven Acila cobboldiae, het nonnetje, de wulk, alikruik en purperslak.

## Teelt

Zoals de meeste tweekleppigen vindt de voortplanting buiten de dieren in het zeewater plaats. In april tot en met juni is de voortplantingstijd. Min of meer gelijktijdig worden miljoenen eitjes en zaadcellen van vele volwassen dieren het water in gespoten. In het zeewater vindt de bevruchting plaats. Er ontstaat dan een larve die als plankton verder leeft.

Na ongeveer één maand wordt de larvale schelp gevormd, die gedurende enige tijd verder aangroeit. De larvale schelp ziet er nog niet zo uit als die van de volwassen mossel. Na verloop van tijd wordt de schelp te zwaar voor een zwevende levenswijze en zakt het 'broed' naar de zeebodem.

De fase is verder kritiek omdat ook op de zeebodem veel predators aanwezig zijn. Slechts een gering deel van de oorspronkelijke larvenpopulatie komt terecht op een geschikte plek en overleeft de eerste periode. Mosselen van ongeveer 1 centimeter noemt men mosselzaad. Wanneer de mosselen circa vier tot vijf centimeter groot zijn, worden ze halfwasmosselen genoemd. Na ongeveer twee jaar zijn de mosselen zes tot zeven centimeter groot en geschikt als consumptiemossel.

De mossel leeft op een vast substraat omdat hij aanhechting voor de byssusdraden nodig heeft. Het substraat kan bestaan uit een stenen ondergrond, maar oude veenbanken en oude verharde kleibodems die op de zeebodem aanwezig kunnen zijn, voldoen ook. Daarnaast wordt gebruikgemaakt van andere organismen met een hard skelet, zoals bijvoorbeeld grote schelpen. Dat kunnen ook soortgenoten zijn. Door zijn stevige verankering door middel van de byssusdraden zijn mossels in staat zich in zeer onrustig water te handhaven.

Omdat het dier een weinig mobiele levenswijze heeft, is het niet in staat om zich tegen sedimentatie van zand en slib boven op de schelp te verweren door zich te verplaatsen. Daarom is een vestiging in onrustig water ook gunstig omdat daarmee het substraat vrij van sediment gehouden wordt.

Een plek waar mossels vaak voorkomen is de omgeving van de laagwaterlijn in een waddengebied. Op deze plaats kunnen zich mosselbanken vormen. Dit kunnen enorme opeenhopingen van levende en dode mossels zijn. De schelpen vormen het harde substraat voor jonge mossels en op deze wijze kan zich een rifachtige structuur, een mosselbank vormen.

Een mossel kan bij eb ongeveer 6 uur boven water blijven. Veel langer wordt niet verdragen, dan zal hij sterven. Tijdens eb wordt de schelp met behulp van de sluitspier gesloten gehouden om uitdroging te voorkomen. Bij vloed staat de mossel onder water, de sluitspier ontspant en de kleppen openen zich waardoor voedsel uit het water kan worden gefilterd. Het voedsel van de mossel bestaat voornamelijk uit plankton. Andere zwevende stof, zoals slib en dergelijke wordt eveneens uit het water gefilterd.

De belangrijkste natuurlijke vijanden van de mossel zijn waadvogels, zoals de scholekster, de eidereend en de zee-eend. Bij laag water zoekt de scholekster de mossels op en verbrijzelt ze of wrikt ze met haar snavel open. Daarnaast zijn zeesterren ondanks hun slome beweging geduchte roofdieren. Een zeester kruipt op de mossel en trekt met zijn armen de twee schelpdelen van elkaar en eet het zachte vlees op.

## Verkrijgbaar

Vanaf de tweede helft van juli tot de eerste helft van april in het jaar daarop zijn in de supermarkt en bij de visspeciaal zaken verse Zeeuwse mosselen verkrijgbaar.

## Leuke weetjes

In rauwe schaal- en schelpdieren zoals rauwe mosselen of rauwe oesters kan het norovirus aanwezig zijn. Dit kun je niet zien of ruiken, maar je kunt dan wel last krijgen van misselijkheid, braken en diarree. Om dit risico niet te lopen, kun je mosselen en oesters beter niet rauw eten.