

Factsheet: Makreel

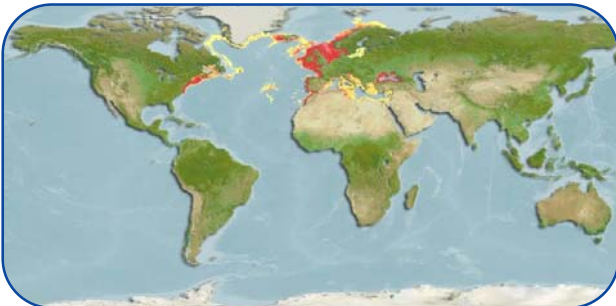
versie januari 2011

Makreel algemeen

De Atlantische makreel of *scomber scombrus* is een pelagische vissoort. Dit zijn de vissoorten die in de waterkolom leven (in tegenstelling tot vissen die op of in de zeebodem leven) en daar scholen vormen. De makreel is onderdeel van de familie van de makreelachtigen (scombridae) en verwant met de tonijn. Tonijn en tonijnachtigen worden ook wel de groot-pelagische soorten genoemd. Makreel is een klein-pelagische soort, zoals bijvoorbeeld ook haring, sardine en horsmakreel.

De makreel is een duidelijk te herkennen vis. Zijn rug is groen-blauw gekleurd met donkere zebra-achtige strepen. De buik van de makreel is wit.

De Atlantische makreel komt voor in de Noord Oost Atlantische Oceaan, van het Iberisch schiereiland via de Noordzee en de Britse eilanden tot aan de wateren rond Noorwegen. Ook langs de oostkust van Noord-Amerika treffen we de soort aan.



Leefgebied Atlantische makreel

De makreel voedt zich voornamelijk met plankton, garnalen en kleine pelagische vissen zoals (jonge) haring en zandspiering. Hierdoor is het vetgehalte van de makreel relatief zeer hoog. Dat maakt de makreel de meest omega 3 rijke vissoort van allemaal (bevat bijvoorbeeld twee keer zoveel omega 3 als zalm).

Op een leeftijd van twee jaar is circa 60% van de makreel geslachtsrijp, na vier jaar 100%. Gedurende het eerste helft van het jaar plant de makreel zich voort. De exacte periode is afhankelijk van het gebied waarin de makreel leeft. In zuidelijke wateren paait de makreel al vroeg in de lente, in het noorden in juli. Voor de paaiperiode is de vis op zijn vetst (tot 30% van het lichaamsgewicht bestaat dan uit olie/vet) en na de voortplanting heeft hij zijn vetreserves grotendeels verbruikt (daalt dan tot 10% van het lichaamsgewicht).

Scholen makreel kunnen zich zeer snel verplaatsen.

Vangstmethode

Makreel kan met verschillende vismethoden worden gevangen. De Nederlandse visserij schepen vangen de makreel vrijwel uitsluitend met vriestrawlers die gebruik maken van de zogeheten pelagische 'midwater trawl'. Deze schepen maken visreizen van 2,5 tot 3,5 week en sorteren en vriezen de makreel na de vangst in pakken van circa 20 kilo in, direct gereed voor de verkoop in binnen- en buitenland.

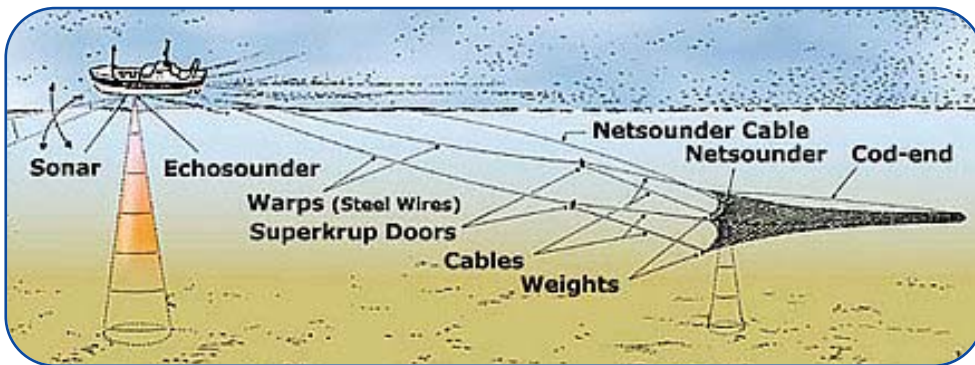


Nederlandse vriestrawler



Achterdek vriestrawler





Vangstgebieden en -periode Nederlandse vloot

De Nederlandse vloot concentreert de makreevisserij in de maanden oktober tot februari. De vangstgebieden liggen in de wateren ten zuidwesten van de Britse eilanden en in de noordelijke Noordzee. Niet alle Nederlandse vriestrawlers vissen overigens op makreel. De andere maanden van het jaar vist deze vloot op andere pelagische soorten, zoals haring, blauwe wijting en horsmakreel, of is actief in wateren buiten de Europese Unie.

De grotere omvang van de vriestrawlers komt rechtstreeks voort uit het feit dat de vangst niet aan de wal maar op het schip wordt verwerkt, gevoren en opgeslagen. De vangst per dag wordt daarmee ook gelimiteerd tot de hoeveelheid vis die per dag op het schip kan worden verwerkt en ingevoren. Meer vangen dan deze hoeveelheid heeft geen zin.

Afzet makreel

Slechts een klein deel van de makreevangst door de Nederlandse trawlers wordt in Europa afgezet en geconsumeerd. De afzet in Europa richt zich vooral op de rokerijen. De gestoomde (=warm gerookte) makreel is een gewaardeerde lekkernij.

Het overgrote deel van de vangst wordt geëxporteerd naar landen buiten de Europese Unie, West-Afrika, de landen van de voormalige Sovjet-Unie en Japan.

Het voor de export bestemde vangstdeel wordt opgeslagen in grote vrieshuizen en per vrachtschip vervoerd.



Bestandsomvang, bestandsbeheer en toegestane vangsthoeveelheid

De algemene opvatting van de internationale wetenschappers, die zich bezighouden met de makreelpopulatie en samenwerken in het verband van de International Council for the Exploration of the Sea (ICES), is dat er één makreelpopulatie is in de Noordoost-Atlantische wateren. Wel kunnen er drie verschillende componenten binnen deze populatie worden onderscheiden: de zuidelijke component, de westelijke component en de Noordzeecomponent. Deze bestandscomponenten verschillen vooral betreffende het gebied waar en het tijdstip waarop ze paaien.

De makreel wordt hoofdzakelijk bevestigd voor menselijke consumptie. De jaarlijkse vangsten worden sedert 1995 op circa 650.000 ton geschat, alhoewel de laatste drie jaar meer wordt gevangen doordat in IJsland zich een makreevisserij heeft ontwikkeld die voordien niet bestond en ook de Faroer Eilanden zichzelf buiten het beheerregime heeft geplaatst en meer is gaan vangen.

Het makreelbestand beweegt zich in de wateren van verschillende landen kuststaten, waardoor dit een zogeheten 'jointly managed stock' is. De betrokken kuststaten hebben sedert 1999 een visserijbeheerplan afgesproken voor het makreelbestand dat door ICES positief beoordeeld is, dat wil zeggen het beheerplan voldoet aan de beginselen van de voorzorgsbepaling. Op basis van een jaarlijkse toestandbeoordeling door de ICES biologen, die is gebaseerd op een analyse van de commerciële vangsten aangevuld met eigen waarnemingen door onderzoeksschepen, uitmondend in een officieel wetenschappelijk advies, komen jaarlijks de kuststaten bij elkaar om de visserijmogelijkheden voor makreel voor het volgende jaar te bespreken en vast te leggen.

Vervolgens wordt de op deze wijze vastgestelde maximale vangsthoeveelheid (TAC=Total Allowable Catch) volgens een vaste verdeelsleutel verdeeld tussen die kuststaten, waarna het deel voor de EU weer verdeeld wordt over de lidstaten die een belang hebben in dit bestand.



De belangrijkste wetenschappelijke informatie die een indruk geeft van de toestand van dit bestand is de driejaarlijkse ei-survey: door het bevissen en tellen van de makreel in een groot gebied, kan door ICES een schatting gegeven worden van het volwassen paai bestand.

De laatste ei-survey dateert van 2010 en geeft aan dat het makreelbestand aanzienlijk is gegroeid en nu een omvang heeft van bijna 3 miljoen ton; ver boven het voorzorgsniveau van 2,3 miljoen ton.

De TAC voor makreel is dan ook al vele jaren redelijk stabiel met een gemiddelde over ruim 20 jaar van 570.000 ton en een bandbreedte van 450.000 – 700.000 ton per jaar (met enkele uitschieters naar boven).

De TAC voor 2011 ligt op 646.000 ton.

De Nederlandse schepen mogen bijna 6% van de totale TAC opvissen en ruim 9% van het EU-aandeel in deze TAC.

Al jaren worden de quota voor de zuidelijke Noordzee gezien de stand van de makreel op 0 gesteld.

Tot en met 2009 werd het makreelbestand beheerd door de betrokken kuststaten. Dit waren de EU, Noorwegen en de Faroer Eilanden. Door de aanzienlijke overall-groei in het makreelbestand de afgelopen jaren heeft het bestand zich uitgebreid in Noordwestelijke richting en is daardoor aanwezig in IJslandse wateren gedurende enkele zomermaanden. De IJslandse regering heeft vervolgens de IJslandse vissers vrij gelaten een makreelvisserij te ontwikkelen. Dit is ook explosief gebeurd tot een vangst van 130.000 ton in 2009 (bijna een kwart van de TAC). Daarna heeft IJsland als 'beheermaatregel' voor 2010 en ook voor 2011 een eigen quotum vastgesteld van 130.000 ton. Deze hoeveelheden komen bovenop de TAC van de kuststaten en zijn dus niet gebaseerd op wetenschappelijk advies.

Onderhandelingen tussen enerzijds de EU, Noorwegen en de Faroer Eilanden gedurende 2009 hebben er niet toe geleid IJsland binnen het bestaande beheerregime te brengen (dus met een formele status als kuststaat). Achtergrond hiervan is dat IJsland een overdreven verwachting had en heeft van haar aandeel in de visserij. Vervolgens hebben de Faroer Eilanden besloten om uit het kuststatenbeheer te treden en een eigen hoger quotum vast te stellen. Dit gebeurde in 2010.

Op dit moment (begin 2011) is de situatie dus dat de EU en Noorwegen samen een TAC vaststellen die is gebaseerd op het wetenschappelijke advies en dat daarbovenop IJsland en de Faroer Eilanden autonome quota vaststellen.

De totale vangst zal daarom ook in 2011 uitkomen boven de door de wetenschap geadviseerde hoeveelheid.

Dit makreelprobleem is een major issue geworden in de relatie tussen de EU en IJsland en kan daardoor de besprekingen over de mogelijke toetreding van IJsland tot de EU beïnvloeden.

In 2011 gaan de onderhandelingen tussen enerzijds de EU en Noorwegen en anderzijds IJsland respectievelijk de Faroer Eilanden verder. Iedereen is erbij gebaat dat er snel een acceptabele oplossing komt voor dit probleem.

Hieronder worden de vangstadvisen en de vastgestelde TAC's sedert 1987 gegeven en de kerngegevens van het laatste ICES advies (van 2008).

Jaar	Vangstadvis (‘000 ton)	TAC (‘000 ton)
1987		442
1988		610
1989		532
1990		562
1991		612
1992		707
1993		767
1994		837
1995		645
1996	-	452
1997	-	470
1998	498	549
1999	437	562
2000	642	612
2001	665	670
2002	694	683
2003	542	583
2004	545	532
2005	[320-420]	422
2006	[373-487]	444
2007	[390-509]	502
2008	[349 - 456]	456
2009	[604 - 649]	605
2010	[592 – 646]	646

Maatschappelijke discussie

Natuurbelangenorganisaties Wereld Natuur Fonds en Stichting de Noordzee hebben de makreel in hun Viswijzer 2009-2010 in de groene kolom geplaatst, dat wil zeggen 'prima keuze'.

MSC

In 2009 is de Nederlandse makreelvisserij MSC-gecertificeerd (MSC= Marine Stewardship Council). Het MSC-certificaat wordt toegewezen aan visserijen die zich op verantwoorde wijze met vangst bezighouden. Voor de Nederlandse makreelvisserij houdt dat onder andere in dat zij vissen op een bestand dat goed beheerd wordt en dat zij streven naar een verantwoorde vangst van makreel met zo min mogelijk negatieve effecten op het ecosysteem. Daarnaast verplichten zij zich moderne vismethoden te blijven ontwikkelen om mogelijke ongewenste bijvangsten tot een minimum te beperken.

Verkrijgbaarheid en verwerking

Doordat makreel aan boord wordt ingevroren is de vis het hele jaar door goed verkrijgbaar, zowel vers, gestoomd als gerookt. Het merendeel van makreel wordt als verwerkte makreelfilets (gerookt, gestoomd en al of niet gekruid) of in blik (in olie of met saus) aangeboden. De in Nederland aangevoerde makreel wordt in zijn geheel geëxporteerd of vindt zijn weg naar de rokerijen.

Van de exportmakreel wordt 6 % gerookt en 95 % in zijn geheel geëxporteerd. Belangrijke exportlanden zijn Oekraïne, Polen en Nigeria. Voor de binnenlandse markt wordt de makreel voornamelijk gerookt of gestoomd.

Consumptie in Nederland

Makreel is een relatief betaalbare vissoort. 20 % van de Nederlandse huishoudens eet wel eens makreel. Het gaat dan voornamelijk om gestoomde makreel. Ook makreelfiletts (bijvoorbeeld met peper) en makreel in blik zijn geliefd. In de horeca vinden we steeds vaker verse makreel terug op de kaart. De verwachting is dat deze trend zich ook in het thuisverbruik zal doorzetten.

Gestoomd en gerookt

Makreel wordt bij een temperatuur van 70°C tot 90°C, gedurende 6 uur, gerookt. Het visvlees wordt hierdoor heerlijk zacht. De kleur van het visvlees is wit. (Koud-)gerookte makreel wordt in Nederland iets minder verkocht dan de gestoomde makreel. Voor het roken wordt de makreel eerst in een pekeldbad gedompeld. Vervolgens wordt hij in de rookkast geplaatst waar een temperatuur van ongeveer 30°C heerst. Gedurende zes uur werkt de rook op de makreel in. Door de lage tempera-

tuur blijft de makreel min of meer rauw. De kleur van het visvlees is grauw en enigszins glazig. Het visvlees is veel compacter, en zouter van smaak. Gerookte makreel doet het goed op toastje bij de borrel.

Het verschil tussen gestoomd en gerookt is aan de buitenkant vrij moeilijk te zien. Een gestoomde makreel is goudgeel van kleur en is iets gerimpeld. Een gerookte makreel heeft ook een goudachtige glans. De gestoomde makreel (oftewel heet gerookte) is in Nederland een bekend product. Een gerookte makreel zit strakker in zijn vel.

Voedingswaarden

Makreel is een vette vis. Om aan de dagelijkse hoeveelheid van 450 mg omega 3 per dag te komen, hoef je maar 70 gram gestoomde makreel per week te eten. Per 100 gram bevat de vis:



	Rauw	Gestoomd	Gerookt	In blik, olie
kJ	1459	1306	1434	1141
kcal	352	315	346	275
Eiwit (g)	19	19,5	18,9	21,3
Vet (g)	30,7	26,1	30,1	21,1
Waarvan omega 3 (g)	6,1	6,4	7,5	4,5
Natrium (mg)	95	250	537	440
IJzer (mg)	1,2	1,2	1,2	1,6
Vitamine D	4,8	4,3	8,0	3,0
Vitamine E	1,3	0,7	0,3	3,5

Bron: Nevotabel 2006



Commissie Verantwoorde Vis

Postbus 72 telefoon: +31(0)70 336 96 00
2280 AB Rijswijk fax: +31(0)70 399 94 26
Nederland e-mail: info@pvis.nl
www.pvis.nl

MEER WETEN?

Wie meer wil weten over de ontwikkelingen en beheer van het bestand makreel en/of de maatregelen die de Nederlandse vissector neemt, verwijzen wij naar www.pvis.nl waar meer informatie beschikbaar is.