

n° 6

## → Doelstelling



© Frank Redant

### Visstocks en visaanvoer

Commerciële visstocks binnen veilige biologische limieten

Biomassa van de paaistand van de belangrijkste commerciële vissoorten

Hoeveelheid aan land gebrachte vis en vissterfte voor de belangrijkste visstocks

Waarde van de aan land gebrachte vis per visafslag en per vissoort

### Waterverbruik

Aantal dagen met een verminderd waterverbruik

## TO USE NATURAL RESOURCES WISELY

n° 6

Goal

### Fish stocks and fish landings

Status of the main fish stocks by species and by sea area

Recruitment and spawning stock biomass by species

Landings and fish mortality by species

Value of landings by port and species

### Water consumption

Number of days of reduced supply



© Frank Redant

## Commerciële visstocks binnen veilige biologische limieten

Van de zeven belangrijkste commerciële visstocks in Nederland bevinden er zich maximaal twee soorten binnen de veilige biologische limieten.

### Wat toont deze meting?

Deze meting omvat het aandeel van de analytisch geëvalueerde commerciële visstocks in de Noordzee (ICES-gebied IVc), waarvan zowel de biomassa als de visserijsterfte zich binnen veilige referentiewaarden bevinden. Deze commerciële visbestanden omvatten de pelagische soorten haring en makreel en de demersale soorten kabeljauw, schelvis, wijting, schol en tong.

Algemeen gesteld gaat het niet goed met de commercieel belangrijke visstocks: sedert het begin van de metingen in 1980 bevinden zich jaarlijks maximaal twee visbestanden binnen de veilige biologische limieten (SBL). In de periode 1980-2004 zijn er zelfs 15 jaren waarin geen enkele geëvalueerde visstock zich binnen de veilige biologische limieten bevindt.

Kabeljauw, wijting en makreel bevinden zich sinds 1980 op geen enkel moment binnen de veilige biologische limieten (SBL, *safe biological limits*). Van 1980 tot en met 1985 (met uitzondering van 1982) en in 1990 is schol de enige soort die aan de criteria voldoet; in 1997 is schelvis de enige soort die niet overbevist wordt. Het is pas sinds 2002 dat er zich jaarlijks twee commerciële vissoorten binnen de veilige biologische limieten bevinden. In 2002 en 2003 zijn dit schelvis en haring, in 2004 schelvis en tong.

Niet alleen in de Noordzee, maar ook in aangrenzende gebieden zoals de Baltische Zee, de Ierse Zee, de Keltische Zee en de Golf van Biskaje vertoont de meerderheid van de visbestanden tekenen van overbevissing, ondanks verschillende pogingen van de Europese Commissie om de druk op de visserij te verminderen.

### Waarom deze meting?

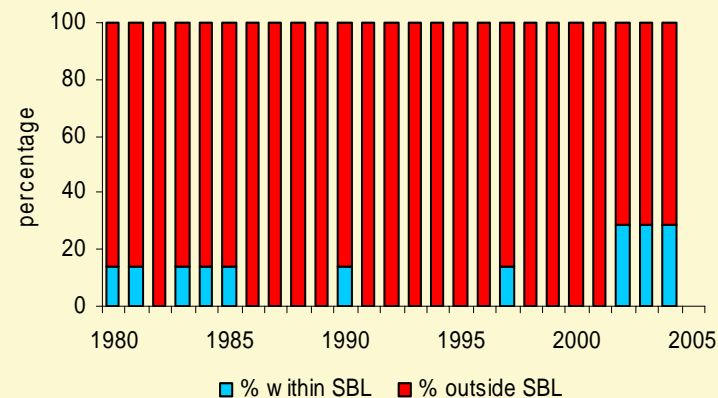
De toenemende vraag naar vis en visserijproducten heeft geleid tot overbevissing, waardoor soorten achteruitgaan of zelfs dreigen te verdwijnen. Daarnaast hebben visserijactiviteiten ook een indirecte impact op de mariene biodiversiteit, onder andere door het vangen van niet-doelsoorten en door fysische verstoring van de zeebodem.

De impact van de visserij moet afgewogen worden tegen de toestand van de visbestanden en hun mogelijkheid om zich te herstellen. Zo bevindt een visbestand zich pas binnen de veilige referentiewaarden (*safe biological limits*, SBL) als de visserijsterftegraad (F) kleiner is dan en de biomassa van de paaistand (B) groter is dan de respectievelijke voorzorgswaarden ( $F_{pa}$  en  $B_{pa}$ , waarbij *pa* staat voor *precautionary approach*). Het Europees Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB, 1993) streeft ernaar om alle geëxploiteerde visbestanden binnen deze veilige grenzen van de voorzorgsbenadering te krijgen.

### Belang voor duurzaam kustbeheer

Bij het Europees Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB) is de duurzame exploitatie van de levende rijkdommen van de zee één van de hoekstenen van het beleid. Het principe van de voorzorgsbenadering wordt ook teruggevonden in diverse wereldomvattende conventies die de exploitatie van de levende mariene rijkdommen regelen, zoals de *United Nations Agreement on Straddling and Highly Migratory Fish Stocks* (1995) en de *FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries* (1995).

Percentage of commercial fish stocks within safe biological limits (SBL) in the North Sea



© Misjel Decler

### Bron:

International Council for the Exploration of the Sea (ICES), data bewerkt door het Departement voor Zeevisserij (DvZ)

At most, two of the seven commercial fish stocks of importance to The Netherlands are harvested within safe biological limits, respecting the carrying capacity of the stocks.

## Status of the main fish stocks by species and by sea area

Atlantic herring (haring)  
*Clupea harengus*



© FAO

Whiting (wijting)  
*Merlangius merlangus*



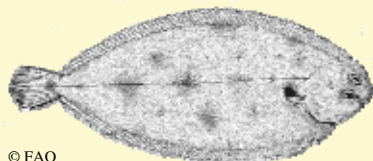
© FAO

Haddock (schelvis)  
*Melanogrammus aeglefinus*



© FAO

Common sole (tong)  
*Solea solea*



© FAO

Atlantic cod (kabeljauw)  
*Gadus morhua*



© FAO

European plaice (schol)  
*Pleuronectes platessa*



© FAO

Atlantic mackerel (makreel)  
*Scomber scombrus*



© FAO

### What does this measurement show?

This measurement looks at the share of the formally assessed commercial fish stocks in the North Sea (ICES fishing area IVc) for which both biomass and fishing mortality remain within safe biological limits (SBL's). These commercially significant fish stocks contain the pelagic species Atlantic herring and Atlantic mackerel and the demersal species Atlantic cod, haddock, whiting, European plaice and common sole.

The fish stocks of commercial importance are not doing very well. Since the measurements started in 1980, a maximum of two species were considered within the safe biological limits, per annum. Within the period 1980-2004, there was a period of fifteen years during which not one single species was harvested within SBL.

Atlantic cod, whiting and Atlantic mackerel have not been exploited within SBL for one single year over the observed period. European plaice was the only species within safe biological limits in the period 1980-1985 (with the exception of 1982) and in 1990. During 1997, haddock was the only species not being over-fished. Starting from 2002, two species were exploited within safe biological limits per annum: haddock and Atlantic herring in 2002 and 2003 and haddock and common sole in 2004.

Not only in the North Sea, but also in the bordering areas such as the Baltic Sea, the Irish Sea, the Celtic Sea and the Bay of Biscay, there were signs of over-fishing for the majority of the fish stocks. Over-fishing occurs, in spite of the attempts of the European Commission to reduce pressure from fisheries.

### Why monitor the status of the main stocks by species and by sea area?

The increasing demand for fish and fish-related products has led to over-fishing. As a consequence, stocks of certain species are in decline and some are even likely to disappear as target species. Furthermore, fishing activities have an indirect impact on the marine biodiversity because of the catch of non-target species and due to the physical disturbance of the sea floor.

The impact of fisheries has to be evaluated in the context of the status of the fish stocks and their capacity to recover. Fish stocks are within safe biological limits when the spawning stock biomass (B) - the share of the stock that is reproductive - is above a biomass precautionary approach reference point ( $B_{pa}$ ) and when the fishing mortality rate (F) does not exceed a fishing mortality precautionary approach reference point ( $F_{pa}$ ). The ambition of the European Common Fisheries Policy (CFP, 1993) is to keep all exploited fish stocks within these safe biological limits.

### What are the implications for planning and managing the coast?

While adopting a precautionary approach, the European Common Fisheries Policy (CFP) aims to implement mechanisms for sustainable fisheries. The precautionary principle is also one of the cornerstones in a number of world-wide conventions regulating the exploitation of living marine resources, e.g. the United Nations Agreement on Straddling and Highly Migratory Fish Stocks (1995) and the FAO code of Conduct for Responsible Fisheries (1995).

#### Source:

International Council for the Exploration of the Sea (ICES), data processed by the Sea Fisheries Department (DvZ)

## Biomassa van de paaistand van de belangrijkste commerciële vissoorten

Globaal gezien neemt de biomassa van de paaistand voor alle commerciële vissoorten af in de periode 1980-2004, behalve voor haring en schelvis. Haring vertoont de sterkste toename in biomassa, terwijl bij makreel de sterkste afname te zien is.

### Wat toont deze meting?

Makreel en haring vertonen duidelijk de hoogste paaistandbiomassa (respectievelijk 1,9 en 1,8 miljoen ton in 2004). Hierbij is de biomassa van haring heel sterk toegenomen sedert 1980, terwijl deze van makreel eerder is afgenomen. Voor de overige geëvalueerde commerciële vissoorten komt de biomassa op geen enkel moment boven de 500 000 ton.

Een vergelijking van de biomassa in 1980 met deze in 2004, toont aan dat de toestand voor kabeljauw, schol en wijting achteruitgaat. Enkel schelvis en tong vertonen een toename in biomassa vergeleken met 1980. Hoewel tong een lichte verbetering vertoont ten opzichte van 1980, vertoont de paaistand van deze soort nog steeds de laagste biomassa (42 000 ton in 2004). Algemeen genomen kan voor geen enkele soort een echte trend worden vastgesteld: de paaistandbiomassa schommelt over de jaren heen.

Rekruteringsgegevens voor deze commerciële vissoorten zijn niet voorhanden.

### Waarom deze meting?

De meting die verwijst naar het aantal formeel geëvalueerde commerciële visstocks die zich binnen veilige referentiewaarden bevinden (*safe biological limits*) is erg nuttig in een beleidskader: de meting antwoordt met een ja/nee en geeft zo het al dan niet noodzakelijk zijn van beheersmaatregelen aan.

De veilige referentiewaarden verwijzen echter indirect naar het potentieel van de reproductieve capaciteit (op basis van lengteklassen) van een visstock en geven dus geen volledig beeld van de feitelijke populatiedynamiek van de beschouwde visstock.

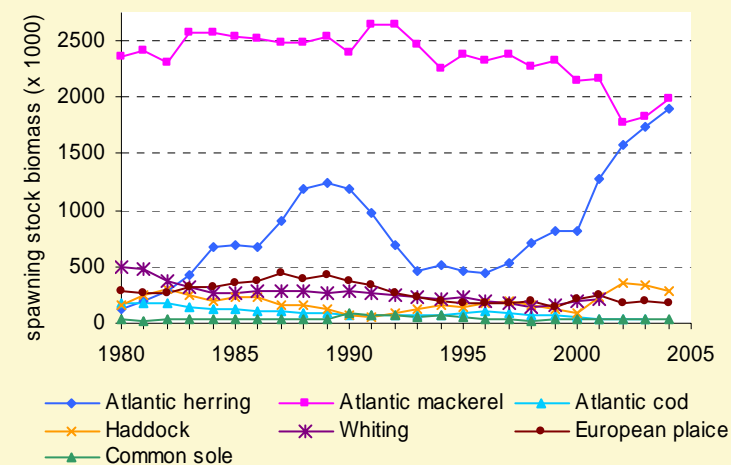
De biomassa van de paaistand geeft een detailbeeld van de voortplantingscapaciteit van de stock, los van de visserijsterfte. Het opvolgen van trends in de biomassa van de paaistand geeft dus meer aanwijzingen hoe het met de populatiedynamiek gesteld is dan de uitkomst van de gecombineerde verhouding tussen de biomassa van de paaistand (B) en de visserijsterfte (F).

### Belang voor duurzaam kustbeheer

Al eeuwenlang vangen mensen vis voor eigen consumptie of verkoop. Maar als men binnen 50 tot 100 jaar nog altijd verse vis wil eten, moet de visserij rekening houden met het feit dat de zee geen onuitputtelijke bron is. Voortdurend en op eenzelfde hoog tempo blijven vissen, zonder rekening te houden met de draagkracht van het ecosysteem, zal onvermijdelijk leiden tot het verarmen (leegvissen) van de zee.

In Nederland werken het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (minLNV) en het bedrijfsleven samen om tot een duurzame visserij te komen. Het Ministerie van LNV richt zich vooral op het opstellen van langetermijndoelstellingen en randvoorwaarden waarbinnen een duurzame visserij zich kan ontwikkelen. Het Ministerie van LNV zorgt er onder andere voor dat de draagkracht van de leefomgeving en de visbestanden niet wordt overschreden en dat de kwaliteit van de leefomgeving niet (blijvend) wordt aangetast. Daarnaast moet er ook voldoende aandacht worden besteed aan de sociaaleconomische kant van de visserij, want de kust economie is voor een deel opgebouwd uit de visserij en zorgt ook voor werkgelegenheid. De samenwerking tussen het Ministerie van LNV en de visserijketen zou uiteindelijk moeten leiden tot een evenwicht tussen de drie elementen *People, Planet* en *Profit*.

Spawning stock biomass of seven fish stocks of commercial importance in The Netherlands



### English

Atlantic herring

Atlantic cod

Atlantic mackerel

Haddock

European plaice

Common sole

Whiting

### Nederlands

Haring

Kabeljauw

Makreel

Schelvis

Schol

Tong

Wijting

### Scientific name

*Clupea harengus harengus*

*Gadus morhua*

*Scomber scombrus*

*Melanogrammus aeglefinus*

*Pleuronectes platessa*

*Solea solea*

*Merlangius merlangus*

### Bron:

International Council for the Exploration of the Sea (ICES), data bewerkt door het Departement voor Zeevisserij (DvZ)

In general, the per annum spawning stock biomass of all commercially significant fish species is decreasing in the period 1980-2004, except for Atlantic herring and haddock. Atlantic herring is characterised by the most important increase in biomass, while the decline is largest for Atlantic mackerel.

## Recruitment and spawning stock biomass by species



© Frank Redant

### What does this measurement show?

Atlantic mackerel and Atlantic herring have the highest spawning stock biomass (1.9 and 1.8 million tonnes respectively in 2004). Atlantic herring has shown a strong increase in biomass since 1980, while the biomass of Atlantic mackerel has decreased. The spawning stock biomass of the other commercially important species does not exceed 500,000 tonnes per annum for any of the species.

When comparing the p.a. biomass of Atlantic cod, European plaice and whiting between 1980 and 2004, the trend line shows a decline. Only for haddock and common sole, there is an increase in biomass in 2004 compared to 1980. Although common sole biomass in 2004 (42,000 tonnes) shows a slight improvement compared to 1980, it still represents the lowest biomass of all stocks formally assessed in the North Sea (ICES area IVc). In general, spawning stock biomass shows strong fluctuations over time.

Data on the recruitment biomass of stocks is not available and will not be discussed.

### Why monitor the recruitment and spawning stock biomass by species?

The share of formally assessed commercial fish stocks within safe biological limits is useful for policy making: the measurement gives a clear yes/no answer, thus indicating the need of management actions.

The reference points established for a precautionary approach however, refer indirectly to the potential of the reproductive capacity of a fish stock and hence do not give a full account of the actual population dynamics of a particular stock.

The spawning stock biomass (B) gives an indication of the actual reproduction capacity of the stock, without taking fishing mortality (F) into consideration.

### What are the implications for planning and managing the coast?

For centuries, people have been catching fish for personal consumption or trade. However, if we still want to eat fish within 50 or 100 years time, the fishing industry will have to take into account that the resources of the sea are not endless. Continuing to fish at the present elevated rates, without taking into account the carrying capacity of the ecosystem, will inevitably lead to a deterioration of the health of our seas and marine ecosystems.

In The Netherlands, the Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality (minLNV) and the industry are working together to develop sustainable fisheries. The Ministry focuses on the development of long term objectives and conditions under which a sustainable fishing industry can thrive. The Ministry has to make sure that the carrying capacity of the environment and the fish stocks are not exceeded and that no permanent damage is done to the environment. The focus is also on the socio-economic aspect of fisheries, considering that the fishing industry constitutes a significant part of the coastal economy and a supplier of employment. The co-operation between the Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality and the fishing industry should eventually lead to a balance between the three elements 'People', 'Planet' and 'Profit'.

### Source:

International Council for the Exploration of the Sea (ICES), data processed by the Sea Fisheries Department (DvZ)

## Hoeveelheid aan land gebrachte vis en vissterfte voor de belangrijkste visstocks

In 10 jaar tijd is de aanvoer van tong en schol, veruit de twee belangrijkste soorten voor de Nederlandse zeevisserij, met bijna 40% afgenomen. In de periode 1994-2004 is de jaarlijkse hoeveelheid aangelande vis enkel gestegen voor makreel, schelvis en voornamelijk haring (+65 000 ton).

### Wat toont deze meting?

In 10 jaar tijd is de aanvoer van tong en schol, veruit de twee belangrijkste soorten voor de Nederlandse zeevisserij, met bijna 40% afgenomen. Schol vertoont de sterkste afname (-23 900 ton), gevolgd door tong (-10 300 ton). De aanvoer van kabeljauw liep behoorlijk terug tot 2 600 ton in 2004. Dit is 3,5 keer lager dan in 1994 (9 150 ton). De prijs van kabeljauw stijgt gestaag sinds 1995, terwijl de aanvoer blijft dalen. Ook voor wijting ligt de jaarlijkse aanvoer ongeveer 3,3 keer lager dan in 1994 (4 150 ton tegenover 1 250 ton).

De jaarlijkse aanvoer van verse vis neemt toe voor drie van de zeven belangrijkste commerciële vissoorten in Nederland in de periode 1994 tot 2004; haring (van 30 000 ton naar 94 000 ton), makreel (van 700 ton naar 30 000 ton) en schelvis (van 287 ton naar 302 ton). De aanvoer van haring vertoont vanaf 2000 bijna een exponentiële groei. Eenzelfde fenomeen is vanaf 2002 zichtbaar voor makreel.

Gegevens over de visserijsterfte zijn niet volledig. Dit cijfer bestaat namelijk uit de som van de aan land gebrachte vis en de vis die na vangst opnieuw overboord wordt gezet. Gegevens over deze teruggooi of *discards* zijn vaak onvolledig en onbetrouwbaar zodat geen eenduidig antwoord kan gegeven worden omtrent de totale visserijsterfte voor deze commerciële vissoorten.

### Waarom deze meting?

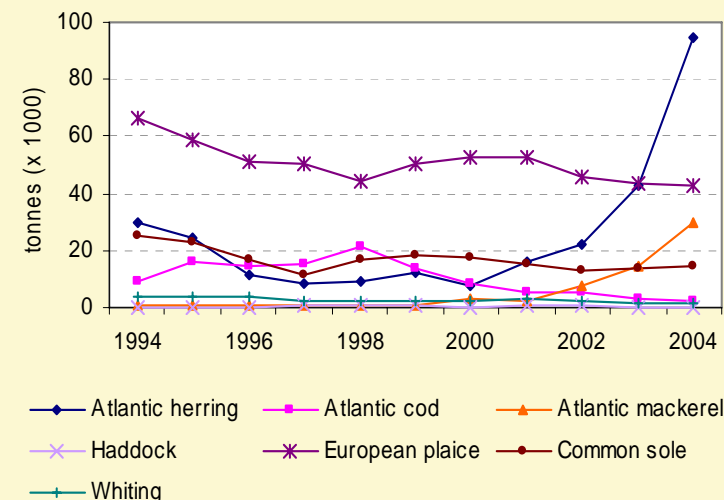
De hoeveelheid aan land gebrachte vis is onder andere een maat voor de impact van visserij op het mariene milieu. Men kan ook nagaan of de visserij vooral gericht is op één soort (monospecies) of als er meerdere doelsoorten gevangen worden (multispecies), wat het marktaanbod meer divers maakt, en de visserijsector op zich minder kwetsbaar.

Deze meting kan het best geïnterpreteerd worden in combinatie met de waarde van de aan land gebrachte vis. Zo kan nagegaan worden of een daling in aanvoer van verse vis altijd een stijging in prijs teweegbrengt.

### Belang voor duurzaam kustbeheer

De visserij heeft een directe impact op het ecosysteem door het verwijderen van organismen uit het mariene milieu. Idealiter zou een indicator die de impact van visserij nagaat alle aan land gebrachte vis moeten omvatten, plus de vis die terug overboord wordt gezet (teruggooi of *discards*). Als men enkel rekening houdt met de hoeveelheid aan land gebrachte vis, wat eigenlijk een onderschatting is van de totale vangst, gaat men ook de impact van de visserij op het milieu onderwaarderen. Een schatting van de teruggooi in een bepaalde visserijtak, kan een indicatie leveren over de economische en ecologische efficiëntie.

Annual landings in fish markets in The Netherlands



© Frank Redant

### Bron:

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

Over a period of 10 years, the per annum landings of common sole and European plaice - the 2 most significant species for the Dutch sea fisheries - have declined by 40%. Only for Atlantic herring, Atlantic mackerel and haddock was an increase in the p.a. landings of fish observed in the period 1994-2004. Atlantic herring showed the largest increase (+65,000 tonnes per annum).



© VLIZ



© VLIZ

**What does this measurement show?**

Over a period of 10 years, the per annum landings of common sole and European plaice - the two most significant species for the Dutch sea fisheries - have declined by 40%. European plaice was characterised by the strongest decline (-23,900 tonnes), followed by common sole (-10,300 tonnes). The landed catch of Atlantic cod dropped to 2,600 tonnes in 2004 compared to 1994 (9,150 tonnes), about 3.5 times lower. The price of cod has risen since 1995, while the landings were still in decline. Similarly for whiting, the landed catch of fish was 3.3 times lower in 2004 (1,250 tonnes), compared to 1994 (4,150 tonnes).

Three of the seven species of commercial significance for The Netherlands showed an increase in landed catch of fish per annum, in the period 1994-2004: Atlantic herring (from 30,000 tonnes to 94,000 tonnes), Atlantic mackerel (from 700 tonnes to 30,000 tonnes) and, to a lesser extent, haddock (from 287 tonnes to 302 tonnes). The landed catches of Atlantic herring have increased almost exponentially since 2000. A comparable situation is the case of Atlantic mackerel, from 2002 onwards.

Data concerning fishing mortality is incomplete. Fishing mortality is the sum of the total landed catch of fish and the fish catch discarded at sea. Information on discarding is still largely incomplete or unreliable, so that no unequivocal answer can be given about the fishing mortality of these commercially significant species.

**Why monitor landings and fish mortality by species?**

The volume of landings is only in part a measure of the impact of fisheries on the marine environment. It is also possible to check whether fisheries are mainly focused on one species (single-species approach) or whether fisheries target more species (multi-species approach). A multi-species approach creates a more diverse market supply and may have a positive effect on fisheries, as the industry becomes less vulnerable.

This measurement should be analysed jointly with 'the value of landed fish'. It provides the opportunity to monitor whether a decrease in the landings of fish catches is linked to an increase in its market value.

**What are the implications for planning and managing the coast?**

Fishing has a direct impact on the ecosystem by removing organisms from the marine environment. Ideally, a fishing impact indicator should include all landed catches plus catches that are returned as discards. Catch statistics underestimate the total catch and hence the impact of fisheries on the environment. An estimation of discards in a particular fishery provides an indication of its environmental and economic efficiency.

**Source:**

Statistics Netherlands (CBS), [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

## Waarde van de aan land gebrachte vis per visafslag en per vissoort

Schol en tong zijn goed voor ongeveer 75% van de totale jaarlijkse waarde aangevoerde vis in Nederlandse visafslagen. De sterke stijging in de prijs van tong compenseert niet voor de halvering in de totale jaarlijkse aanvoer verse tong tussen 1994 en 2004.

### Wat toont deze meting?

Zowel tong als schol zorgen voor de grootste inkomsten in de aanvoer van verse vis in Nederlandse havens, respectievelijk 133 miljoen € en 87 miljoen € in 2004. De verkoopprijzen (€ per ton) stegen sterk voor beide soorten, en dan vooral voor tong (van 5 560 €/ton in 1994 tot 8 830 €/ton in 2004). Deze prijsstijging kan de dalende aanvoer van verse vis echter niet compenseren. De laatste tien jaar (1994-2004) is de aanvoer van tong zelfs bijna gehalveerd. De totale waarde van de aangevoerde schol is gedaald van 112 miljoen € in 1994 tot 87 miljoen € in 2004.

De waarde van de aan land gebrachte kabeljauw is in 2004 gedaald tot op één derde van de waarde in 1998: van 50 miljoen € (1998) tot 16 miljoen € (2004). De verkoopprijs van kabeljauw (€ per ton) ondergaat een stijging sinds 1995, terwijl de aan land gebrachte hoeveelheden van deze vis gestaag blijven afnemen.

### Waarom deze meting?

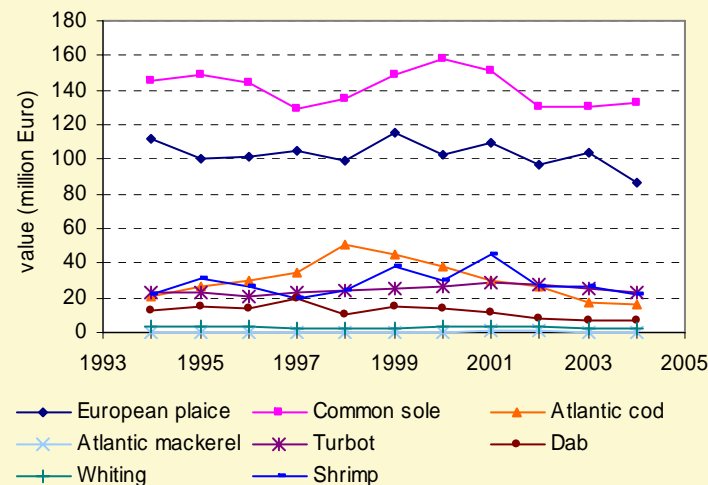
De visserij vormt een belangrijk onderdeel van de economische sector in kustgebieden; ze zorgt er namelijk voor dat de aanvoer van verse vis rechtstreeks aan de consument of aan de visverwerkende industrie kan verkocht worden. Gezien het belang van de visserij als bron van inkomen voor de lokale havens en visafslagen, kan bij een verminderde aanvoer van vis, een stijging in de prijs verwacht worden.

Het Europees Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB, 1993) wil zich zowel op de biologische, economische als sociale dimensie van de visserij richten. De Europese Commissie erkende reeds het probleem van overbevissing en het feit dat de visstocks op een duurzame manier moeten beheerd worden. Dit zal uiteindelijk moeten leiden tot een herstructurering van de visserijsector met een ingekrompen vloot en het verlies van banen. Dit scenario in acht nemend is het dus van groot belang dat er een economisch en sociaal vangnet komt om de visserijsector te ondersteunen.

### Belang voor duurzaam kustbeheer

Er bestaan twee benaderingsmethoden om de niet-duurzame visserij aan te pakken. Een eerste benadering bestaat erin om directe of indirecte beperkingen op te leggen. Directe beperkingen kunnen het limiteren van de visserij-inspanning zijn, bijvoorbeeld door het verminderen van het aantal vaardagen of het inkrimpen van de vloot. Indirect kan men de visserij beperken door het beperken van de vangst. De tweede benadering, het instellen van vangstquota en TAC's (*Total Allowable Catch*), is minder efficiënt, vooral in een gemengde visserij, waar de vangst bestaat uit verschillende doelsoorten. Zo kan het in de boomkorvisserij op schol en tong (gemengde visserij) voorkomen dat de quota voor de ene soort al gehaald zijn, terwijl er voor de andere soort nog kan gevangen worden. Dit leidt tot een verhoging van de teruggooi (*discards*) van één van beide soorten, iets wat eigenlijk moet vermeden worden.

Value of landings of fresh fish catch per annum for eight important commercial species in Dutch ports



© VLIZ

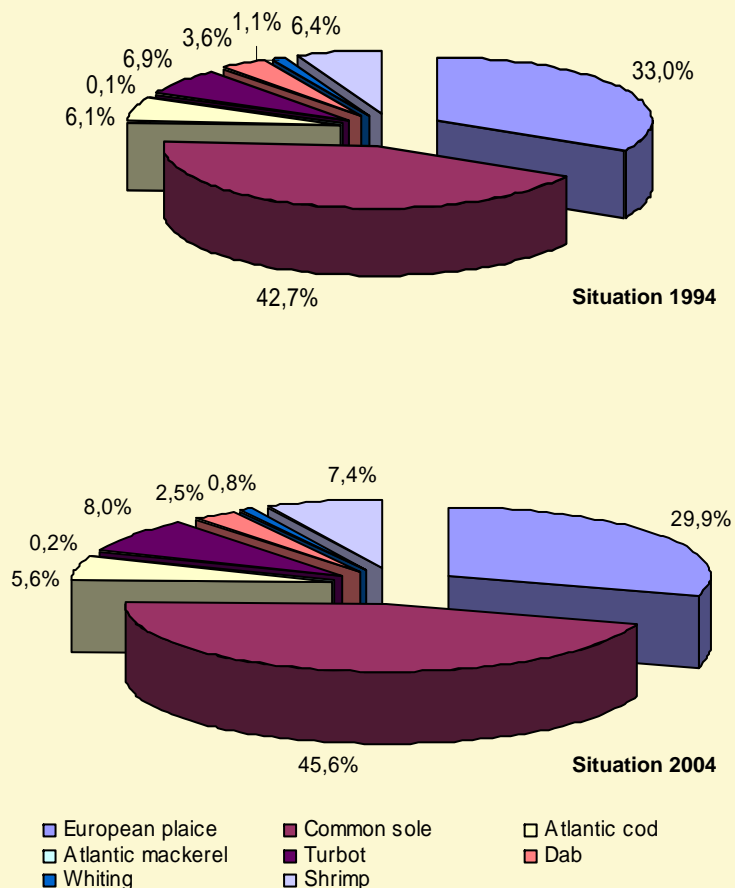
### Bron:

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

Common sole and European plaice represent 75% of the total value of transactions of fresh fish in the Dutch fishing ports. Strong increases in the market prices for common sole can not compensate for the nearly 50% decrease in total landings of this species per annum in the period 1994-2004.

## Value of landings by port and species

Share of total value of landings by species



### What does this measurement show?

Common sole and European plaice continue to make up the largest share of income from transactions on fresh fish landings in the Dutch ports in 2004 of 133 million € and 87 million € respectively. Prices (€/tonne) for both species have increased substantially, in particular for common sole (from 5,560 €/tonne in 1994 to 8,830 €/tonne in 2004). These increases cannot compensate for the fact that total fresh landings per annum were nearly halved in 10 years (1994-2004) for common sole. The total value of sales for fresh European plaice decreased from 112 million € in 1994 to 87 million € in 2004.

The value of landings per annum of Atlantic cod dropped to less than one third over a period of three years; from 50 million € (1998) to 16 million € (2004). The price of cod (€/tonne) has risen since 1995, while the landings were in decline.

### Why measure the value of landings by port and species?

Fisheries constitute a significant part of the economy in coastal areas, as a source of income for local fishing ports and local retail trade. Landed fish can be sold to the retail trade to reach consumers directly or to the fish-processing industry. With a sustained decrease in landings, an increase in prices is to be expected for species with a high demand in the market.

The European Common Fisheries Policy (CFP, 1993) aims to address the biological, economic and social dimension of fishing. The European Commission has already acknowledged the problem of over-fishing and has recognised the need to manage the fish stocks in a sustainable way. This will lead to reorganisation of the fishing industry, with a reduction of fishing fleets and consequent loss of jobs.

### What are the implications for planning and managing the coast?

Two approaches are explored to address unsustainable practices in fisheries: direct restriction of fishing effort through e.g. a reduction in the number of ships or fishing days and indirect restriction of landings. The second approach - setting catch quotas such as the TAC's or Total Allowable Catches - has proven to be less efficient, especially in 'mixed fisheries' that target more than one species. In the beam-trawler fisheries on sole and plaice for example, commercially valuable catch has to be discarded when the TAC for one species has been exceeded, while for the other species it has not. This leads to an increase in discards and should be avoided.

### Source:

Statistics Netherlands (CBS), [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

## Aantal dagen met een verminderd waterverbruik

In Nederland worden met ingang van 1 januari 2006 leveringsonderbrekingen geregistreerd in het kader van de bedrijfsvergelijking in de drinkwatersector.

### Wat toont deze meting?

Drinkwater in Nederland wordt zowel uit grondwater als uit oppervlaktewater gewonnen. Tot eind 2005 werden onderbrekingen in drinkwatervoorziening naar de klant toe, nog niet geïnventariseerd. Hier werd pas mee gestart op 1 januari 2006. Hierbij volgt men het 'gemiddeld aantal minuten niet geleverd per klant en per jaar' op. Deze gegevens zullen per watervoorzieningsgebied geleverd worden. Men volgt deze mogelijke leveringsonderbrekingen op om transparantie te kunnen verschaffen naar de klant en de overheid toe over de prestaties van de waterbedrijven. Gezien de opvolging gebeurt per watervoorzieningsgebied - 14 in totaal - is het niet mogelijk om deze gegevens op te splitsen naar kustgebied en achterland, zoals voor andere metingen wel gebeurt. Twaalf waterbedrijven nemen deel aan de bedrijfsvergelijking.

### Waarom deze meting?

Het opvolgen van de tijdsduur dat er geen waterlevering plaatsvindt kan ook een nuttige meting zijn in gebieden waar waterschaarste en onderbrekingen in watertoevoer schering en inslag zijn. Waterschaarste vergt immers een belangrijke inzet van de overheid door het invoeren van bijkomende beheersmaatregelen en investeringen, vooral in gebieden met een droog en warm klimaat en een uitgesproken toeristisch seizoen. Voor Nederland echter, waar waterschaarste een zelden of nooit te zien fenomeen is, geeft deze meting een dagelijks overzicht van de storingen in het distributienetwerk die los staan van een mogelijk watertekort. Het dagelijks volgen van de leveringsonderbrekingen in watertoevoer is in Nederland hoofdzakelijk bedoeld als communicatiemiddel naar de consument en de overheid toe en is nuttig voor de waterbedrijven om na te gaan hoe lang de klant zonder water zit door storingen en onderhoud aan het netwerk.

### Belang voor duurzaam kustbeheer

Historisch gezien vormen de duinen een belangrijk gebied voor drinkwaterwinning. Vroeger pompte men natuurlijk duinwater op vanuit de zoetwaterbel onder de duinen. Deze manier van waterwinning was echter heel nadelig voor de duinen: gezien het aanwezige zoetwater in het duin beperkt was, leidde dit tot een sterke verdroging van het winningsgebied en grote delen van de aangrenzende duinen. Door de jaren heen heeft men steeds efficiëntere manieren ontwikkeld om water uit de duinen te kunnen winnen. In Nederland laat men nu voorgezuiverd water in de duinen infiltreren. Het water blijft ongeveer twee maanden in de duinen voordat het wordt opgepompt. Na oppompen ondergaat het water nog een eindzuivering voordat het naar de klanten gaat. Deze techniek laat toe om op een heel duurzame manier om aan waterwinning te doen. De aanwezige zoetwaterlens wordt niet aangetast, waardoor verdroging en verzilting niet kunnen optreden.



© Vereniging van Waterbedrijven in Nederland



© VLIZ

### Bron:

Vereniging van Waterbedrijven in Nederland (VEWIN),  
[www.vewin.nl](http://www.vewin.nl)

**Interruptions in the water supply in The Netherlands will be monitored starting from January 2006. This will take place in the scope of an audit in the drinking-water industry.**

**Number of days of reduced supply**



© VLIZ

#### **What does this measurement show?**

In The Netherlands, drinking water is extracted from both groundwater and surface water. Prior to the end of 2005, interruptions in the water supply to consumers were not systematically registered. This monitoring only started in January 2006. The Water Companies specifically measure “the average number of minutes of interrupted supply per consumer and per annum”. This data will be available per water supply area. Possible disruptions to the water supply are monitored in order to inform the public and the government about the accomplishments of the water companies. As the monitoring takes place per water supply area - 15 in total - it will not be possible to make a distinction or comparison between the coastal areas and the hinterland as happens for other measurements. Twelve companies take part in this efficiency study.

#### **Why measure the number of days of reduced supply?**

Monitoring the duration of reduced water supply can be a useful measurement in areas with water shortages and interruptions in the water supply. When a country has to deal with water shortages, it takes a substantial effort from the government to adopt management measures and make new investments, especially in areas with a warm and dry climate and areas with a pronounced tourist season. For The Netherlands - a country with virtually no water shortage - this measurement gives a daily overview of the disruptions to the distribution network, unrelated to possible water shortages. Daily monitoring of the interruptions to water supplies is mainly intended as a communications tool towards the customer and the government and provides the water companies with the opportunity to examine how long the interruptions lasted due to malfunctioning or maintenance of the network.

#### **What are the implications for planning and managing the coast?**

Historically speaking, dunes were an important area for obtaining drinking water. In the early days, drinking water was collected from the fresh water lens beneath the dunes. This way of collecting water was found to be harmful to the dunes. As the natural fresh water supply in the dunes is limited, the extraction of it may lead to drying out of the site and parts of the surrounding dunes. Through the years, people have developed more efficient ways to collect water from the dunes. In The Netherlands, the water companies let pre-purified water infiltrate into the dunes. The water remains in the dunes for about two months before it is extracted again. After extraction, a final purification is done before the water can be distributed to the consumers. This technique allows to collect water in a sustainable way. The fresh water lens within the dunes remains unaffected, leaving no room for drying out or becoming briny.

#### **Source:**

The Association of Dutch Water Companies (VEWIN),  
[www.vewin.nl](http://www.vewin.nl)