

EU DUURZAAMHEIDSINDICATOREN VOOR KUSTGEBIEDEN IN NEDERLAND



Eindrapport november 2005

Vlaams Instituut voor de Zee
Flanders Marine Institute (VLIZ)



VLIZ (vzw)

VLAAMS INSTITUUT VOOR DE ZEE

FLANDERS MARINE INSTITUTE

Oostende - Belgium

75761

EU DUURZAAMHEIDSINDICATOREN VOOR KUSTGEBIEDEN IN NEDERLAND



Eindrapport november 2005

Vlaams Instituut voor de Zee
Flanders Marine Institute (VLIZ)



Colofon

Deze publicatie werd gerealiseerd in opdracht van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat - Directoraat-generaal Water - Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ).

Onderstaande mensen hebben meegewerkt aan de totstandkoming van deze publicatie:

Redactie:

Ann-Katrien Lescrauwaet & Leen Vandepitte

Projectmedewerkers:

Ann-Katrien Lescrauwaet ⁽¹⁾, Leen Vandepitte ⁽¹⁾, Jan Mees ⁽¹⁾, Edward Vanden Berghe ⁽¹⁾, Hermine Erenstein ⁽²⁾ en Hans Balfoort ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ)

⁽²⁾ Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ)

Lay-out:

Leen Vandepitte

Foto's:

Clive Gilbert (CG), Claude Willaert (CW), Frank Redant (FR), Hannelore Mael-fait (HM), Leen Vandepitte (LV), Rijkswaterstaat (RWS), Westtoer (WT), Walter Wackenier (WW) en Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ).

Datum:

15 november 2005

Projecttitel:

EU duurzaamheidsindicatoren voor kustgebieden in Nederland. RKZ 1567.

Citatiegegevens:

Lescrauwaet, A-K., Vandepitte L. en Mees, J. (2005). EU duurzaamheidsindicatoren voor kustgebieden in Nederland. *VLIZ Special Publication 28*. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende, Belgium. 136 pp.

Vlaams Instituut voor de Zee vzw
Wandelaarkaai 7
8400 Oostende
België

Inleiding

In mei 2002 aanvaardden de Raad en het Parlement de EU 'Aanbeveling inzake Geïntegreerd Beheer van Kustgebieden' (*Recommendation for Integrated Coastal Zone Management - ICZM*). Deze aanbeveling legt nadruk op de nood aan nauwkeurige en relevante informatietoever vanuit de wetenschap naar de eindgebruikers zoals de beleidsmakers en de burger. Deze informatie, onder de vorm van indicatoren en metingen, ondersteunt tevens de communicatie voor een beter begrip van de processen die inwerken op het mariene en kustmilieu en voor het opbouwen van een maatschappelijk draagvlak voor ICZM.

De Europese Expertengroep voor geïntegreerd beheer van Kustgebieden richtte een Werkgroep op voor Indicatoren en Data (WG-ID) om deze concrete doelstelling tot uitvoering te brengen. De WG-ID heeft een set van duurzaamheidsindicatoren geselecteerd en getest, welke ook voortbouwt op de ervaring en concrete bijdrage vanuit het zuidelijke Noordzeegebied.

De set EU duurzaamheidsindicatoren voor kustgebieden zal de Lidstaten en toetredende landen ondersteunen in het voorbereiden van de nationale 'Strategie voor Kustgebieden' in 2006. Dit zal gebeuren door het aanleveren van een gezamenlijke methodologie voor het identificeren van trends in de toekomst.

Het Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ) van Rijkswaterstaat laat, in opdracht van Directoraat-Generaal Water van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, de inventaris 'EU duurzaamheidsindicatoren voor kustgebieden in Nederland' uitvoeren, wat een eerste aanzet is om het Nederlandse kustgebied te evalueren vanuit het oogpunt van duurzaamheid.

Voorliggend document is een aanloop naar het eindrapport in maart 2006, dat vooral een communicatieve functie naar het brede publiek zal hebben. In huidig document wordt een overzicht gegeven van de 27 duurzaamheidsindicatoren met een beknopte trendanalyse per meting.

Leeswijzer

De vermelde doelstellingen, indicatoren en metingen stemmen overeen met deze vastgelegd in de EU Aanbeveling inzake Geïntegreerd beheer van Kustgebieden (ICZM) en werden, om dit rapport vlotter leesbaar te maken, vertaald uit het Engels.

Bij het verzamelen van gegevens, wordt prioriteit gegeven aan data afkomstig van officiële bronnen zoals gouvernementele instanties en nationale en Europese programma's die instaan voor dataverzameling. Dit verhoogt de betrouwbaarheid van de data en maakt het mogelijk om vergelijkingen te maken op internationaal niveau. Wanneer een combinatie van gegevens nodig is om een meting te berekenen, wordt voorkeur gegeven aan de bron die beide datasets kan leveren.

Het opbouwen van tijdsreeksen wordt soms bemoeilijkt door veranderingen in definities van de data/indicator/meting of door veranderingen in de werkwijze ontwikkeld door de databron bij het verzamelen van gegevens. In dit geval gaan de gebruikte datasets zo ver mogelijk terug in de tijd zonder dat er veranderingen in definities optreden die zouden kunnen leiden tot onjuiste interpretaties. Er wordt gestreefd naar een relevante tijdsreeks voor elke meting zodat een interpretatie kan gemaakt worden in termen van duurzaamheid. Bij deze (eerste) inventaris kan niet voor elke meting een tijdsreeks worden opgesteld.

Gegevens worden verzameld voor drie verschillende types van geografische eenheden (zie ook blz 6-7).

Type I:

Data worden verzameld op gemeenteniveau, wat overeenkomt met de Europese naamgeving NUTS 4. Gegevens worden ook opgevraagd of berekend voor hogere niveaus, namelijk COROP, provincie, gebied (Delta, Holland & Wadden) en nationaal niveau. Type I – gegevens verwijzen naar alle Nederlandse gemeenten. Het kustgebied verwijst naar een gemiddelde waarde van alle kustgemeenten, waarbij kustgemeenten alle gemeenten zijn die de kustlijn raken of deze in het verleden geraakt hebben. De provincies Zeeland, Zuid-Holland, Noord-Holland, Friesland en Groningen worden als kustprovincies beschouwd. Het achterland of de niet-kust verwijst naar een gemiddelde waarde van alle achterland- of niet-kustgemeenten.

Rotterdam wordt beschouwd als een achterlandgemeente. Het overgrote deel van deze gemeente ligt namelijk in het achterland en het opnemen van dit sterk verstedelijkt gebied zou een vertekend beeld geven. Deze regel is echter niet van toepassing voor de indicatoren betreffende jachthavens, verlies van culturele identiteit, havenverkeer en tewerkstelling. Bij deze indicatoren wordt Rotterdam, per uitzondering, wel als een kustgemeente behandeld, voornamelijk gezien het

grote belang van de Rotterdamse haven. Havens zorgen voor een groot aanbod aan tewerkstelling en om het belang van de Rotterdamse haven te erkennen, wordt bij tewerkstelling gekozen om Rotterdam mee op te nemen als kustgemeente. Bij de meting 'culturele identiteit' wordt de aandacht vooral gericht op het feit of een product afkomstig is uit een kustprovincie of niet, waarbij het niet uitmaakt of Rotterdam als kustgemeente of achterlandgemeente wordt beschouwd. Ook bij de meting 'aantal ligplaatsen in jachthavens' is het aangewezen om Rotterdam als kustgemeente te beschouwen, omwille van de directe toegang tot de Noordzee.

Type II:

De gegevens zijn puntlocaties of een verzameling van puntlocaties die het kustgebied vertegenwoordigen. Dit zijn meestal staalnamepunten voor verkeersintensiteit, waterkwaliteit, zeespiegelstijging en zwerfvuil.

Type III:

Deze gegevens verwijzen naar 'shapes'. Een 'shape'-formaat beschrijft een gebied in termen van locatie, spreiding en staat/conditie: het kan verwijzen naar een beschermd gebied, een habitatype of een overstroombaar gebied of het kan een status aanduiden. Het ontwikkelen van 'shapes' valt niet binnen deze opdracht en dus zullen de betreffende indicatoren slechts heel beknopt besproken worden.

Voor een uitgebreide bronvermelding en werkwijze wordt de lezer verwezen naar het technisch rapport.

EU INDICATOREN VOOR DUURZAME ONTWIKKELING IN KUSTGEBIEDEN

Nº	Doelstelling
----	--------------

- | | |
|---|---|
| 1 | De verdere ontwikkelingen in ongewenst landgebruik aan de kust - waar mogelijk - beperken |
|---|---|

-
- | | |
|---|---|
| 2 | De natuurlijke en culturele diversiteit behouden, beschermen en waarderen |
|---|---|

-
- | | |
|---|---|
| 3 | De ontwikkeling naar een meer dynamische en duurzame kust economie bevorderen en ondersteunen |
|---|---|

-
- | | |
|---|---|
| 4 | De zorg voor schone stranden en onvervuild strand- en kustwater |
|---|---|

-
- | | |
|---|--|
| 5 | Het terugdringen van sociale achterstand en het bevorderen van een hecht sociaal netwerk in kustgebieden |
|---|--|

-
- | | |
|---|--|
| 6 | Een duurzaam gebruik van de natuurlijke rijkdommen |
|---|--|

-
- | | |
|---|--|
| 7 | Een aangepaste strategie voor een duurzame kustverdediging, die de bedreiging van klimaatveranderingen in het kustgebied in rekening neemt |
|---|--|

Nº	Indicator	Type
1	Vraag naar vastgoed aan de kust	I
2	Bebouwde oppervlakte	I
3	Mate van bebouwing op voordien onbebouwd oppervlak	I
4	Vraag naar verkeer aan de kust	II
5	Druk van recreatie in kustwateren en op zee	I
6	Oppervlakte ingenomen voor intensieve landbouw	I
7	Oppervlakte semi-natuurlijk habitat	I
8	Oppervlakte land en zee aangeduid als wettelijk beschermde gebieden	I + III
9	Effectief beheer van beschermde gebieden	III
10	Wijzigingen in belangrijke kust- en mariene habitat en soorten	III
11	Verlies van culturele eigenheid	I
12	Tendensen in sectorale tewerkstelling	I
13	Havenverkeer	II
14	Intensiteit van toerisme	I
15	Duurzaam toerisme	I
16	Zwemwaterkwaliteit	II
17	Hoeveelheid zwerfvuil afkomstig uit zee, rivier en kustgebied	II (III)
18	Nutriëntenconcentraties in kustwateren	II
19	Mate van olievervuiling	II
20	Mate van sociale uitsluiting	I
21	Relatieve welvaart in gezinnen	I
22	Aantal tweede verblijven en vakantiewoningen	I
23	Visstocks en visaanvoer	II + III
24	Waterverbruik	?
25	Zeespiegelstijging en extreme weersomstandigheden	II
26	Erosie en aangroei van de kustlijn	II (III)
27	Natuur, mens en economie in potentieel overstroombare gebieden	III

DOELSTELLING 1

***DE VERDERE ONTWIKKELINGEN
IN ONGEWENST LANDGEBRUIK
AAN DE KUST - WAAR MOGELIJK -
BEPERKEN***

Indicator

Vraag naar vastgoed aan de kust



LV

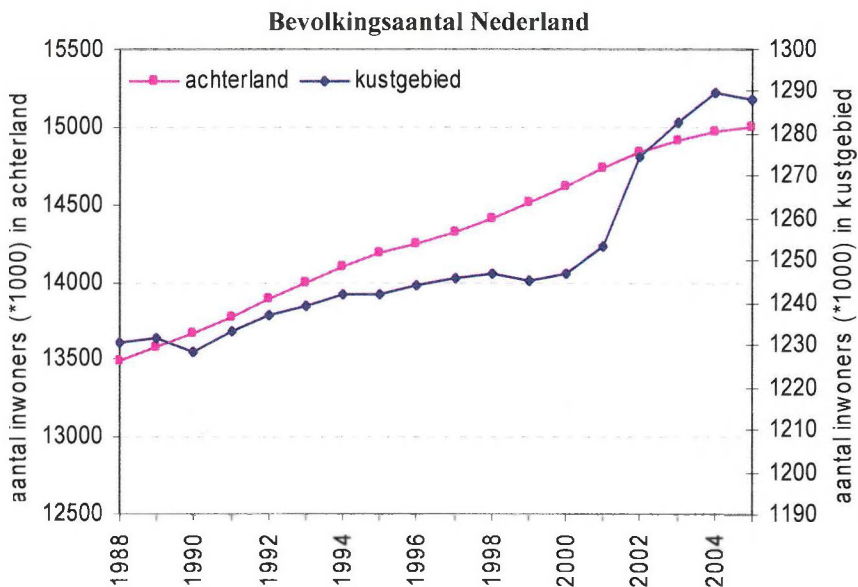
Meting: Aantal en dichtheid van de bevolking

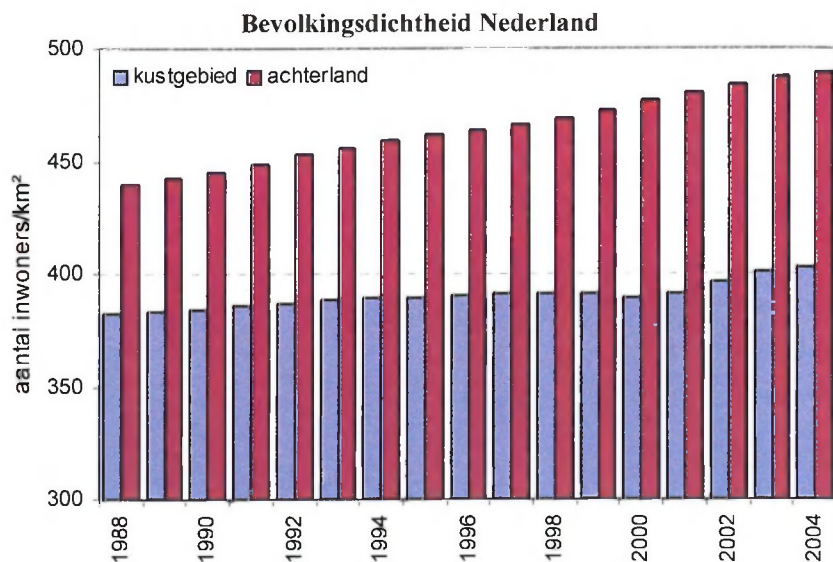
In Nederland is sedert 1988 zowel het bevolkingsaantal als de bevolkingsdichtheid gestegen in het achterland als in de kustgemeenten (= kustgebied). De bevolkingsdichtheid aan de kust groeit echter trager aan dan in het achterland.

Wat toont deze meting?

De bevolkingsdichtheid in het achterland is sinds 1988 met bijna 50 inwoners per km² gestegen, aan een ratio van ongeveer 3 inwoners per km² per jaar. Dit bracht de bevolkingsdichtheid in 2004 op bijna 500. Ook het kustgebied wordt gekenmerkt door een stijging van de bevolkingsdichtheid. Hier verloopt de toename echter geleidelijker, en is er 'slechts' een toename van 20 inwoners per km² over de beschouwde periode.

De bevolkingsaantallen in het achterland vertonen een constante stijging, terwijl deze in het kustgebied meer fluctueren. Zo was er in het kustgebied een lichte daling van het bevolkingsaantal zichtbaar in 1990 en in 1999. Beide daling werden echter in het daaropvolgende jaar gecompenseerd door een sterke aangroei. De bevolkingsaangroei was in het kustgebied het grootst tussen 2001 en 2002 (stijging met 21 130 inwoners).





Waarom deze meting?

Bevolkingsdichtheid is een maat voor de druk die wordt uitgeoefend op het land door de vraag naar bouwgrond, huisvesting, tewerkstelling, openbare diensten en transport. Inzake planning is het van belang dat men nagaat of deze druk zich voordoet in het volledige studiegebied of als het zich concentreert in het kustgebied (langs de kust). De stijgende vraag vindt veelal plaats in gebieden waar het behouden en beschermen van de natuurlijke diversiteit en open ruimte juist prioriteit moet krijgen.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Bevolkingsdichtheid kan gelinkt worden aan nationale, regionale en lokale ontwikkelingsplannen. Het EU Demonstratie Programma van ICZM benadrukt het belang om aandacht te vestigen op de snel aangroeiende bevolking in kustgebieden en de relatie met natuur- en milieu-indicatoren. In termen van duurzaamheid moet men echter ook de link met socio-economische indicatoren in acht nemen. Zo kan bijvoorbeeld het aantal overnachtingen in toeristische accommodaties ten opzichte van het aantal residentiële inwoners, als een bijkomende 'bevolkingsdruk' aangezien worden.

Databron

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Meting: Gemiddelde waarde van het vastgoed

De marktprijs van het vastgoed in Nederland is de laatste acht jaar sterk gestegen. Het kustgebied volgt deze trend, waar de waarden zelfs iets hoger liggen dan de gemiddelde Nederlandse vastgoedwaarden.

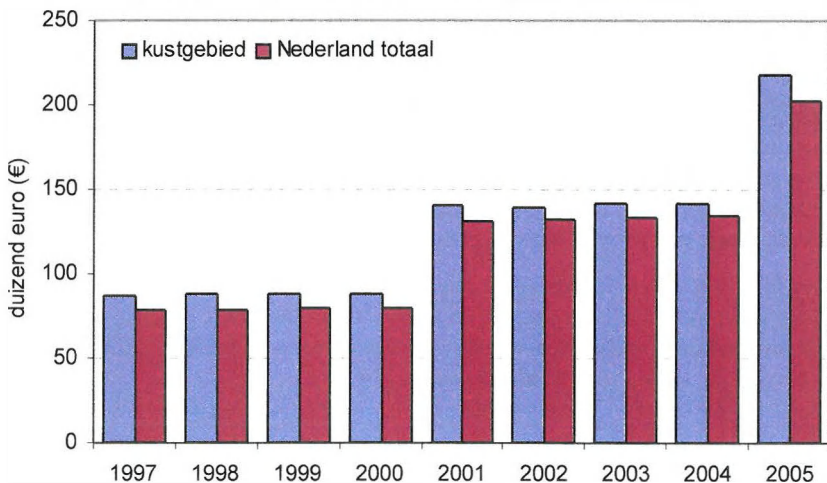
Wat toont deze meting?

De waarde van het vastgoed in het kustgebied ligt gemiddeld genomen 9 000 € hoger dan de waarde voor Nederland. Zowel in het kustgebied als in Nederland is de gemiddelde waarde van het vastgoed onder te verdelen in drie perioden, waarbinnen de gemiddelde vastgoedwaarde slechts lichte veranderingen vertoont. Tussen de perioden is echter een spectaculaire stijging zichtbaar.

In een eerste periode van 1997 tot en met 2000 bedragen de vastgoedwaarden gemiddeld 79 500 € (Nederland) en 87 800 € (kustgebied). Tijdens de tweede periode (2001—2004) bedragen de waarden in het kustgebied en voor Nederland respectievelijk gemiddeld 140 400 € en 132 500 €. Binnen deze periode wisselen stijging en daling van de gemiddelde vastgoedwaarde elkaar af. In 2005 bedraagt de gemiddelde vastgoedwaarde 217 500 € (kustgebied) en 202 000 € (Nederland).

Bij een onderlinge vergelijking van de provincies in het jaar 2005 stellen we vast dat, behalve Groningen, de kustprovincies de trend van Nederland volgen, waar-

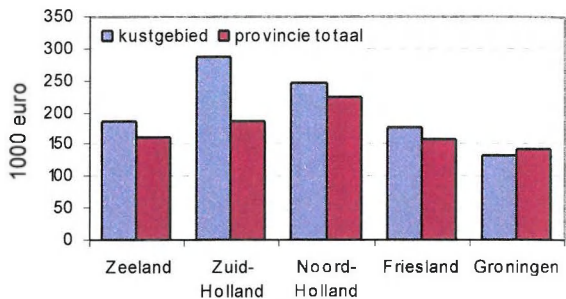
Gemiddelde waarde van het vastgoed - Nederland



bij het vastgoed in het kustgebied van de provincie duurder is dan de gemiddelde provinciewaarde. De vastgoedprijzen zijn het hoogst in het kustgebied van Zuid-Holland, waar de gemiddelde prijs 286 400 € bedraagt. Zuid-Holland vertoont ook het grootste prijsverschil tussen het kustgebied en de gemiddelde provinciewaarde (99 400 €).

Groningen volgt de algemene trend niet: het vastgoed is daar gemiddeld 10 750 € goedkoper in het kustgebied ten opzichte van de totale provincie.

Gemiddelde waarde van het vastgoed in de kustprovincies - situatie 2005



Waarom deze meting?

Het kustgebied is een begeerde woonplaats voor zowel de residentiële bevolking als de 'tweede bewoners' en vakantiegangers. Deze aantrekkingskracht doet de vraag naar en de kostprijs van woningen stijgen.

Met deze meting kan men nagaan hoe de trends in de kostprijs van woningen zich over de laatste jaren voortzetten, zowel op nationaal vlak als in het kustgebied en het achterland. Deze resultaten kunnen dan gekoppeld worden aan bevolkingsgegevens en het aantal en percentage tweede woningen om een analyse te maken in ruimere context.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Het toerisme en de vakantie-industrie geven kustgebieden de mogelijkheid om zich economisch verder te ontwikkelen, maar in populaire kustgebieden kan dit ook neveneffecten teweegbrengen. Zo kan de toegankelijkheid tot de vastgoedmarkt beperkter worden voor jonge gezinnen of sociaal kwetsbare personen en huishoudens, wat het wegtrekken van deze groepen naar andere gebieden in de hand werkt. Het gebrek aan ruimte om te bouwen, in combinatie met de wedijver om onontwikkeld land een bepaalde functie toe te kennen, draagt alleen maar bij tot de stijgende prijzen van het vastgoed.

Indien men het leven in kustgebieden aangenaam en aantrekkelijk wil houden, met een gezonde 'mix' van sociale en economische functies, moet in het ruimtelijk beleid rekening gehouden worden met een evenwicht in het aanbod permanent bewoonde woningen en tweede woningen.

Databron

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Indicator

Bebouwde oppervlakte



LV

Meting: **Percentage bebouwde oppervlakte vanaf de kustlijn**

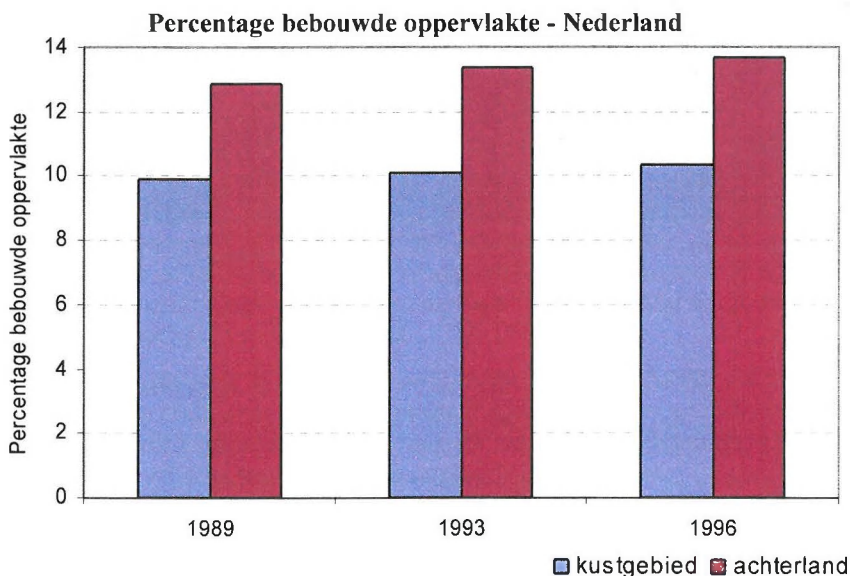
Het percentage bebouwde oppervlakte in Nederland neemt jaarlijks toe, een fenomeen dat zowel in het kustgebied als in het achterland duidelijk waarneembaar is. De bebouwing van onbebouwd oppervlak verloopt trager in het kustgebied dan in het achterland.

Wat toont deze meting?

Het percentage bebouwde oppervlakte in het kustgebied en het achterland is in de periode 1989-1996 met respectievelijk 0.46 % en 0.82 % gestegen. In het kustgebied werd de sterkste stijging waargenomen in de periode 1993-1996 (0.26 %), terwijl het achterland sterker bebouwd werd tussen 1989 en 1993 (0.46 %).

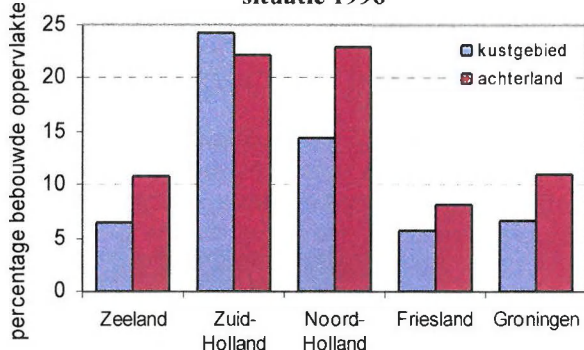
In 1996 was 10 % van de beschikbare oppervlakte in het kustgebied bebouwd, tegenover 14 % in het achterland van Nederland. Dit wijst erop dat het achterland sterker bebouwd is dan het kustgebied en dat de bebouwing daar ook sneller verloopt.

De individuele kustprovincies volgen de trend van Nederland, behalve Zuid-Holland. Daar is het kustgebied sterker bebouwd dan het achterland van de provincie. Friesland is de minst bebouwde provincie, zowel in het kustgebied (6 %)



als in het achterland (8 %). Het achterland van Noord-Holland is het sterkst bebouwd van alle kustprovincies (23 %) en deze kustprovincie vertoont meteen ook het grootste verschil in percentage bebouwing tussen het kustgebied en het achterland (9 % verschil).

Percentage bebouwde oppervlakte - kustprovincies - situatie 1996



Waarom deze meting?

Het percentage grond dat de laatste jaren werd bebouwd in het kustgebied zal een beeld geven van de druk op de kust en de waarschijnlijkheid dat er verdere veranderingen zullen plaatsvinden in de (nabije) toekomst.

Het monitoren van het percentage oppervlakte dat bebouwd wordt illustreert het onderliggende patroon van de ontwikkeling. Zo kan bijvoorbeeld nagegaan worden of de ontwikkeling gekarakteriseerd wordt door bebouwing in een smalle strook langs de kust, of als er ook een sterke bebouwing is naar het achterland toe.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Kustgebieden worden vaak geconfronteerd met hoge bevolkingsdichtheden en een positieve netto migratiebalans. Ze vormen één van de meest populaire gebieden voor toerisme en vakantie, waardoor de druk voor meer bebouwing aanzienlijk is.

Verstedelijking is één van de grootste aandachtspunten bij het evalueren van de toestand van de kust. Het innemen van land voor nieuwe bebouwingen en aanleg van wegen gebeurt meestal ten koste van landbouwgrond en, in mindere mate, ten koste van semi-natuurlijke gebieden zoals bossen, graslanden en duinen.

Het Nederlandse beleid betreffende duurzaam landgebruik en ruimtelijke planning is in handen van het VROM, het Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Databron

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Indicator

Mate van bebouwing op voordien onbebouwd oppervlak



LV

Meting:
***Oppervlakte niet ontwikkeld land dat in ontwikkeling wordt
gebracht***

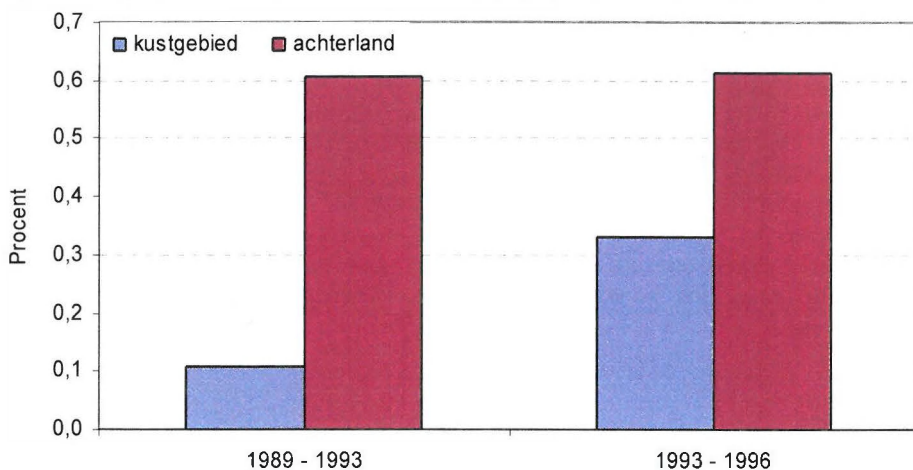
De oppervlakte niet ontwikkeld land dat in ontwikkeling wordt gebracht, blijft in Nederland toenemen. Hoewel er in het kustgebied minder land tot ontwikkeling wordt gebracht (bebouwd wordt) verloopt de ontwikkeling er toch sneller dan in het achterland.

Wat toont deze meting?

De graad van bebouwing op voordien onbebouwd oppervlak in het kustgebied en het achterland is in de periode 1989-1996 gestegen met respectievelijk 0.45 % en 1.23 %. In het kustgebied werd de sterkste stijging waargenomen in de periode 1993-1996 (0.31 %), terwijl het achterland een gelijke graad van bebouwing kende in beide perioden (1989-1993 en 1993-1996, 0.61 %).

In het achterland vertoont de graad van bebouwing een eerder constante trend: zowel in de periode '89-'93 als '93-'96 werd 0.61 % van het onontwikkeld land bebouwd. Het kustgebied daarentegen vertoont een heel duidelijke stijging in het percentage oppervlakte dat bebouwd wordt. Zo heeft er bijna een verdrievoudiging plaatsgevonden in graad van bebouwing tussen de periodes '89-'93 tegenover '93-'96 (van 0.11 % naar 0.31 %). De ontwikkelingssnelheid in het kustgebied ligt dus veel hoger dan in het achterland, maar toch blijft het achterland een

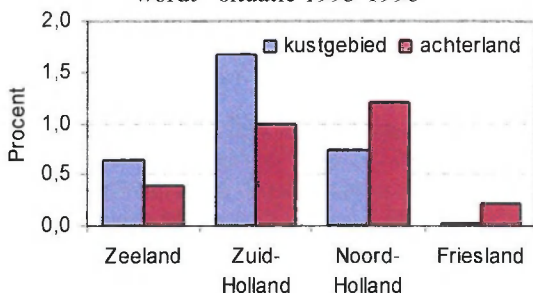
Oppervlakte niet ontwikkeld land dat bebouwd wordt - Nederland



sterkere aangroei in bebouwing van voorheen onbebouwd oppervlak behouden ten opzichte van het kustgebied.

In de periode 1993-1996 is het kustgebied van Zuid-Holland koploper in het tot ontwikkeling brengen van land (1.66 %). Enkel in de provincies Noord-Holland en Friesland wordt er meer land ontwikkeld in het achterland (respectievelijk 1.20 % en 0.21 %), wat overeenkomt met de algemene situatie in Nederland. Friesland springt in het oog door zijn extreem lage percentages, namelijk 0.03 % in het kustgebied tegenover 0.21 % in het achterland.

Oppervlakte niet ontwikkeld land dat bebouwd wordt - situatie 1993-1996



Waarom deze meting?

Deze meting geeft een maat van de druk op de kust en de waarschijnlijkheid dat er verdere veranderingen zullen optreden in de toekomst. Er wordt nagegaan hoe snel het kustgebied de laatste jaren werd bebouwd en of er een sterkere ontwikkelingssnelheid in het kustgebied ten opzichte van het achterland. Hiervoor moet men zowel de snelheid van nieuwe bebouwing in het kustgebied als het niet-kustgebied bekijken. Dit kan, samen met andere gegevens (cfr. percentage bebouwde oppervlakte vanaf de kustlijn, havenontwikkeling, aantal tweede woningen, ...), helpen te achterhalen wat het onderliggende patroon van de ontwikkeling is.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Veel wat met wonen, ruimte en milieu te maken heeft, is onderhevig aan regels en wetgeving. Hierbij komt dat deze drie facetten niet los van elkaar kunnen bekeken worden. In de Nota Ruimte worden de principes voor de ruimtelijke inrichting van Nederland vastgelegd. Het gaat hierbij vooral om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020. Vooral de Ruimtelijke Hoofdstructuur Nederland (RHS), waar de kust onderdeel van uitmaakt, zal hierin een belangrijke rol spelen. Men wil, met het oog op een leefbaar land voor toekomstige generaties, het milieu, de natuur, het wonen, bebouwing en infrastructuur duurzaam beheren en ontwikkelen.

Databron

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Indicator

Vraag naar verkeer aan de kust



LV

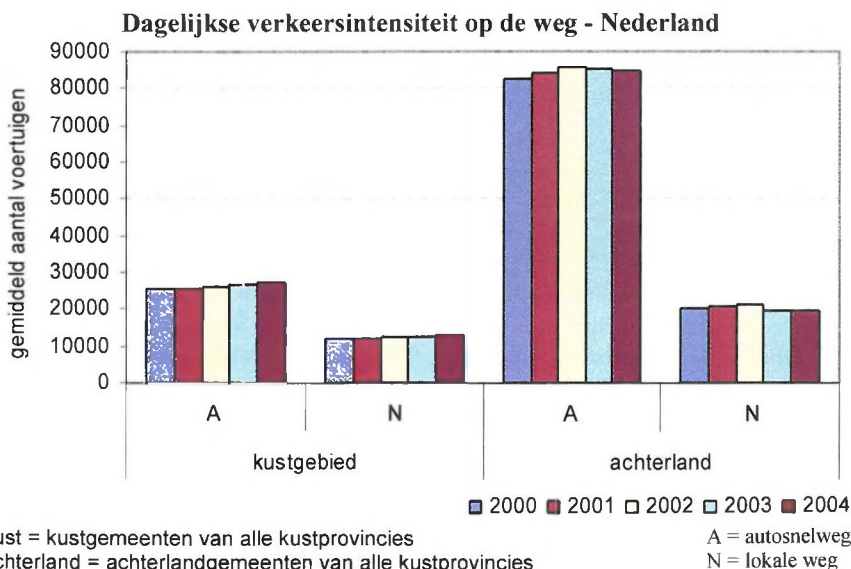
Meting: Verkeersintensiteit op de weg

Het gemiddeld aantal voertuigen dat zich dagelijks op de weg bevindt ligt merkkelijk hoger in het achterland van de kustprovincies dan in de kustgemeenten. Zowel in het kustgebied als het achterland worden autosnelwegen (A-wegen) beduidend meer gebruikt dan lokale wegen (N-wegen). Er is een jaarlijkse stijging in verkeersintensiteit zichtbaar op de wegen in het kustgebied, tegenover een eerder schommelende trend op de wegen in het achterland.

Wat toont deze meting?

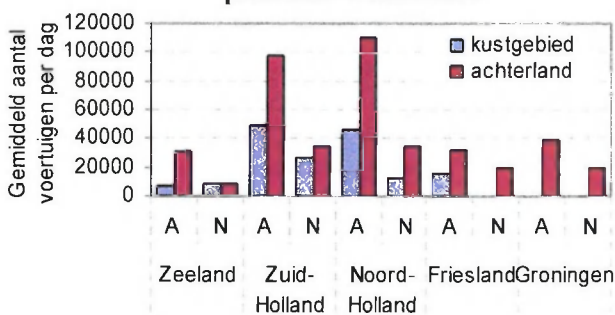
De verkeersdrukke in het achterland van de kustprovincies ligt beduidend hoger dan in de kustgemeenten. Gemiddeld genomen bevinden er zich dagelijks zo'n 52 000 voertuigen meer op de wegen in het achterland dan in het kustgebied. De meerderheid van de voertuigen verplaatst zich over autosnelwegen of A-wegen. Daartegenover verplaatst ongeveer één derde van alle voertuigen in het kustgebied zich dagelijks over lokale wegen (N-wegen), tegenover ongeveer één vijfde in het achterland van de kustprovincies.

In het kustgebied is zowel op de autosnelwegen als op de lokale wegen een stijging in verkeersdrukke waar te nemen (2000 - 2004). In het kustgebied kon een



jaarlijkse stijging worden waargenomen van gemiddeld 400 voertuigen op de autosnelwegen en 250 voertuigen op de lokale wegen. Dit bracht het gemiddeld aantal voertuigen per dag op de weg in 2004 op 27 000 voor de A-wegen en 12 800 voor de N-wegen. Het achterland vertoont echter schommelingen in dagelijkse verkeersintensiteiten, met een piek in 2002, zowel op de A- als de N-wegen (respectievelijk 85 550 en 21 000 voertuigen). De verkeersintensiteit op de A-wegen is sinds 2002 tot 2004 blijven dalen, terwijl de drukte op de N-wegen in 2004 weer licht is toegenomen.

Dagelijkse verkeersintensiteit op de weg - kustprovincies - situatie 2004



Op provincieniveau krijgen Zuid- en Noord-Holland te maken met de grootste verkeersdruk (2004), vooral op de autosnelwegen in het achterland (respectievelijk 48 850 en 46 450 voertuigen). Opvallend is dat er in het kustgebied van Groningen geen telpunten voorkomen op A- of N-wegen. In Friesland komen in het kustgebied enkel telpunten voor op de A-wegen.

Waarom deze meting?

Een stijgende verkeersintensiteit heeft niet alleen een invloed op de menselijke gezondheid en het milieu, het kan ook andere problemen geven. Zo kan het een merkbare invloed uitoefenen op de levenskwaliteit van de lokale bevolking en kan het de plaatselijke economische activiteiten hinderen door bijvoorbeeld een verminderde toegankelijkheid en parkeerproblemen. Toerisme speelt een belangrijke rol in zowel het sociale als economische gebeuren in de meeste kustgebieden. Een verhoogde verkeersdruk tijdens het zomerseizoen is een neveneffect van deze belangrijke inkomstenbron voor de kust economie.

Belang voor duurzaam kustbeheer

In de context van duurzame ontwikkeling voor kustgebieden is het belangrijk dat aan de noden voor transport wordt voldaan op een manier dat de toegankelijkheid wordt behouden en gestimuleerd, terwijl ook de veiligheid op de weg wordt gegarandeerd. Vooral mechanismen om pieken in het verkeer op te vangen tijdens het toeristische seizoen verdienen prioriteit.

Databron

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer.

Indicator

Druk van recreatie in kustwateren en op zee



HM

Meting: Aantal ligplaatsen in jachthavens voor recreatievaartuigen

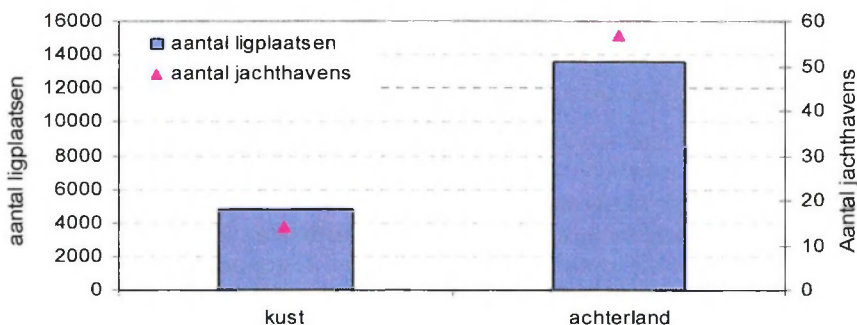
In het Deltagebied komen er in totaal 71 jachthavens voor, goed voor 18 321 ligplaatsen. Het grootste deel van deze jachthavens komt voor in het achterland (niet-kustgemeenten) (57 jachthavens, 13 544 ligplaatsen). Het aantal jachthavens in het Waddengebied ligt een stuk lager, namelijk 42 (situatie 2004), goed voor 5 969 ligplaatsen.

Wat toont deze meting?

In het Deltagebied zijn de meeste jachthavens gelegen in het achterland. Er zijn aanzienlijk minder jachthavens in het kustgebied van de Delta, maar het gemiddeld aantal ligplaatsen per jachthaven ligt hier wel hoger dan in het achterland. Binnen het Waddengebied is een stijging van het aantal ligplaatsen merkbaar, die vooral tot uiting komt in de provincies Noord-Holland en Groningen.

Het kustgebied van de Delta omvat de gemeenten Sluis, Schouwen-Duiveland, Veere, Goedereede, Westvoorne en Rotterdam. De meeste jachthavens liggen in Schouwen-Duiveland (7), met iets meer dan de helft van de ligplaatsen (2 682). Hoewel in het achterland van de Delta zich absoluut gezien het grootste aantal ligplaatsen bevindt, kunnen in het kustgebied toch een groter aantal recreatievaartuigen per jachthaven aanmeren (gemiddeld 341 ligplaatsen/haven tegenover 238 voor het achterland). Dit wijst erop dat de jachthavens in het kustgebied gemiddeld genomen iets groter zijn dan deze in het achterland.

Aantal ligplaatsen in jachthavens - Deltagebied - 2003

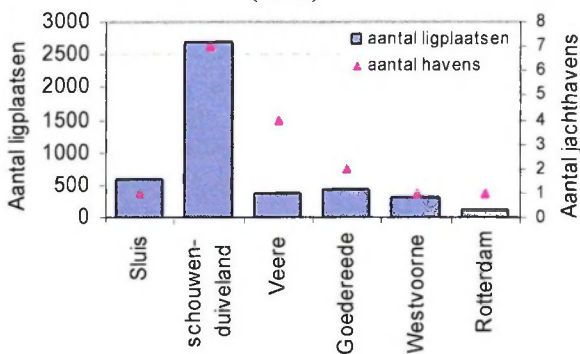


Kust = Sluis, Schouwen-Duiveland, Veere, Goedereede, Westvoorne, Rotterdam

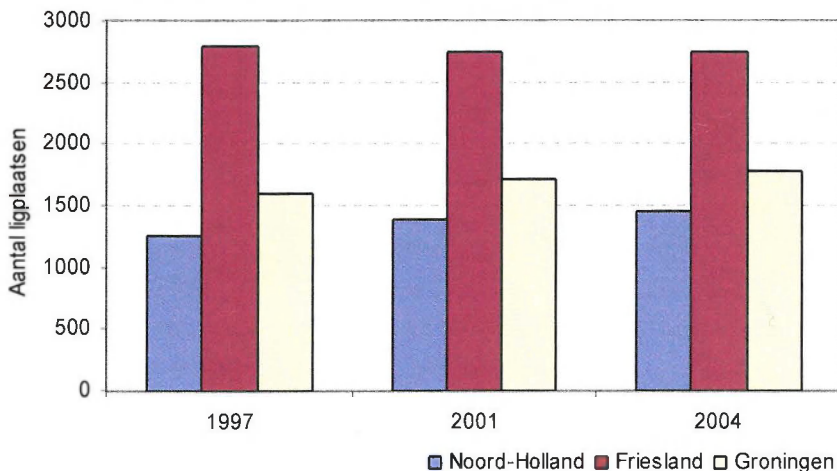
In het Waddengebied komt het grootst aantal jachthavens voor in de provincie Friesland (22 in 2004). In Friesland zijn sinds 1997 vier jachthavens verdwenen, terwijl het aantal ligplaatsen constant is gebleven sinds 2001 (2 745 ligplaatsen). In Noord-Holland en Groningen daarentegen is er een stijging van het aantal ligplaatsen zichtbaar in de periode 1997-2004

(respectievelijk van 1 249 tot 1 454 en van 1 595 tot 1 770).

Aantal ligplaatsen in het kustgebied van de Delta (2003)



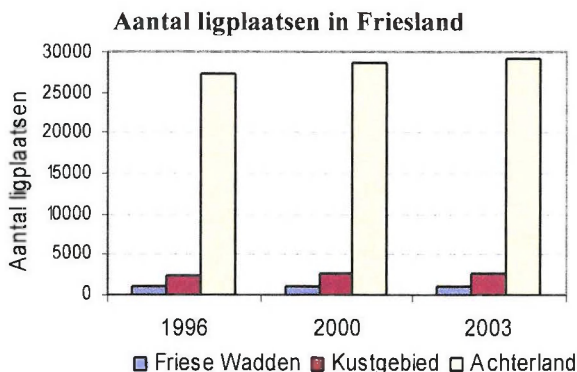
Aantal ligplaatsen in jachthavens—Waddengebied



In Friesland blijft het aantal ligplaatsen in jachthavens op de Waddeneilanden gelijk sinds 1996. In de kustgemeenten en het binnenland daarentegen is een duidelijke stijging in het aantal ligplaatsen zichtbaar. Het grootste aantal ligplaatsen (en jachthavens) bevindt zich in het binnenland van de provincie (29 256 in 2003).

Gegevens over het aantal ligplaatsen in jachthavens zijn moeilijk te verkrijgen. Vooral op provinciaal niveau zijn de data moeilijk te vinden. Als er al gegevens

aanwezig zijn, is het niet evident om de provincies onderling te gaan vergelijken (data verzameld in verschillende jaren) en vaak zijn ook geen tijdsreeksen voorhanden. Voor de kustprovincie Friesland zijn goede provinciedata voorhanden.



Waarom deze meting?

Het aantal ligplaatsen in jachthavens is een maat voor de druk die uitgeoefend wordt op de kustwateren door het recreatievaren. De effecten op het ecosysteem zijn voornamelijk te vinden in de chemische vervuiling door olie of verf en de mechanische verstoring van onder andere het sediment en de benthische organismen. Er kan ook een eroderend effect op de voorkust veroorzaakt worden, vooral in estuaria. Met deze meting kan worden nagegaan hoe de steeds groeiende vraag naar recreatiemogelijkheden zich doorzet in het aantal jachthavens en ligplaatsen, maar ook waar die groei zich het sterkst concentreert langs de Nederlandse kust.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Belangrijke kustgebieden voor recreatievaartuigen zijn over het algemeen ook van belang voor natuurbehoud. Duurzame ontwikkeling van jachthavens en recreatievaren moet én wordt zowel in regionale als in lokale ontwikkelingsplannen opgenomen worden.

Nederland (provincies Zeeland & Zuid-Holland) participeert in het MAYA project (Marinas and Yachting in the Lower North Sea), waarin o.a. een aantal aspecten op het gebied van ruimtelijke inrichting van jachthavens wordt bekeken.

In de toekomst wil men in het zuidelijke deel van het IJsselmeer een meer dynamische en intensiever ruimtegebruik mogelijk maken. Hierdoor kan de druk van het recreatievaren langs de kust en in de Waddenzee wellicht voor een deel veršoven worden naar dit gebied.

Databron

De Deltagids: www.deltawaterland.nl/jachthavens_ned.xls

Provinciebesturen van Zuid-Holland, Noord-Holland, Friesland & Groningen

Indicator

Oppervlakte ingenomen door intensieve landbouw



LV

Meting: **Percentage van het land in intensief landbouwgebruik**

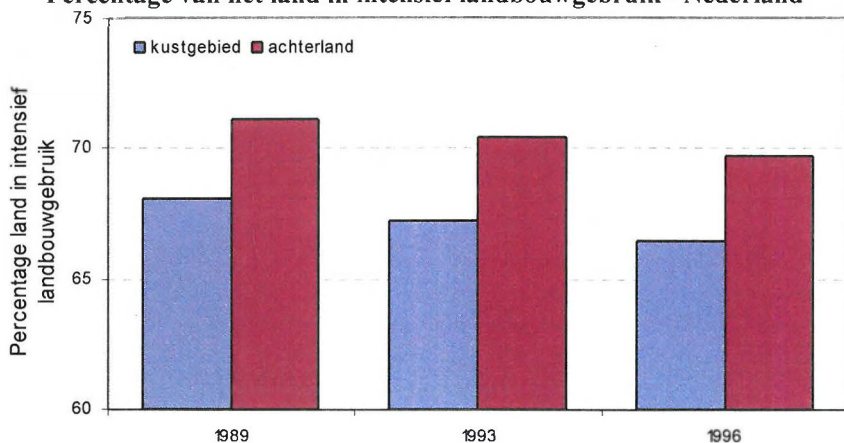
Het percentage van het land in intensief landbouwgebruik (glastuinbouw en bloembollenteelt) in Nederland neemt af, een trend die zich zowel doorzet in het kustgebied als in het achterland. Het intensieve landbouwgebruik is groter in het achterland en vertoont er ook een tragere procentuele afname in de tijd.

Wat toont deze meting?

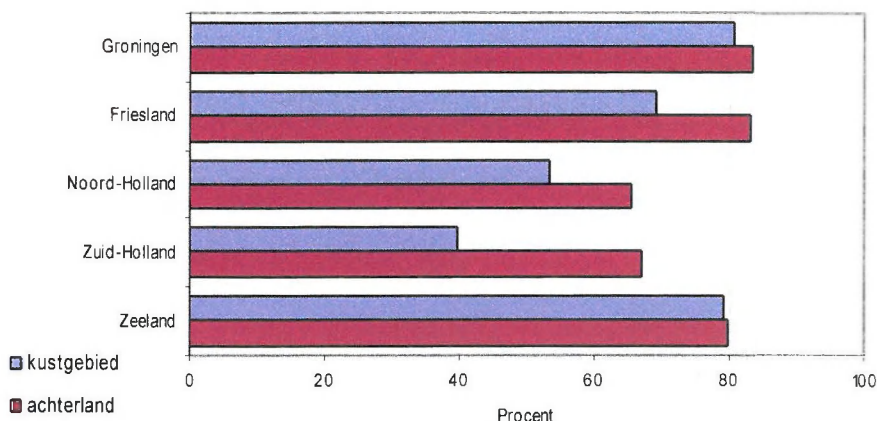
Het intensief landbouwgebruik (glastuinbouw en bloembollenteelt) in Nederland gaat gestaag achteruit. Het percentage land dat in intensief landbouwgebruik is in het kustgebied en het achterland is in de periode 1989-1996 met respectievelijk 1.7 % en 1.4 % gedaald. In het kustgebied werd de sterkste daling waargenomen in de periode 1989-1993 (-0.87 %), terwijl er in het achterland een sterkere afname voorkwam in de periode 1993-1996 (-0.71 %). In 1996 werd 70 % van het land in het achterland gebruikt voor intensieve landbouw, tegenover 66 % in het kustgebied.

De situatie is in alle kustprovincies gelijkaardig aan deze van Nederland, namelijk een sterker gebruik van land voor intensieve landbouw in het achterland dan in het kustgebied. Dit verschil komt duidelijk naar voor in Noord- en Zuid-Holland, waar er in het kustgebied respectievelijk maar 53 % en 40 % land in intensief landbouwgebruik is, ten opzichte van 66 % en 67 % in het achterland. In Zeeland is er slechts een minimaal verschil tussen het kustgebied en het achterland in gebruik van land voor intensieve landbouw (respectievelijk 79 en 80 %).

Percentage van het land in intensief landbouwgebruik - Nederland



Percentage land in intensief landbouwgebruik - situatie 1996



Waarom deze meting?

Een stijgend verblijfs- en dagtoerisme in kustgebieden vergt noodzakelijke ontwikkelingen in infrastructuur en diensten. De vraag naar voedselproducten tijdens het toeristisch seizoen kan dermate ingrijpen in landbouw en vooral veeteelt van het omgevende gebied, dat deze grondige veranderingen kan aannemen. Anderzijds kan door de vraag naar toeristische accommodaties, de vraag naar bouwgrond zo sterk stijgen dat enkel de intensieve landbouw nog een alternatief biedt. Deze meting is voornamelijk relevant in ontwikkelende gebieden en toeristische gebieden waar een uitermate sterk piekseizoen wordt geobserveerd.

Belang voor duurzaam kustbeheer

De intensivering van de landbouw zorgde voor vooruitgang; door het selecteren en verbeteren van gewassen en dieren heeft de sector een hogere productiviteit ontwikkeld. Deze vooruitgang ging echter gepaard met de aanmaak en het groot-schalig gebruik van kunstmeststoffen, met een aanzienlijke milieuschade als gevolg (vb. uitloging van nitraten in de bodem). Daarnaast wil men ook steeds meer gaan produceren in een steeds kleinere ruimte, met gevaar voor het uitbreken van ziektes (vb. varkenspest). Boosdoener van deze problematiek is hoofdzakelijk het gebrek aan en de hoge kostprijs van landbouwgrond. In de Vijfde Nota Ruimte wordt aandacht besteed aan deze problematiek.

Bron

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

DOELSTELLING 2

***D**E NATUURLIJKE EN CULTURELE
DIVERSITEIT BEHOUDEN,
BESCHERMEN EN WAARDEREN*

Indicator

Oppervlakte semi-natuurlijk habitat



LV

Meting: **Oppervlakte semi-natuurlijk habitat**

De oppervlakte semi-natuurlijk habitat in het Nederlandse kustgebied, volgens de methodologie bepaald in de Europese Corine Land Cover database, wordt uitgewerkt aan de hand van een GIS-toepassing.

Wat toont deze meting?

Semi-natuurlijk habitat omvat de niet-bebouwde oppervlaktes die niet noodzakelijk als natuurgebieden worden beschouwd (bossen, natuurlijke graslanden, heiden, zandvlaktes, stranden en duinen).

Aan de hand van buffers van 1 km en 10 km vanaf de kustlijn, wordt via een GIS-analyse de wijzigingen in dit habitattype gevolgd en nagegaan waar de impact van bebouwing het meest ingrijpend is.

Waarom deze meting?

Deze meting gaat na in hoeverre de oppervlakte aan semi-natuurlijk habitat geëvolueerd is in het kustgebied. Hierbij wordt zowel de eerste kilometer als de eerste tien kilometer vanaf de kustlijn bekeken. Zo kan men het belang van dit semi-natuurlijk habitat in een kustbuffer nagaan en kijken of deze oppervlaktes toe- of afnemen door de tijd heen.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Het opstellen van kaarten kan een beeld geven over de situering van de bestaande gebieden semi-natuurlijk habitat en aantonen in hoeverre ze gefragmenteerd zijn of als er nog een duidelijke samenhang waarneembaar is. Semi-natuurlijke habitats kunnen lokaal belangrijk zijn voor bepaalde soorten, en fragmentatie van deze gebieden kan een negatieve invloed hebben op de verspreiding en het voortbestaan van deze soorten.

De Corine Land Cover database laat ook toe om na te gaan ten koste van welke categorie semi-natuurlijk habitat er nieuwe bebouwing komt.

Bron

Corine Land Cover 1990 en 2000

Indicator

**Oppervlakte land en zee aangeduid
als wettelijk beschermde gebieden**



LV

Meting: Oppervlakte nationaal en internationaal beschermd gebied, beschermd landschappen en erfgoed

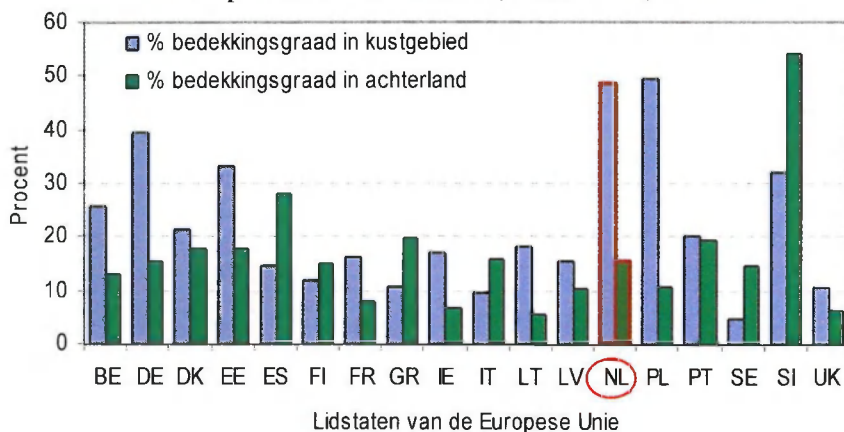
De kustzone, die een gebied van 10 km zeewaarts en 10 landinwaarts van de Nederlandse kustlijn omvat, wordt voor 48 % bedekt door gebieden beschermd onder de Habitat- en Vogelrichtlijn, tegenover slechts 15 % in het achterland (EEA-ETC/BD). Het aantal beschermde stads- en dorpsgezichten in de kustprovincies ligt sinds 1991 hoger dan in de achterlandprovincies.

Wat toont deze meting?

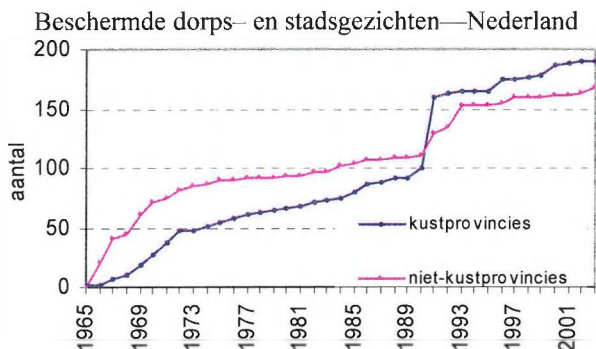
De kustzone of kustbuffer wordt in deze inventarisatie gedefinieerd als een gebied dat 10 kilometer landinwaarts en 10 kilometer zeewaarts loopt vanaf de kustlijn. In Nederland wordt 48 % van deze kustbuffer beschermd door het Europese Natura 2000 netwerk, waarmee Nederland, na Polen, koploper is binnen de Europese Unie. Deze meting omvat enkel de Natura 2000 gebieden, en niet de natuurbeschermingswetgebieden, noch de Ramsar sites.

Het aantal beschermde dorps- en stadsgezichten in Nederland neemt jaarlijks toe, wat het totaal in 2003 op 357 bracht. Deze stijgende trend is zowel in de kustprovincies als in de provincies in het achterland duidelijk waarneembaar. Tot 1990 kwam het grootste aantal beschermde gezichten voor in de achterlandprovincies.

Natura 2000 gebieden in de kustzone en het achterland
Bron: pSCIs en SCIs database, Maart 2005, ETC/BD



Dit veranderde in 1991, toen maar liefst 60 dorps- en stadsgezichten beschermd werden in de kustprovincies. Vanaf dan ligt het aantal hoger in de kustprovincies.



Waarom deze meting?

Deze meting weerspiegelt de inspanningen van Nederland in het aanduiden en beschermen van prioritaire habitats en soorten, om zo de doelstellingen op Europees en internationaal niveau te halen. Er kan ook worden nagegaan wat het absolute en relatieve belang van de kustzone is in het aanwijzen en navolgen van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Elke Lidstaat kan ook een beschermingsstatus geven aan andere elementen die van nationaal of regionaal belang zijn. Zo zijn er in Nederland de natuurbeschermingswetgebieden en de beschermde dorps- en stadsgezichten. Bepaalde beschermingsmaatregelen, zoals de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), worden niet in deze meting opgenomen.

Belang voor duurzaam kustbeheer

De Lidstaten moeten, in uitvoering van de Vogel- en Habitatrichtlijn, speciale beschermingszones aanmelden, de richtlijnen omzetten in nationaal recht, de gebieden beschermen, de juiste beheersmaatregelen treffen en de ontwikkeling van de kwaliteit van de aangewezen speciale beschermingszones monitoren. De resultaten van deze inspanningen worden dan onder andere zichtbaar in een '*favourable conservation status*' of gunstige staat van instandhouding.

Daarnaast heeft elk land zijn eigen systeem ontwikkeld voor het aanwijzen van zowel natuurlijke gebieden als cultureel erfgoed. Hierdoor kunnen lokale waarden, die niet onder Europese of internationale wetgevingen of richtlijnen vallen, ook beschermd worden.

Bron

Beschermde dorps- en stadsgezichten: Provincie Fryslân

Natura 2000: Dienst Landelijk Gebied (minLNV), pSCIs en SCIs database, maart 2005, ETC/BD

Natuurbeschermingswetgebieden: Dienst Landelijk Gebied (minLNV)

Indicator

Effectief beheer van beschermde gebieden



LV

Meting: ***Verlies van, of schade aan, prioritaire habitat en soorten***

Het ministerie van LNV bereidt een onderzoek voor naar de huidige staat van instandhouding van de Nederlandse prioritaire habitat en soorten. De resultaten zullen beschikbaar zijn vanaf midden 2007.

Wat toont deze meting?

Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit werkt in 2005-2006 aan een onderzoek over de huidige staat van instandhouding (*Favourable Conservation Status*) van de prioritaire habitat en species in Nederland. Op basis van dit onderzoek zullen de instandhoudingsdoelstellingen worden bepaald en geëvalueerd. De resultaten van dit onderzoek zullen dan de basis vormen voor de zesjaarlijkse Nederlandse rapportage aan de Europese Commissie. De deadline voor deze rapportage is midden 2007.

Waarom deze meting?

Enkel het aanduiden van gebieden voor natuurbescherming is niet voldoende om de biodiversiteit te vrijwaren en te herstellen. Er moeten ook specifieke beschermingsmaatregelen ontworpen worden, gericht op prioriteitssoorten en –habitat en dit zowel op lokaal, nationaal als Europees niveau. Zo moeten EU Lidstaten een aantal maatregelen treffen die natuurlijke habitat en soorten in staat stellen om zich te handhaven of te herstellen tot een ‘gunstige staat van instandhouding’ (FCS, *Favourable Conservation Status*). Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen drie categorieën: ‘*favourable conservation status*’, ‘*unfavourable-inadequate conservation status*’ en ‘*unfavourable-bad conservation status*’, en dit zowel voor de habitat als de species.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Het areaal effectief beschermd gebied, samen met deze kwalitatieve meting inzake gunstige instandhouding, geeft een vollediger beeld van de inspanningen en resultaten tot bescherming van prioritaire habitat en species op nationaal en Europees niveau. De ontwikkeling van algemene criteria voor het monitoren, evalueren en rapporteren van het effectief beheer en bescherming van habitat en soorten maakt standaardisering en dus een vergelijking tussen de Lidstaten mogelijk. Evaluaties in verband met de status van habitat en species zullen gerapporteerd worden op nationaal niveau.

Bron

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Habitat en Ornis comité

Indicator

Wijzigingen in belangrijke kust- en mariene habitat en soorten



CG

Meting: Status en trend van kusthabitat

De oppervlakte slikken en platen in het Deltagebied is in de periode 1960 - 1997 gehalveerd. Duinen maken slechts één procent uit van de totale oppervlakte van Nederland. Het schorrenareaal is in het Deltagebied met ongeveer 4000 hectare afgenomen, terwijl er in het Waddengebied een uitbreiding heeft plaatsgevonden met enkele honderden hectare. De oppervlakte zeegrassen is zowel in de Oosterschelde, het Grevelingenmeer als in het Veerse Meer sterk achteruitgegaan.

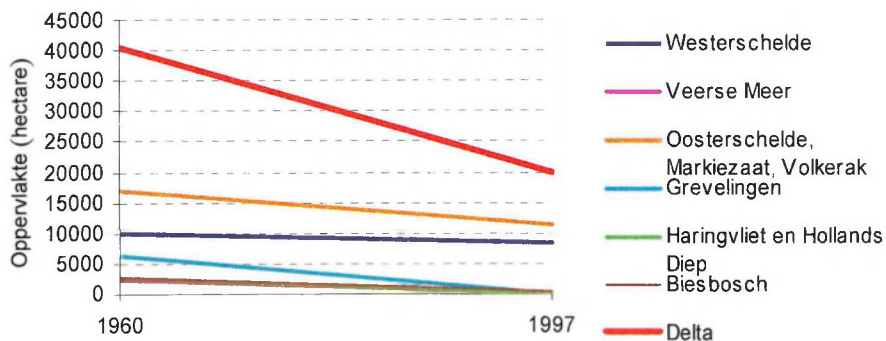
Wat toont deze meting?

De grootste achteruitgang in oppervlakte van slikken en platen in het Deltagebied (1960-1997) vond plaats in het Grevelingenmeer, waar 6 320 hectare slikken volledig verloren gingen. Ook in het Veerse Meer zijn de slikken verdwenen. In de Westerschelde was het verlies beperkter: 1 610 hectare slikken gingen verloren, wat het totaal daar op 8 260 ha bracht. De grootste oppervlaktes slikken zijn te vinden in de Oosterschelde, het Markiezaat en het Volkerak (11 365 ha), maar ook hier verdween 5 535 ha sinds 1960. Vooral het afsluiten van de zeearmen tijdens de Deltawerken zou verantwoordelijk zijn voor het grote verlies aan slikken in het gebied. Er zijn geen betrouwbare datareeksen beschikbaar over het oppervlak wadden (slikken) in het Waddengebied.

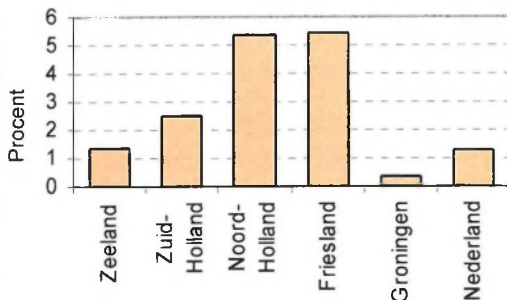
Hoewel de duinen in Nederland 42 935 ha beslaan, is dit toch slechts 1.3 % van de totale landsoppervlakte. Het grootste duinenareaal komt voor in de provincies Noord-Holland en Friesland (Waddeneilanden), met respectievelijk 14 204 ha (5.3 %) en 18 288 ha (5.4 %). Betrouwbare tijdsreeksen over de toe- of afname van het duinenareaal in Nederland zijn niet beschikbaar.

In het Deltagebied fluctueert het schorrenareaal in de loop der jaren. Toch is het oppervlak in 1995 ongeveer maar de helft meer van wat het ooit geweest is (3 036 ha tegenover 7 280 ha in 1856). Zowel in het Veerse Meer, het Grevelingenmeer en Haringvliet zijn schorren verdwenen tussen 1960 en 1978, wat een verlies van 3 617 ha betekende voor het Deltagebied. De sterke afname van areaal in de Oosterschelde is vooral te wijten aan de Oosterscheldewerken, waarbij uitdroging en bodemrijping de voornaamste factoren zijn voor het verdwijnen van de schorren. In de Westerschelde neemt het oppervlak hoofdzakelijk af door inpoldering. In het Waddengebied zijn de kwelders (schorren) er beter aan toe: in 2000 bedroeg de oppervlakte 7 567 ha, wat een lichte stijging is ten opzichte van het areaal in 1980. Algemeen gezien lijkt het Waddengebied een geschiktere omgeving te zijn voor de ontwikkeling van kwelders (schorren) dan het Deltagebied.

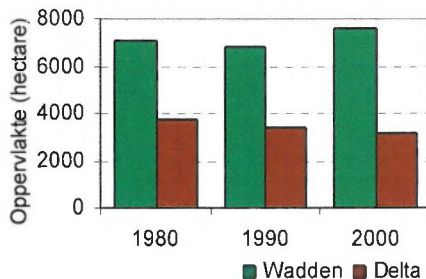
Oppervlakte van slikken en platen in het Deltagebied



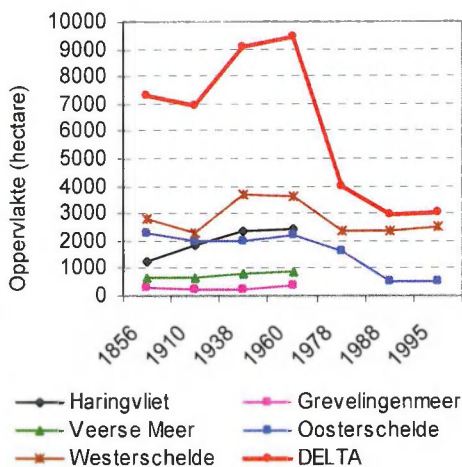
Duinenareaal in Nederland als percentage van de totale landoppervlakte - 1987



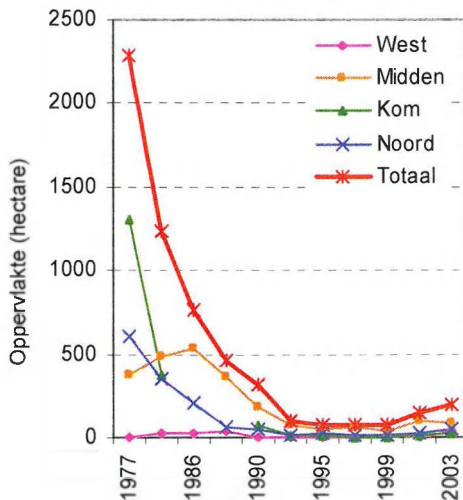
Schorrenareaal in Nederland



Schorrenareaal in het Deltagebied



Zeegrasareaal in de Oosterschelde



Het zeegrasareaal in de Oosterschelde, het Veerse Meer en het Grevelingenmeer is sterk achteruitgegaan; de Oosterschelde toont een afname van 2 087 ha in de periode 1977-2003. Sedert 1999 kon echter een stagnering worden vastgesteld rond 200 hectare. Het Waddengebied vertoont een eerder positieve trend. Zo kon men een globale stijging van het oppervlak zeegrassen vaststellen in de periode 1988-2003. In 2003 was er 343 ha zeegras aanwezig in het Waddengebied. De data tonen wel fluctuaties, wat onder andere kan te wijten zijn aan de variatie in zaadverspreiding. In 2002 startte men met een herintroductieprogramma van zeegras in de Waddenzee. De resultaten van het project waren bemoedigend en de herintroductie werd herhaald in 2004.

Waarom deze meting?

Kusthabitats zijn van groot belang voor verschillende ecosysteemfuncties. Zo zorgen slikken en schorren voor het ophopen van slib en sediment en vormen ze een voedselrijk habitat voor wadvogels.

Ook zeegrassen vormen een belangrijk kusthabitat. Enerzijds bieden ze een beschermende functie als broed- en kinderkamer voor vissen. Anderzijds vormen ze een voedselbron voor onder andere rotganzen en eenden.

Hoewel duinen slechts een smalle strook langs de Nederlandse kust vormen, vinden we hier toch ongeveer tweederde van alle Nederlandse plantensoorten terug. Ook voor een aantal dagvlinders en broedvogels mogen we het belang van de duinen niet onderschatten. Naast de aanwezigheid van een grote biodiversiteit, zijn ze ook belangrijk voor waterwinning en hebben ze een zeewerende functie.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Lidstaten zijn verplicht om duidelijke doelstellingen te formuleren voor de bescherming van prioritaire soorten en habitats door implementatie van de Habitatrichtlijn, het Verdrag inzake Behoud Biodiversiteit en andere internationale verdragen.

Het behoud en herstel van kusthabitats heeft ongetwijfeld een positieve impact op de kustverdediging. Zo spelen schorren een belangrijke rol in het absorberen van golfenergie vanuit de zee en beschermen ze lager gelegen gebieden tegen overstromingen. Hetzelfde geldt voor duinen, die een natuurlijke buffer vormen tegen de zee. Daarnaast gaan de stengels van zeegrassen de stromingen afremmen en stimuleren ze op een natuurlijke manier de sedimentatie. Op lange termijn kan het behoud en herstel van deze specifieke habitats de noodzaak tot het bouwen van steeds hogere zeeweringen, die weinig plaats laten voor natuur en heel duur zijn, enigszins lenigen.

Bron

Zeegrassen: RIKZ, MWTL-programma (Biologische Monitoring)

Duinen: Stichting Duinbehoud

Slikken/wadden: Ministerie van Verkeer en Waterstaat; RIKZ

Schorren/kwelders: OSD-RIKZ; RWS-AGI/RIKZ

Meting: Status en trend van kustsoorten

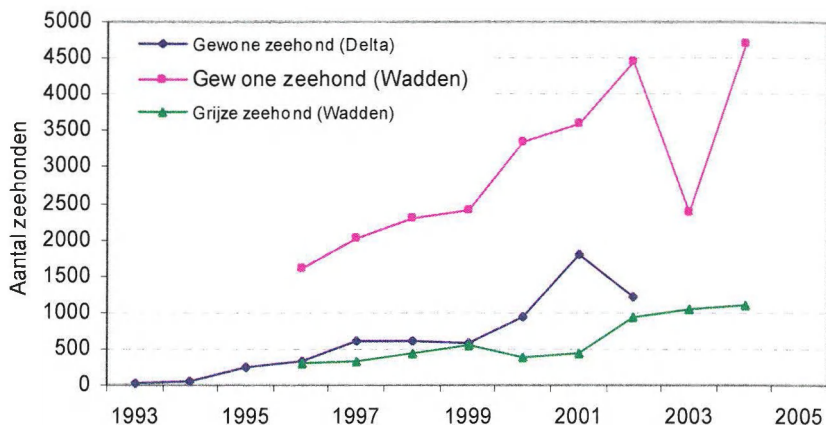
Het aantal bruinvissen voor de Nederlandse kust vertoont een algemeen stijgende trend sinds 1970. Het aantal gewone zeehonden in het Delta- en Waddengebied vertoonde een stijgende lijn tot 2002, toen het Phocine distemper virus grote schade aanbracht onder de populaties. Het aantal grijze zeehonden in het Waddengebied is toegenomen sinds 1996. Het aantal broedparen van kustbroedvogels fluctueert over de tijd, zowel in het Delta- als het Waddengebied.

Wat toont deze meting?

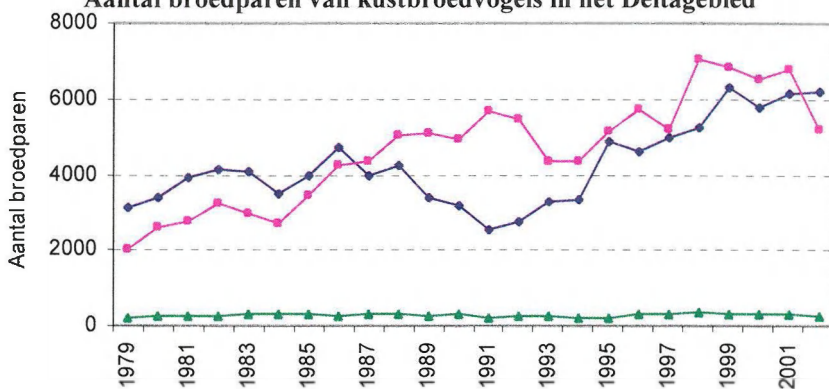
De grootschalige waarnemingen van bruinvissen (*Phocoena phocoena*) en andere walvisachtigen tijdens het project SCANS I (1994) resulteerde in een populatieschatting van 309 000 bruinvissen ($\pm 72\ 000$) voor Noord-West Europa. Voor de Nederlandse kust (survey vak H) werden tijdens dit project 4 211 bruinvissen geteld. De resultaten van de vervolgstudie (SCANS II, juli 2005) zullen pas halfweg 2006 beschikbaar zijn. Langdurige monitoring door de Nederlandse Club van Zetrekwaarnemers (CvZ) toont aan dat het aantal waargenomen bruinvissen in Nederlandse wateren sinds 1970 sterk is gestegen. In de periode 1990-2004 werd zelfs een toename van het waargenomen aantal bruinvissen met 34 % gemeld. Mogelijk is deze stijging in het aantal waargenomen bruinvissen geen werkelijke toename in populatieaantallen, maar eerder een gevolg van een verschuiving van meer noordelijke populaties naar het zuidelijke deel van de Noordzee.

Tellingen van de gewone zeehond (*Phoca vitulina*) worden zowel in het Wadden- als het Deltagebied bijgehouden, waarbij de populatieaantallen van de gewone zeehonden gemiddeld genomen 3.5 keer hoger liggen in het Waddengebied. Tellingen van de grijze zeehond (*Halichoerus grypus*) gebeuren alleen in het Waddengebied en vertonen een stijgende trend van 1996 tot 2004, wat het totaal op 1 111 dieren brengt. Zowel in het Delta- als het Waddengebied is een stijging van het aantal zeehonden waar te nemen sinds 1996. In de zomer van 2002 heeft het *Phocine distemper virus* (PDV) echter grote schade toegebracht aan de zeehondenpopulaties. Grijze zeehonden leken minder vatbaar voor dit virus. Schattingen spreken van bijna 22 000 dode zeehonden in het zuidelijke Noordzeegebied. In het Waddengebied is de populatie gewone zeehonden teruggevallen tot 2 365 dieren, maar heeft zich al volledig hersteld en liggen de aantallen zelfs al iets hoger dan vóór het toeslaan van het virus (4 700 dieren in 2004). Voor het Deltagebied zijn nog geen verdere gegevens beschikbaar.

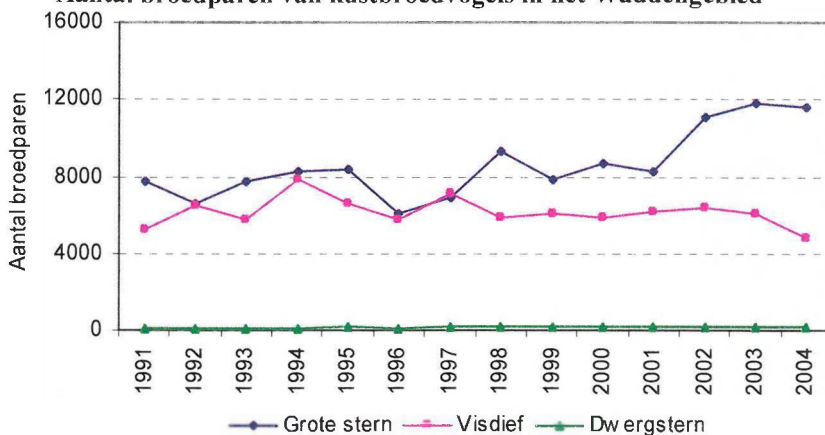
Aantal gewone en grijze zeehonden in het Wadden- en Deltagebied



Aantal broedparen van kustbroedvogels in het Deltagebied



Aantal broedparen van kustbroedvogels in het Waddengebied



Het aantal broedparen van de grote stern, dwergstern en visdief fluctueren zowel in het Delta- als het Waddengebied. In beide gebieden ligt het aantal broedparen van dwergstern beduidend lager dan het aantal broedparen van grote stern en visdief (gemiddeld 163 broedparen in het Waddengebied en 280 in het Deltagebied). De grote stern vertoont tijdens de laatste observaties zowel in het Wadden- als het Deltagebied zijn hoogste aantallen (respectievelijk $\pm 11\ 700$ en $6\ 200$ broedparen). In het Waddengebied blijft het aantal broedparen van visdieven fluctueren rond de 5 000, terwijl er in het Deltagebied toch een sterke toename in aantallen waargenomen wordt (stijging van 1987 broedparen in 1979 naar 5181 broedparen in 2002).

Waarom deze meting?

Zeevogels, kustbroedvogels en zeezoogdieren vormen in Nederland niet alleen een belangrijke natuurwaarde, ze zijn ook een goede indicator voor de algemene gezondheid van het mariene milieu. Zo vormen de aantallen zee- en kustbroedvogels een aanwijzing voor de kwaliteit en beschikbaarheid van de aangrenzende voedselgronden en broedplaatsen waarvan ze afhankelijk zijn.

Veranderende aantallen van de kustbroedvogel- en zeezoogdierenpopulaties kunnen wijzen op conflicten tussen enerzijds de natuurlijke (leefgebied van vogels en zeezoogdieren) en anderzijds de recreatieve en visserijfunctie van het gebied. Dergelijke signalen kunnen aanleiding geven tot verder onderzoek, waarbij de resultaten kunnen bijdragen tot een duurzaam beheer en gebruik van het gebied.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Lidstaten zijn verplicht om duidelijke doelstellingen te formuleren voor de bescherming van prioritaire soorten door implementatie van de Habitatrictlijn, de biodiversiteitconventie en andere internationale verdragen. Het naleven van deze doelstellingen omtrent een gunstige staat van instandhouding van prioritaire soorten en habitats moet op regelmatige basis gerapporteerd worden aan de Europese Unie. Deze rapportering gebeurt door middel van monitoring, evaluaties en het opstellen van schema's zoals vastgelegd in de Habitatrictlijn.

Bron

Bruinvissen: NZG Marine Mammal Database, SCANS 1994

<http://biology.st-andrews.ac.uk/scans2/>

Zeehonden: www.waddeninzicht.nl, RIKZ

Kustbroedvogels: RIKZ, SOVON

Meting: **Aantal soorten per habitatype**

Gegevens betreffende het aantal soorten per habitatype zijn (nog) niet beschikbaar. Als alternatief werd het aantal soorten per kustspecifiek habitatrictlijngebied opgevraagd. Nederland telt 2390 soorten, waarvan er 163 voorkomen in deze kustspecifieke habitatrictlijngebieden.

Wat toont deze meting?

Er werden 24 habitatrictlijngebieden geselecteerd die kustspecifiek zijn (aanwezigheid van duinen, schorren, slik- en zandgebieden, zeewater, estuaria, slikwadden, ...).

Volgens de Eunis-databank komen in Nederland 2 390 soorten voor, waarvan 163 in de kustspecifieke habitatrictlijngebieden. De meeste soorten behoren tot de vogels (112), er werden slechts één reptiel- en één varensoort waargenomen.

Het aantal soorten per habitatrictlijngebied loopt sterk uiteen, met een minimum van zes soorten in Westduinpark en Wapendal (Zuid-Holland, 's Gravenhage) en een maximum van 97 in de Waddenzee (overzicht zie tabel).

Waarom deze meting?

Het nagaan van een trend in het aantal soorten per habitatype is hoofdzakelijk een kwalitatieve meting. Ze kan aangeven of het beheer en herstel van gebieden het gewenste positieve effect heeft, wat vooral van belang is in Natura 2000 gebieden. Een goede evaluatie is echter pas mogelijk als deze meting op regelmatige tijdstippen opnieuw wordt uitgevoerd.

Toch moet deze meting ook met enige voorzichtigheid benaderd worden; een stijging van het aantal soorten binnen een habitatype kan bijvoorbeeld ook te wijten zijn aan invasieve soorten. De aanwezigheid van deze soorten is echter geen gevolg van een goed beheer en/of herstel van gebieden.

Men moet wel rekening houden met onvolledigheden in de Eunis-lijsten. Zo komen er bijvoorbeeld wel zeegrassen voor in de Oosterschelde, maar staan deze niet vermeld in de Eunis-lijst. Toch is het gebruik van Eunis nuttig. Als elk Europees land dit informatiesysteem gebruikt, wordt een vergelijking mogelijk.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Indien regelmatig een analyse van het aantal soorten per habitatype wordt gemaakt, kunnen trends worden onderzocht. Deze trends zullen de inspanningen om kusthabitatypes en de daar aanwezige soorten te beschermen en te behouden weerspiegelen.

Kustspecifieke Habitatrichtlijngebieden**Aantal soorten**

Coepelduynen	9
Duinen Ameland	12
Duinen Goeree	9
Duinen Schiermonnikoog	8
Duinen Schoorl	11
Duinen Terschelling	12
Duinen Texel, Waal & Burg, Dijkmanshuizen & de Bol	17
Duinen Vlieland	17
Duinen Zwanenwater en Pettemerduinen	13
Grevelingen	50
Kennemerland-zuid	13
Kop van Schouwen	12
Manteling van Walcheren	13
Meijendel en Berkheide	23
Noordhollands Duinreservaat	28
Noordzeekustzone	34
Oosterschelde	44
Solleveld	9
Voordelta	70
Voornes Duin	25
Waddenzee	97
Westduinpark en Wapendal	6
Westerschelde	47
Zwin	85

Bron

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
European Nature Information System (Eunis)

Meting: Aantal Rode Lijst soorten die kustgebonden zijn

Het aantal soorten op de Rode Lijsten van Nederland varieert tussen 15 voor amfibieën en reptielen en 499 voor vaatplanten. Binnen deze Rode Lijsten varieert het aandeel kustgebonden of kustminnende soorten tussen 12.5 % (vlinders) en 57.1 % (vissen). Behalve voor de broedvogels en de amfibieën & reptielen, zijn een aantal kustgebonden soorten reeds verdwenen uit Nederland.

Wat toont deze meting?

Uit de Rode Lijsten opgesteld door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, worden de soorten geselecteerd die kustgebonden (kustspecifiek) of kustminnend zijn. Dit gebeurde voor zoogdieren, broedvogels, vissen, vaatplanten, vlinders en amfibieën en reptielen. Op deze Rode Lijsten staan alleen soorten vermeld die zich in Nederland voortplanten, dus geen overwinterende vogels of trekvisen. Bij het opstellen van de Rode Lijsten worden telkens acht categorieën onderscheiden, slechts zes hiervan zijn van toepassing op de kustsoorten (verdwenen uit Nederland, verdwenen in het wild, ernstig bedreigd, bedreigd, kwetsbaar en gevoelig).

22 zoogdieren werden op de Rode Lijst geplaatst, waarvan er zes als kustsoort worden beschouwd. Eén soort is verdwenen uit Nederland, namelijk de tuimelaar; de bruinvis wordt beschouwd als zijnde 'ernstig bedreigd'.

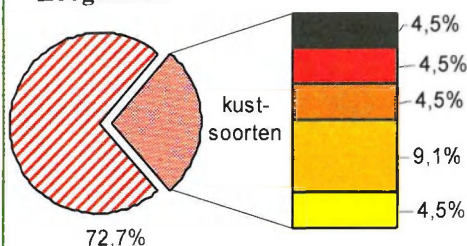
Slechts 15 % (12 soorten) van de broedvogels op de Rode Lijst zijn kustspecifiek of kustminnend. Het grootste aandeel hiervan (5 % of 4 soorten) bevindt zich in de categorie 'gevoelig', geen enkele soort is verdwenen uit Nederland sinds de laatste evaluatie van de Rode Lijsten.

Iets meer dan de helft van de RL vissen (20 soorten of 57 %) zijn anadroom of marien en dus kustspecifiek. Drie van deze kustsoorten zijn volledig verdwenen uit Nederland, namelijk de fint, steur en trompetterzeenaald. Het zeepaardje valt onder de categorie 'verdwenen in het wild'. De Rode Lijst van vissen moet volgens experts wel met enige voorzichtigheid worden benaderd: zo ontbreken haaien en roggen op de lijst en komen bepaalde vissoorten gewoon minder voor langs de kust omdat het geschikte habitat niet aanwezig is (wat hen daarom niet noodzakelijk 'gevoelig' of 'kwetsbaar' maakt).

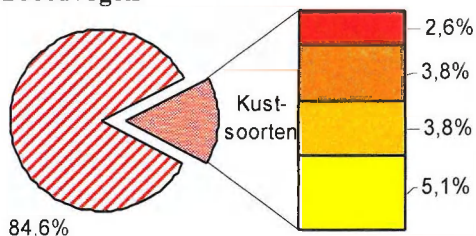
Van de 499 plantensoorten op de Rode Lijst zijn er slechts 16 % of 82 soorten kustspecifiek. Vier van deze soorten zijn verdwenen in Nederland, namelijk breed vlieszaad, koraalwortel, ruig zoutkruid en wilgsla. Het overgrote deel van de kustsoorten (29 soorten) worden geklasseerd als 'kwetsbaar'.

Rode Lijst Nederland - situatie 2004

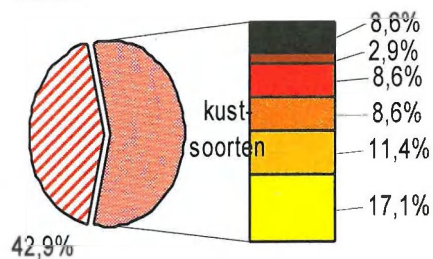
Zoogdieren



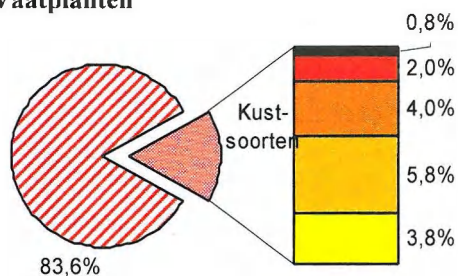
Broedvogels



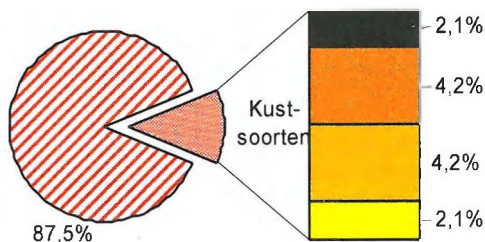
Vissen



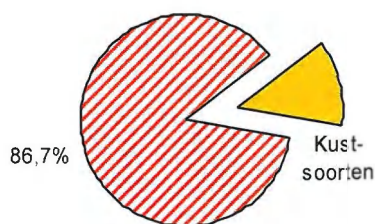
Vaatplanten



Vlinders



Amfibieën en reptielen



- Niet-kust
- Ernstig bedreigd
- Gevoelig

- Verdwenen uit Nederland
- Bedreigd
- Kwetsbaar

- Verdwenen in het wild

De Rode Lijst vlinders bestaat uit 48 soorten, waarvan er 6 kustgebonden zijn. Één van deze kustsoorten, het duingentiaanblauwtje, is ausgestorven in Nederland.

Twee van de vijftien soorten amfibieën en reptielen op de Nederlandse Rode Lijst zijn kustspecifiek. Het gaat om de heikikker en de zandhagedis, beiden geklasseerd als 'kwetsbaar'.

In Nederland werden 27 libellensoorten op de Rode Lijst geplaatst, maar geen enkele van deze soorten is kustgebonden of kustminnend.

Om de tien jaar verschijnen Rode Lijsten per soortgroep, waardoor we in de toekomst tijdsreeksen kunnen opbouwen om na te gaan of het aantal soorten op de Rode Lijst toe- of afneemt.

Waarom deze meting?

Het doel en nut van Rode Lijsten is meervoudig. Enerzijds hebben ze een signaalfunctie, vooral naar de overheid toe. Het gaat immers om bedreigde en kwetsbare soorten die het risico lopen te verdwijnen indien geen gepaste beleids- en beheersmaatregelen worden genomen. Anderzijds helpen ze om prioriteiten te stellen, onder andere bij de bescherming en het beheer van gebieden waar veel bedreigde soorten voorkomen. Daarnaast zijn ze een middel om het onderzoek naar bedreigde soorten te promoten of om monitoringsprogramma's op te starten. Tenslotte maken ze ook het brede publiek attent op het voortschrijdende verlies aan biodiversiteit.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Lidstaten zijn verplicht om duidelijke doelstellingen te formuleren voor het beschermen van prioritaire soorten en/of Rode Lijst soorten. Dit gebeurt via de Habitatrichtlijn, het Verdrag inzake behoud van Biodiversiteit en andere internationale conventies. De Nederlandse overheid streeft ernaar om een tienjaarlijkse evaluatie van de Rode Lijst te maken, met als doel het aantal soorten op de RL te verminderen. Plaatsing van soorten op de Rode Lijst betekent niet automatisch dat ze beschermd zijn. Daarvoor is een opname van de soort in de Flora- en faunawet nodig.

Onafhankelijk van de nationale Rode Lijsten, wordt ook op internationaal niveau een Rode Lijst per land opgesteld. Dit gebeurt door het IUCN (*International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*).

Bron

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Diverse websites (voor een gedetailleerd overzicht, zie technische fiche)

Indicator

Verlies van culturele eigenheid



LV

Meting:
Aantal en omzet van locale producten beschermd door een Europees keurmerk

In Nederland worden zes lokale producten beschermd door een Europees keurmerk. Vijf hiervan worden beschermd als PDO (Protected Designation of Origin), één heeft een PGI label (Protected Geographical Indication). Kaas maakt het hoofdaandeel van deze lokale beschermde producten uit (4).

Wat toont deze meting?

In Nederland worden alle locale producten die een Europees keurmerk werden toegekend, geproduceerd in de kustprovincies. Vijf van deze producten dragen een PDO label (*Protected Designation of Origin*), namelijk de Opperdoezer Ronde, Noord-Hollandse Edammer Kaas, Boeren-Leidse met sleutels, Noord-Hollandse Gouda en de Kanterkaas, kanternagelkaas & kanterkomijnkaas. De Westlandse Druif, als enige geproduceerd in een kustgemeente, draagt een PGI label (*Protected Geographical Indication*). Het PDO label omvat alle voedingswaren die geproduceerd, verwerkt en bereid worden in een bepaald geografisch gebied, waarbij men gebruikt maakt van erkende 'know-how'. Een PGI label daarentegen stelt dat er een geografische link moet zijn in tenminste één van de stadia van productie, verwerking of bereiding.

Jaarlijks worden er ongeveer tussen de 3 500 en 4 500 ton Opperdoezer Ronden geproduceerd. Hoewel deze aardappel alleen kan gekweekt worden in de omgeving van het west-Friese dorpje Opperdoes, wordt deze toch over heel Nederland verkocht.

De productie van de Westlandse Druif (PGI label) gebeurt uitsluitend in Westland, langs de kust van de provincie Zuid-Holland. Stichting "de Westlandse Druif" heeft een website (www.westlandsedruif.nl) waar een overzicht wordt gegeven van de verkooppunten van de druiven, waarbij de verspreiding beperkt blijft tot de provincies Noord- en Zuid-Holland.

Algemeen gezien lijken producenten of verdelers van locale producten die beschermd worden door een Europees keurmerk niet (altijd) bereid om hun productiegegevens vrij te geven. Zo konden we geen gegevens over de productiecijfers van de overige erkende producten (Noord-Hollandse Edammer kaas, Boeren-Leidse met sleutels, Noord-Hollandse Gouda en Kanterkaas, kanternagelkaas & kanterkomijnkaas) ontvangen.

Waarom deze meting?

Culturele identiteit is een belangrijk aandachtspunt voor de sociale en economische ontwikkeling van een gebied. Verlies van culturele identiteit is niet noodzakelijk een kustgebonden fenomeen. Toch is het verlies vooral opvallend in de snel veranderende sociale omgeving van veel kustgebieden in Europa.

Culturele identiteit is een complex concept, maar het kan toch vaak waargenomen worden via concrete producten en levende tradities. Het ingebruikstellen van de PDO/PGI/TSG labels in 1992 zorgde voor de bescherming van traditionele producten via officiële benamingen. Via het monitoren van Europese, nationale en regionale labels voor de bescherming van lokale en traditionele producten kan het inbedden van lokale en traditionele producten in de lokale en nationale economie opgevolgd en gestimuleerd worden.



Belang voor duurzaam kustbeheer

Europese keurmerken werden ontwikkeld om de landelijke ontwikkeling te stimuleren, de productie van een verscheidenheid aan producten te promoten en de onderlinge competitie van producten die in aanmerking komen voor een Europees label aan te moedigen, zodat hun voortbestaan kan verzekerd worden.

De Europese Commissie heeft de kwaliteitslabels ontwikkeld met het volgende doel:

- Aanmoedigen van agriculturele productie
- Productnamen beschermen tegen misbruik en imitatie
- De consument helpen bij het verschaffen van informatie over het specifieke karakter van het betreffende product.

Bron

http://europa.eu.int/comm/agriculture/foodqual/quali1_en.htm

<http://europa.eu.int/comm/dgs/agriculture>

Oppeerdoezer Ronde: The Greenery (www.thegreenery.com)

Westlandse Druif: Stichting de Westlandse Druif

Noord-Hollandse Edammer Kaas: CONO Kaasmakers

Boeren-Leidse met sleutels: Boeren-Leidse Kaasmakers

Noord-Hollandse Gouda: Zuivelcoöperatie Campina Melkunie

Kanterkaas, kanternagelkaas en kanterkomijnekaas: Zuivelcoöperatie De Zeven Provincieën UA (Frico Cheese)

DOELSTELLING 3

***DE ONTWIKKELING NAAR EEN MEER
DYNAMISCHE EN DUURZAME
KUSTECONOMIE BEVORDEREN EN
ONDERSTEUNEN***

Indicator

Tendensen in sectorale werkgelegenheid



FR

Meting:
***Tewerkstelling in de vier economische sectoren,
voltijdse en deeltijdse arbeid***

In de primaire en secundaire sector is in de periode 1997-2001 zowel in het kustgebied als het achterland een daling van tewerkstelling waarneembaar. Het grootste aandeel van de bevolking werkt in de tertiaire sector in het kustgebied, gevolgd door de quaternaire sector in het kustgebied. In tegenstelling tot het percentage van de actieve bevolking dat voltijds werkt, is het aandeel van de deeltijds werkenden groter in het achterland dan in het kustgebied. Terwijl voor heel Nederland een licht dalende trend waarneembaar is in het aandeel voltijds werkenden, vertoont het percentage dat deeltijds werkt een stijgende trend.

Wat toont deze meting?

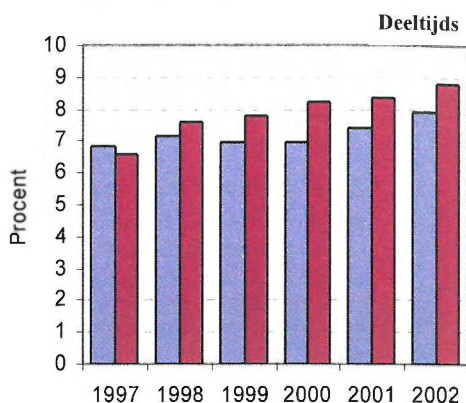
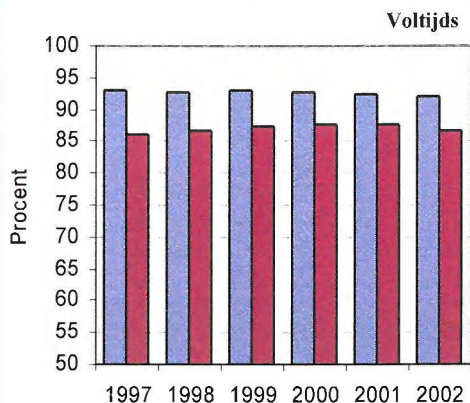
Het percentage van de beroepsbevolking dat voltijds werkt is in het kustgebied met ongeveer 1 % gedaald (periode 1997-2001), terwijl dit percentage in het achterland ongeveer gelijk gebleven is. Het aandeel van de bevolking dat in Nederland voltijds werkt ligt ± 6 % hoger in het kustgebied dan in het achterland (93 % tegenover 87 %).

Het aandeel van de actieve bevolking dat deeltijds werkt ligt niet alleen hoger in het achterland dan in het kustgebied, het achterland vertoont bovendien een sterkere toename in de periode 1997-2001 (van 7 % tot 9 %) tegenover het kustgebied (van 7 % tot 8 %).

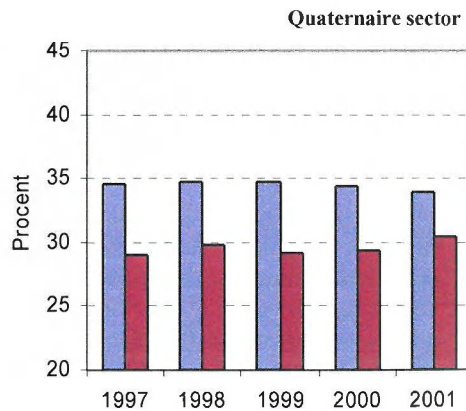
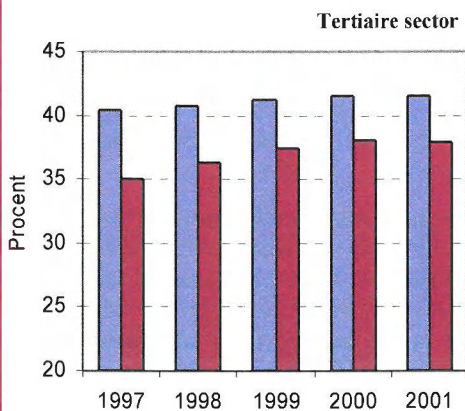
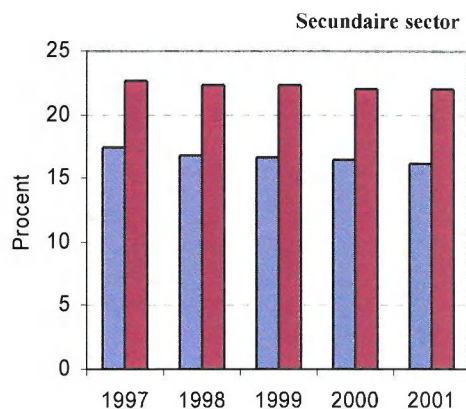
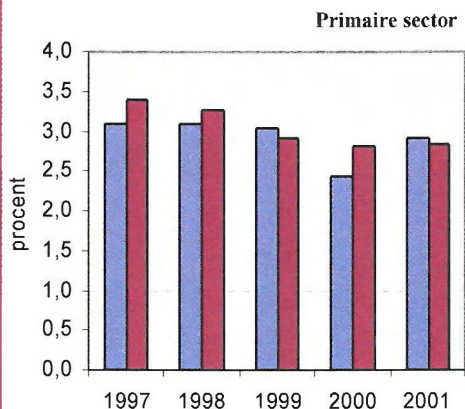
Er is een daling waarneembaar in het aandeel van de actieve bevolking werkzaam in de primaire sector (= landbouw, bosbouw & visserij) als in de secundaire sector (= nijverheid) en dit zowel in het kustgebied als in het achterland. Het percentage werkzaam in de primaire sector is gemiddeld 3 %, zowel voor het kustgebied als voor het achterland. Gemiddeld genomen ligt het percentage van de bevolking dat in de secundaire sector tewerkgesteld is 5 % hoger in het achterland ten opzichte van het kustgebied (22 % tegenover 17 %). De afname is het sterkst in het kustgebied (van 17 % naar 16 %).

Over de volledige beschouwde periode ligt het percentage werkzaam in de tertiaire sector (alle commerciële dienstverlening) hoger in het kustgebied dan in het achterland (respectievelijk gemiddeld 41 % tegenover 37 %). Het aandeel van de bevolking werkzaam in de tertiaire sector, vertoont zowel in het kustgebied als het achterland een stijgende trend. Deze toename is het duidelijkst in het achterland (van 35 % naar 38 % in de periode 1997-2001), terwijl in het kustgebied slechts een toename van iets meer dan 1 % waarneembaar is. Deze sector omvat ook het hoogste aantal van de actieve bevolking van alle sectoren.

Percentage van de bevolking dat voltijds of deeltijds werkt



Percentage van de bevolking werkzaam in een bepaalde economische sector



■ kustgebied ■ achterland

Het percentage van de bevolking dat werkt in de quaternaire sector (= niet-commerciële dienstverlening zoals onderwijs en gezondheidszorg) ligt in het kustgebied op elk moment hoger dan het percentage in het achterland (gemiddeld 35 % tegenover 30 %). Het percentage vertoont globaal een lichte stijging in het achterland, tegenover een daling in het kustgebied.

Waarom deze meting?

De economische activiteit stelt ondernemingen en overheid in staat om producten en diensten te leveren die toegevoegde waarde en tewerkstelling creëren. Het stimuleren van een dynamische economie om duurzame kustgemeenschappen te ondersteunen, is één van de prioriteiten van de EU Aanbeveling voor Geïntegreerd Kustzonebeheer (ICZM). Duurzame tewerkstelling en duurzaam ondernemen legt vooral de nadruk op het creëren van voltijdse arbeid in de verschillende economische sectoren en een verminderde afhankelijkheid van seizoensgebonden banen en productieprocessen.

Door het opvolgen van veranderingen in tewerkstelling in de economische sectoren, kunnen trends en ontwikkelingen opgespoord worden. Vooral de tewerkstelling in de toeristische sector en havenfaciliteiten tonen het belang van de tertiaire sector voor het kustgebied aan.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Het aanbod aan werkgelegenheid in het kustgebied verhoogt de kans op een betere levensstandaard voor de mensen die aan de kust wonen en werken. Het ontwikkelen van een duurzame economie vereist echter een stabiele economische structuur en het aanbieden van een aantrekkelijke omgeving waar mensen op lange termijn in willen investeren.

Toerisme is een belangrijke sector voor de werkgelegenheid in het kustgebied. Voor alle sectoren, maar vooral voor het toerisme, wordt het aspect van duurzaamheid opgenomen in het lokale en nationale beleid. Hierbij gaat men er van uit dat vooral het creëren van permanente banen, in combinatie met een prettige werkomgeving en een aantrekkelijk salaris, heel belangrijk is.

Bron

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Meting: Toegevoegde waarde per sector

De toegevoegde waarde per sector is voor de vier sectoren gestegen in de periode 1987-2002, waarbij de tertiaire sector de sterkste toename vertoont, zowel in de kustprovincies (57 400 miljoen €) als in de achterlandprovincies (60 600 miljoen €). De toegevoegde waarde ligt het laagst in de primaire sector.

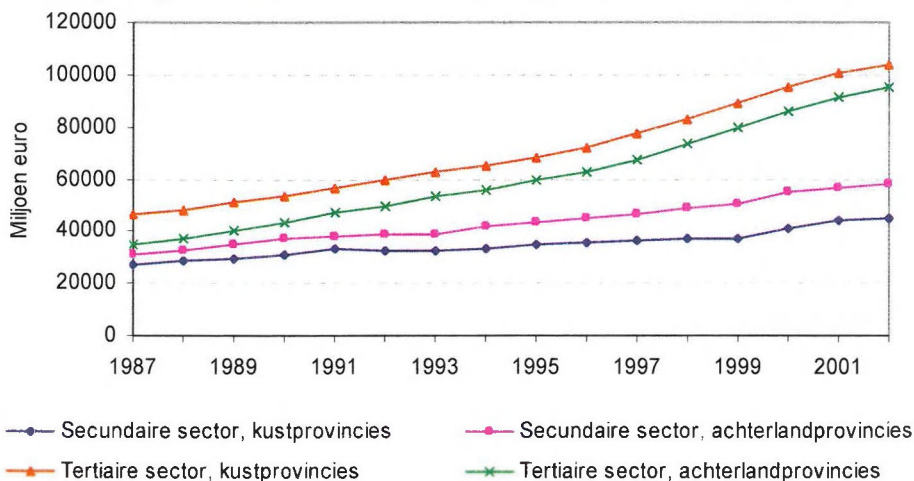
Wat toont deze meting?

Er dient voorzichtig te worden omgegaan met de interpretatie van deze data, gezien hier enkel een vergelijking van kustprovincies tegenover achterlandprovincies wordt gemaakt, en niet van het kustgebied tegenover het achterland.

De toegevoegde waarde voor de primaire sector (landbouw, bosbouw en visserij) vertoont een globaal stijgende trend in de periode 1987-2002. In 2002 bedraagt de toegevoegde waarde 5.3 miljoen € in de kustprovincies tegenover 4.7 miljoen € in de achterlandprovincies.

In de secundaire sector (nijverheid) ligt de toegevoegde waarde hoger in de achterlandprovincies dan in de kustprovincies, waarbij het verschil tussen beiden toeneemt tussen 1987 en 2002. Zo bedroeg het verschil tussen de kustprovincies en de achterlandprovincies slechts 3 500 miljoen € in 1987, terwijl dit in 2002 bijna verviervoudigd was (13 300 miljoen €).

Toegevoegde waarde voor de secundaire en tertiaire sector - Nederland



De toegevoegde waarde ligt het hoogst in de tertiaire sector (commerciële handel en diensten) en vertoont ook de sterkste toename over de tijd. Binnen de tertiaire sector maken de achterlandprovincies echter een lichte inhaalbeweging ten opzichte van de kustprovincies: het verschil tussen beiden wordt namelijk kleiner tussen 1987 (11 300 miljoen €) en 2002 (8 100 miljoen €). Dit brengt de toegevoegde waarde in de kustprovincies en de achterlandprovincies in 2002 op respectievelijk 103 600 miljoen € en 95 500 miljoen €.

Ook binnen de quaternaire sector (niet-commerciële handel en diensten) is een duidelijke toename in de toegevoegde waarde zichtbaar. Het verschil tussen kustprovincies en achterlandprovincies ligt voor deze sector eerder laag, met een jaarlijks verschil van gemiddeld 900 miljoen €.

Waarom deze meting?

De toegevoegde waarde geeft in het algemeen aan wat de waarde is die door een onderneming gecreëerd wordt. Deze toegevoegde waarde dient als vergoeding voor de productiefactoren, vooral voor het betalen van de personeelskosten, afschrijvingen, intresten en winst en belastingen.

De toegevoegde waarde van sectoren is een maat van efficiëntie van de economische groei. Het economische belang van een bedrijfstak in een bepaald gebied wordt namelijk gemeten via de toegevoegde waarde van de bedrijven die behoren tot die bedrijfstak. Hierbij geeft de toegevoegde waarde een indicatie of de onderneming erin slaagt voldoende waarde toe te voegen aan de aangekochte goederen en diensten. Deze meting wil met andere woorden nagaan hoe efficiënt bedrijven en ondernemingen in het kustgebied zijn in het creëren van toegevoegde waarde.

Belang voor duurzaam kustbeheer

De toegevoegde waarde geeft het verschil weer tussen de bedrijfsopbrengsten en de aankopen van grond- en hulpstoffen, goederen en diensten. Het zoeken naar nieuwe mogelijkheden om het inkomen te verhogen heeft in de eerste plaats te maken met het zoeken naar een lucratieve aanwending van de ingezette productiefactoren.

De vier economische sectoren kunnen hun toegevoegde waarde op twee manieren verhogen. Eerst en vooral kunnen ze hun activiteiten verdiepen: nieuwe economische activiteiten kunnen opgenomen worden binnen de sector, zoals het produceren van kwaliteitsproducten. Daarnaast kunnen ze ook aan 'verbreding' doen door het opnemen van nieuwe activiteiten die buiten hun huidige sector liggen, zoals recreatie, landschapsverzorging of natuurbehoud.

Bron

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Indicator

Havenverkeer



WT

Meting: Aantal passagiers per haven

Het aantal internationale passagiers dat de Nederlandse havens aandoet schommelt jaarlijks. De belangrijkste passagiershavens zijn Rotterdam (jaarlijks gemiddeld 1.6 miljoen passagiers) en Velsen/IJmuiden (jaarlijks gemiddeld 350 000 passagiers).

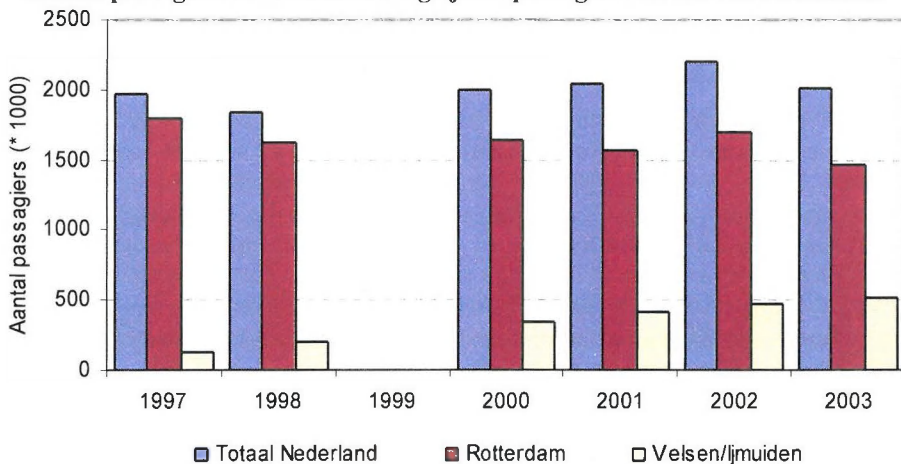
Wat toont deze meting?

Jaarlijks schepen er zo'n 2 miljoen passagiers in één van de zeven passagiershavens van Nederland in of uit. Hierbij doen in de periode 1997-2003 jaarlijks gemiddeld 81 % van hen de haven van Rotterdam aan. In 2002 scheepsten zo'n 2.2 miljoen passagiers in of uit in Nederland, meteen het maximum in de beschouwde periode.

Gemiddeld genomen doen 1.6 miljoen passagiers de haven van Rotterdam aan. Tussen 1997 en 2003 kan men echter een globaal dalende trend in aantal passagiers waarnemen: waar er in 1997 nog 1.8 miljoen passagiers waren, zijn er in 2003 maar 1.5 miljoen meer. Toch blijft Rotterdam de belangrijkste passagiershaven van het land, goed voor 72 % van het passagiersvervoer in 2003.

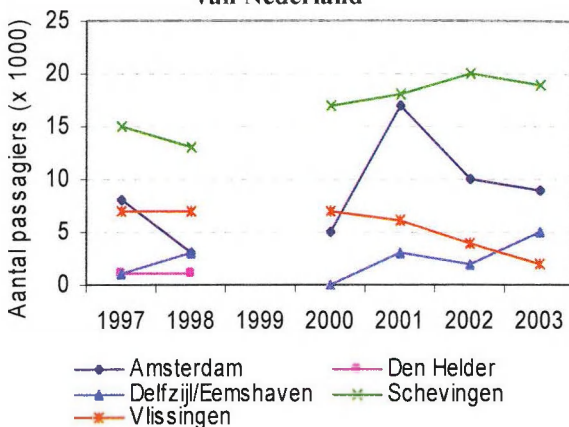
De haven van Velsen/IJmuiden vertoont een stijging in internationaal passagiersvervoer van 131 000 in 1997 naar 522 000 in 2003. Dit brengt het procentuele aandeel van Velsen/IJmuiden binnen de Nederlandse passagiershavens van 7 % op 26 %, waarmee het belang van de haven als passagiershaven bijna verviervoudigd wordt.

Aantal passagiers in de twee belangrijkste passagiershavens van Nederland



De overige Nederlandse passagiershavens (Amsterdam, Den Helder, Delfzijl/Eemshaven, Scheveningen en Vlissingen) vertegenwoordigen jaarlijks minder dan 1 % van het nationale passagiersverkeer. Het aantal passagiers dat er verscheept wordt, fluctueert ook erg van jaar tot jaar en is nooit hoger dan 20 000. Bij Den Helder werd de veerdienst naar Texel niet opgenomen in de data.

Aantal passagiers in de overige passagiershavens van Nederland



Waarom deze meting?

Voor veel havens is het passagiersverkeer een belangrijke inkomstenbron en het verlies van een veerdienst of het bouwen van een terminal voor cruiseschepen kan hun voortbestaan ingrijpend veranderen. Hierbij mag het belang van lokaal toerisme, de vraag naar havendiensten en de druk voor uitbreiding van de haveninfrastructuur (vb. aanleg van wegen) zeker niet onderschat worden.

Deze meting wil het relatieve belang van havens in de kust economie nagaan en een mogelijkheid bieden om de vitaliteit van havens onderling te vergelijken en in te schatten in termen van passagiersverkeer.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Op Europees niveau werden naar schatting 405 miljoen passagiers verscheept in de EU15 zeehavens in 2002. Deze trends in deze statistieken worden voornamelijk gebruikt om kostenbaten analyses van de passagiershavens te maken.

Vooral bij de uitbreiding van havens treedt er een sterke concurrentie op tussen (passagiers)havens en andere belanghebbende groepen of functies aan de kust. Havens liggen veelal in gebieden waar heel belangrijke natuurlijke en ecosysteemwaarde worden beschermd, onder andere door de wettelijk bindende EU Habitat Richtlijn. Haveninfrastructuur en -activiteiten kunnen een visuele en geluidsoverlast veroorzaken in de nabije omgeving en zijn ook een mogelijke bron van vervuiling. Als er plannen tot uitbreiding van de havens worden gemaakt, moet er rekening gehouden worden met andere kustgebonden activiteiten zodat conflictsituaties kunnen vermeden worden.

Bron

Eurostat (www.europa.eu.int/comm/eurostat)

Meting: Totaal volume goederen verhandeld per haven

De haven van Rotterdam is de belangrijkste haven inzake goederentransport, gevolgd door deze van Amsterdam. Samen verscheppen ze jaarlijks gemiddeld 355 miljoen ton goederen, goed voor zo'n 85 % van het nationale haventransport.

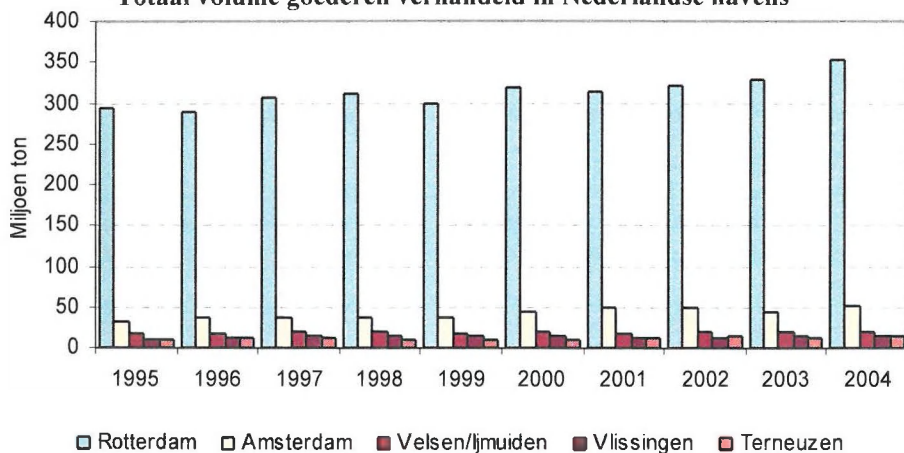
Wat toont deze meting?

In Nederland is het goederentransport tussen 1995 en 2004 met 91 000 ton gestegen. Het grootste aandeel van het nationaal totaal wordt verscheept in de haven van Rotterdam (75 %). Naast Rotterdam zijn er nog 14 havens in Nederland die aan goederentransport doen.

Het totaal volume goederen dat verscheept wordt in de haven van Rotterdam is met 59 miljoen ton gestegen sinds 1995, wat het totaal aantal verscheepte goederen in 2004 op 532 miljoen brengt. In de periode 1995 - 2001 is een eerder schommelend verloop zichtbaar, met een minimum verscheeping in 1996 (288 miljoen ton).

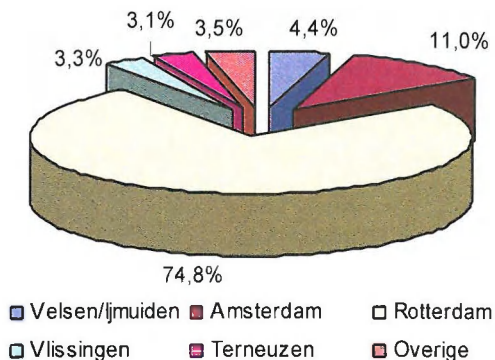
De haven van Amsterdam is, na Rotterdam, de belangrijkste Nederlandse goederenhaven waar gemiddeld 10 % van het nationale goederentransport gebeurt. Tussen 1995 en 2004 is het transport er met ongeveer 20 miljoen ton gestegen, wat het totaal volume verscheepte goederen in 2004 op 52 miljoen ton brengt. Het procentuele aandeel van Amsterdam binnen het nationaal totaal stijgt van 8 % tot 11 % in de periode 1995-2004, ten koste van o.a. de haven van Rotterdam (daling

Totaal volume goederen verhandeld in Nederlandse havens



van 77 % naar 75 % in dezelfde periode). **Percentage goederen verscheept per Nederlandse haven in 2004**

De havens van Terneuzen, Vlissingen en Velsen/IJmuiden verzorgen gemiddeld genomen tussen de 2.9 % en de 4.5 % van het Nederlandse goederentransport. Havens die minder dan 1 % van het nationaal totaal vertegenwoordigen worden in deze rapportage gegroepeerd als 'overige havens'.



Waarom deze meting?

Het weergeven van het relatief belang van havens binnen de kusteconomie is geen eenvoudige opdracht. Vandaag de dag worden de scheepsladingen mechanisch geladen en gelost, waardoor het effect van de grootte van de lading op de lokale tewerkstelling in de havens moeilijk te achterhalen is. Het is ook niet bekend in welke mate de inkomsten van de havens door de lokale economie worden geabsorbeerd of elders worden besteed. Wel zeker is dat een jaarlijks stijgende verwerkingscapaciteit van goederen zal leiden tot de vraag naar een uitbreiding van de haveninfrastructuur zoals bijkomende dokken en wegen, kustverdediging en nieuwe pakhuizen voor de opslag van goederen. Deze zaken kunnen zowel positieve als negatieve effecten hebben op de lokale en regionale economie en op het milieu.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Op Europees niveau werd naar schatting 3.054 miljoen ton goederen verscheept in de EU15 zeehavens in 2002. De trends in goederentransport worden vooral geïnterpreteerd om kostenbaten analyses van de havens te maken.

Eén van de objectieven van de Europese Commissie inzake het bereiken van duurzaam transport is het reduceren van de link tussen economische groei en de vraag naar transport, ook wel 'decoupling' genaamd. Deze 'decoupling' wordt gezien als een belangrijke stap in de richting van het omgaan met de klimaatveranderingen.

Bron

www.havenraad.nl

Meting:

Aandeel goederen dat via korte zeeroutes wordt vervoerd

In Nederland wordt jaarlijks gemiddeld 215 miljoen ton goederen verscheept via korte zeeroutes. Het overgrote deel hiervan wordt verwerkt in Rijn en Maasmond (184 miljoen ton in 2003). Gemiddeld genomen gebeurt 53 % van alle Nederlandse goederentransport via korte zeeroutes of 'Short Sea Shipping' (SSS).

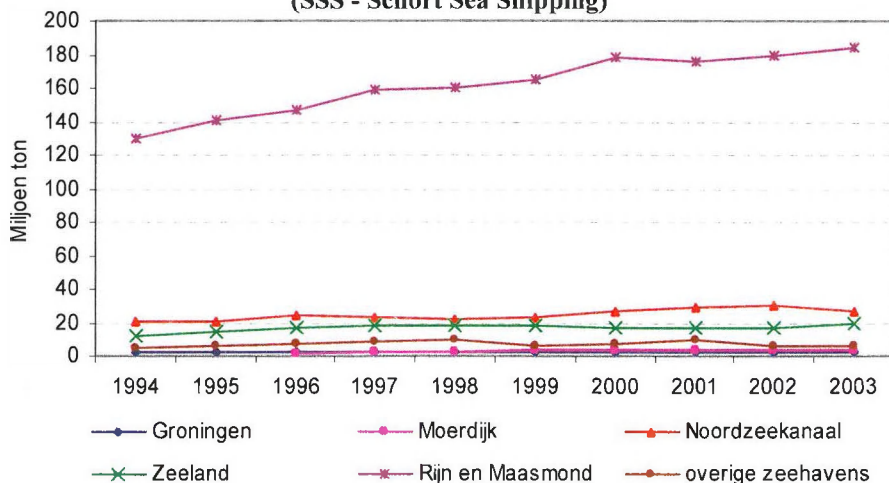
Wat toont deze meting?

Binnen de Europese Unie wordt Short Sea Shipping (SSS) omschreven als "de verplaatsing over zee van lading en passagiers tussen in het geografisch Europa gelegen havens of tussen deze havens en havens in niet-Europese landen, waarvan de kustlijn langs de Europa begrenzende binnenzeeën loopt". Deze analyse beperkt zich tot het transport van lading.

Het totaal aantal goederen dat in Nederland in 2003 verscheept wordt via korte zeeroutes bedraagt 242 miljoen ton, wat een stijging is van 72 miljoen ton is ten opzichte van 1994.

Het grootste aantal goederen wordt verscheept in Rijn en Maasmond, waar ook de sterkste stijging in de periode 1994-2003 waarneembaar is (van 130 miljoen ton naar 184 miljoen ton). In het Noordzeekanaal wordt jaarlijks gemiddeld 24.5 miljoen ton verscheept, waarbij een eerder fluctuerend verloop zichtbaar is tussen 1994 en 2003. Andere belangrijke havens voor Short Sea Shipping of SSS situe-

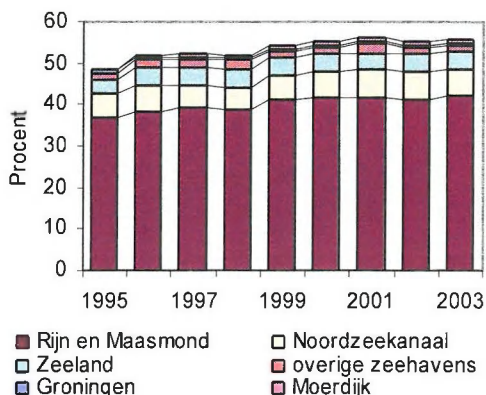
**Totaal aantal goederen verscheept via korte zeeroutes
(SSS - Schort Sea Shipping)**



ren zich in Zeeland, Groningen & Moerdijk. Havens die minder dan 1 % van het nationaal totaal van goederen verscheept via SSS verwerken, worden door Shortsea Nederland gegroepeerd als 'overige zeehavens'.

Het aantal goederen getransporteerd via SSS als proportie van het totaal aantal verscheepte goederen in Nederland is sinds 1995 met ongeveer 7 % gestegen. Sinds 1999 stagneert dit aandeel rond 55 %, waarbij een maximum zichtbaar is in 2001 (56 %). Rijn en Maasmond maken het grootste aandeel uit (gemiddeld 40 %), gevolgd door het Noordzeekanaal (6 %) en Zeeland (4 %).

Aantal goederen verscheept via Short Sea Shipping als proportie van het totaal aantal verscheepte goederen in Nederland



Waarom deze meting?

Het goederenverkeer via maritiem transport is een steeds groeiende sector. Strategieën voor een duurzaam transportbeleid op het Europese wegennetwerk bouwen ook voort op een nog sterkere uitbreiding in deze sector, om zo de groei in de vraag naar goederenverkeer aan land te absorberen.

Deze meting neemt trends waar in de specifieke evolutie van de sector op de 'korte afstand' bestemmingen, waarbij Short Sea zowel binnenlands als internationaal maritiem vervoer omvat, met inbegrip van voor- en natransportdiensten langs de kust en van en naar eilanden, rivieren en meren.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Het wegtransport in Europa blijft onverminderd groeien, waardoor diverse Europese routes al 'verzadigd' zijn. Deze continue verzadiging van het wegverkeer heeft ook negatieve gevolgen voor het milieu, de infrastructuur en de economie.

Door de introductie van "Motorways of the Sea" (kustvaartcorridors waarop snel, concurrerend en efficiënt short sea-vervoer moet kunnen plaatsvinden) in het kader van de *Trans European Networks* (TEN's), hebben Lidstaten de mogelijkheid om met financiële steun van de EU Trans-Europese projecten op het gebied van Short Sea op te zetten. Tijdens het EU-voorzitterschap van Nederland (2004) is het voorstel gevormd om het begrip "Motorways of the Sea" ook te laten fungeren als een kwaliteitskenmerk voor goed functionerende kustvaartcorridors.

Bron

Shortsea Nederland (www.shortsea.nl)

Indicator

Intensiteit van toerisme



WT

Meting: Aantal overnachtingen in toeristische accommodaties

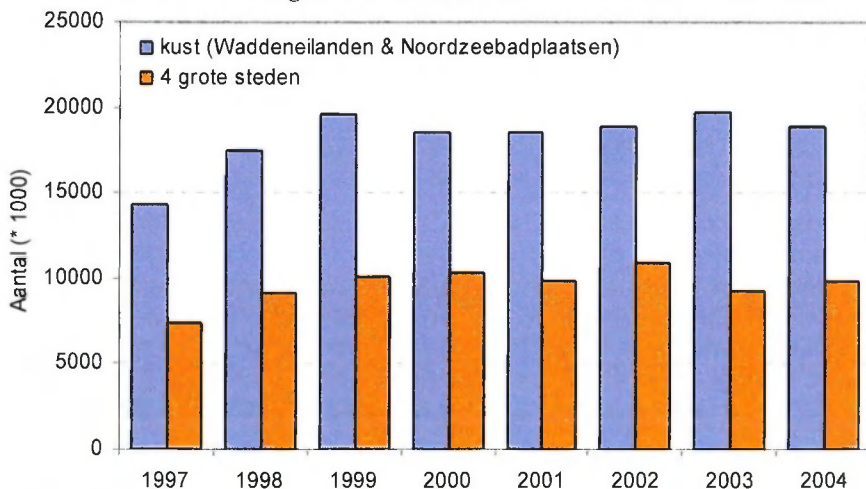
Het aantal overnachtingen in toeristische accommodaties langs de kust is meer dan het dubbel van het aantal overnachtingen in de vier grote steden van Nederland. De Noordzeebadplaatsen zijn met jaarlijks zo'n 12 miljoen overnachtingen de belangrijkste trekplaatsen van de Nederlandse kust.

Wat toont deze meting?

Het gemiddeld aantal overnachtingen in toeristische accommodaties ligt aan de Nederlandse kust (= Noordzeebadplaatsen en Waddeneilanden) heel hoog in vergelijking met de vier grote steden (18 miljoen tegenover 10 miljoen). Het aantal overnachtingen aan de kust fluctueert van jaar tot jaar, met een maximum van 20 miljoen in 2003 en een minimum van 14 miljoen in 1997. Ditzelfde geldt ook voor de vier grote steden, waar het minimum wordt waargenomen in 1997 (7 miljoen) en het maximum in 2002 (11 miljoen).

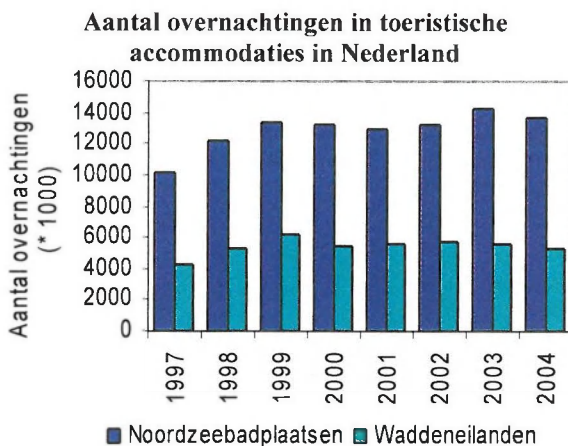
Een verdere analyse van de kust toont aan dat het grootste aantal overnachtingen voorkomt in de Noordzeebadplaatsen (gemiddeld 13 miljoen in de periode 1997-2004). Een kleiner aantal overnachtingen wordt waargenomen op de Waddeneilanden (gemiddeld 10 miljoen). Beiden vertonen een eerder fluctuerend verloop, wat wellicht kan verklaard worden door een goede of minder goede zomer. Zo kan de warme en droge zomer van 2003 een mogelijke verklaring zijn voor de

Aantal overnachtingen in toeristische accommodaties in Nederland



4 grote steden: Amsterdam, Rotterdam, Den Haag & Utrecht

stijging in het aantal overnachtingen aan de kust en de lichte achteruitgang in overnachtingen in de vier grote steden ten opzichte van de vorige jaren.



Waarom deze meting?

Hoewel het aantal 'dagjestoeristen' een heel belangrijke bron van inkomsten is voor kustgebieden, is het aantal overnachtingen in toeristische accommodaties een directe aanwijzing voor het economisch belang van toerisme in een bepaald gebied. Het verblijfstoerisme stelt verschillende eisen met betrekking tot infrastructuur, diensten en middelen, in vergelijking met het dagtoerisme. Het verblijfstoerisme brengt ook verschillende sociale en economische effecten teweeg in het gebied. Trends in het belang van verblijfstoerisme zijn een belangrijk economisch gegeven voor kustgebieden en gemeenten en, gekoppeld aan andere metingen (bevolkingsaantal en -dichtheid, aantal tweede woningen, ...), kan een bredere context geboden worden voor een interpretatie van de data.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Het aantal overnachtingen in toeristische accommodaties geeft niet alleen een indicatie van het economische belang van het toerisme in een gebied, het geeft ook een aanwijzing over de druk die toeristen en toeristische accommodaties uitoefenen op het milieu. Het verbruik van water en energie en de mogelijke problemen in verband met afvalverwerking en waterzuivering tijdens het piekseizoen vereisen een degelijke planning en infrastructuur in de betreffende kustgemeenten. Het kan ook nuttig zijn om over seizoenale gegevens te beschikken, zodat de spreiding van het aantal overnachtingen binnen een jaar kan geanalyseerd worden. Dit kan dan weer leiden tot een aantal concrete aanbevelingen om de bestaande middelen en diensten zo doelmatig mogelijk te plannen en ter beschikking te stellen.

Bron

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Meting: **Bezettingsgraad van de slaappleatsen in toeristische accommodaties**

De vier grote steden van Nederland hebben de hoogste bezettingsgraad van slaappleatsen in toeristische accommodaties (56 %). In de Noordzeebadplaatsen stijgt de bezettingsgraad in de periode 1997-2003 niet boven de 48 %, terwijl de slaappleatsen op de Waddeneilanden een gemiddelde bezettingsgraad van 50 % vertonen.

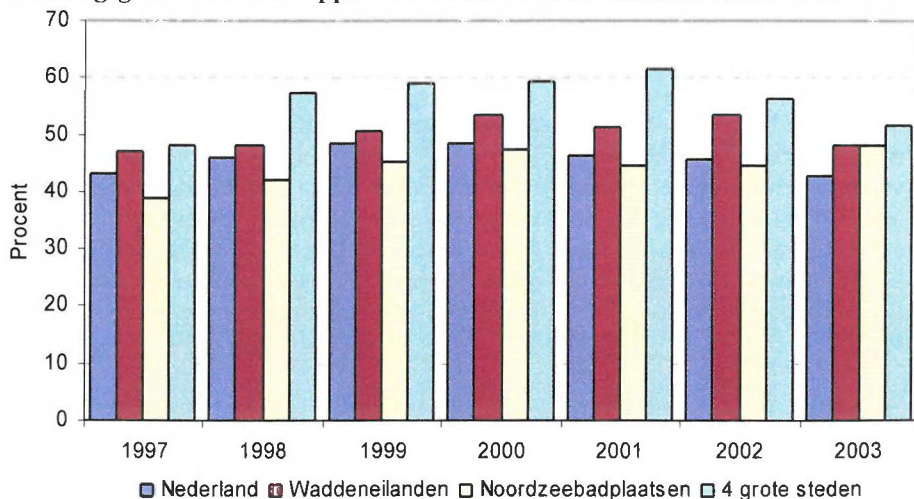
Wat toont deze meting?

De slaappleatsbezettingsgraad of bedbezettingsgraad stelt het totaal aantal van bezette bedden voor ten opzichte van het totaal aantal beschikbare bedden bekeken op jaarbasis en dit in hotels, pensions, kampeertreinen, huisjescomplexen of andere vormen van groepsaccommodaties.

De bezettingsgraad van slaappleatsen in toeristische accommodaties in Nederland is het grootst in de vier grote steden (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht), gevolgd door de Waddeneilanden. Er is in geen enkel gebied een echte trend waar te nemen, de slaappleatsbezettingsgraad vertoont een eerder fluctuerend verloop.

In Nederland algemeen is de bezettingsgraad van slaappleatsen in toeristische accommodaties gemiddeld 46 %, waarbij sinds 2000 een lichte daling waar-

Bezettingsgraad van de slaappleatsen in toeristische accommodaties - Nederland



neembaar is. De bedbezettingsgraad ligt het laagst in de Noordzeebadplaatsen (gemiddeld 45 %), met een minimum van 39 % in 1997.

Waarom deze meting?

De bedbezettingsgraad geeft aan in welke mate de bestaande infrastructuur in toeristische accommodaties effectief beantwoordt aan de vraag naar verblijfstoerisme in het gebied. Het onderhoud van hotels en andere toeristische accommodaties vereisen namelijk energie, ongeacht de bezettingsgraad van de slaapplekken. Deze meting toont aan hoe efficiënt de beschikbare slaapplekken in toeristische accommodaties worden benut op jaarbasis. Een analyse van seizoenale gegevens kan verdere nuttige informatie leveren over de bezettingsgraad.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Een goed management is belangrijk om de impact van toerisme op het milieu goed te kunnen inschatten en waar nodig bij te sturen. Bij het ontwikkelen van een beleid voor de kustgemeenten is kennis over het aantal toeristen en hun impact op de lokale economie essentieel.

Daarnaast kan het ook nuttig zijn om over maandelijkse of seizoenale gegevens te beschikken, zodat men bijkomende informatie kan verkrijgen over de spreiding van het verblijfstoerisme en dus over de permanentie in werkgelegenheid en efficiëntie in gebruik van infrastructuur tijdens het verloop van het jaar en tussen de seizoenen.

Bron

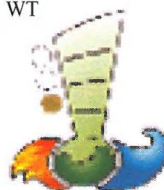
Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Indicator

Duurzaam toerisme



WT



Meting: ***Aantal toeristische accommodaties met een EU keurmerk***

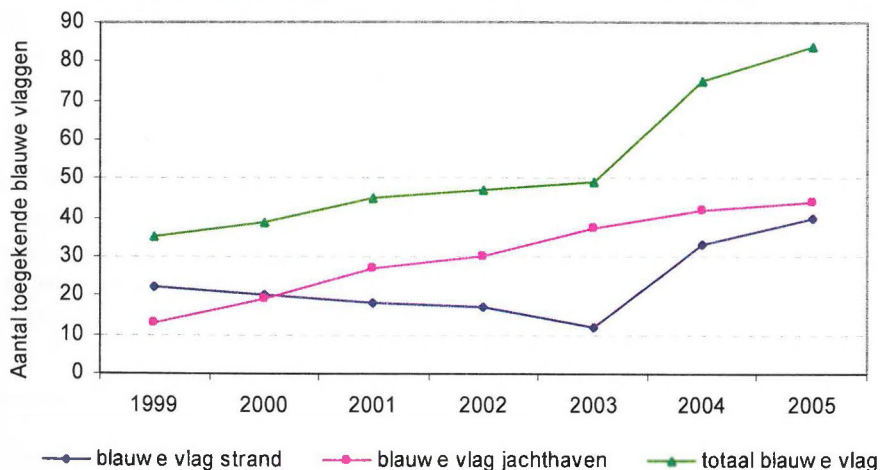
Het aantal Blauwe Vlaggen in Nederlandse jachthavens en stranden is tussen 1999 en 2005 gestegen van 35 tot 84, waarbij vooral het aantal jachthavens met een Blauwe Vlag is toegenomen. In 2004 waren er in de kustprovincies 155 toeristische accommodaties die een EU Eco-label toegekend kregen.

Wat toont deze meting?

Het aantal jachthavens en stranden met een Blauwe Vlag in Nederland is de laatste zes jaar sterk toegenomen. Vooral het aantal Blauwe Vlaggen toegekend aan jachthavens is in deze periode continu gestegen, namelijk van 13 (1999) tot 44 (2005). Voor de Nederlandse stranden ging het er wat minder positief aan toe. In de periode 1999-2003 was er namelijk bijna een halvering van het aantal Blauwe Vlaggen merkbaar (van 22 tot 12). Deze neerwaartse trend werd echter ruimschoots gecompenseerd in de daaropvolgende jaren, wat het totaal voor de stranden in 2005 op 40 brengt.

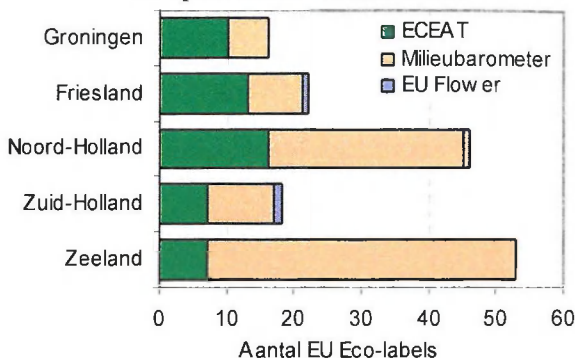
Over alle Nederlandse kustprovincies zijn er 155 toeristische accommodaties die een EU Eco-label toegekend kregen (2004). Het grootste deel van deze accommodaties bevinden zich in Zeeland (53), gevolgd door Noord-Holland (46). In totaal kende de Milieubarometer 99 ecolabels toe in de kustprovincies, met een minimum van zes ecolabels voor Groningen. Binnen de kustprovincies zijn er 53 toe-

Aantal Blauwe Vlaggen toegekend aan Nederlandse stranden en jachthavens



ristische accommodaties met een ECEAT-label (voor landelijke accommodaties), waarvan de meerderheid zich in Noord-Holland bevinden (16). Het EU Eco-label 'EU Flower' werd in Nederland slechts aan drie accommodaties toegekend, namelijk in de provincies Friesland, Zuid- en Noord-Holland (2004).

Aantal toegekende EU Eco-labels in de Nederlandse kustprovincies—situatie 2004



Waarom deze meting?

Ecologische keurmerken hebben snel een economische niche ingenomen in de voedingsindustrie. De laatste jaren is echter een groeiend bewustzijn gekomen inzake het belang van het ondersteunen van de lokale economie en is een draagvlak aanwezig voor het ontwikkelen van eco-labels voor toerisme en toeristische accommodaties. Op Europees niveau is het VISIT label (*Voluntary Initiative for Sustainability in Tourism*) een overkoepelend orgaan dat het werk verderzet van de bestaande schema's ondernomen door de nationale keurmerken. VISIT werkt standaarden en richtlijnen uit voor het milieukeurmerk in de toeristisch-recreatieve sector. Deze meting gaat na in hoeverre de vraag naar en de aanvaarding van ecologische keurmerken zich effectief vertaalt in de toeristische sector, en hoe het kustgebied scoort ten opzichte van het achterland in het implementeren van milieuvriendelijke accommodaties en diensten.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Eco-labels kunnen een link vormen tussen de socio-economische belangen en de natuurbescherming in kustgebieden. Ze moedigen het gebruik van regionale producten aan, waardoor de lokale economie gesteund wordt en ze helpen om de aandacht van de lokale bevolking en de toeristen te vestigen op de bescherming van de natuur. De potentiële voordelen zijn aanzienlijk. Zo kan een hotel met 63 slaapplekken dat op een ecologisch verantwoorde manier wordt uitgebaat tot 17 % besparen op energiekosten (bron: www.yourvisit.info).

Het Blauwe Vlag Programma is gebaseerd op de Richtlijn betreffende de kwaliteit van het zwemwater (76/160/EEC) en streeft ernaar om toeristen te laten baden in gebieden waar aan een bepaalde waterkwaliteit wordt voldaan en waar er informatie wordt aangeboden.

Bron

www.blueflag.org

www.milieubarometer.com

www.eceat.nl

www.eco-label.com

Meting: **Aantal overnachtingen per inwoner**

Op de Waddeneilanden zijn er jaarlijks gemiddeld 225 overnachtingen in toeristische accommodaties per inwoner. Deze ratio ligt bijna 10 maal lager in de Noordzeebadplaatsen.

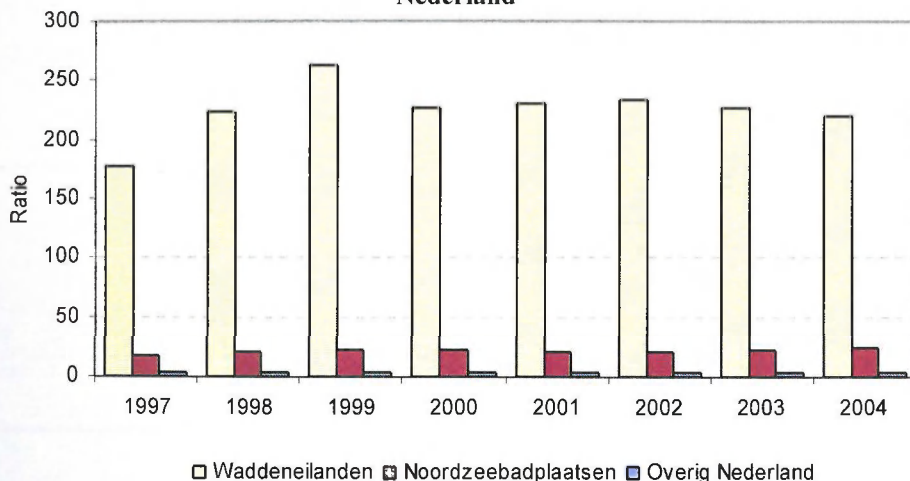
Wat toont deze meting?

Het aantal overnachtingen in toeristische accommodaties per inwoner in het achterland van Nederland ligt laag (gemiddeld 4 overnachtingen per inwoner) ten opzichte van het kustgebied (Waddeneilanden en Noordzeebadplaatsen) waar respectievelijk 225 en 21 toeristische overnachtingen per inwoner geteld worden.

Op de Waddeneilanden zijn er per inwoner gemiddeld 225 toeristische overnachtingen. De maximale ratio werd waargenomen in 1999 (233), een minimum ratio kwam voor in 1997 (176). Tussen 1997 en 1999 was er een heel sterke stijging merkbaar, terwijl sinds 2000 eerder een stagnerende of licht dalende trend zichtbaar is.

In de Noordzeebadplaatsen varieert de ratio tussen 17 (1997) en 23 (2004), waardoor er een globaal (licht) stijgende trend waar te nemen is.

**Aantal overnachtingen in toeristische accommodaties per inwoner -
Nederland**



Waarom deze meting?

Het aantal overnachtingen in toeristische accommodaties is een directe aanwijzing voor het economisch belang van toerisme voor een bepaald gebied of gemeente. Het verblijfstoerisme stelt echter verschillende eisen inzake infrastructuur, diensten en middelen, in vergelijking met het dagtoerisme. Vooral voor de administratie van kleinere gemeenten, of erg populaire badplaatsen met een laag aantal permanente inwoners, kan deze bijkomende - (meestal) seizoensgebonden - belasting zwaar wegen. Om een relatieve meting te bekomen van het verblijfstoerisme, wordt het aantal overnachtingen gedeeld door het bevolkingsaantal voor een bepaald gebied of gemeente.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Het aantal overnachtingen in toeristische accommodaties heeft een invloed op de sociale en economische factoren in het betreffende gebied. Zo heeft het verblijfstoerisme een impact op de sociale draagkracht van een kustgemeenschap. Bij de ontwikkeling van duurzaam toerisme wil men vooral streven naar een vorm van toerisme waarin zowel de mensen, het milieu als de lokale cultuur van het gebied gerespecteerd worden. Dit zal een kwaliteitsverbetering teweeg brengen waar zowel de toeristen als de lokale bevolking voordeel bij hebben.

Bron

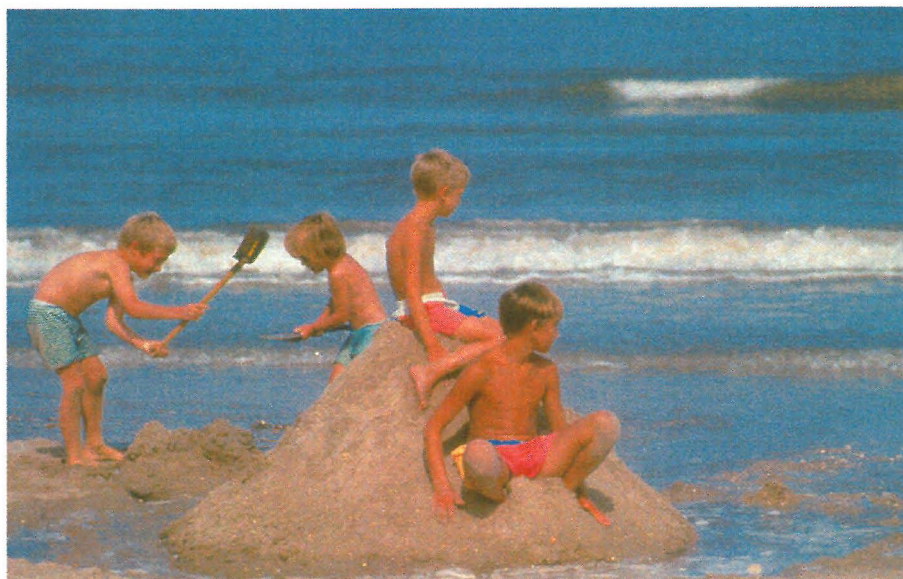
Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

DOELSTELLING 4

*DE ZORG VOOR SCHONE
STRANDEN EN ONVERVUILD
STRAND- EN KUSTWATER*

Indicator

Zwemwaterkwaliteit



WT

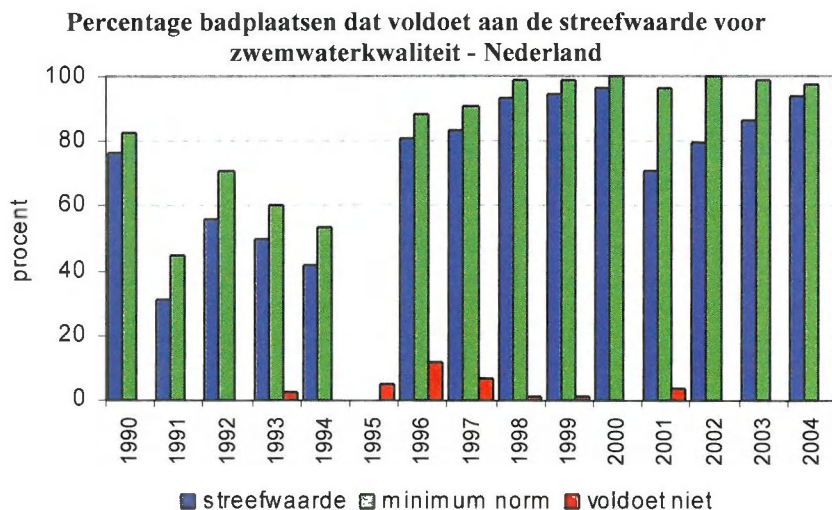
Meting: Percentage zwemwateren dat voldoet aan de streefwaarde voor zwemwaterkwaliteit

Sinds 1997 halen meer dan 90 % van de Nederlandse stranden jaarlijks de Europese minimum norm voor zwemwaterkwaliteit, waarvan gemiddeld 87 % voldoet aan de veel strengere streefwaarde. In 2004 haalde bijna 94 % van de Nederlandse stranden de streefwaarde, meteen goed voor de eerste plaats binnen de Europese Unie.

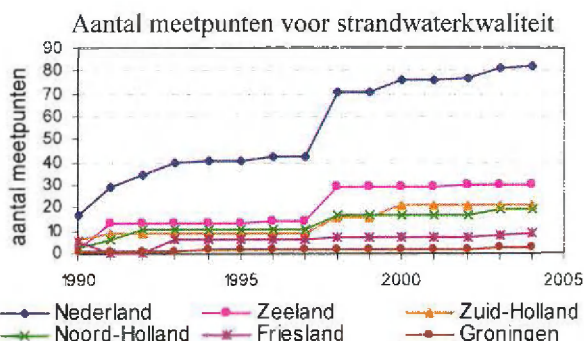
Wat toont deze meting?

Globaal gezien is de kwaliteit van het strandwater in Nederland er de laatste 25 jaar op vooruit gegaan. Tussen 1990 en 1995 was er een algemene verslechtering in kwaliteit van het strandwater merkbaar. In 1991 haalde zelfs meer dan de helft van de stranden de minimum norm niet (55 %). Uitzonderlijk was het jaar 1995, toen de monitoring op het grootste deel van de stranden ontoereikend bleek. Na 1995 is er een sterke verbetering van het strandwater waar te nemen, waarbij vanaf 1997 jaarlijks meer dan 90 % van de Nederlandse stranden de minimum norm voor zwemwaterkwaliteit halen. Hoewel het aantal stranden dat de minimumnorm haalt er sterk is op vooruitgegaan, is het aantal stranden dat de streefwaarde haalt niet evenredig gestegen, zoals merkbaar bij een vergelijking van de periode 2001-2004 en 1996-2000.

In 2004 haalden 98 % van de stranden de minimum norm, waarvan 94 % voldeden aan de streefwaarde.



Ook het aantal staalnamepunten is geleidelijk aan gestegen van 17 in 1990 tot 82 in 2004, waarbij het grootste aandeel van de staalnamepunten gelegen is in de provincie Zeeland.



Waarom deze meting?

Vervuild strandwater vormt een bedreiging voor de badgasten. Het kan diarree en buikgriep veroorzaken en in meer zeldzame gevallen kan het verantwoordelijk zijn voor levensbedreigende ziektes zoals hepatitis A. Vervuild strandwater kan toeristen afschrikken en het heeft een negatief effect op het mariene milieu. Het is dus belangrijk om op geregelde tijdstippen na te gaan of het water wel veilig is om te baden.

Deze meting gaat na welk percentage van de aangeduide strandwateren in Nederland voldoet aan de verplichte waarden zoals vastgelegd in de Europese Richtlijn betreffende de kwaliteit van het zwemwater en het percentage dat voldoet aan de richtwaarde, die ongeveer 20 maal strenger is. Het opvolgen van de kwaliteit van het strandwater laat toe om het effect van de getroffen maatregelen om vervuiling van zeewater tegen te gaan, op te volgen.

Belang voor duurzaam kustbeheer

De Europese Richtlijn betreffende de kwaliteit van het zwemwater (76/160/EEC) heeft als doel het beschermen en verbeteren van de zwemwaterkwaliteit zodat baders beschermd worden tegen toevallige en chronische vervuiling die ziektes kunnen veroorzaken. Deze Richtlijn bepaalt dat Lidstaten verplicht zijn om zwemwateren aan te duiden, zowel langs de kust (= strandwater) als in het binnenland, waar de kwaliteit van het water gedurende het hele badseizoen (mei tot oktober) moet opgevolgd worden. De bepaling van de kwaliteit van het zwemwater gebeurt onder andere door het meten van het aantal fecale coliformen en fecale streptokokken. In de Richtlijn wordt zowel een minimum of verplicht te halen norm en een optimum norm of richtwaarde aangegeven. De optimum norm of richtwaarde is ongeveer twintig maal strenger dan de minimum norm. De Commissie heeft in 2002 een herziene Richtlijn betreffende de kwaliteit van het zwemwater aanvaard (COM(2002)581), waarin de gezondheidsnormen nog hoger liggen dan in de originele Richtlijn.

Bron

<http://europa.eu.int/water/water-bathing/report.html>

Indicator

Hoeveelheid zwerfvuil afkomstig uit
zee, rivier en kustgebied



LV

Meting: Aantal items zwerfvuil per kilometer strand

Het aantal items zwerfvuil per kilometer strand varieert niet alleen sterk van jaar tot jaar, ook tussen de kustplaatsen onderling zijn grote verschillen zichtbaar. Plastic - onder allerlei vormen - is het meest voorkomende materiaal op de stranden, gevolgd door touw en hout.

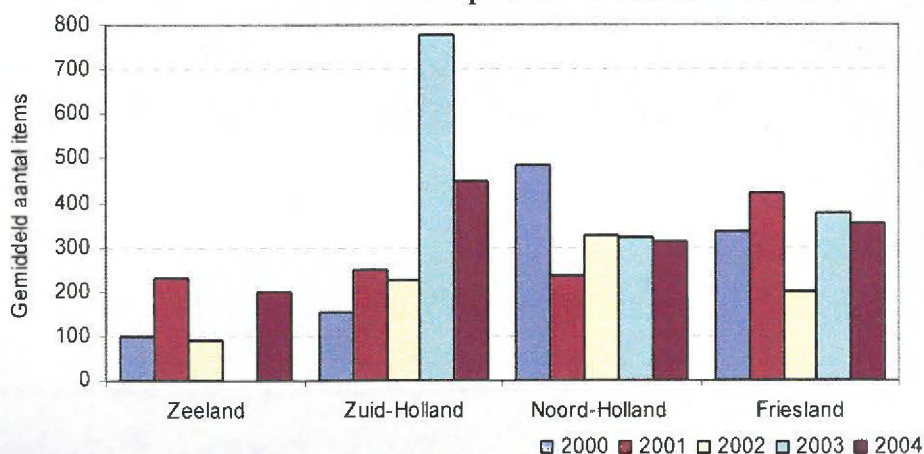
Wat toont deze meting?

Het aantal gevonden items zwerfvuil op de Nederlandse stranden varieert sterk van jaar tot jaar, met een gemiddelde van 307 items zwerfvuil per kilometer strand. Op vijf jaar tijd werden al 91 345 voorwerpen van de Nederlandse stranden verwijderd in het kader van het Coastwatch project.

Kustprovincies onderling vertonen grote verschillen. Hierbij valt vooral Zuid-Holland op, met gemiddeld 779 items per kilometer strand in 2003. In Zeeland ligt het gemiddeld aantal items zwerfvuil per kilometer strand het laagst, gemiddeld 154.

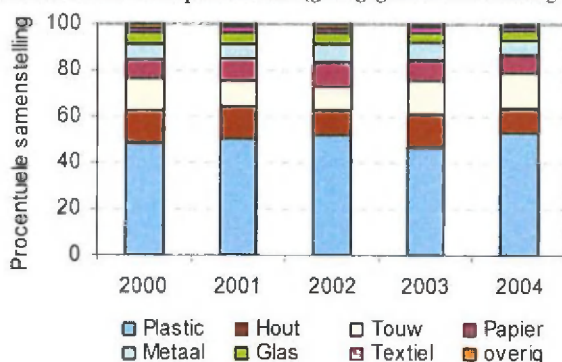
Plastic is - in aantal - het meest voorkomende type van zwerfvuil langs de Nederlandse kust, waarbij het gemiddeld de helft van alle gevonden zwerfvuil uitmaakt. Het tweede meest voorkomende materiaal is touw (gemiddeld 13 %), gevolgd door hout (gemiddeld 12 %).

Gemiddeld aantal items zwerfvuil per kilometer strand - Nederland



Zwerfvuil op het strand is hoofdzakelijk afkomstig uit zee (42 %). Een bijna even groot deel (41 %) is van onbekende herkomst. Slechts 0.3 % is afkomstig vanaf het land. Hierbij wordt de herkomst van een voorwerp bepaald door uit te gaan van het normale gebruik van een voorwerp (vb. netten worden enkel op zee gebruikt, dus hebben netten als herkomst 'zee').

Samenstelling van het zwerfvuil - gemiddelde van de Nederlandse kustprovincies (geen gegevens voor Groningen)



Waarom deze meting?

Zwerfvuil op het strand veroorzaakt zowel economische als ecologische schade. De aanwezigheid van zwerfvuil heeft een negatief effect op de kwaliteit van het toerisme en de aantrekkelijkheid van een bepaald gebied. Een studie aan een Noordzeekust⁽¹⁾ toonde aan dat toeristen een 'proper strand' definiëren als 'een strand zonder afval of zwerfvuil' (56 %), en vooral als een strand zonder door de mens geproduceerd afval (plastic, papier, glas, blikjes, ...) (38 %). Het schoonmaken van stranden vergt echter een grote inspanning van de kustgemeenten. Vooral de scheepvaart, visserij en de badgasten zijn een belangrijke bron van zwerfvuil.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Begin de jaren zeventig werd de hoeveelheid zwerfvuil gestort in zeeën en oceanen geschat op 6.4 miljoen ton per jaar. Plastic is nu veruit het meest frequente item dat opgemerkt wordt in zee en op stranden.

Onder annex V van de MARPOL Conventie (1988) werd de Noordzee in 1991 uitgeroepen tot een 'Special Area'. Deze annex, ook wel 'vuilnis-annex' genoemd, houdt in dat er een totaal verbod tot storten van plastic geldt in mariene en kustwateren die werden aangeduid als 'Special Area'.

In 2003 kwamen de milieu-ministers van de landen die de OSPAR conventie onderschrijven tot een besluit om hun "uiterste best te doen in het nemen van maatregelen om het probleem van zwerfvuil te elimineren".

Bron

Stichting de Noordzee

⁽¹⁾ Mrs. Haydée Domínguez Tejo (2005); data from unpublished thesis ECOMAMA. VUB/RUCA

Indicator

Nutriëntenconcentraties in kustwateren



CW

Meting:
Gemiddelde winterconcentratie van nitraten en fosfaten in kustwateren

In de Nederlandse kustwateren liggen de gemiddelde winterconcentraties van nitraten hoger dan de vooropgestelde richtwaarde voor deze gebieden. De merkbare daling in de fosfaatconcentraties in de Nederlandse kustwateren is wellicht te danken aan de inspanningen geleverd bij het produceren en consumeren van fosfaatarme of -vrije producten.

Wat toont deze meting?

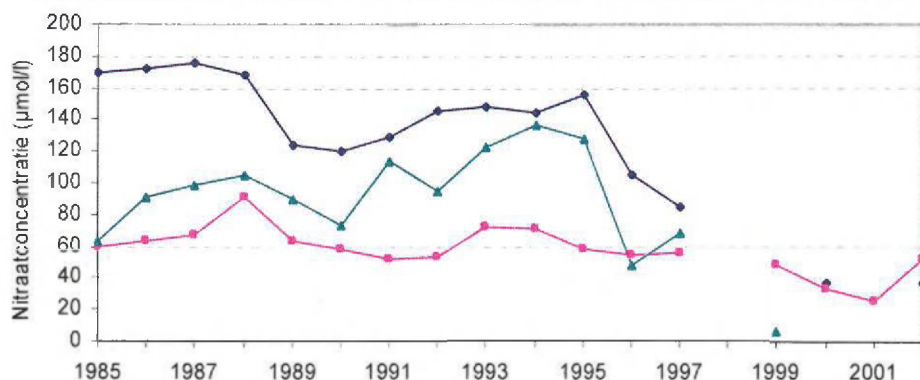
Richtwaarden voor nitraat- en fosfaatconcentraties (uitgedrukt in $\mu\text{mol/l}$)		
	Nitraat	Fosfaat
Nederlandse kust	9.1 ± 3.1	0.57 ± 0.13

In de periode 1985-1997 ligt de gemiddelde winterconcentratie voor nitraten in zowel het Deltagebied, het Waddengebied als de Hollandse kust ver boven de richtwaarden voor de Nederlandse kust. Sinds 1999 is er wel een daling in concentratie merkbaar tegenover de beginperiode van de metingen. In geen van de drie gebieden kan een duidelijke trend worden waargenomen: er doet zich een voortdurende afwisseling tussen stijgingen en dalingen in de nitraatconcentraties voor. De sterkste verbetering is zichtbaar in het Deltagebied, waar er zich een algemene daling voordeed in de nitraatconcentraties van $170 \mu\text{mol/l}$ in 1985 tot $37 \mu\text{mol/l}$ in 2002.

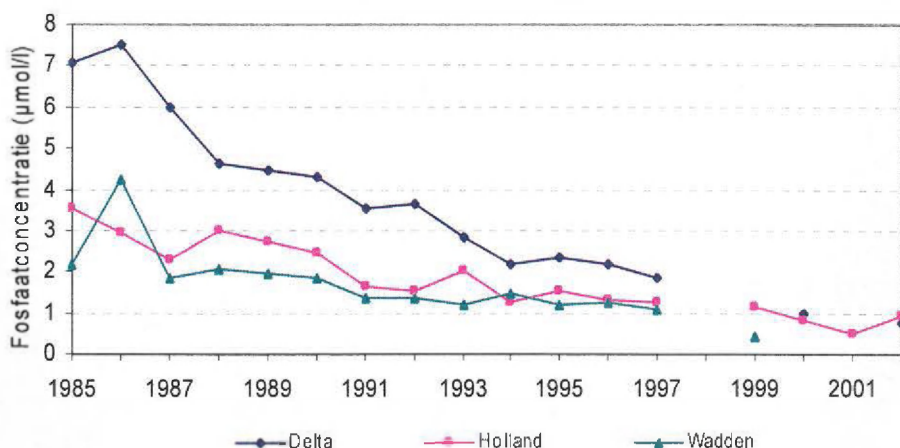
De gemiddelde winterconcentratie voor fosfaat vertoont in de drie kustgebieden een duidelijke daling, wat wellicht het gevolg is van doorgedreven inspanningen om de fosfaatlozingen in rivieren te beperken. Deze afname is het duidelijkst zichtbaar in het Deltagebied (daling van $7 \mu\text{mol/l}$ in 1985 tot $0.8 \mu\text{mol/l}$ in 2002).

In 1998 werd geen enkel punt bemonsterd; sinds 1999 worden het Delta- en Waddengebied niet meer jaarlijks bemonsterd.

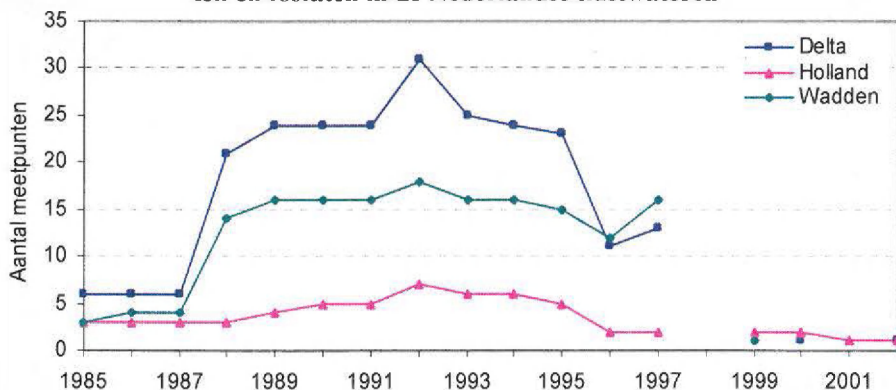
Gemiddelde winterconcentratie van nitraten in de Nederlandse kustwateren



Gemiddelde winterconcentratie van fosfaten in de Nederlandse kustwateren



Aantal staalnamepunten bij het bepalen van de winterconcentratie van nitraten en fosfaten in de Nederlandse kustwateren



Waarom deze meting?

Er bestaat een directe relatie tussen de nutriëntenconcentraties in het kustgebied en de input van nutriënten naar kustwateren door diffuse verspreiding en uit puntlocaties. Een vergelijking tussen de gemiddelde concentraties fosfaten en nitraten in kustwateren met de achtergrondwaarde die gehanteerd wordt in open zee, toont aan hoeveel eutroficatie heeft plaatsgevonden door menselijke activiteiten aan land. Men meet de gemiddelde winterconcentratie omdat deze het best de realiteit benadert. In het voorjaar en de zomer gebruiken algen immers het grootste deel van de in het milieu aanwezige nutriënten om aan primaire productie te doen.

Aanrijking van het milieu met fosfaat of nitraat kan een buitensporige groei van algen veroorzaken, wat een aantal nefaste gevolgen kan hebben. Algenbloeien laten namelijk de hoeveelheid organisch materiaal dat naar de bodem zinkt stijgen, waardoor het zuurstofverbruik verhoogt. Dit kan leiden tot een zuurstoftekort, sterfte onder de aanwezige bodemdieren en een daling in biodiversiteit en productiviteit. Eutroficatie verhoogt ook het risico op schadelijke algenbloeien die onder andere schuimvorming, verkleuring van het zeewater, sterfte onder de bodemfauna of toxische aandoeningen bij mens en vogels kunnen veroorzaken.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Eutroficatie is een wijdverspreid probleem in Europese kustwateren. Om deze nutriëntenaanrijking tegen te gaan, werden de EU Richtlijn betreffende de behandeling van stedelijk afvalwater en de Nitraat Richtlijn ontworpen. Deze Richtlijn heeft als doel het verminderen van de nutriëntenlast, die hoofdzakelijk afkomstig is van het doorsijpelen (uitlogen) van nutriënten uit landbouwgrond of puntlocaties naar gebieden die gevoelig zijn aan eutroficatie.

Daarnaast eist de EU Kaderrichtlijn Water (RL 2000/60/EG) van de Europese Lidstaten dat zij de kwaliteit van hun oppervlaktewater in orde brengen. Dit moet gebeuren per stroomgebied. De Kaderrichtlijn stelt dat in 2015 een 'goede chemische toestand en een goed ecologisch potentieel of een goede ecologische toestand' moet bereikt zijn.

Bron

Europees Milieu agentschap (EEA netwerk Eurowaternetwerk)

http://themes.eea.eu.int/Specific_media/water/indicators/WEU4%2C2004.05/WEU4_NutrientsTCM_240504.pdf

Indicator

Mate van olieervuiling



VLIZ

Meting: Volume van olievervuiling op zee

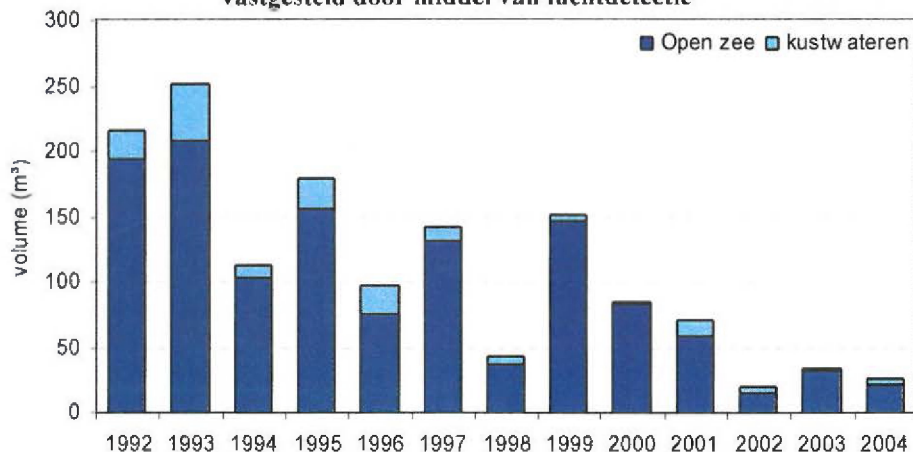
Het volume van olieverontreiniging op het Nederlands Continentaal Plat (NCP) fluctueert over de tijd. Pas vanaf 1999 is een duidelijke daling in het volume merkbaar. Deze daling is zowel te zien in de open zee als in de kustwateren. In de kustwateren komt de grootste olievervuiling voor in het Waddengebied.

Wat toont deze meting?

Het volume van olieverontreiniging in open zee (zeegebied vanaf de 12-mijlszone tot aan de juridisch vastgelegde grenzen van het Nederlands Continentaal Plat) is sinds 2000 niet meer boven 100 m³ gestegen, wat een sterke verbetering is ten opzichte van de periode 1992-1999. In deze eerste periode (1992-1999) schommelt het volume van olieverontreiniging heel sterk, met een piek in 1993 (103 m³) en een minimum in 1998 (37 m³). Pas sinds 1999 is een daling merkbaar.

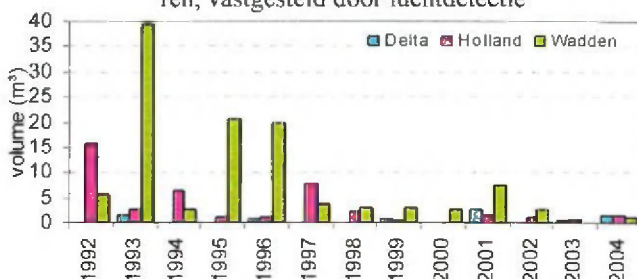
In de kustwateren kan een piek in volume van olieverontreiniging worden waargenomen in 1993 (43 m³), met een sterke terugval in het daaropvolgende jaar (9 m³). Er zijn twee periodes met een vermindering in volume van olieverontreiniging zichtbaar, namelijk 1996-2000 (van 22 tot 3 m³) en 2001-2003 (van 11 tot 1 m³).

**Volume van olievervuiling op het Nederlands Continentaal Plat (NCP),
vastgesteld door middel van luchtdetectie**



Het grootste volume van olieverontreiniging wordt waargenomen in het Waddengebied (gemiddeld 9 m³). Het hoogste volume van olieverontreiniging kwam voor in 1993 (Waddengebied, 39 m³), daarna steeg het volume niet meer boven 21 m³.

Volume van olievlekken in het Nederlandse kustwateren, vastgesteld door luchtdetectie



Waarom deze meting?

De Noordzee is één van de meest druk bevaren zeeën ter wereld. Elke dag varen gemiddeld zo'n 250 schepen door het Kanaal en deze intensieve scheepvaart in het zuidelijke deel van de Noordzee zorgt voor een verhoogd risico op accidentele of chronische olievervuiling.

Niet enkel het aantal en de locatie van de olieverontreiniging, maar ook de omvang en het tijdstip van waarnemen tijdens het jaar is van belang voor het milieu en de natuurwaarden op zee en in kustgebieden. Het opvolgen van het volume geloosde olie en chemicaliën (in m³) laat toe grofweg een onderscheid te maken tussen chronische vervuiling door de scheepvaart enerzijds en de accidentele lozingen anderzijds. Dit is een belangrijk gegeven voor het verder uitstippelen van beleidsmaatregelen en aanscherpen van controletoezicht.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Er bestaan een groot aantal internationale akkoorden en binnenlandse wetgevingen om olievervuiling tegen te gaan. Het merendeel van deze regelingen is in voege gekomen naar aanleiding van grote olierampen in het verleden.

Verschillende landen hebben het 'de vervuiler betaald' principe opgenomen in hun nationale wetgeving omtrent olievervuiling of olierampen. Deze wetgeving wordt ook toegepast als er schade wordt toegebracht aan gebieden van internationaal belang, zoals Ramsar gebieden of Habitatrichtlijngebieden in de Noordzee.

In geval van ernstige olieverontreiniging zoals bij de Tricolor (december 2002), is samenwerking tussen de verschillende kustautoriteiten cruciaal om de impact van de ramp op het mariene milieu op een efficiënte manier te verminderen.

Bron

Dienst Noordzee—Werkgroep Olie- en Chemicaliën Bestrijding

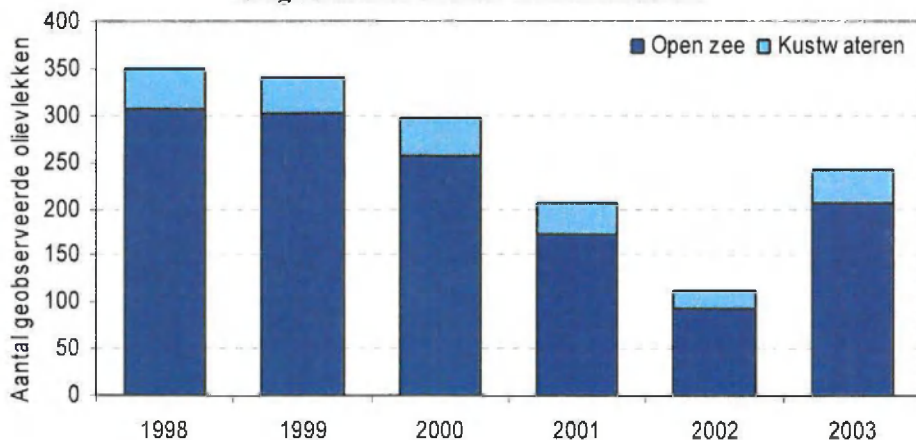
Meting: ***Aantal en locatie van olievervuiling op zee***

Het grootste aantal olievlekken wordt geobserveerd in open zee, vanaf de 12 mijlszone tot de grenzen van het NCP. De neerwaartse trend in het aantal geobserveerde olievlekken vanaf 1998 in open zee en kustwateren, werd teniet gedaan in 2003. In de kustwateren wordt het grootste aantal olievlekken waargenomen in het Waddengebied en Holland.

Wat toont deze meting?

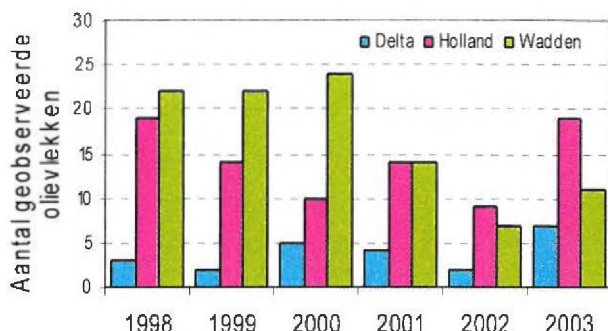
Het aantal olievlekken geobserveerd via vliegtuigtellingen vertoont een sterk dalende trend sinds 1998, met uitzondering van observaties in 2003. In open zee (het zeegebied vanaf de 12-mijlszone tot aan de juridisch vastgelegde grenzen van het Nederlands Continentaal Plat (NCP)) daalde het aantal geobserveerde olievlekken in 2002 tot bijna één derde van het volume in 1998. In de kustwateren (vanaf de kustlijn tot aan de grenzen van de 12-mijlszone), daalde het aantal geobserveerde olievlekken van 44 tot 18. In 2003 werd deze positieve trend echter tenietgedaan door een stijging van het aantal olievlekken in zowel het kustgebied als de open zee: respectievelijk van 18 en 94 in 2002 naar 37 en 205 geobserveerde olievlekken in 2003.

Aantal geobserveerde olievlekken op het Nederlands Continentaal Plat, vastgesteld door middel van luchtdetectie



In het Waddengebied en Holland werd het grootste aantal olievlekken geobserveerd, met een maximum van 24 in het Waddengebied in 2000. In het Deltagebied worden gemiddeld zo'n vier olievlekken per jaar geobserveerd.

Aantal geobserveerde olievlekken in de Nederlandse kustwateren, vastgesteld door middel van luchtdetectie.



Waarom deze meting?

De Noordzee werd onder de MARPOL Conventie (annex I) uitgeroepen tot een 'Special Area'. Dit betekent dat, sinds augustus 1999, alle schepen hun olieafval moeten afleveren in de daarvoor voorziene faciliteiten in de havens. Ondanks deze mogelijkheden om olie op een milieuvriendelijke manier te verwerken, gebeuren nog steeds illegale lozingen op zee. Daarom werken de acht landen die de Noordzee omringen samen in het Bonn Akkoord om mariene vervuiling op te sporen en tegen te gaan.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Er bestaan een groot aantal internationale akkoorden en binnenlandse wetgevingen om olievervuiling tegen te gaan. Het merendeel van deze regelingen is in voege gekomen naar aanleiding van grote olierampen in het verleden. Zo verplicht het Bonn Akkoord de landen die aan de Noordzee grenzen om luchtverkenningen uit te voeren zodat men olievervuiling in de Noordzee kan opsporen en opvolgen.

De MARPOL-conventie, die tot doel heeft de zeeverontreiniging door schepen te beperken en te voorkomen, is één van de meest belangrijke conventies die een internationale samenwerking voor het bestrijden van operationele en accidentele olieverontreiniging vooropstelt.

Bron

Bonn Agreement Aerial Surveillance Programme

DOELSTELLING 5

***HET TERUGDRINGEN VAN
SOCIALE ACHTERSTAND EN HET
BEVORDEREN VAN EEN HECHT
SOCIAAL NETWERK IN
KUSTGEBIEDEN***

Indicator

Graad van sociale uitsluiting



WT

Meting: **Aantal huishoudens met een langdurig laag inkomen**

Het aandeel huishoudens met een langdurig laag inkomen ligt in het Nederlandse kustgebied gemiddeld 1.5 % hoger dan in het achterland. Zowel aan de kust als in het achterland is er tussen 1999 en 2001 een daling met ongeveer 0.7 % merkbaar van het aantal huishoudens met een langdurig laag inkomen.

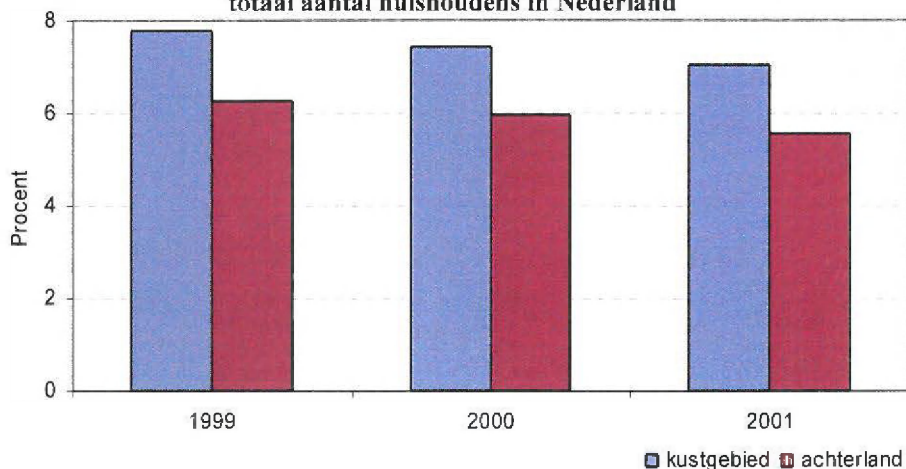
Wat toont deze meting?

Het percentage huishoudens met een langdurig laag inkomen - huishoudens met al minstens vier jaar achtereen een laag inkomen - bedraagt in het kustgebied gemiddeld ongeveer 7.5 % tegenover 5.9 % in het achterland. Het aandeel van deze huishoudens is in de periode 1999-2001 licht gedaald (respectievelijk 0.74 % en 0.70 %).

Zowel in het kustgebied als in het achterland vindt een gelijke daling plaats tussen 2000 en 2001 (0.4 %), meteen ook de grootste daling in de onderzochte periode.

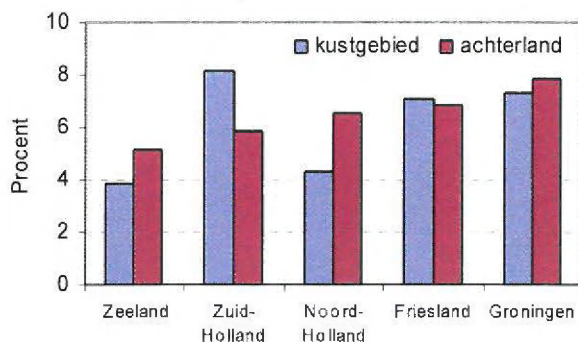
Een vergelijking van de kustprovincies onderling in het jaar 2001 toont aan dat enkel de provincies Zuid-Holland en Friesland de trend van Nederland volgen, waarbij het percentage huishoudens met een langdurig laag inkomen hoger ligt in het kustgebied dan in het achterland. Het grootste aantal huishoudens met een langdurig laag inkomen komt voor in het kustgebied van Zuid-Holland (8 %). Zuid-Holland vertoont ook het sterkste verschil tussen kustgebied en achterland

Aantal huishoudens met een langdurig laag inkomen als percentage van het totaal aantal huishoudens in Nederland



(2.3 %). In de overige kustprovincies (Zeeland, Noord-Holland & Groningen), ligt het aantal huishoudens met een langdurig laag inkomen hoger in het achterland, waarbij het verschil duidelijkst waarneembaar is in Noord-Holland. Friesland daarentegen vertoont een eerder verwaarloosbaar verschil tussen kustgebied en achterland (0.2 %).

Aantal huishoudens met een langdurig laag inkomen als percentage van het totaal aantal huishoudens - kustprovincies 2001



Waarom deze meting?

Duurzame ontwikkeling vergt ook een inspanning om de tegenstelling en de achterstand in de sociale ontwikkeling binnen een gemeenschap en tussen gemeenschappen onderling weg te werken of te verminderen. Aan de hand van de definities die de landen op nationaal niveau hanteren voor het meten van een absolute of relatieve sociale achterstand, tracht deze meting na te gaan of in het kustgebied in het algemeen, en de kustgemeenten specifiek, sociale tegenstellingen aanwezig zijn, en of deze in de loop der jaren verminderen door een bepaalde strategische aanpak. Door deze gegevens samen te brengen met de indicatoren betreffende tewerkstelling, werkloosheid en andere eventueel drijvende factoren, kan een context geboden worden voor interpretatie.

Belang voor duurzaam kustbeheer

De Europese Commissie erkende het belang van sociale en economische cohesie binnen de Europese Unie en dit werd dan ook nadrukkelijk opgenomen in de doelstellingen van de EU ICZM Aanbeveling. De Europese Commissie kent fondsen toe aan gebieden waar er economische achteruitgang is vastgesteld of waar er nood is aan vernieuwing of herstel. Veelal betreft het hier kustgebieden. De grootste investering komt via het Doelstelling 2 - programma, waarbij meer dan 727 miljoen euro wordt toegekend aan de noordoostelijke regio in de periode 2000 - 2006. Het Doelstelling 2 - programma wil vooral het toerisme en de economische, sociale en ecologische aspecten nieuw leven inblazen, waarbij er nadruk wordt gelegd op de duurzame ontwikkeling van het kustgebied.

Bron

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Indicator

Relatieve welvaart in gezinnen



WT

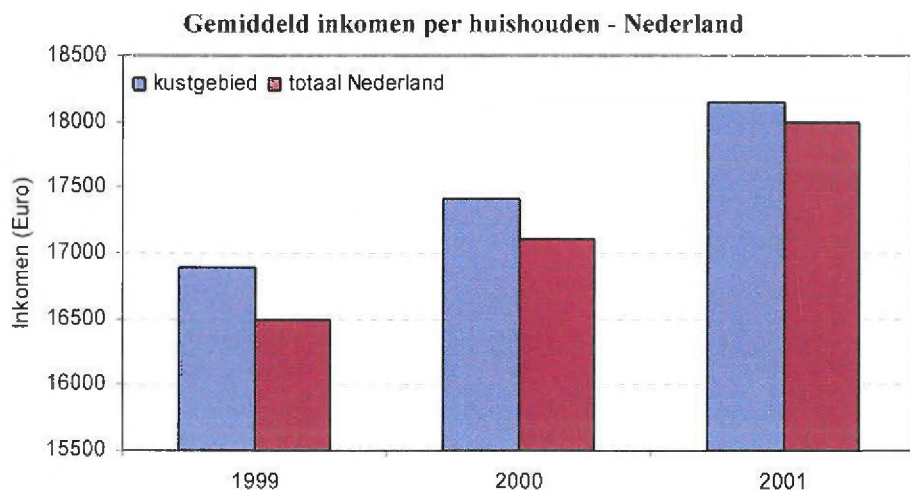
Meting: Gemiddeld inkomen per huishouden

Het gemiddelde jaarlijkse inkomen per huishouden is in de periode 1999 - 2001 in Nederland gestegen met 1 500 €. Deze toename is ook waar te nemen in het kustgebied, waar het gemiddelde inkomen zelfs iets hoger ligt dan dat van het doorsnee Nederlandse huishouden. De stijging van het gemiddeld inkomen verloopt trager in het kustgebied in vergelijking met totaal Nederland.

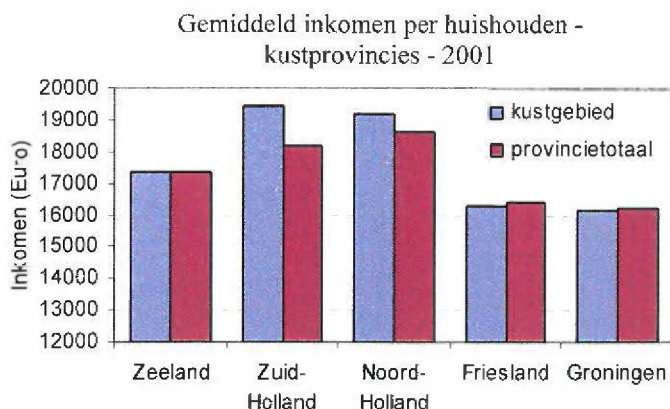
Wat toont deze meting?

In Nederland neemt het gemiddeld besteedbaar inkomen per huishouden jaarlijks toe tussen 1999 en 2001. Ook in het kustgebied is deze stijging duidelijk zichtbaar, er werd in dezelfde periode een toename in inkomen van ongeveer 1 250 € vastgesteld. Hoewel het gemiddelde inkomen hoger ligt in het kustgebied dan in totaal Nederland, lijkt Nederland toch een inhaalbeweging te maken: het jaarlijkse verschil tussen het kustgebied en het volledige land wordt namelijk kleiner van 1999 tot 2001, waarbij het verschil nog maar een kleine 100 € bedraagt in 2001.

Binnen de kustprovincies zijn alleen duidelijke verschillen waarneembaar voor Zuid- en Noord-Holland. In beide provincies ligt het gemiddeld inkomen in het kustgebied beduidend hoger in het kustgebied dan het totaalbeeld van de respectievelijke provincies. Het hoogste gemiddelde inkomen per huishouden is terug te vinden in het kustgebied van Zuid-Holland: ± 19 500 € (2001).



Voor de overige kustprovincies zijn de verschillen tussen het kustgebied en de volledige provincie eerder klein (variërend tussen 20 € voor Zeeland en 110 € voor Friesland), waarbij het kustgemiddelde telkens lager ligt dan het provinciegemiddelde.



Waarom deze meting?

Deze meting gaat na in hoeverre de relatieve welvaart (het inkomen van een huishouden) in het kustgebied verschilt van het achterland, en tussen de kustgemeenten en kustprovincies onderling. In combinatie met de metingen betreffende tewerkstelling en de groei van bepaalde belangrijke sectoren voor de kust zoals havens, toerisme, handel en diensten kan een relevante context geboden worden voor het interpreteren van de duurzaamheid en hoe de lokale economie zich vertaalt in de welstand van de lokale bevolking.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Het gemiddeld besteedbaar inkomen van een huishouden is een goede indicator van de materiële welvaart van de bevolking in een bepaald gebied. Zo kan nagegaan worden of er een verschil in welvaart is tussen het kustgebied en het achterland van kustprovincies onderling, en of er een positieve of negatieve trend waarneembaar is.

Deze meting geeft hoofdzakelijk aan of een huishouden kan beschikken over een bepaald niveau van welvaart. Indien het gemiddeld besteedbaar inkomen de evolutie in de consumptieprijzen niet kan bijbenen, heeft dit gevolgen in de sociale en economische ontwikkeling van het gebied.

Bron

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Meting:
**Percentage van de actieve bevolking met een diploma
hoger onderwijs**

Het percentage van de actieve of beroepsbevolking met een diploma hoger onderwijs is zowel in het kustgebied als in het achterland gestegen in de periode 1997-2001. Het deel van de actieve bevolking met een diploma hoger onderwijs verschilt jaarlijks minder dan 1 % tussen het kustgebied en het achterland. Enkel in 1998 ligt dit aantal hoger in het achterland.

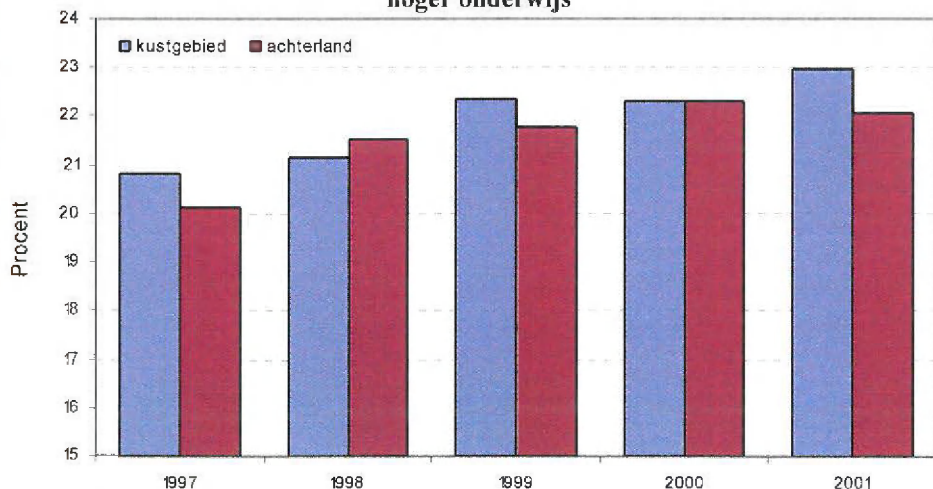
Wat toont deze meting?

Hoger onderwijs omvat de opleidingen op niveau 5, 6 en 7 van de SOI: hbo- en universitaire opleidingen en oudere en beroepsopleidingen die daarmee gelijkgesteld zijn.

In Nederland is er zowel in het kustgebied als in het achterland een globale toename waar te nemen in het deel van de bevolking met een diploma hoger onderwijs. Behalve in 1998, is dit aandeel steeds iets groter in het kustgebied. Het verschil tussen het kustgebied en het achterland bedraagt over de hele periode nergens meer dan 1 %.

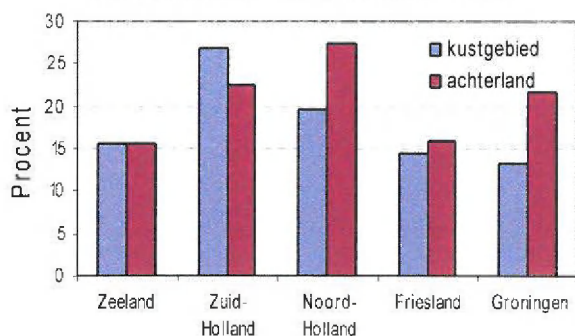
Een evaluatie van de kustprovincies in 2001 levert een iets ander beeld dan de nationale situatie. Enkel in Zeeland bedraagt het verschil tussen kustgebied en

**Percentage van de totale Nederlandse beroepsbevolking met een diploma
hoger onderwijs**



achterland minder dan 1 % en is het enkel in Zeeland en Zuid-Holland dat het kustgebied een groter aandeel van de beroepsbevolking met een diploma hoger onderwijs omvat. Het grootste aandeel komt voor in het achterland van Noord-Holland (27 %), terwijl het grootste verschil tussen kust en achterland voorkomt in Groningen (8 %).

Percentage van de beroepsbevolking met een diploma hoger onderwijs - kustprovincies - 2001



Waarom deze meting?

Hoewel elke meting op zich kan geëvalueerd en geïnterpreteerd worden, is het bij sommige metingen aangeraden om een combinatie met gerelateerde onderwerpen te maken. Zo kan het percentage van de actieve bevolking met een diploma hoger onderwijs het best geëvalueerd worden samen met de indicatoren betreffende tewerkstelling en gemiddeld inkomen van huishoudens. Door deze meting te combineren met deze andere drijvende factoren van sociale welvaart, kan een context geboden worden voor een interpretatie inzake de sociale cohesie in kustgebieden.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Eén van de doelstellingen van de EU ICZM Aanbeveling is het reduceren van de sociale uitsluiting en het bevorderen van gelijkheid in sociale ontwikkeling binnen (kust)gemeenschappen en tussen gemeenschappen onderling. Gelijkheid in sociale ontwikkeling betekent ook gelijkheid in kansen, zowel inzake opleiding als studiemogelijkheden. Zo wordt er van uitgegaan dat de graad van opleiding in direct verband staat met het inkomen van een persoon of gezin en met de algemene levensstandaard.

Bron

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Indicator

Aantal tweede verblijven en vakantiewoningen



www.hebbes.be

Meting: **Percentage tweede woningen van het totaal aantal woningen**

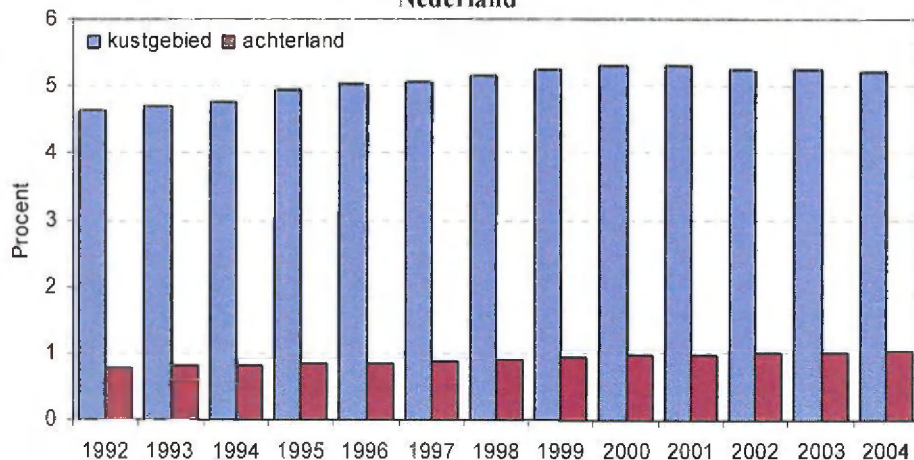
Het Nederlandse kustgebied is een aantrekkelijke omgeving om te wonen, wat duidelijk te zien is aan het hoge percentage tweede woningen aan de kust. Gemiddeld genomen is 5 % van alle woningen aan de kust een tweede woning of vakantiewoning, tegenover slechts 1 % in het achterland.

Wat toont deze meting?

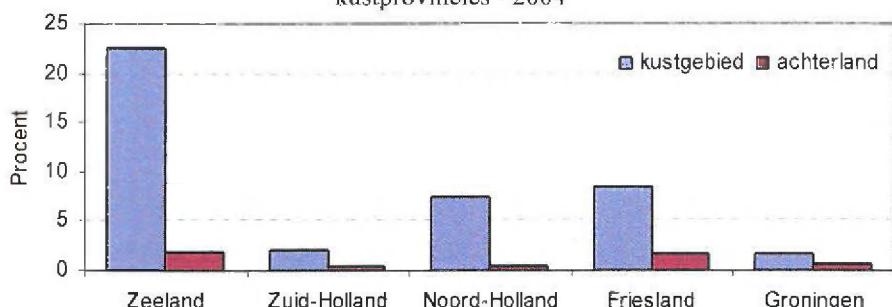
Het percentage tweede woningen in het kustgebied ligt gemiddeld genomen 4 % hoger dan in het achterland. Tussen 1992 en 2004 is een lichte stijging waar te nemen in het aantal tweede woningen in het achterland (0.2 %). Het aantal tweede woningen in het kustgebied vertoont een snellere aangroei dan in het achterland. Er is aan de kust echter een stagnering waar te nemen in 2000-2001, waarna het percentage tweede woningen licht afneemt.

Alle kustprovincies vertonen in 2004 dezelfde trend als op nationaal niveau, namelijk een hoger aantal tweede woningen aan de kust dan in het achterland. Hierbij springt vooral het kustgebied van Zeeland in het oog. Hier maken tweede woningen bijna 23 % van alle woningen uit, wat het tienvoud is van het percentage tweede woningen in het achterland. Het kleinste verschil tussen kustgebied en achterland komt voor in Groningen (1 %).

Percentage tweede woningen ten opzichte van het totaal aantal woningen - Nederland



Percentage tweede woningen ten opzichte van het totaal aantal woningen -
kustprovincies - 2004



Waarom deze meting?

Kustgebieden vormen een aantrekkelijke leefomgeving en zijn daardoor onderhevig aan grote investeringen vanuit de vastgoedsector. De aanwezigheid van een groot aantal tweede woningen kan een sterke impact op de gemeenschap hebben: veranderingen in het sociale netwerk, het niet ten volle benutten van de aanwezige faciliteiten (winkels, ziekenhuizen, recyclage-infrastructuur), een stijgende criminaliteit en het verlies van lokale identiteit. Deze meting weerspiegelt dan ook het relatieve belang van tweede woningen en vakantiewoningen in lokale gemeenschappen.

Belang voor duurzaam kustbeheer

De kwestie van tweede woningen en vakantiehuisjes vormt een probleem wanneer er een tekort komt aan woningen voor de lokale bevolking. Veelal kunnen jongere en minder welvarende gezinnen de hogere prijzen van het vastgoed niet betalen en worden ze gedwongen te verhuizen.

In bepaalde Europese gebieden wordt dit probleem aangepakt door het heffen van hogere belastingen. Lokaal zouden nieuwe bouwplannen kunnen ontwikkeld worden die een limiet stellen aan het aantal vakantiewoningen of tweede woningen dat mag gebouwd worden, om zo een dynamische leefgemeenschap te behouden in dat gebied.

Een groot aandeel tweede woningen wordt gevonden in gebieden die populair zijn bij de gepensioneerde bevolking. Hierdoor ontstaat echter een nood aan differentieële diensten en infrastructuur om tegemoet te komen aan de vragen en noden van de oudere bevolking.

Bron

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

DOELSTELLING 6

*EEN DUURZAAM GEBRUIK VAN DE
NATUURLIJKE RIJKDOMMEN*

Indicator

Visstocks en visaanvoer



LV

Meting: **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.

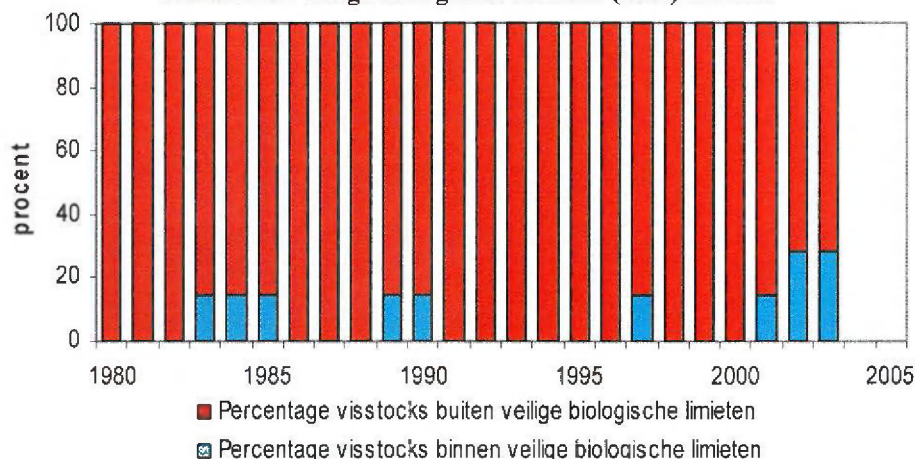
Wat toont deze meting?

Deze meting omvat het aandeel van de analytisch geëvalueerde commerciële visstocks in de Noordzee, 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 - 2003 zijn er zelfs 15 jaren waarin geen enkele geëvalueerde visstock zich binnen de veilige biologische limieten bevindt.

Kabeljauw, wijting en tong bevinden zich op sinds 1980 geen enkel moment binnen de veilige biologische limieten (SBL). Tussen 1983 en 1985 is schol de enige soort die zich binnen de SBL bevindt; in 1989 is dit makreel en in 1990 opnieuw schol. De enige soort die niet overbevist wordt in 1997 en 2001 is schelvis. Een lichte verbetering in de situatie is waar te nemen in 2002 en 2003, wanneer zowel

Percentage commercieel belangrijke visstocks in Nederlandse wateren dat zich binnen veilige biologische limieten (SBL) bevindt



haring als schelvis zich binnen de veilige biologische limieten bevinden.

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) 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).

Bron

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap - Departement voor Zeevisserij (DvZ)

Meting: Biomassa van de paaistand van de belangrijkste commerciële vissoorten

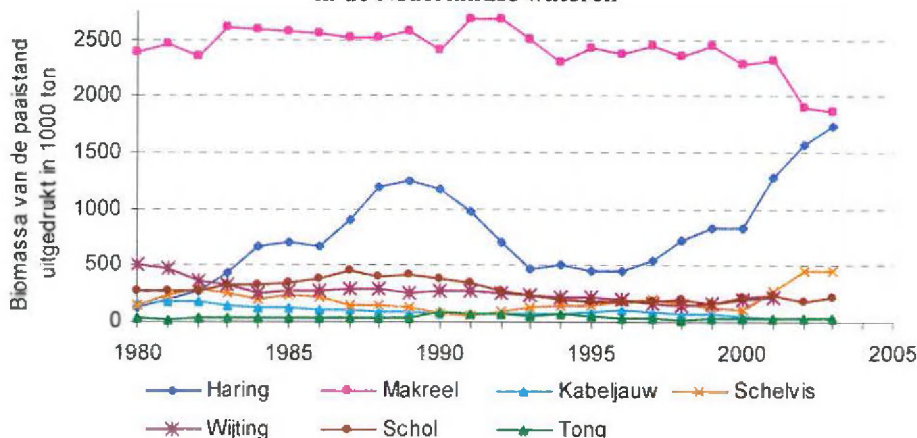
Globaal gezien neemt de biomassa van de paaistand voor alle commerciële vissoorten af in de periode 1980-2003, behalve voor haring en schelvis. Haring vertoont de sterkste toename in biomassa, terwijl bij makreel de sterkste afname te zien is.

Wat toont deze meting?

De biomassa van de paaistand is in de periode 1980-2003 enkel gestegen voor de commerciële vissoorten haring (van 130 000 ton naar 1.7 miljoen ton) en schelvis (van 150 000 ton naar 460 000 ton). Enkel voor makreel en haring komt de totale biomassa boven de 500 000 ton.

Hoewel makreel over de beschouwde periode de grootste paaistandbiomassa heeft, is er toch een daling merkbaar van 2.4 miljoen ton naar 1.9 miljoen ton, wat meteen ook de sterkste daling is. Wijting vertoont, na makreel, de sterkste afname in biomassa: een daling van 500 000 ton sedert 1980, wat de totale biomassa in 2000 op 209 000 ton brengt (geen data beschikbaar voor 2000-2003).

Biomassa van de paaistand van de zeven belangrijke commerciële vissoorten in de Nederlandse wateren



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 lengte-klassen) van een visstock en geven dus geen volledig beeld van de feitelijke populatiedynamiek van de beschouwde visstock.

De biomassa van de paaistand geeft een nauwkeuriger beeld van de feitelijke 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 (Min LNV) en het bedrijfsleven samen om tot een duurzame visserij te komen. Het Ministerie van LNV richt zich vooral op het opstellen van lange termijn doelstellingen 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 vissen niet wordt overschreden en dat de kwaliteit van de leefomgeving niet (blijvend) wordt aangetast. Daarnaast moet er ook voldoende aandacht worden besteed aan de sociaal-economische 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'.

Bron

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap - Departement voor Zeevisserij (DvZ)

Meting: **Hoeveelheid aan land gebrachte vis en vissterfte voor de belangrijkste visstocks**

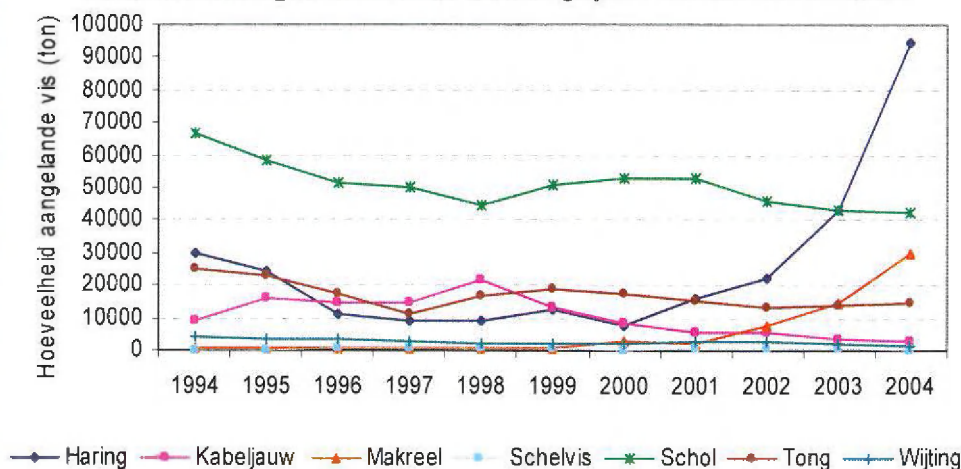
In de periode 1994-2004 is de hoeveelheid aangelande vis enkel gestegen voor haring, makreel en schelvis, waarbij de grootste toename in aanvoer waar te nemen is voor haring (65 000 ton). De overige commercieel belangrijke vissoorten vertonen een afname, waarbij de aanvoer van schol het sterkst is afgenomen.

Wat toont deze meting?

Drie van de zeven belangrijkste commerciële vissoorten voor Nederland vertonen een toename in de hoeveelheid aan land gebrachte vis tussen 1994 en 2004, namelijk 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, wat de totale hoeveelheid aangevoerd in 2004 op bijna 94 000 ton brengt. Eenzelfde fenomeen is vanaf 2002 zichtbaar voor makreel.

Bij de overige commerciële vissoorten (kabeljauw, schol, tong en wijting) is een daling in aanvoer waarneembaar. Schol vertoont de sterkste afname (23 900 ton), gevolgd door tong (10 300 ton). In 2004 ligt de hoeveelheid aangevoerde kabeljauw 3.5 keer lager dan in 1994 (2 600 ton tegenover 9 150 ton), terwijl dit voor wijting ongeveer 3.3 keer lager ligt (4 150 ton tegenover 1 250 ton).

Hoeveelheid aangelande vis voor de belangrijkste visstocks in Nederland



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 aangelande 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 aangelande 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 onderwaarde- ren. Een schatting van de teruggooi in een bepaalde visserijtak, kan een indicatie leveren over de economische en ecologische efficiëntie.

Bron

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Meting:

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

De totale waarde van de aangelande vis in Nederland neemt globaal gezien af tussen 1994 en 2004. De grootste daling in waarde (26 miljoen €) werd geobserveerd voor schol, terwijl dit verschil minimaal is voor tarbot, makreel en garnaal.

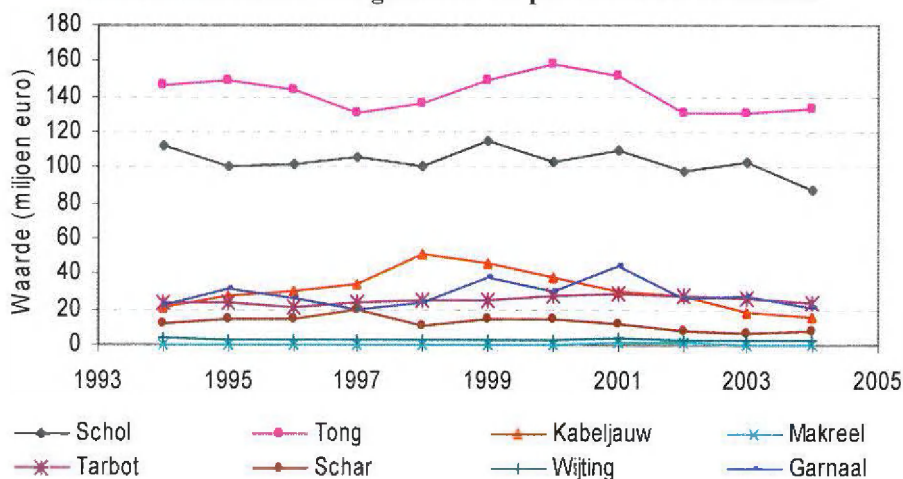
Wat toont deze meting?

In de periode 1994 - 2004 doen zich nogal wat schommelingen voor in de waarde van de aangevoerde vis, maar globaal gezien is er toch een dalende trend vast te stellen.

De aan land gebrachte hoeveelheid schol en tong vertegenwoordigen de hoogste waarden, maar vertonen ook de sterkste achteruitgang in waarde sinds 1994 (respectievelijk een daling van 26 miljoen € en van 13 miljoen €), wat de waarde in 2004 op respectievelijk 87 miljoen € en 133 miljoen € brengt.

Tussen 1998 en 2002 is bij alle vissoorten, behalve schol en wijting, een stijging in totale verkoops waarde waar te nemen ten opzichte van 1994. Zo is er iets meer dan een verdubbeling in de totale waarde van de aangevoerde kabeljauw waar te nemen in 1998 ten opzichte van 1994 (van 21 miljoen € naar 50 miljoen €).

Waarde van de aan land gebrachte vis per vissoort in Nederland



Voor kabeljauw bijvoorbeeld is zowel een daling in de aangelande hoeveelheid als in de totale verkoopswaarde zichtbaar. Dit kan betekenen dat er zich geen echte prijsstijging voordoet. Hetzelfde geldt voor schol, waar de totale verkoopswaarde ongeveer dezelfde fluctuaties vertoont als de aangevoerde hoeveelheid.

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.

De Europese '*Common Fisheries Policy*' (CFP, 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.

Bron

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Indicator

WATERVERBRUIK



Meting: ***Aantal dagen met een verminderd waterverbruik***

Leveringsonderbrekingen in drinkwatervoorziening zullen in Nederland pas vanaf 1 januari 2006 geïnventariseerd worden.

Wat toont deze meting?

Drinkwater in Nederland wordt zowel uit grondwater als uit oppervlaktewater gewonnen. Tot op heden (2005) werden onderbrekingen in drinkwatervoorziening naar de klant toe nog niet geïnventariseerd. Hier wordt pas mee gestart op 1 januari 2006. Hierbij zou het "gemiddeld aantal minuten niet geleverd per klant en per jaar" vanaf dan per provincie en gemeente opgevolgd. De vraag blijft of hier, in analogie met andere indicatoren, een vergelijking kan gemaakt worden tussen het kustgebied en het achterland.

Deze meting zal wellicht echter meer zeggen over het toeleveringsproces en het beheer van de infrastructuur dan over de mogelijke waterschaarste in Nederland.

Waarom deze meting?

Deze meting toont aan dat het niet duurzaam gebruik van waterbronnen kan leiden tot beperkingen in het gebruik ervan. Zo kan de beschikbare hoeveelheid water afnemen, wat kan leiden tot een vertraagde of verminderde toevoer van water naar de consument. Daarom is het noodzakelijk dat water op een zo duurzaam mogelijke manier wordt gewonnen en geleverd om zo de negatieve effecten voor de consument, de natuur en de omgeving te verminderen.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Historisch gezien zijn de duinen een belangrijk gebied voor drinkwaterwinning. Door de jaren heen heeft men steeds efficiëntere technieken ontwikkeld om water uit de duinen te kunnen winnen. Door de impact op het duinbiotoop (vb. verzilting, verdroging) proberen waterwinningsbedrijven nu meer en meer om op een duurzame manier aan waterwinning te doen, waarbij men zelfs volledig afstapt van waterwinning in de duinen.

Een voorbeeld hiervan is het Waddeneiland Texel waar tot 1993 enkel grondwater gewonnen werd op het eiland zelf. Toen deze watervoorziening niet meer voldoende bleek, werd een drinkwaterleiding aangelegd tussen het vasteland (Den Helder) en het eiland om zo aan de stijgende drinkwatervraag te voldoen.

Bron

Vereniging van Waterbedrijven in Nederland (VEWIN)

DOELSTELLING 7

*EEN AANGEPASTE STRATEGIE
VOOR EEN DUURZAME KUSTVER-
DEDIGING, DIE DE BEDREIGING
VAN KLIMAATVERANDERINGEN IN
HET KUSTGEBIED IN REKENING
NEEMT*

Indicator

Zeespiegelstijging en extreme weersomstandigheden



WT

Meting: Aantal 'stormdagen' per jaar

Het gemiddeld aantal stormdagen - met windsnelheden van meer dan 30 knopen - varieert sterk van jaar tot jaar. Toch kan van 1950 tot 2002 een lichte globale stijging worden waargenomen. Het hoogste aantal stormdagen kwam voor in 1990 (30). De data tonen hoofdzakelijk het onvoorspelbare karakter van stormen aan.

Wat toont deze meting?

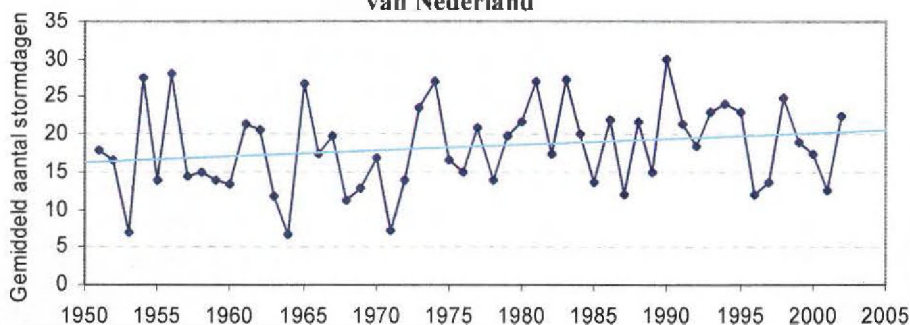
De windsnelheid wordt op een aantal plaatsen langs de Nederlandse kust gemeten, waaruit dan het aantal stormdagen (dagen met windsnelheden van meer dan 30 knopen of 15.4 meter per seconde) wordt gefilterd.

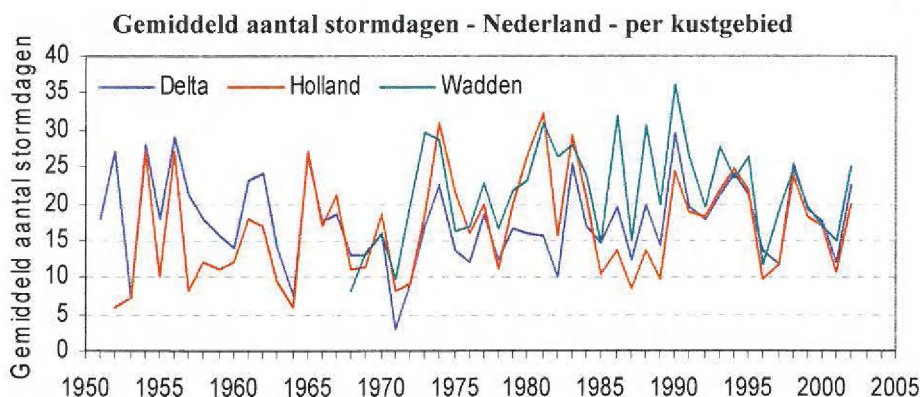
Het gemiddeld aantal stormdagen op jaarbasis in Nederland varieert tussen 7 en 30, met een gemiddelde van 18 stormdagen per jaar over de periode 1951-2002. Hoewel er een enorme fluctuatie optreedt van jaar tot jaar, is er toch een algemeen licht stijgende trend in het jaarlijks aantal stormdagen op te merken (trendlijn op de grafiek).

In de drie kustgebieden (Delta, Holland & Wadden) is een globaal gelijklopende trend waarneembaar. Het hoogste aantal stormdagen werd in 1990 waargenomen in het Waddengebied, namelijk 36, terwijl het laagste aantal werd geobserveerd in 1971 in het Deltagebied (3). In het Waddengebied worden pas data over windsnelheid verzameld sinds 1968, voor het Deltagebied en Holland respectievelijk sinds 1951 en 1952.

Algemeen kan men stellen dat de verzamelde gegevens hoofdzakelijk de onvoorspelbaarheid van stormen op lange termijn aanduiden.

Gemiddeld aantal stormdagen (windsnelheid > 30 knopen) in het kustgebied van Nederland





Waarom deze meting?

Grote delen van de zuidelijke Noordzeekust zijn gelegen beneden de zeespiegel. In de bescherming tegen overstroming en bij de bestrijding van erosie wordt daarom rekening gehouden met een toekomstige zeespiegelstijging.

De meeste schade aan de kust wordt veroorzaakt door extreme zeespiegelniveaus tijdens zware stormen. Op het IJsselmeer, in de Waddenzee en in grote delen van de Zeelandse wateren is wind de hoofdoorzaak van het ontstaan van golven en de oorzaak van waterschade bij extreem hoge waterstanden. Vooral gebouwen en investeringen in en nabij de dijken zijn blootgesteld aan de impact van stormweer. Dit toont aan dat het zeker nodig is om de frequentie van (zware) stormen op te volgen om zo een betere risicoanalyse te kunnen uitvoeren en beheersplannen voor de kustzone te kunnen opstellen.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Klimaatveranderingen zoals de temperatuursstijging van de atmosfeer en het zeewater en een stijging van het aantal zware stormen zijn waarschijnlijk het gevolg van een gecombineerd effect van natuurlijke en menselijke oorzaken. Het belangrijkste broeikasgas is koolstofdioxide (CO_2), waarvan men denkt dat het ongeveer 60 % van het totale broeikaseffect veroorzaakt. Alle EU Lidstaten moeten bij het opstellen van nationale en lokale regelgeving de effecten en gevolgen van klimaatveranderingen in overweging nemen.

In combinatie met de gegevens over zeespiegelstijging en een gedetailleerde analyse van de overstroombare gebieden, kan het opvolgen van extreme weersomstandigheden belangrijke informatie opleveren om risicoanalyses uit te voeren en ontwikkelingsplannen op te stellen. In het kader van het Kyoto-Protocol (in werking getreden op 16 februari 2005) is Nederland verplicht om de uitstoot van o.a. CO_2 tegen 2012 met 6 % te verminderen, ten opzichte van het niveau van 1990.

Bron

KNMI Hydra Project (<http://www.knmi.nl/samenw/hydra>)

Meting: *Stijging van de zeespiegel ten opzichte van het land*

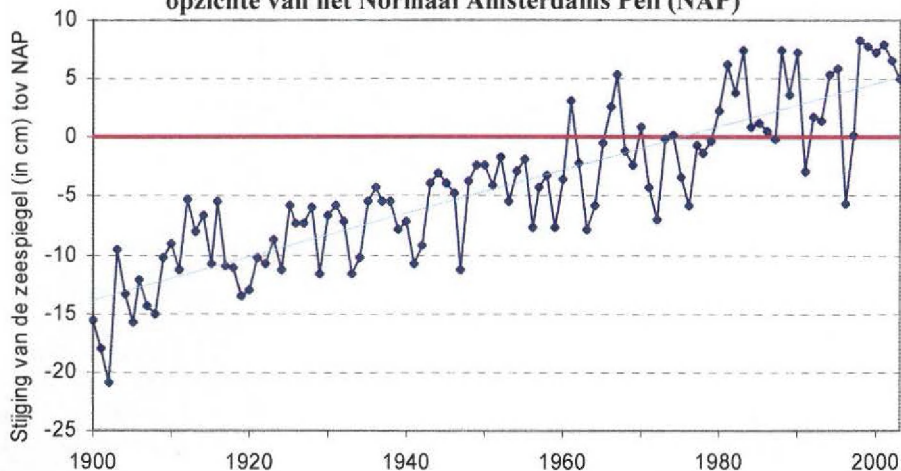
De stijging van de zeespiegel ten opzichte van het land fluctueert sterk van jaar tot jaar. Toch is er de laatste honderd jaar een globale stijging zichtbaar, die bijna 20 cm ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil (NAP) bedraagt.

Wat toont deze meting?

Het gemiddelde zeespiegelniveau fluctueert sterk van jaar tot jaar, wat kan veroorzaakt worden door verschillen in windklimaat, luchtdruk, watertemperatuur en zoutgehaltes door de instroom van rivieren. Naast deze kleine fluctuaties kan er in de periode van 1900 tot 2003 toch een globale stijging van de zeespiegel van bijna 20 cm ten opzichte van het land worden waargenomen (lichtblauwe lijn op de grafiek). Deze algemene stijging zorgt ervoor dat de zeespiegel nu ongeveer 5 cm boven het Normaal Amsterdams Peil (NAP) uitkomt.

Het niveau van de zeespiegel wordt op zes verschillende punten langs de Nederlandse kust gemeten, waarbij elk van deze meetpunten een gelijkaardig verloop vertonen in het niveau van de zeespiegel.

Stijging van de zeespiegel voor de Nederlandse kust (uitgedrukt in cm) ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil (NAP)



Waarom deze meting?

De verwachting is dat de klimaatsveranderingen zullen leiden tot een stijging van de gemiddelde zeespiegel. Deze stijging zou hoofdzakelijk veroorzaakt worden door het smelten van de ijskappen en een thermische expansie van het zeewater. Grote delen van Nederland liggen al onder het zeeniveau. Daarnaast moet men ook rekening houden met een bodemdaling in het westen van Nederland, waardoor de relatieve zeespiegelstijging toeneemt.

De relatieve stijging van de zeespiegel wordt, samen met andere aspecten zoals klimaatsveranderingen en veiligheidsniveaus van het dijkenstelsel, gevolgd zodat het tijdig plannen van beschermende maatregelen mogelijk wordt.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Gedurende de twintigste eeuw is het gemiddelde zeespiegelniveau jaarlijks met zo'n 1 tot 2 mm gestegen. Het IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) voorspelt een verdere stijging van 14 tot 18 cm tegen 2100, als gevolg van het smelten van de ijskappen en thermische expansie van het zeewater.

Niet alleen overstromingen kunnen de kustgebieden bedreigen, ook erosie kan een negatieve invloed op de kust uitoefenen, al dan niet gepaard gaand met een toename van het aantal stormen.

Bron

Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ)

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

Indicator

Erosie en aangroei van de kustlijn



WW

Meting: ***Lengte van verharde kustwering en kustverdediging***

In Nederland is er 3 137 km primaire waterkering in het beheer van waterschappen, waarvan er 260 km uit duinen bestaat en 430 km uit zeedijken. De primaire waterkeringen beschermen bijna 66 % van Nederlands grondgebied.

Wat toont deze meting?

Primaire waterkeringen zijn duinen, rivier-, meer- en zeedijken, stormvloedkeringen en dammen. Ze beschermen Nederland tegen overstromingen van het buitenwater (water van de grote rivieren, het IJsselmeer, het Markermeer en de zee). Nederland telt ongeveer 3 600 kilometer primaire waterkeringen, waarvan bijna 90 % in het beheer is bij waterschappen. De overige 10 % wordt beheerd door het Rijk.

Waarom deze meting?

De Nederlandse kust wordt volledig beschermd tegen overstromen. De meting laat zien welk deel van de kust verdedigd wordt met harde kustverdediging. Harde kustverdediging belemmert de dynamiek van de zandige kust en kan lokaal erosie veroorzaken. Langs de Noordzeekust bestaat de kustverdediging voornamelijk uit duinen. Lokaal zijn oude zeegaten in het verleden gedicht en zwakke plekken verstevigd door de aanleg van dijken. De kustverdediging langs de Waddenzee en de Westerschelde bestaat volledig uit dijken.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Vanuit het oogpunt van duurzaam kustbeheer is het meewerken met natuurlijke processen het uitgangspunt van het Nederlandse en Europese kustbeleid. Dat betekent dat maatregelen bij voorkeur zodanig worden uitgevoerd dat de veerkracht en dynamiek van het zandige kustsysteem behouden blijven en wel zo dat aanpassingen aan veranderende omstandigheden in de toekomst mogelijk blijven. Het motto van het kustbeleid is daarom: "zacht waar het kan, hard waar het moet".

Bron

Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ)

Meting: Lengte van de dynamische kustlijn

Jaarlijks is gemiddeld 55 % van de Nederlandse kustlijn onderhevig aan erosie en in het Deltagebied loopt dit zelfs op tot 69 %. Slechts 0.8 % van de Nederlandse kustlijn is stabiel. In het Waddengebied bedraagt dit slechts 0.6 %. Hieruit volgt dat, gemiddeld genomen, 44 % van de kustlijn in aangroei is.

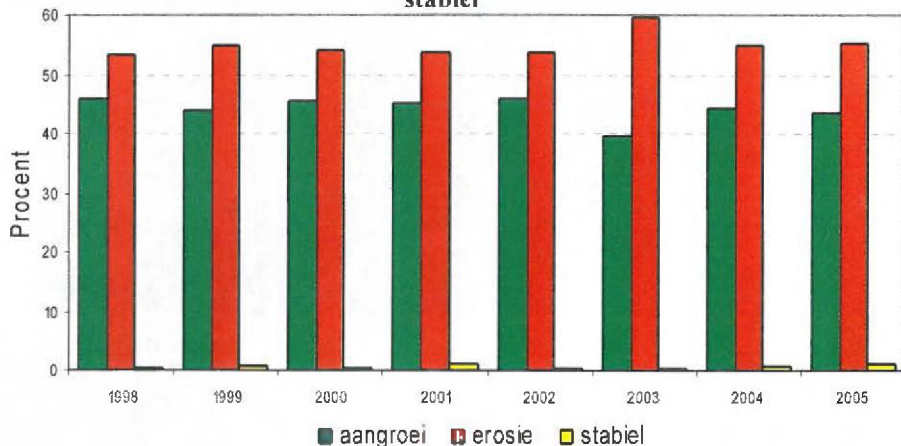
Wat toont deze meting?

In 1990 is in Nederland gekozen voor 'het dynamisch handhaven van de kustlijn', waarbij de ligging van de kustlijn in 1990 als norm wordt aanzien. Deze kustlijnligging in 1990 is afgeleid uit kustmetingen over de periode 1980 tot en met 1989 en geldt als de basiskustlijn of BKL. Elk jaar wordt dan de ligging van de kustlijn getoetst aan deze basiskustlijn. Als de norm overschreden wordt, spreekt men van erosie, zoniet, dan spreekt men van aangroei.

Jaarlijks is meer dan de helft van de Nederlandse kustlijn onderhevig aan erosie. In 2003 werd zelfs langs 60 % van de kustlijn erosie vastgesteld, een record binnen de beschouwde periode (1998-2005). Het aandeel van de kustlijn dat stabiel is tussen 1998 en 2005 is heel beperkt; het varieert tussen 0.2 % (2000) en 1.4 % (2005). Hieruit volgt dat jaarlijks 44 % van de Nederlandse kustlijn in aangroei is.

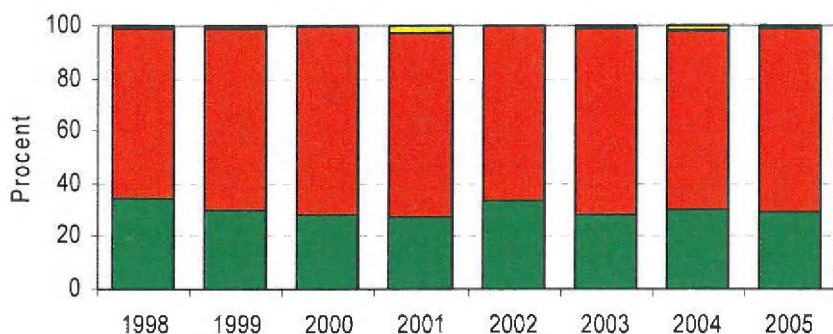
De kustlijn van het Deltagebied is het sterkst onderhevig aan erosie (gemiddeld 69 %). In het Waddengebied wordt gemiddeld genomen langs 50 % van de kust-

Percentage van de Nederlandse kustlijn in aangroei, onderhevig aan erosie of stabiel

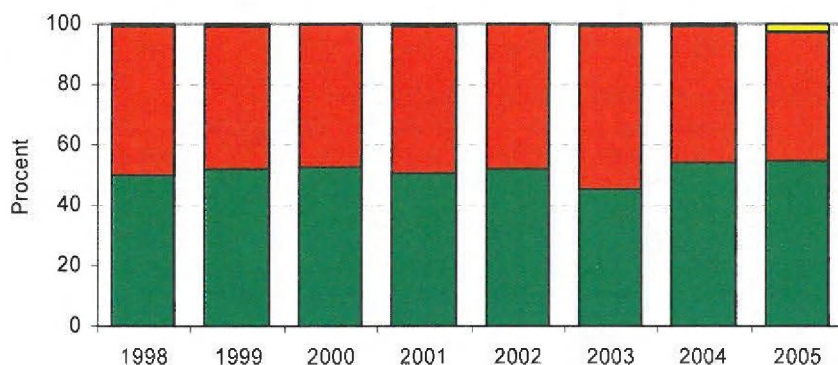


Percentage van de kustlijn in aangroei, onderhevig aan erosie of stabiel in de Nederlandse kustgebieden

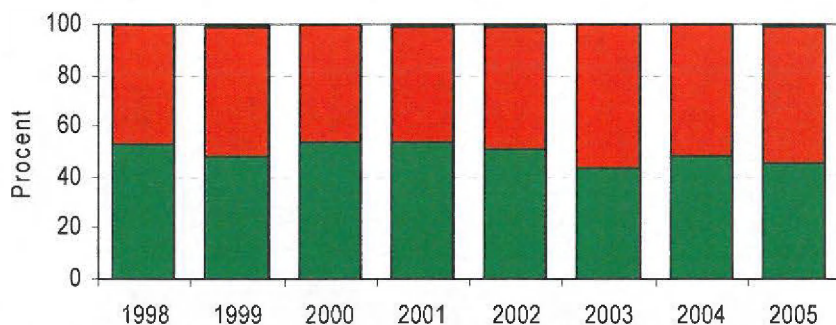
Deltagebied



Holland



Waddengebied



■ aangroei ■ erosie ■ stabiel

lijn erosie waargenomen, waarbij in 2003 zelfs 56 % werd opgetekend. In Holland daarentegen is jaarlijks gemiddeld 48 % van de kustlijn gekenmerkt door erosie, waaruit volgt dat er op meer dan de helft van de Hollandse kustlijn een aangroei gebeurt. In het Wadden- en het Deltagebied ligt de gemiddelde aangroei in de periode 1998-2005 op 49 % en 30 %. In elk van de drie kustgebieden ligt het percentage van de kustlijn dat stabiel is heel laag, namelijk tussen 1 % (Deltagebied) en 6 % (Waddengebied).

Zowel voor erosie, aangroei en stabiliteit van de kustlijn zijn er jaarlijkse schommelingen waarneembaar, wat het moeilijk maakt om een globale trend vast te stellen.

Waarom deze meting?

Erosie en aangroei aan de kustlijn kan in verschillende contexten geplaatst worden. Enerzijds is er de impact van grootscheepse infrastructuurwerken (havens, harde zeewering) langs de kust die een invloed hebben op de sedimentatieprocessen en zo de natuurlijke doorvloed en afzetting van sedimenten langs de kust verstoren. Anderzijds kan men stellen dat klimaatsveranderingen in het bijzonder kustgebieden treffen, vooral kustgebieden in lager gelegen landen. De gegevens omtrent de evolutie in de aangroei en erosie, stijging van de zeespiegel en de opvolging van het potentieel overstroombaar gebied is dus van enorm belang voor een degelijk kustbeleid.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Op veel plaatsen langs de kust treedt afslag op, en dit vooral tijdens zware (noordwester) stormen. Deze 'achteruitgang' of erosie van de kust treedt echter niet overal op. Een gedeelte van het weggeslagen zand wordt namelijk door de stromingen op een andere plaats langs de kust afgezet (= aangroei).

In Nederland is Rijkswaterstaat verantwoordelijk voor het handhaven van de kustlijn en men houdt het verloop van de kustlijn dan ook al meer dan 100 jaar nauwlettend in het oog. Langs de volledige kust zijn, op een afstand van ongeveer 250 meter, strandpalen geplaatst. Op deze vaste punten meet men al jaarlijks sinds 1963 het verlies van of de winst aan zand in de duinen. Als het verlies aan zand op een bepaalde locatie te groot is, wordt dit gecompenseerd door zandsuppleties.

Bron

Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ)

Meting: **Hoeveelheid aangevoerd zand voor zandsuppleties**

Sedert 1950 is in totaal ongeveer 222 miljard m³ zand gesuppleerd langs de Nederlandse kust. Het merendeel hiervan werd gesuppleerd in Holland (ongeveer 106 miljoen m³), met een maximale hoeveelheid aangevoerd zand in 1971 (18 miljoen m³).

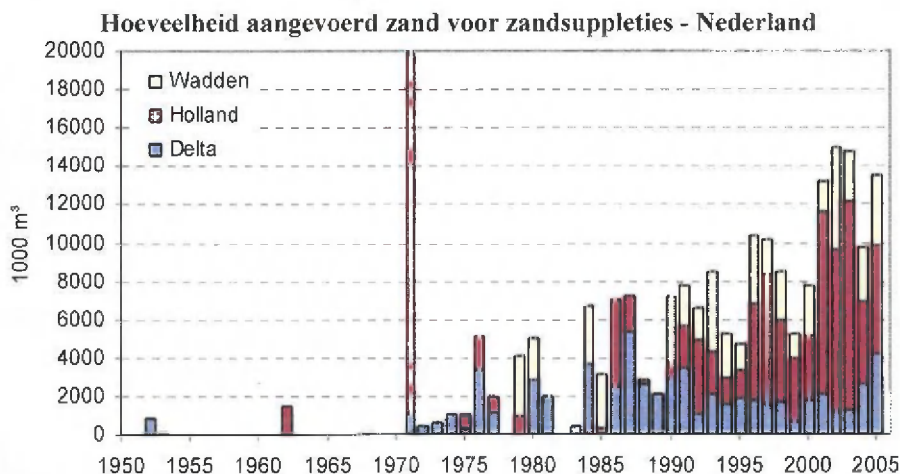
Wat toont deze meting?

Sedert 1950 werden bijna jaarlijks zandsuppleties uitgevoerd langs de Nederlandse kust, vooral in het Deltagebied en in Holland. De hoeveelheid zand die aangevoerd wordt verschilt van jaar tot jaar, afhankelijk van de noodzaak om suppleties uit te voeren.

In het Deltagebied werd een eerste suppletie uitgevoerd in 1952, maar het is pas sinds 1966 dat er bijna jaarlijks suppleties in het gebied worden uitgevoerd. De jaarlijkse hoeveelheid aangevoerd zand in de Delta varieert tussen 32 000 m³ en 5.3 miljoen m³.

In Holland startte men met suppleties in 1953, eerst op onregelmatige basis en pas vanaf 1969 bijna jaarlijks. De hoeveelheid aangevoerd zand ligt het hoogst in Holland, met een absoluut maximum aangevoerd in 1971 (18 miljoen m³). Er werd geen verklaring gegeven voor deze uitzonderlijk hoge aanvoer van zand.

In het Waddengebied werd in het totaal al 54 miljoen m³ zand aangevoerd; suppleties startten pas in 1979. De hoeveelheid aangevoerd zand schommelt tussen



1.2 miljoen m³ en 5.4 miljoen m³.

Waarom deze meting?

Vroeger trachtte men de invloed van de golven in te tomen door korte dammen of palenrijen aan te leggen die loodrecht in zee staken (strandhoofden) en zo de kracht van de golven te breken. Tegenwoordig wordt hoofdzakelijk extra zand op het strand gespoten om de kracht van de golven te breken. Dit opspuiten en aanvullen van zand lijkt misschien "water naar de zee dragen", maar uit proeven van Rijkswaterstaat is gebleken dat deze methode doeltreffend, goedkoop en enigszins natuurlijk is. Het opgespoten zand kan de kracht van de golven afzwakken, zelfs als een deel van het zand tijdens stormweer in zee is gespoeld. Zandsuppletie wordt ook toegepast om de duinen te behouden en de zandhonger in onder andere de Waddenzee te compenseren.

Deze meting gaat na op welke plaatsen de impact van erosie het grootst is en waar zandsuppleties als kustverdedigingswerken het meest worden aangewend.

Belang voor duurzaam kustbeheer

De Nederlandse kust bestaat voor 75 % uit duinen, wat overeenkomt met ongeveer 40 000 hectare. Het voortdurend in beweging zijn van deze zandige kust kan echter een gevaar opleveren voor de bescherming van het land achter de duinen.

In 1990 koos de Nederlandse regering voor het beleid waarin het 'dynamisch handhaven van de kustlijn' centraal staat. Dit houdt in dat de kust binnen een bepaalde vastgelegde grenzen vrij mag bewegen en dat wind en water vrij spel krijgen. Binnen deze grenzen wordt de hoeveelheid zand wel op peil gehouden door middel van zandsuppleties.

Bron

Rijksinstituut voor Kust en Zee

Indicator

Natuur, mens en economie in potentieel overstroombare gebieden



RWS

Meting: ***Bevolkingsaantal binnen het potentieel overstroombaar gebied***

Het bevolkingsaantal binnen het potentieel overstroombaar gebied van Nederland wordt uitgewerkt aan de hand van een GIS-toepassing.

Wat toont deze meting?

Gegevens over het bevolkingsaantal binnen het potentieel overstroombaar gebied van Nederland zijn niet rechtstreeks voorhanden. Er is ook nog geen duidelijke afbakening van het potentieel overstroombaar gebied in Nederland gemaakt.

Het bepalen van het bevolkingsaantal binnen het potentieel overstroombaar gebied zou moeten gebeuren aan de hand van data over bevolkingsaantallen per gemeente, waarbij men moet nagaan welke gemeenten (en dus hoeveel inwoners) zich in het potentieel overstroombaar gebied bevinden. Het bepalen van de gemeenten binnen dit gebied moet dan gebeuren aan de hand van een GIS-analyse.

Waarom deze meting?

Een doeltreffend risicobeheer vereist niet alleen het in kaart brengen van overstromingsgevaar, maar ook van de bevolking en de economische waarde. De potentiële gevolgen van overstromingen worden steeds groter naarmate de bevolkingsaantallen in laag liggende gebieden aangroeit. In de landen rond de zuidelijke Noordzee zijn verschillende veiligheidsniveaus voor dijken en kustwering van toepassing; sinds de overstroming tijdens de storm van 1953, waarbij in Zeeland en Zuid-Holland bijna 2 000 mensen omkwamen, worden deze veiligheidsniveaus per wet vastgelegd.

Belang voor duurzaam kustbeheer

De overheid beschouwt het als haar taak om alle burgers van Nederland te beschermen tegen de zee.

Via het studieproject 'Veiligheid van Nederland in Kaart' (VNK) worden de kansen op en de gevolgen van overstromingen van de dijkringen volgens een nieuwe methode in kaart gebracht. Deze studie zal een bijdrage leveren voor het toekomstig waterbeheer in Nederland in gebieden waar het gaat om bescherming tegen hoog water. Nu al handhaaft Nederland binnen Europa de hoogste veiligheidsniveaus voor dijken en waterkeringen.

Bron

Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ)

Meting:
***Oppervlakte van beschermde gebieden binnen het potentieel
overstroombaar gebied***

*De oppervlakte van beschermde gebieden binnen het potentieel
overstroombaar gebied van Nederland wordt uitgewerkt aan de
hand van een GIS-toepassing.*

Wat toont deze meting?

Gegevens over de oppervlakte van beschermde gebieden binnen het potentieel overstroombaar gebied zijn voor Nederland niet rechtstreeks beschikbaar. Om tot deze oppervlakte te komen moet een GIS-analyse worden uitgevoerd, waarbij één laag bestaat uit de oppervlaktes beschermd gebied en een tweede laag waarop de grenzen van het potentieel overstroombaar gebied zijn aangeduid. Uit een combinatie van beide lagen kan dan de gewenste informatie worden afgeleid.

Waarom deze meting?

Langs de Europese kusten bevinden zich veel beschermde gebieden in potentieel overstroombare gebieden. Lidstaten zijn verplicht om de bepalingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn voor bescherming van deze gebieden na te komen. Wanneer een groot deel van prioritaire habitat en soorten voorkomen in overstromingsgebieden, dan kan de vraag gesteld worden of in die gebieden natuurbehoud (het vasthouden aan bestaande waarden) op lange termijn wel duurzaam is.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Om tot een duurzaam kustbeheer te komen moet vooral worden nagedacht over hoe het beheer het beste vorm kan krijgen. Zo kan een adaptief beheer binnen het natuurbehoud inspelen op de toekomstige veranderingen van het milieu als gevolg van klimaatsveranderingen. Er is echter wel een zekere spanning vast te stellen tussen het natuurbehoud en het adaptief omgaan met toekomstige ontwikkelingen. Prioritaire soorten en habitat kunnen mogelijk verdwijnen of wijzigingen ondergaan ten gevolge van klimaatsveranderingen.

Bron

Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ)

Meting: **Waarde van economische goederen binnen het potentieel overstroombaar gebied**

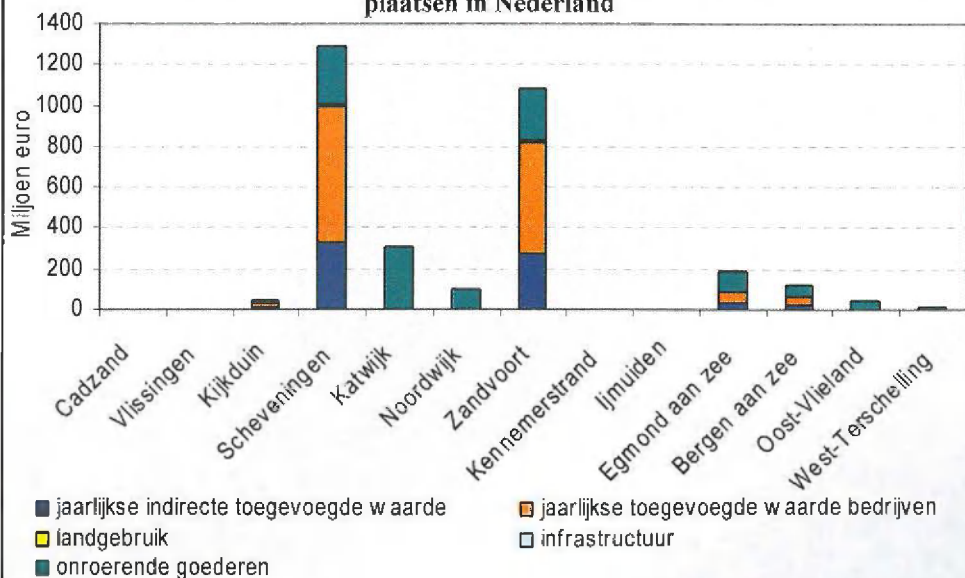
De waarde van economische goederen in het normafslaggebied varieert tussen 0 en 1.3 miljard euro, waar de jaarlijks toegevoegde waarde van bedrijven over het algemeen het grootste aandeel van uitmaakt. De waarde van de economische goederen ligt het hoogst in Scheveningen, gevolgd door Zandvoort.

Wat toont deze meting?

In deze inventarisatie is voor de bepaling van de waarde van economische goederen in overstroombaar gebied, alleen het gebied dat in de potentiële afslagzone langs de kust ligt in beschouwing genomen. Het normafslaggebied is het gebied zeewaarts vanaf de normafslaglijn, waarbij de normafslag lijn de 'virtuele lijn langs de kust is die de posities van maximale afslag verbindt, berekend op basis van de maatgevende stormcondities'. Gegevens over het buitendijks gebied worden hier niet besproken.

De waarde van de economische goederen in het normafslaggebied is het grootst in Scheveningen en Zandvoort, waar de jaarlijks toegevoegde waarde van bedrijven

Waarde van de economische goederen in het normafslaggebied van 13 kust- plaatsen in Nederland



het belangrijkste aandeel uitmaakt (respectievelijk 666 miljoen € en 544 miljoen €). Voor Vlissingen werd geen economische waarde berekend.

In de kustplaatsen Katwijk, Noordwijk, Egmond aan zee, Bergen aan Zee, Oost-Vlieland en West-Terschelling vormen onroerende goederen over het algemeen het grootste aandeel van de economische waarde. Bij deze kustplaatsen varieert de economische waarde tussen 10 miljoen € (West-Terschelling) en 306 miljoen € (Katwijk).

Waarom deze meting?

De waarde van economische goederen in overstroombaar gebied is mede bepalend voor de omvang van schade die optreedt bij overstromingen. Deze meting geeft een inschatting van de potentiële schade bij overstroming. Langs de kust wordt de schade veroorzaakt door afslag als gevolg van de golfwerking op de kust. Hoe groter het gebied waar afslag optreedt en hoe meer economische goederen in dat gebied, hoe groter het risico.

Belang voor duurzaam kustbeheer

Door klimaatverandering en zeespiegelstijging neemt de kans op afslag toe, met name in gebieden waar het duin door de aanwezige bebouwing niet kan meegroeien met de zeespiegelstijging. Het kustbeheer moet inspelen op de klimaatverandering door met behulp van suppleties de kans op afslag te verminderen en door onbeperkte groei van de economische waarde van het afslaggebied te beperken. Bedrijven en overheden moet zich bij investeringen in het afslaggebied bewust zijn van de mogelijke financiële gevolgen van schade.

Bron

Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ)

