



Marine
Stewardship
Council

**VAN ADVIES NAAR ACTIE:
BLUE FOODS ALS
KATALYSATOR VAN
DE BELGISCHE
EIWITTRANSITIE**



SAMENVATTING

De urgentie om ons voedselsysteem te hervormen wordt steeds groter: klimaatverandering, biodiversiteitsverlies en toenemende voedingsgerelateerde gezondheidsproblemen vragen om een fundamentele koerswijziging. Duurzaam geproduceerde vis wordt internationaal erkend als een essentieel onderdeel van een voedingspatroon dat zowel mens als planeet ondersteunt. Wetenschappelijke en beleidsmatige kaders benadrukken dat vis unieke gezondheidsvoordelen biedt en een aanzienlijk lagere ecologische voetafdruk heeft dan veel andere dierlijke eiwitbronnen. Tegelijkertijd staat de sector onder toenemende druk: visbestanden worden wereldwijd overbevist en duurzame productie is essentieel om toekomstige voedselzekerheid te waarborgen. Consumenten willen wel duurzamer eten, maar raken vaak verward over de milieu-impact van vis. Dit rapport bundelt de nieuwste wetenschappelijke inzichten en schetst wat nodig is om Blue Foods een centrale plaats te geven in Belgische voedings- en klimaatstrategieën.

Belangrijkste inzichten:

- Klimaatverandering, verlies aan biodiversiteit en voedingsgerelateerde ziekten behoren tot de meest urgente uitdagingen van onze tijd, en de manier waarop we momenteel voedsel produceren en consumeren is een belangrijke oorzaak van alle drie. Nu de wereldbevolking in 2050 naar verwachting 10 miljard mensen zal tellen, roepen wetenschappers en beleidsmakers op tot een transformatie van het voedselsysteem.
- Wetenschappelijke consensus: zowel de EAT-Lancet Commissie als de Blue Transformation van de VN beschouwen duurzaam geproduceerde vis allemaal als een essentieel onderdeel van een voedselsysteem dat goed is voor mens en planeet.
- Minimaal twee porties per week: Planetary Health Diet van EAT-Lancet, de Wereldgezondheidsorganisatie en de Hoge

Gezondheidsraad bevelen aan om minimaal twee porties vis per week te eten, waaronder één keer vette vis. De Hoge Gezondheidsraad geeft als randvoorwaarde aan dat de vis afkomstig moet zijn uit duurzame productie en vermeldt dat de ASC- en MSC-labels hier een indicatie van zijn.

- Vis biedt unieke voedingsvoordelen, waaronder omega-3-vetzuren voor de gezondheid van de hersenen en het hart, en kan worden geproduceerd met een veel kleinere milieu-impact dan andere dierlijke eiwitten, met name rood vlees.
- Om de bovenstaande doelstellingen te realiseren, moet de wereldwijde visproductie tegen 2050 met ongeveer 46% stijgen. Tegelijkertijd wordt momenteel meer dan een derde van de visbestanden overbevist, en deze negatieve trend zet zich voort. Indien alle visserijen wereldwijd duurzaam zouden worden beheerd, zou dit jaarlijks naar schatting 16 miljoen ton extra vis, schelp- en schaaldieren kunnen opleveren. EU-consumenten gaven in 2024 meer uit aan vis, maar kochten minder volume door prijsstijgingen; consumptie zit op het laagste niveau in tien jaar. Hoewel overheden twee porties vis per week aanbevelen, weten we dat slechts 19% van de wereldwijde consumenten zich hieraan houdt. In België is dit slechts 23% van de volwassen bevolking.

- In België én wereldwijd ligt de visconsumptie substantieel onder de aanbevolen hoeveelheid, ondanks de groeiende aandacht voor gezondheid en milieu. Gericht en samenhangend beleid speelt een cruciale rol om de kloof te dichten tussen de aanbevolen consumptie en de huidige inname, onder meer door het stimuleren van aanbod, bewustwording en toegankelijkheid.
- De Vlaamse Eiwitstrategie (2021-2030) zet in op zowel plantaardige eiwitten als verduurzaming van dierlijke bronnen, inclusief vis. Dit creëert beleidsruimte voor vis, schelp- en schaaldieren. De Belgische Hoge Gezondheidsraad positioneert duurzaam gevangen vis expliciet in nationale voedingsrichtlijnen. Zo adviseren zij 200 gram per week te eten en naar het MSC- en ASC-label te zoeken om producten te kopen die duurzaam zijn gevangen en verantwoord zijn gekweekt.
- Voedsel uit het water heeft een zeer lage klimaat en ruimtedruk, vereist geen land of zoet water en biedt een hoge voedingswaarde. Vooral schelpdieren, zeewier en kleine pelagische soorten scoren het best op milieu-impact en nutriëntdichtheid.

VOORWOORD HANS POLET



Mogen - en willen - we nog vis eten?

De vraag of het vandaag nog verantwoord is om vis te eten, duikt steeds vaker op. Is het ecologisch houdbaar? Is het ethisch te verantwoorden? Het zijn fundamentele vragen die we als kritische en geïnformeerde samenleving niet kunnen negeren. Toch hebben we niet de luxe om hier zomaar 'neen' op te antwoorden. Stoppen met vis eten betekent immers niet automatisch minder consumeren. In de praktijk wordt vis vervangen door andere eiwitbronnen, en die komen vrijwel altijd van het land. Net daar wringt het schoentje.

Vruchtbaar land is geen onbeperkte hulpbron. Onder druk van klimaatverandering neemt de beschikbare landbouwgrond af, terwijl extreme weersomstandigheden de productiviteit ondermijnen. De veronderstelling dat landgebaseerde voeding moeiteloos alle alternatieven kan opvangen is op korte tot middellange termijn onhoudbaar. Vaak wordt gewezen op een noodzakelijke afbouw van de vleesproductie en een overgang naar een efficiënter, plantaardig dieet. Vanuit ecologisch oogpunt is dat een logische redenering. Maar volgens bevolkingsdeskundigen zal de

wereldwijde vleesconsumptie in de komende decennia net verder toenemen, gedreven door bevolkingsgroei en stijgende welvaart in grote delen van de wereld. Een massale omschakeling naar vegetarische of veganistische voeding blijft voorlopig voor een eerder verre toekomst.

In die context lijkt het weinig realistisch - en misschien zelfs onverantwoord - om vis wereldwijd uit ons dieet te schrappen. De echte uitdaging ligt dan ook niet in de vraag óf we nog vis mogen eten, maar hoe we dat op een duurzame manier kunnen doen. Duurzame visserij is niet vrijblijvend, maar is een noodzaak.

De praktijk toont echter aan dat dit moeilijk te realiseren is. In internationale wateren en in slecht beheerde zeegebieden blijven niet-duurzame visserijpraktijken wijdverspreid, met overbevissing en aantasting van ecosystemen als gevolg. Maar ook in regio's met een ontwikkeld beheer, zoals de EU, staan nog steeds te veel visbestanden onder druk. Dat is zelden het gevolg van illegale visserij, maar eerder van structurele tekortkomingen in het beleid zelf.

Het huidige beheer is vastgelopen in een top-downmodel van micromanagement, ver verwijderd van de realiteit op zee. Het steunt op een complex geheel van regels en uitzonderingen, met een sterke focus op controle en handhaving. De veronderstelling dat deze regels strikt en uniform worden nageleefd, is echter niet juist. Niet uit onwil, maar omdat het vaak onmogelijk is om tegelijk volledig conform te werken én economisch rendabel te blijven.

Die kloof tussen beleid en praktijk heeft belangrijke gevolgen. Wetenschappelijke data uit de visserij zijn vaak onvolledig of onvoldoende betrouwbaar. Datacollectie krijgt te weinig aandacht, terwijl de resolutie en kwaliteit tekortschieten. Het resultaat is dat adviezen over quota en vangstbeperkingen niet altijd

een accuraat beeld geven van de werkelijkheid. Klimaatverandering vergroot deze onzekerheid nog verder en voedt het wantrouwen tussen vissers, wetenschap en beleid.

Maar waar nationaal beleid soms tekortschiet, tonen internationale standaarden zoals het MSC-keurmerk dat mondiale, onafhankelijke systemen wél effectief kunnen zijn. Ze creëren uniforme eisen, zorgen voor transparantie en stimuleren continue verbetering, ook wanneer lokale regelgeving achterblijft. Zulke supranationale instrumenten zijn geen vervanging van beleid, maar zijn dikwijls een noodzakelijke versterking ervan - zeker in een geglobaliseerde voedselketen.

Tegelijk ontstaan ook op lokaal niveau alternatieven die vertrekken van een eenvoudige maar fundamentele gedachte: duurzame visserij begint bij vertrouwen. In België heeft een nauwere samenwerking tussen vissers en wetenschappers geleid tot betere en snellere data van op de vissersvaartuigen, meer wederzijds begrip en een sterkere basis voor duurzaam beheer. Betrouwbare, real-time en rechtstreeks verzamelde data maken het mogelijk om zowel de wetenschap te versterken als de visser de nodige informatie te geven om meer rendabel én duurzamer te vissen.

Een eenvoudiger beheer, gebaseerd op heldere en controleerbare maatregelen en ondersteund door kwaliteitsvolle data, kan een werkbaar alternatief bieden. Wanneer samenwerking centraal staat en systemen aansluiten bij de realiteit op zee, komt echte duurzaamheid binnen bereik - niet als ideaalbeeld, maar als concrete praktijk. Voeg daar een internationale standaard zoals MSC aan toe om de minder gereguleerde visserijen te verduurzamen en het plaatje is compleet.

Hans Polet - Hoofdonderzoeker Instituut voor Landbouw en Visserij Onderzoek

INLEIDING

De voedselproductie levert een enorme bijdrage aan de wereldwijde CO₂-uitstoot en het verlies aan biodiversiteit. Onder wetenschappers en beleidsmakers groeit de consensus dat voedselsystemen moeten worden hervormd om zowel de gezondheid van de mens als die van de planeet te ondersteunen. Duurzaam geproduceerde vis, schelp- en schaaldieren worden steeds meer erkend als essentieel onderdeel van deze transformatie.

Drie belangrijke internationale studies komen nu tot dezelfde conclusie:

“Wie zit er achter deze consensus”

- **EAT-Lancet Commission 2025:** 70 deskundigen uit 16 landen, voortbouwend op het invloedrijke rapport uit 2019, gepubliceerd in *The Lancet*
- **Blue Food Assessment (2021):** meer dan 100 onderzoekers uit 25 universiteiten, de meest uitgebreide beoordeling van aquatische voedingsmiddelen tot nu toe
- **UN FAO Blue Transformation (2022):** De routekaart van de VN voor de groei van aquatische voedselsystemen door een combinatie van visserijbeheer, duurzame aquacultuur en afvalvermindering.

Ook in België is er erkenning van de waarde van vis, schelp- en schaaldieren. De Hoge Gezondheidsraad publiceerde in 2025 nieuwe voedingsaanbevelingen die aansluiten bij internationale kaders zoals het EAT-Lancet Planetary Health Diet¹. Ze integreren milieu-indicatoren zoals klimaatimpact, landgebruik, duurzame oorsprong en biodiversiteit in richtlijnen voor de Belgische context. Een belangrijk element is

de duidelijke positionering van vis, schelp- en schaaldieren: minstens 200 gram per week, verspreid over twee momenten en met minstens één portie vette vis. De HGR benadrukt dat deze vis duurzaam geproduceerd moet zijn, met MSC- en ASC-certificering als betrouwbare keuzehulp. De aanbeveling is belangrijk voor gezondheid, eiwitvervanging en het koppelen van duurzaamheid aan voedingsadvies.

Dit rapport bundelt de meest recente wetenschappelijke inzichten over de rol van vis, schelp- en schaaldieren in een gezond en duurzaam voedingspatroon. Het beschrijft de mogelijke gevolgen voor veranderende consumptie en productiepatronen, en benadrukt dat duurzaam beheer van visbestanden en verantwoorde aquacultuur noodzakelijk zijn als overheden deze aanbevelingen in beleid omzetten.

GEZONDHEIDS- VOORDELEN VAN HET PLANETARY HEALTH DIET

Het Planetary Health Diet (PHD)² van de EAT-Lancet commissie biedt een wetenschappelijk onderbouwde mogelijkheid voor een gezond dieet en een leefbare planeet.

Het dieet beveelt aan om meer groenten, fruit, noten, peulvruchten en volkoren granen te eten, in combinatie met bescheiden hoeveelheden vis, gevogelte en zuivel en zeer beperkte hoeveelheden rood vlees. Het PHD adviseert om minstens 30 g vis per dag te eten, of ongeveer twee porties van 100 g per week. Met een flexibiliteit tot 100 g per dag, afhankelijk van welke andere dierlijke voedingsmiddelen worden geconsumeerd. De EAT-Lancet-commissie is duidelijk: vis en rood vlees zijn niet onderling uitwisselbaar en vis biedt unieke gezondheidsvoordelen die andere dierlijke eiwitten niet kunnen evenaren. Ook een recent gezamenlijk advies van de FAO/WHO bevestigt dat de consumptie van vis essentiële voedingsstoffen biedt. De positieve

effecten hiervan wegen over het algemeen zwaarder dan de risico's van schadelijke stoffen zoals methylkwik en dioxinen³. Ze bevelen wel aan om het consumptieadvies op regionaal niveau te specificeren.

Gezondheidsvoordelen

Vis, schelp- en schaaldieren zijn belangrijke bronnen van eiwitten en essentiële voedingsstoffen voor bevolkingsgroepen over de hele wereld, ook in lage- en middeninkomenlanden en voor jonge kinderen. Kleine vissen en tweekleppigen worden vaak over het hoofd gezien, maar zijn bijzonder voedzaam.

Zeevruchten zijn de belangrijkste bron van omega-3-vetzuren (DHA en EPA). Een lage inname van omega-3 wordt in verband gebracht met een vertraagde neurologische ontwikkeling bij kinderen en kan het risico op cognitieve achteruitgang bij volwassenen verhogen. Een hoge inname wordt in verband gebracht met een verminderd risico op hart- en vaatziekten. Het grootste deel van dit voordeel wordt bereikt bij een inname van ongeveer 30 g vis per dag - de basis voor de referentiewaarde van het Planetary Health Diet.

Vis is ook rijk aan vitamine B12, vitamine A, jodium, ijzer, zink en calcium. Voedingsstoffen uit vis, schelp- en schaaldieren worden beter door het lichaam opgenomen dan die uit groenten of supplementen, waardoor je per portie meer voedingsstoffen binnenkrijgt.

INTERNATIONALE CONSUMPTIEKLOOF

Latijns-Amerika, het Caribisch gebied en Zuid-Azië blijven momenteel ver achter bij de aanbevolen inname van vis, schelp- en schaaldieren, terwijl Noord-Amerika, het Midden-Oosten en Noord-Afrika, en Europa en Centraal-Azië net onder de aanbevolen inname blijven. Deze regionale gemiddelden maskeren echter aanzienlijke verschillen tussen landen en bevolkingsgroepen. Wanneer het Planetary Health Diet wereldwijd wordt geïmplementeerd en iedereen moet kunnen profiteren van een gezond en duurzaam voedingspatroon, is het noodzakelijk om deze ongelijkheden te verkleinen.⁴

“De stem van de consument”

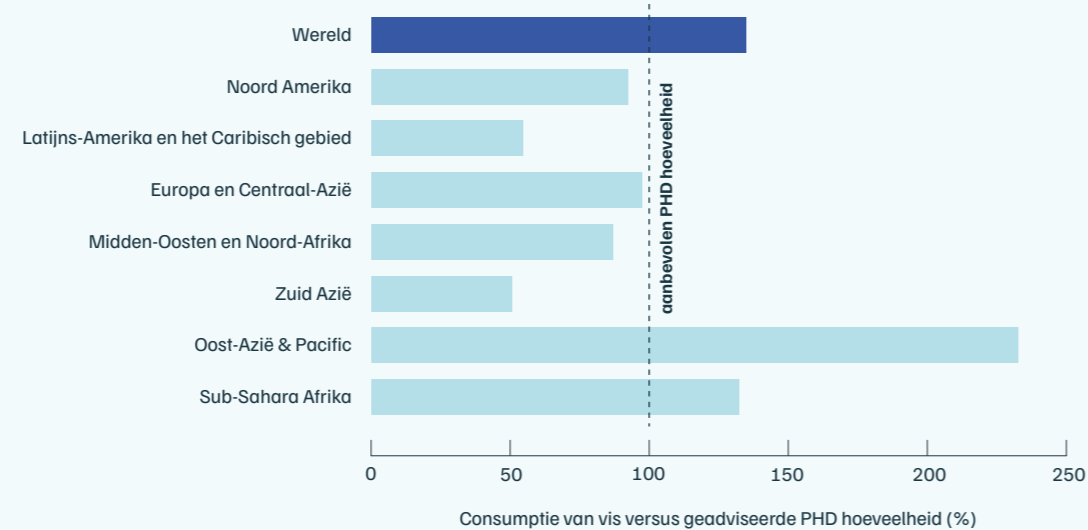
Gezondheid is de belangrijkste drijfveer voor veranderingen in het voedingspatroon. Uit Globescan onderzoek dat in opdracht van MSC was uitgevoerd in 2024 blijkt dat:

- 56% van de Belgische consumenten die hun eetpatroon in de afgelopen twee jaar hebben veranderd, hebben dit gedaan “om gezonder te worden”.

- 18% van de Belgische consumenten gaven aan dat kennis over de voordelen van vis, schelp- en schaaldieren voor een langer en gezond leven hen zou motiveren het vaker te eten.

- 42% van de Belgische consumenten die hun eetpatroon hebben veranderd, deed dit om milieuredenen

Verschillen tussen de visconsumptie door volwassenen in 2020 en de aanbevolen consumptie volgens het ‘Planetary Health Diet’, wereldwijd en per regio.



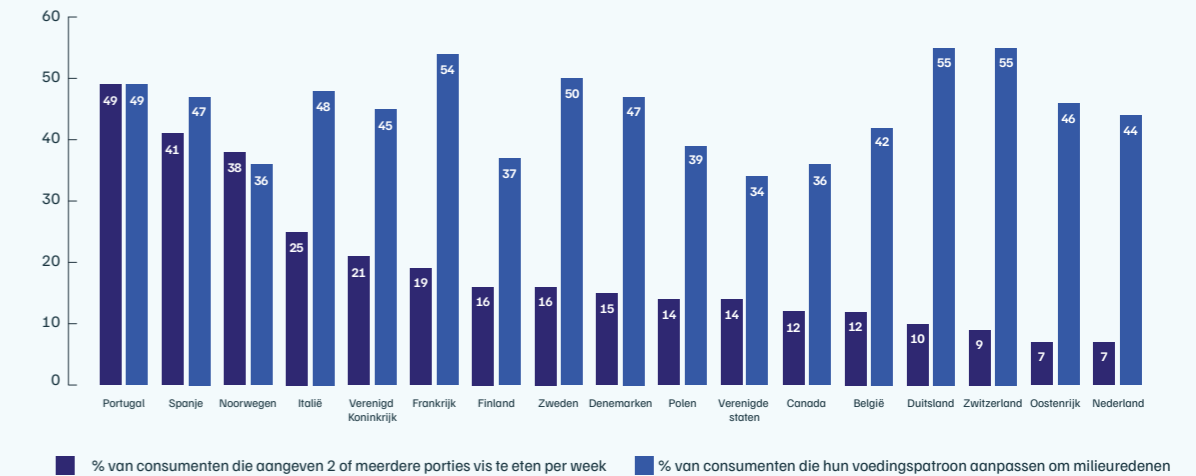
Figuur 1: Globale en regionale verschillen tussen visconsumptie en de aanbevolen Planetary Health Diet-hoeveelheid in 2020. Grafiek afkomstig uit het onderzoek van EAT-Lancet Commissie (2025).

Wereldwijd bevelen overheden aan om vis te eten als onderdeel van een gezond dieet. Doorgaans is het advies twee porties per week, wat overeenkomt met het advies van EAT-Lancet. Uit onderzoek dat MSC samen met onafhankelijk onderzoeks- en adviesbureau GlobeScan⁵ in 23 landen in 2024 heeft uitgevoerd, blijkt dat in België slechts 12% van de consumenten aangeeft deze doelstelling te halen.

Consumenten in de Europese Unie gaven in 2024 meer uit aan vis, schelp- en schaaldieren, terwijl de totale aankoopvolumes daalden. De uitgaven stegen met 4 procent tot EUR 62,8 miljard, vooral door hogere prijzen. Spanje passeerde Italië als grootste markt, en Portugal had de hoogste uitgaven per hoofd van de bevolking met EUR 464. Schelp- en schaaldieren vormden minder dan 1 procent van de totale huishoudelijke uitgaven, en de consumptie van verse vis daalde met 5 procent. In 2023 bedroeg de totale consumptie 10,25 miljoen ton, het laagste niveau in tien jaar, met 22,89 kilogram per persoon.⁶

Deze kloof tussen aanbeveling en realiteit in de EU maakt duidelijk dat er behoefte is aan duidelijkere communicatie over de voordelen van duurzaam gevangen vis, schelp- en schaaldieren voor de gezondheid van mens en milieu.

Consumenten gaven wekelijks aan hoeveel vis, schelp- en schaaldieren zij consumeerden en noemden milieuoverwegingen als reden voor veranderingen in hun voedingspatroon.



Figuur 2: Globale verschillen in de aandelen van consumenten die meer dan twee keer per week vis, schelp- en schaaldieren consumeren en consumenten die beweren dat ze dit doen vanwege milieuredenen. Afkomstig uit onderzoek dat MSC samen met onafhankelijk onderzoeks- en adviesbureau GlobeScan heeft uitgevoerd in 2024.⁷

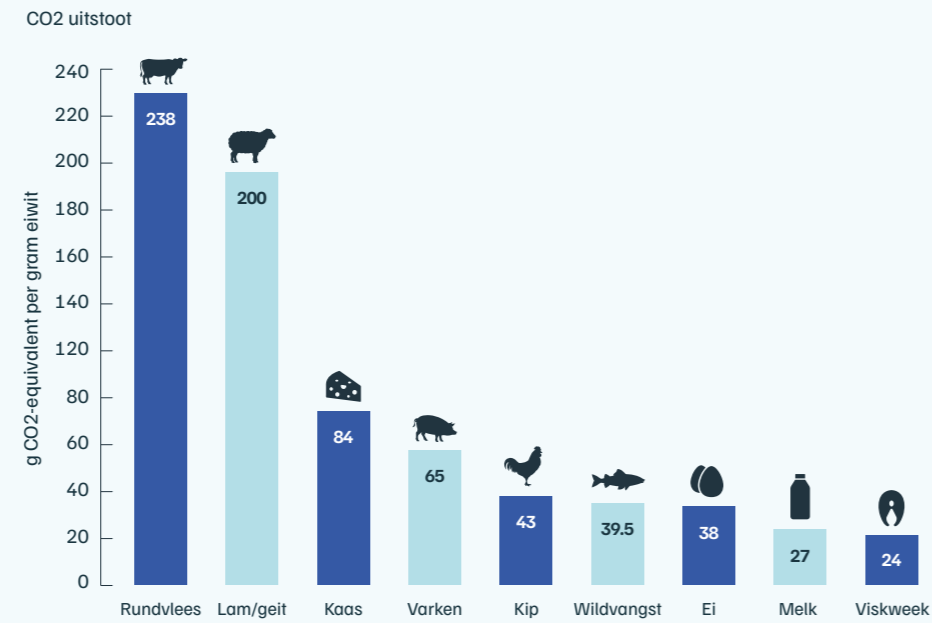
DE KLIMAAT-WINNAARS VAN DE DIERLIJKE EIWITTEN

In vergelijking met andere dierlijke eiwitbronnen veroorzaken aquatische voedingsmiddelen minder CO₂-uitstoot en hebben ze een kleinere impact op het milieu. Voor een planeet die onder druk staat, is dat belangrijk.

Koolstofvoetafdruk

De koolstofvoetafdruk van wilde vis is een fractie van die van rood vlees. Per gram eiwit kost wilde visserij 39,5 g CO₂-equivalent, vergeleken met 238 g voor rundvlees en 200 g voor schapenvlees. Zelfs gevogelte (43 g) en kaas (84 g) hebben een hogere uitstoot dan wildgevangen vis.⁸

Millieuimpact van visserij vergeleken met andere eiwitbronnen



Bron: Oceana, Wilde vis en zeevruchten hebben een lagere CO₂-voetafdruk dan rood vlees, kaas en kip, volgens de meest recente gegevens (2021).

Figuur 3: Verschillen in de klimaatimpact van verschillende dierlijke eiwitten. De klimaatimpact is weergegeven in g CO₂-equivalent per gram eiwit. Vooral de eiwitten uit de wildvangst en aquacultuur scoren gemiddeld gunstiger binnen het kader van de gewenste eiwittransitie. Grafiek afkomstig uit onderzoek van Oceana (2021).⁹

Land- en watergebruik

Wilde visserij vereist geen land per gram eiwit, vergeleken met 0,64 vierkante meter voor schapenvlees en 0,49 vierkante meter voor rundvlees. Wildgevangen vis kost ook geen zoet water, vergeleken met meer dan 1,3 liter per gram eiwit voor varkensvlees en rundvlees.¹⁰

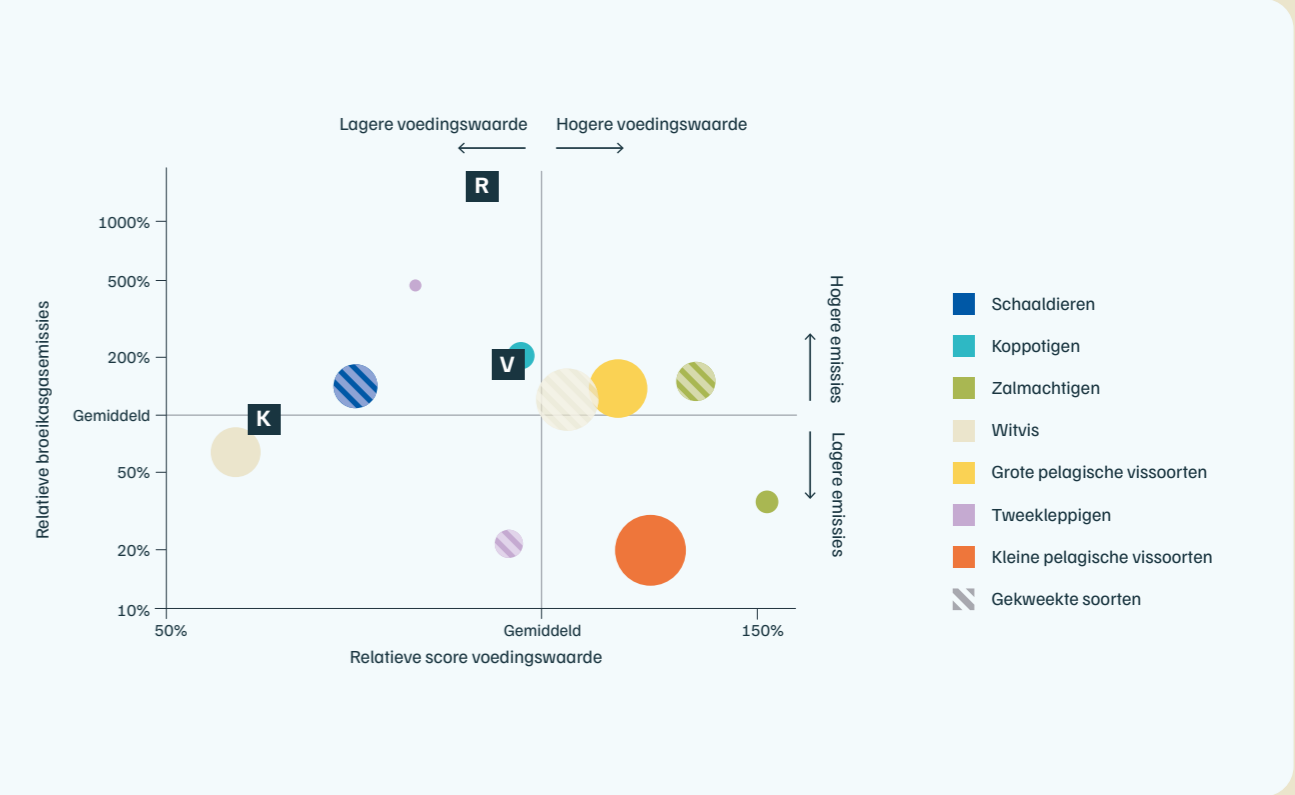
Sterker nog, als vis zou verdwijnen uit het wereldwijde dieet, zou de vraag naar eiwitten worden opgevangen door landbouwhuisdieren. Dit zou ongeveer 5 miljoen km² aan extra landbouwgrond kosten, vergelijkbaar met India en Mexico samen, of de resterende intacte Amazone. Dit laat de grote ruimtedruk van landgebonden eiwitproductie zien.¹¹

Dit landgebruik heeft ook een andere keerzijde. De landbouw gebruikt al de helft van al het bewerkbare land en is een belangrijke oorzaak van biodiversiteitsverlies op land. Meer landbouwproductie vergroot deze impact verder. Het vervangen van vis, schelp- en schaaldieren door landgebonden eiwitten zou de druk op de biodiversiteit kunnen vergroten.

Vis, schelp- en schaaldieren met de laagste klimaatimpact en hoogste voedingswaarde

In vergelijking met andere dierlijke eiwitten hebben vis, schelp- en schaaldieren gemiddeld gezien de hoogste voedingswaarde tegenover een lagere klimaatimpact. Ofwel, de relatieve nutriëntdichtheid is gemiddeld hoger tegenover een lagere broeikasgasuitstoot bij de viskweek en de wildvangst.¹²

Tussen de verschillende vissoorten is wel een groot verschil. Zeewier, schelpdieren (mosselen, oesters, kokkels) en kleine pelagische vissen (sardines, ansjovis, makreel, haring) zijn soorten met de laagste milieu-impact en de hoogste voedingsstoffendichtheid van alle eiwitbronnen. Schelpdieren zoals mosselen kunnen zelfs koolstof opslaan in hun schelpen en zijn daarmee klimaatpositief.¹³



Figuur 4: Relatieve dichtheid voedingsstoffen en productie-gerelateerde broeikasgasemissies (d.w.z. emissies na de vangst tellen niet mee) per eetbaar gewicht van wereldwijd belangrijke voedselgroepen uit visserij (effen kleuren) en aquacultuur (gestreept) op het moment van aanlanding of oogst, samen met rund (R), kip (K) en varken (V). De relatieve omvang van de voedselbubbels is proportioneel aan de wereldwijde productievolumes van eetbaar gewicht in 2015, en de waarden voor emissies en voedingsstoffendichtheid zijn gewogen naar soort. Afbeelding is vertaald vanuit het onderzoek van Bianchi et al. (2022).¹⁴

HET MSC GREENHOUSE GAS REPORTING PROJECT

De standaard van MSC voor duurzame visserij is gebaseerd op visserijbeheer en de milieueffecten van de visserij. Tot nu toe maakte de invloed van de visserij op het klimaat geen deel uit van het MSC-programma.

Het gebruik van fossiele brandstoffen is de belangrijkste oorzaak van klimaatverandering, omdat het broeikasgassen (zoals kooldioxide, methaan en stikstofoxide) produceert die warmte in de atmosfeer vasthouden. De meeste vissersvaartuigen gebruiken fossiele brandstoffen voor hun energie, wat goed is voor 75-90% van de koolstofuitstoot van de sector.

De MSC Visserijstandaard vereist niet dat visserijen hun uitstoot van broeikasgassen door visserijactiviteiten bijhouden en openbaar maken. Maar, steeds meer commerciële partners, consumenten en andere belanghebbenden verwachten dat beweringen over duurzame visserij ook moeten gaan over de klimaat effecten.

Om aan deze groeiende vraag te voldoen, heeft de MSC een gestandaardiseerd systeem voor de rapportage van broeikasgasemissies ontwikkeld: het MSC GHG Reporting Project. Dit project is bedoeld om de visserijsector te ondersteunen bij de berekening van de klimaatimpact op een geloofwaardige en consistente manier. De methodologie en bijbehorende rekenprogramma's kunnen vrijwillig worden gebruikt door visserijen die deelnemen aan het MSC-programma.

Het doel is om de wereldwijde beschikbaarheid van consistente, transparante en hoogwaardige gegevens over broeikasgasemissies in de visserij te vergroten.

In de periode 2025-2026 heeft de MSC pilotstudies uitgevoerd om haar rapportagesysteem voor broeikasgassen te verfijnen en methoden voor gegevensverzameling te testen. Ook zijn auditprocessen voor de verificatie en validatie van emissierapporten van visserijen onderzocht. MSC-gecertificeerde vissers hebben input geleverd om ervoor te zorgen dat het systeem praktisch en efficiënt is.

Het rapportagesysteem zit nog in de proeffase en zal in 2026 en 2027 de berekeningsmethoden verfijnen en het onafhankelijke verificatieproces testen. MSC-gecertificeerde visserijen die meer willen weten over hun klimaatimpact kunnen contact opnemen met MSC voor meer informatie over hoe ze kunnen deelnemen.



BELGIË OP EEN KRUIPUNT VAN GEZONDHEID, KLIMAAT EN VOEDING

België staat, net als de rest van Europa, voor een drievoudige uitdaging: het verduurzamen van het voedselsysteem, het verbeteren van de volksgezondheid en het verminderen van de klimaatimpact van onze consumptie. De eiwitshift vormt hierbij een centraal beleidsinstrument. Vooral op Vlaams niveau wordt sterk ingezet op een verschuiving richting meer plantaardige eiwitbronnen, vaak samengevat in de 60/40-doelstelling (60% plantaardig, 40% dierlijk). Binnen dit debat wordt de dierlijke categorie echter meestal als één homogeen geheel behandeld. Er wordt nauwelijks onderscheid gemaakt tussen de verschillende bronnen van dierlijke eiwitten.

Nieuwe voedingsaanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad (2025)

In 2025 publiceerde de Hoge Gezondheidsraad (HGR) haar geactualiseerde voedingsaanbevelingen voor de Belgische bevolking.¹⁵ Deze adviezen sluiten nauw aan bij internationale kaders zoals het EAT-Lancet Planetary Health Diet door het integreren van milieu-indicatoren zoals klimaatimpact, landgebruik, duurzame oorsprong en biodiversiteit, maar vertalen deze expliciet naar de Belgische context.

Een opvallend en relevant element is de duidelijke positionering van vis, schelp- en schaaldieren binnen

een gezond voedingspatroon. De HGR beveelt aan om minstens 200 gram vis per week te consumeren, bij voorkeur gespreid over twee consumptiemomenten, waarvan minstens één portie vette vis. Daarbij wordt expliciet benadrukt dat deze vis duurzaam geproduceerd moet zijn, met een verwijzing naar MSC- en ASC-gecertificeerde producten als betrouwbare keuzehulp voor consumenten.

Deze aanbeveling is om meerdere redenen belangrijk:

- **Gezondheid:** Vis, schelp- en schaaldieren leveren hoogwaardige eiwitten en essentiële micronutriënten zoals omega-3-vetzuren (EPA en DHA), jodium, selenium en vitamine D. Deze nutriënten spelen een belangrijke rol in de preventie van cardiovasculaire aandoeningen en ondersteunen cognitieve ontwikkeling en algemene gezondheid.
- **Vervanging van andere dierlijke eiwitten:** De HGR positioneert vis niet als extra toevoeging, maar als een alternatief binnen de dierlijke eiwitconsumptie, wat ruimte maakt voor een verschuiving weg van eiwitten met een hogere gezondheids- en klimaatimpact.
- **Duurzaamheid als randvoorwaarde:** Door duurzaamheid expliciet te koppelen aan de aanbeveling, erkent de HGR dat gezondheids- en klimaatdoelstellingen hand in hand moeten gaan.

Volgens de Voedselconsumptiepeiling 2022 - 2023 is de gemiddelde consumptie van vis, week- en schaaldieren, onder de Belgische volwassen bevolking 132 g per week voor personen van 18 tot 64 jaar en 164 g per week voor personen van 65 jaar en ouder. Over het algemeen eet 23% van de volwassen Belgen meer dan 200 g vis per week; 6,2 % van de 18-39 jaar eet nooit vis, 3,5% van de 40-64 jaar en 3% van de 65 plussers.

Voor beleidsmakers en institutionele diëtisten biedt dit een sterk mandaat om vis, schelp- en schaaldieren structureel op te nemen in het voedingsbeleid, menuplanning en aanbestedingen.

Hoe zit het met gezondheidsrisico's?

Vis heeft veel gezondheids- en milieuvoordelen in vergelijking met vlees, maar draagt relatief veel bij aan de inname van schadelijke stoffen. De concentraties schadelijke stoffen in vis, zoals zware metalen, dioxines en PFAS, zijn onder andere afhankelijk van de vissoort en het vangstgebied.

Schadelijke stoffen worden intensief gecontroleerd in de Europese Unie, zowel bij geïmporteerde als bij lokale vis. De Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA) beoordeelt welke hoeveelheden van een stof veilig zijn voor consumptie. Op basis van dit advies stelt de Europese Commissie Maximumgehalten (ML's) vast voor stoffen in vis. Belangrijke stoffen die streng worden gecontroleerd zijn zware metalen - zoals kwik (vooral in roofvissen zoals tonijn en zwaardvis), lood en cadmium - evenals PFAS, dioxines en PCB's. Er is op dit moment wereldwijd helaas nog relatief weinig betrouwbare informatie beschikbaar over de gehalten PFAS in vis. Betere en meer gedetailleerde informatie over de gehalten aan schadelijke stoffen in vis kan consumenten helpen een bewustere keuze te maken. De Europese Market Advisory Council (MAC) heeft in 2026 over de noodzaak van betere PFAS informatie geadviseerd.¹⁶

Het huidige advies van de HGR houdt al rekening met bepaalde contaminanten zoals PCB's en methykwik, maar houdt nog geen rekening met PFAS-risico's.

De Vlaamse eiwitstrategie (2021-2030)

Naast het gezondheidsbeleid vormt ook de Vlaamse eiwitstrategie een belangrijk beleidskader voor de transitie naar een duurzamer voedselsysteem.¹⁷

Deze strategie omvat een geïntegreerde aanpak van productie, consumptie, innovatie en duurzaamheid van eiwitten.

Binnen de Vlaamse eiwitstrategie wordt expliciet ingezet op een dubbele beweging: enerzijds het verhogen van de consumptie en productie van plantaardige eiwitten, en anderzijds het verduurzamen van bestaande dierlijke eiwitbronnen, zowel terrestrisch als aquatisch. Dit bredere perspectief erkent dat niet alle dierlijke eiwitten dezelfde milieu-impact hebben en creëert beleidsruimte om te sturen op kwalitatief betere eiwitkeuzes, op basis van klimaatimpact, biodiversiteit en efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen.

Dit strategische kader sluit nauw aan bij het Blue Foods-concept. Duurzaam geproduceerde vis, schelp- en schaaldieren onderscheiden zich duidelijk binnen de eiwitmix:

- **Lage klimaatimpact:** Vooral kleine pelagische vissoorten (zoals haring, sardines en makreel) en schelpdieren (mosselen, oesters, kokkels) hebben een aanzienlijk lagere broeikasgasuitstoot per kilogram eiwit dan terrestrische dierlijke eiwitten. In sommige gevallen is hun klimaatimpact zelfs lager dan die van bepaalde plantaardige alternatieven.
- **Efficiënte voedselproductie:** Met name schelpdieren vereisen geen extern voer en kunnen bijdragen aan ecosysteemdiensten zoals waterfiltratie, wat hen tot een van de meest milieuvriendelijke eiwitbronnen maakt.

- **Betaalbaarheid en schaalbaarheid:** In tegenstelling tot veel nieuwe of technologische eiwitinnovaties zijn vis, schelp- en schaaldieren vandaag al breed beschikbaar en relatief betaalbaar, wat essentieel is voor grootschalige toepassing door overheden, organisaties en marktpartijen.

Door vis, schelp- en schaaldieren expliciet te positioneren binnen de Vlaamse eiwitstrategie - en niet alleen binnen het discours rond plantaardige eiwitten - kan Vlaanderen versneld vooruitgang boeken richting haar klimaat-, gezondheids- en voedselzekerheidsdoelstellingen. Zo ontstaat een eiwittransitie die niet alleen verschuift, maar ook verfijnt, met aandacht voor de meest duurzame en voedzame keuzes binnen elke eiwitcategorie.

MESSAGE FROM MANUEL BARANGE



Manuel Barange
Director, FAO Fisheries
and Aquaculture Division

Aquatic food plays a vital and growing role in combating hunger and malnutrition and, when produced responsibly, fits within planetary boundaries. This is why FAO's Blue Transformation advances effective fisheries management and sustainable aquaculture development: recovering stocks, conserving biodiversity, supporting equitable livelihoods, and nourishing people.

Blue foods are very nutrient dense, rich in essential fatty acids and key micronutrients - benefits hard to obtain from land-based proteins. The protein transition should therefore include seafood, not only plant-based proteins.

In Belgium, dietary advice encourages regular consumption of (fatty) fish. However, consumption remains below guidance and is decreasing. Closing the intake gap, while keeping sustainability at the core, must be our shared focus.

To make this tangible, consider herring - a species central to Flemish heritage. It delivers high-quality protein, far higher omega-3s (DHA/EPA) and a more diverse vitamin profile than red meat, with lower saturated fat and cholesterol, and a much smaller climate footprint per kilogram of protein.

Translating guidance into everyday behavior means connecting responsible production with a consumption awareness campaign, improving transparency, affordability, and access-across supermarkets, fishmongers, canteens, hospitals, and restaurants. This is fully aligned with FAO's Blue Transformation roadmap: efficient, low impact supply chains and credible certification.

Governments can lead through campaigns, incentives and policies focusing on nutritional value and sustainability of aquatic foods. Retailers and food service should make healthy, certified options easy to find and choose.

Aquatic foods are a vital link in a resilient food future. With partners such as the MSC, we can improve public health, support livelihoods, and protect ecosystems - delivering for people, planet, and prosperity.

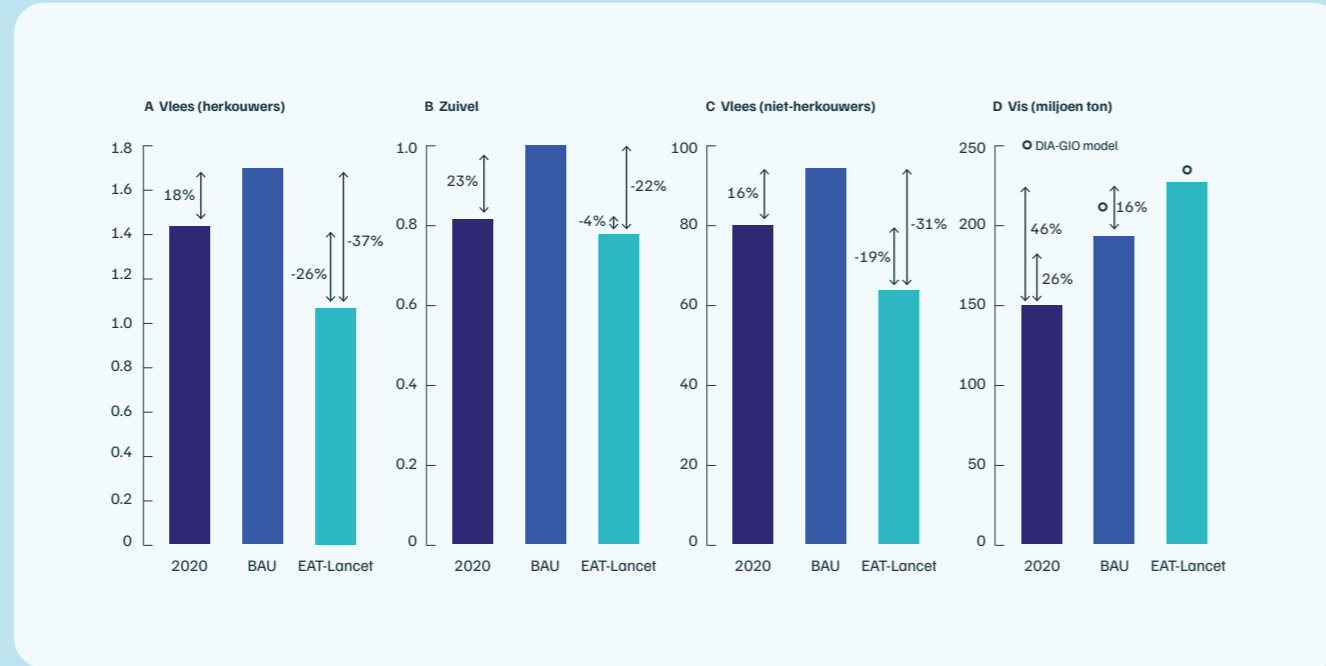
KUNNEN WE WERELDWIJD MEER VIS GAAN ETEN?

Nu al zijn wereldwijd 600 miljoen mensen voor hun levensonderhoud afhankelijk van vis, schelp- en schaaldieren, en halen 3,3 miljard mensen minstens 20% van hun eiwitname uit vis, schelp- en schaaldieren. Als we voor onze gezondheid meer vis moeten gaan eten, kan de planeet dat wel aan?

De EAT-Lancet Commissie stelt dat als hun voedingsadvies volledig wordt gevolgd, de wereldwijde visproductie in 2050 met 46% moet zijn gestegen ten opzichte van 2020. Volgens de prognoses zal bij Business As Usual (ofwel: ongewijzigde situatie; BAU) beleid de visproductie in dezelfde periode naar verwachting met slechts 26% toenemen.¹⁸

Waar zal de toename in visproductie vandaan moeten komen? Als alle visserijen wereldwijd duurzaam zouden worden beheerd, zou er volgens een wetenschappelijke analyse jaarlijks 16 miljoen ton meer vis, schelp- en schaaldieren kunnen worden geoogst.¹⁹

Deze extra vangst zou een echt verschil kunnen maken voor de wereldwijde voeding. Uit de analyse blijkt dat hiermee ijzertekort bij 4 miljoen mensen en calciumtekort bij 24 miljoen mensen zouden kunnen worden voorkomen en dat er voldoende omega-3-vetzuren zouden



Figuur 5: Verwachte veranderingen in de veeteelt en visproductie volgens scenario's van de EAT-Lancet Commissie. De scenario's vergelijken hoeveel er zal worden geproduceerd als de situatie ongewijzigd blijft (BAU) en als het voedingsadvies van EAT-Lancet wordt opgevolgd. Grafiek afkomstig uit het onderzoek van EAT-Lancet Commissie (2025).

kunnen worden geleverd om in de dagelijkse behoefte van 38 miljoen mensen te voorzien. In totaal zou duurzame visserij jaarlijks 72 miljoen mensen extra kunnen voeden.²⁰

De FAO en EAT-Lancet verwachten ook dat er veel groei van de totale visproductie zal komen van duurzame aquacultuur. Wildgevangen vis maakt ongeveer de helft uit van wat momenteel wordt geconsumeerd en zal een

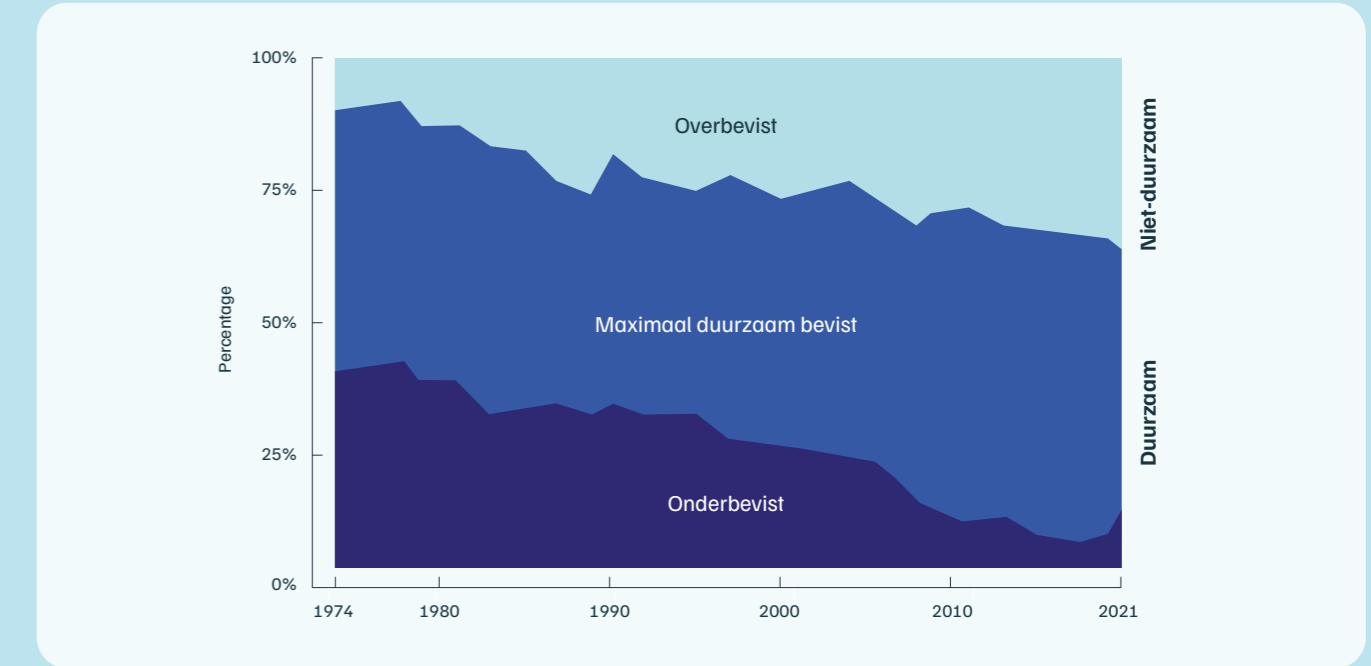
belangrijke voedselbron blijven, met name in het zuiden van de wereld en in kustgemeenschappen. De relatie tussen aquacultuur en wilde visserij moet ook zorgvuldig worden beheerd, aangezien momenteel een aanzienlijk deel van het voer voor gekweekte vis afkomstig is van wildgevangen vis.

WAT STAAT ER OP HET SPEL: OVERBEVISSING EN HET RISICO VOOR DE AANVOER

Visbestanden staan onder druk. Bij toegenomen vraag zullen ze nog verder onder druk staan. Meer dan een derde van de wereldwijde visbestanden wordt boven de biologisch duurzame grenzen bevist. Dit percentage is geleidelijk verslechterd sinds ongeveer 10% in de jaren zeventig en de trend zet zich voort.

Overbevissing kan ecosystemen in de oceanen ontwrichten en beschadigen, doordat visbestanden onder druk komen te staan en de balans in mariene voedselketens verstoord raakt. Kleinschalige visserijen, die goed zijn voor 40% van de wereldwijde vangst en 90% van de werkgelegenheid in de visserijsector wereldwijd, zijn extra kwetsbaar voor overbevissing en klimaatverandering.

De gevolgen van niets doen zijn ernstig. Visbestanden kunnen instorten, zoals gebeurde met de kabeljauwbestanden in de Noord West Atlantische zee in de jaren negentig. De catastrofale instorting van deze bestanden



Figuur 6: Grafiek met trend in overbevissing. Ontwikkeling weergegeven met het aandeel van duurzaam beviste versus overbeviste populaties door de jaren heen. Aangepaste grafiek van FAO (2024).²¹

was de aanleiding voor de oprichting van de MSC en ook de VN-FAO-gedragscode voor verantwoord vissen. Pas na meer dan 30 jaar is er nu een klein herstel te zien in de kabeljauwpopulatie.

Beheer van visbestanden is essentieel om voldoende vis uit zee te kunnen halen. Zonder duurzaam beheer zullen we niet méér vis kunnen gaan eten.

Viskweek (aquacultuur) kan ook een belangrijk deel van de toekomstige groei in de wereldwijde productie van vis en schelp- en schaaldieren leveren, zoals ook verwacht door zowel de FAO als de EAT-Lancet Commissie. De relatie tussen viskweek en visserij moet dan wel zorgvuldig worden beheerd, aangezien een aanzienlijk deel van het voer voor kweekvis nog steeds afkomstig is van wildgevangen vis.

DE KANS: DUURZAAM BEHEER WERKT

Het beeld is niet helemaal somber. Visbestanden kunnen herstellen en op een duurzame manier vis leveren als ze zorgvuldig worden beheerd. Veel visbestanden die ooit overbevist waren, zijn door zorgvuldig, wetenschappelijk onderbouwd beheer hersteld en zijn nu gecertificeerd volgens de MSC-visserijnorm. De VN suggereert dat 98% van de momenteel overbeviste bestanden zich tegen het midden van deze eeuw zou kunnen herstellen met passend beheer.²²

CASESTUDY: IBERISCHE SARDINE, TERUG VAN WEGGEWEEST

De Portugese sardinevisserij was eerder gecertificeerd maar werd in 2014 geschorst vanwege problemen met het beheer van de visbestanden. De sardines zwemmen niet alleen bij Portugal. Daarom gingen in 2021 de Spaanse en Portugese vloten samenwerken om de bestanden te herstellen. Ze stelden een meerjarenplan op om de biomassa te herstellen en te zorgen voor duurzaam beheer op lange termijn. Daarbij werd rekening gehouden met wetenschappelijk advies en een evenwicht gezocht tussen het behoud van de sardinepopulatie en de economische levensvatbaarheid van de sector.

De sardine populatie herstelde zich en in juli 2025 kon de visserij opnieuw gecertificeerd worden. Deze prestatie lukte door de gecoördineerde inspanningen van de hele visketen: van de vissers tot en met verwerkers en distributeurs.

Voedzaam en lage milieu impact

Sardines zijn, net als andere kleine pelagische vissen, zeer voedzaam en hebben een van de laagste milieueffecten van alle eiwitbronnen. Ze kunnen vers of ingeblikt worden gegeten, wat bijdraagt aan hun betaalbaarheid en toegankelijkheid – factoren die extra belangrijk zijn als de kosten van levensonderhoud toenemen.

De beloning: meer vis, niet minder

De Iberische sardine is één van de succesverhalen die laten zien dat duurzaamheid in de visserij en in de markt loont. Duurzaam visserijbeheer betekent niet dat er in totaal minder vis mag worden gevangen. De wereldwijde vangst van vis, schelp- en schaaldieren kan met 1,6 miljoen ton per jaar toenemen wanneer alle visserijen duurzaam worden beheerd.²³ Deze extra productie zou aanzienlijk bijdragen aan de wereldwijde voeding: zo kunnen 4 miljoen gevallen van ijzertekort en 24 miljoen gevallen van calciumtekort worden voorkomen, en kunnen er voldoende omega-3-vetzuren worden geboden om 38 miljoen mensen dagelijks te voorzien.²⁴

Duurzaam beheer van visbestanden is een strategische kans om voedselzekerheid, volksgezondheid en weerbaarheid van het voedselsysteem te versterken. Investeren in duurzaam visserijbeleid is daarmee geen keuze, maar een noodzakelijke hefboom voor toekomstbestendig voedingsbeleid.

WAT ER NU MOET GEBEUREN

De wetenschap is duidelijk: vis, schelp- en schaaldieren moeten een grotere rol spelen in een gezond en duurzaam voedingspatroon. De consumptie van vis, schelp- en schaaldieren zal naar verwachting toenemen, en als overheden de nieuwste wetenschappelijke voedingsadviezen opvolgen, zal deze toename nog sneller plaatsvinden. Het is van cruciaal belang dat deze behoefte aan meer voedsel niet ten koste gaat van onze visbestanden, onze planeet en haar biodiversiteit.

Duurzaam beheer van visbestanden is noodzakelijk en moet gebaseerd zijn op wetenschappelijk advies. Visserijen zouden minimaal moeten voldoen aan onafhankelijke, onderbouwde normen zoals de MSC Visserijstandaard. Hiervoor zijn zowel een sterke marktvraag naar duurzaam gevangen vis als overheidsregulering essentieel om structurele verduurzaming mogelijk te maken.

De consument moet daarvoor ook weer de waarde van duurzame vis, schelp- en schaaldieren correct kunnen inschatten. Consumenten hebben betere informatie nodig over de gezondheidsvoordelen en klimaatimpact van vis, schelp- en schaaldieren. Zo kunnen ze bewust kiezen voor vis met duurzame herkomst.

Met name de overheid en de handel moeten gericht aan de slag gaan om wetenschappelijke aanbevelingen te volgen en zo gezondere, klimaatvriendelijke voedingspatronen te stimuleren. Duurzaam gevangen vis, schelp- en schaaldieren ondersteunen de noodzakelijke eiwittransitie in België en vormen een kans om zowel volksgezondheid als milieudoelstellingen te versterken.

Wat overheden kunnen doen

- Duurzaam visserijbeheer en de klimaatimpact van visserij integreren in nationale strategieën op het gebied van voeding, voedselzekerheid, klimaatverandering en biodiversiteit.
- Zich inzetten voor wetenschappelijk onderbouwd beheer en maatregelen nemen om inzicht te krijgen in de gezondheid van de visbestanden en de gevolgen voor de biodiversiteit, en deze te beperken.
- Het advies van de Hoge Gezondheidsraad om gemiddeld 200 gram vis per week te consumeren, inzetten in een concreet beleid door zowel de markt actief te ondersteunen als consumenten gericht te stimuleren en te motiveren om deze aanbeveling daadwerkelijk te behalen.
- Beleidsmatige opties uitwerken voor officiële erkenning van vis, schelp- en schaaldieren als belangrijk onderdeel binnen de eiwittransitie en het aandeel dierlijk eiwit van 40% in 2030.
- Een actievere rol opnemen in het stimuleren van vis, schelp- en schaaldieren als onderdeel van een gezond en duurzaam voedingspatroon. Dit omvat het versterken van de consumentenvoorlichting over de duurzaamheidsvoordelen, klimaatimpact en gezondheidswaarde van vis, schelp- en schaaldieren. Daarnaast kan de overheid specifiek inzetten op bewustwording en gedragsverandering binnen publieke voedselomgevingen, zoals schoolkantines en andere educatieve instellingen, waar zij direct invloed heeft op het voedselaanbod.

- Binnen overheidsaanbestedingen voor catering duurzame aankoopcriteria voor vis, schelp- en schaaldieren toepassen, in lijn met de EU Green Public Procurement (GPP) richtlijnen die door de Vlaamse overheid worden gehanteerd. Deze criteria vereisen onder meer dat vis afkomstig is uit bestanden binnen veilige biologische grenzen, gebaseerd op wetenschappelijke adviezen van organisaties zoals International Council for the Exploration of the Seas (ICES). Om de praktische toepasbaarheid en controleerbaarheid te versterken, kan de overheid expliciet verwijzen naar erkende certificeringssystemen zoals MSC, die deze wetenschappelijke principes vertalen in concrete en verifieerbare standaarden.

Wat de handel (retail, detailhandel, merken, cateraars en horeca) kan doen:

- Committeer aan de inkoop van duurzaam gevangen vis
- Gebruik betrouwbare, wetenschappelijk onderbouwde instrumenten, zoals de MSC-visserijnorm, om beslissingen over de inkoop te onderbouwen.
- Overweeg hoe een verminderde klimaatimpact en een focus op gezondheidsvoordelen kunnen worden bewezen door te rapporteren over verschuivingen naar meer vis, schaal en schelpdieren in de productassortimenten, binnen de resterende 40% dierlijke eiwitten in de eiwittransitie.
- Handhaaf een promotiestrategie die in verhouding staat tot de beoogde eiwitstrategie, zodat de nadruk minder ligt op landgebonden dierlijke eiwitten en consumenten meer worden gestimuleerd om te kiezen voor alternatieven zoals plantaardige eiwitten of vis, schelp- en schaaldieren. Promoot de rol van vis, schelp- en schaaldieren binnen voedingspatronen die zowel gezondheidsvoordelen bieden als de milieu impact verlagen.



EEN KADER VOOR VOORUITGANG

Certificeringsprogramma's zoals die van MSC bieden een geloofwaardig en wetenschappelijk onderbouwd kader voor het controleren van duurzame visserijpraktijken en het voldoen aan de verwachtingen van de consument. Momenteel is 19,8% van de wereldwijde vangst van wilde vis afkomstig van visserijen die betrokken zijn bij het MSC-programma²⁵, met meer dan 20.000 gecertificeerde producten die wereldwijd verkrijgbaar zijn.

Maar er is nog meer vooruitgang nodig. Het doel van MSC is dat in 2030 visserijen die verantwoordelijk zijn voor een derde van de wilde visvangst bij het programma zijn aangesloten.

Duurzame visserij is een haalbaar doel. Het vereist gezamenlijke actie van overheden, de industrie en de visserijen en het wordt ondersteund door een groeiende vraag van het publiek. De wetenschappelijke en beleidsgemeenschap heeft zich uitgesproken. De vraag is nu of we hun advies ook opvolgen.

Voetnoten

- Hoge Gezondheidsraad. Voedingsaanbevelingen voor de Belgische bevolking – 2025. Brussel: HGR; 2025. Advies n° 9805-9807
- EAT. (2025). The Planetary Health Diet - EAT. <https://eatforum.org/eat-lancet/the-planetary-health-diet/>
- Joint FAO/WHO expert consultation on the risks and benefits of fish consumption: meeting report, Rome, 9–13 October 2023
- Rockström J, Thilsted S, Willett W et al. The EAT–Lancet Commission on healthy, sustainable, and just food systems *The Lancet*, 2025; 406, 1625-1700
- GlobeScan Incorporated onderschrijft de normen van de World Association of Opinion and Marketing Research Professionals (ESOMAR). De onderzoeksresultaten zijn gebaseerd op een representatieve steekproef van alle Belgische visconsumenten.
- European Commission. (2025). THE EU FISH MARKET. Publications Office of the European Union.
- GlobeScan Incorporated onderschrijft de normen van de World Association of Opinion and Marketing Research Professionals (ESOMAR). De onderzoeksresultaten zijn gebaseerd op een representatieve steekproef van alle Belgische visconsumenten.
- Gephart, J.A., Henriksson, P.J.G., Parker, R.W.R. et al. Environmental performance of blue foods. *Nature* 597, 360–365 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03889-2>
- Oceana. (2021, 5 november). Wild seafood has a lower carbon footprint than red meat, cheese, and chicken, according to latest data. <https://oceana.org/blog/wild-seafood-has-lower-carbon-footprint-red-meat-cheese-and-chicken-according-latest-data/>
- Oceana. (2021). Wild seafood has a lower carbon footprint than red meat, cheese, and chicken, according to latest data. <https://oceana.org/blog/wild-seafood-has-lower-carbon-footprint-red-meat-cheese-and-chicken-according-latest-data/>
- Leadbitter, D., Aebischer, N. J., Auchterlonie, N. A., Benton, T. G., Froehlich, H. E., Hall, S., ... Hilborn, R. (2025). Biodiversity Consequences of Replacing Animal Protein From Capture Fisheries With Animal Protein From Agriculture. *Reviews in Fisheries Science & Aquaculture*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/23308249.2025.2585414>
- Bianchi, M., Hallström, E., Parker, R.W.R. et al. Assessing seafood nutritional diversity together with climate impacts informs more comprehensive dietary advice. *Commun Earth Environ* 3, 188 (2022)
- Foekema, E. M. (2024, Dec). De rol van schelpdieren in de koolstofcyclus. Wageningen Marine Research. <https://edepot.wur.nl/684758>
- Bianchi, M., Hallström, E., Parker, R.W.R. et al. Assessing seafood nutritional diversity together with climate impacts informs more comprehensive dietary advice. *Commun Earth Environ* 3, 188 (2022)
- Hoge Gezondheidsraad. Voedingsaanbevelingen voor de Belgische bevolking – 2025. Brussel: HGR; 2025. Advies n° 9805-9807
- MAC Advice Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS) 2026. <https://marketac.eu/per-and-polyfluoroalkyl-substances-pfas/>
- DEPARTEMENT LANDBOUW & VISSERIJ. (2021). VLAAMSE EIWITSTRATEGIE 2021-2030. In VLAAMSE EIWITSTRATEGIE 2021-2030 (pp. 2–18) [Report]. <https://www.vlaanderen.be/landbouw>
- Rockström J, Thilsted S, Willett W et al. The EAT–Lancet Commission on healthy, sustainable, and just food systems *The Lancet*, 2025; 406, 1625-1700
- C. Costello, D. Ovando, T. Clavelle, C.K. Strauss, R. Hilborn, M.C. Melnychuk, T.A. Branch, S.D. Gaines, C.S. Szuwalski, R.B. Cabral, D.N. Rader, & A. Leland, Global fishery prospects under contrasting management regimes, *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 113 (18) 5125-5129, <https://doi.org/10.1073/pnas.1520420113> (2016).
- MSC (2021) World missing out on nutrition for 72 million due to overfishing. <https://www.msc.org/media-centre/press-releases/press-release/world-missing-out-on-nutrition-for-72-million-due-to-overfishing>
- FAO. 2024. The State of World Fisheries and Aquaculture 2024 – Blue Transformation in action. Rome.
- United Nations. (2022). Fisheries (SDG 14.4 background paper). United Nations Department of Economic and Social Affairs. https://sdgs.un.org/sites/default/files/2022-05/ID_4_Fisheries.pdf
- Costello, C., Ovando, D., Clavelle, T., Strauss, C. K., Hilborn, R., Melnychuk, M. C., ... & Leland, A. (2016). Global fishery prospects under contrasting management regimes. *Proceedings of the national academy of sciences*, 113(18), 5125-5129.
- MSC (2021) World missing out on nutrition for 72 million due to overfishing. <https://www.msc.org/media-centre/press-releases/press-release/world-missing-out-on-nutrition-for-72-million-due-to-overfishing>
- Berekening gebaseerd op FAO (2025, 31 maart). Global Production. March 2025 update. <https://www.fao.org/statistics/events/events-detail/global-production.-march-2025-update/en>

Voor meer en andere informatie over het MSC-programma:

[msc.org/be](https://www.msc.org/be)

benelux@msc.org



@MSCkeurmerk



@Marine Stewardship Council Belgium



@Marine Stewardship Council (MSC)



@mscbelgium

© Marine Stewardship Council 2026

