

Wat wil het publiek weten over de zee?

Verkennde analyse naar de informatienoden
bij het breed publiek m.b.t. « kennis zee & kust »

Jan Seys , Nancy Fockedeij , Evy Copejans,
Tom Hoeberigs & Jan Mees



Wat wil het publiek weten over de zee?

Verkennende analyse naar de informatienoden bij het breed publiek m.b.t. "kennis zee & kust"

Jan Seys , Nancy Fockedeey , Evy Copejans,
Tom Hoeberigs & Jan Mees

Te citeren als: Seys, J., N. Fockedeey, E. Copejans, T. Hoeberigs & J. Mees (2008). Wat willen mensen weten over de zee? Verkennende analyse naar de informatienoden bij het breed publiek m.b.t. "kennis zee & kust". Nota Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ).

OPBOUW:

- (1) Waarom deze nota?
- (2) Wat weet het breed publiek over zee en kust?
- (3) Wat wil men weten? Inschatting op basis van:
 - Bevraging 1250 studenten/senioren & focusgesprekken
 - Vragen via infoloket VLIZ
 - Vragen via 'Ik heb een vraag.be'
 - Synthese & discussie
- (4) Thema's/suggesties die mogelijk beantwoorden aan deze informatienoden
- (5) Conclusie

WAAROM DEZE NOTA?

In het kader van plannen voor een mogelijke herinrichting van de Oostendse oosteroever, zijn recent - onder impuls van de vzw. Buitengoed - verkennende gesprekken gestart tussen het doe-centrum Technopolis en diverse zee- en kustpartners, waaronder het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ). Bedoeling is om na te gaan hoe een doe-centrum voor wetenschap en technologie à la Technopolis een inhoudelijke invulling zou kunnen geven aan het thema zee.

Vanuit zijn ervaring met het dissemineren van kennis en informatie over zee en kust(wetenschappen) in Vlaanderen en daarbuiten, is het VLIZ bereid mee te denken bij deze oefening en onderbouwing te helpen geven aan mogelijke denkplaatjes naar invulling toe. Het VLIZ is sinds 1999 actief als informatie-, coördinatie-, data- en logistiek ondersteuningscentrum voor de meer dan 1000 zee- en kustwetenschappers die Vlaanderen kent. Vanuit die rol bekleedt het een sleutelpositie in het overzien wat aan mariene en maritieme kennis aanwezig is en welke informatienoden er bestaan. Mede daarom is het VLIZ sinds 2007 structureel partner van de Vlaamse overheid geworden voor wat betreft zee- en kustwetenschapsinformatie.

Deze nota bundelt in eerste instantie de ervaringen met wat het publiek aan zee- en kustinformatie wenst, op basis van vier verschillende bronnen. Vervolgens worden beknopt enkele suggesties aangehaald voor thema's die mogelijk een plaats verdienen in een zee-doe-centrum.

WAT WEET HET PUBLIEK OVER ZEE EN KUST?

Een enquête bij 1250 Oost- en West-Vlamingen

Ter onderbouwing van zijn activiteiten liet het VLIZ in 2005 door de Arteveldehogeschool Gent een enquête uitvoeren. Deze peilde naar de kennis van het brede publiek over zee en kust. Tom Hoeberigs ondervroeg tijdens zijn stage aan deze hogeschool niet minder dan 1250 respondenten in O- en W-Vlaanderen (http://www.vliz.be/docs/groterede/GR14_kennis.zee.pdf). Zijn eindwerk bestond erin enerzijds te polsen naar de kennis van deze

doelgroep. Anderzijds informeerde hij naar wat men graag wou weten over de zee en kust en in welk format.

De kennistest bestond uit 14 meerkeuzevragen die waren opgesteld door kust- en zeeexperten en een breed gamma aan onderwerpen omvatten. De vragen werden voorgelegd aan resp. 17-18 jarige ASO studenten en aan senioren. Beide doelgroepen maakten zowat de helft uit van het totaal aantal respondenten, of elk dus zowat 600 personen. De testen werden afgenomen onder begeleiding van een leerkracht in klas, of in aanwezigheid van Tom zelf in seniorenclubs.

Kennis beperkt en kleiner naarmate minder verbonden met de zee

De totale gemiddelde score op de 14 meerkeuzevragen bedroeg 52%. Weinig verrassend maar wel voor het eerst cijfermatig aantoonbaar, was dat de score verhoogt naarmate men meer banden heeft met de zee. M.a.w.: zij die op zee werken (loodsen, vissers, scheepsbemanning,...) kennen de zee beter (score: 64%) dan zij die aan de kust werken (57%) of er enkel wonen (56%). Zelfs onder de groep toeristen is er nog een significant verschil in kennis waar te nemen tussen de groep die minder (43%) of meer dan 5x/jaar (49%) de zee bezoekt. ASO-studenten (53%) scoorden gemiddeld beter dan senioren (49%), en mannen (56%) beter dan vrouwen (50%).

Hoewel over de moeilijkheidsgraad van de vragen kan gediscussieerd worden, waren er toch nogal wat vragen die verrassend lage scores haalden. Zo wist slechts 28% van de ondervraagden dat stilstaand zeewater niet bij min 1°C maar bij een lagere temperatuur bevroest, en slechts 13% dat strandhoofden geen golven breken maar stranderosie dienen te verhinderen. Ook vragen over regressie en transgressie, de oorzaak van het zout zijn van de zee en de gemiddelde diepte van de Noordzee leverden heel wat problemen (56-87% foute antwoorden).

Deze beperkte kennis sluit ook aan bij het beeld dat men van de zee heeft. Dezelfde respondenten werd immers ook gevraagd aan wat ze denken als ze aan de zee denken. Hoewel ook ons deel van de Noordzee heel wat menselijke activiteiten kent en er zich onder de waterspiegel van alles afspeelt, associeerde ca. 80% de zee vooral met ijsjes, zon, strand en vakantie. Op de tweede plaats (ca. 20%) ging de aandacht naar 'natuurelementen' zoals vis, vogels, duinen, etc. en op plaats drie (ca. 10%) komt de associatie met een gevoel van vrijheid, oneindigheid, mooie horizons en zonsondergangen, etc. De zee wordt dus vooral in verband gebracht met gevoelselementen en met het toeristisch-recreatieve element.

WAT WIL MEN WETEN OVER ZEE EN KUST?

Drie bronnen

Om hierop een antwoord te krijgen, zijn drie verschillende bronnen aangeboord. Eerst en vooral werd deze vraag woordelijk gesteld aan dezelfde groep van 1250 respondenten van de hoger genoemde bevraging (zie **[1]**). Verder werden in het kader van dezelfde stage-opdracht zogenaamde 'nominale groepstechniek' gesprekken gehouden in Brugge en Knokke-Heist met resp. 8 en 10 personen. Bij dit gemodereerd gesprek werd aan de deelnemers gevraagd om zoveel mogelijk vragen op te schrijven die met zee en kust verband houden, waarop ze graag een antwoord zouden weten. Vervolgens werden de neergeschreven vragen in groep overlopen en geregistreerd.

Daarnaast werden de informatievragen van 2007 en 2008 geanalyseerd die via het VLIZ-infoloket telefonisch of per e-mail werden gesteld (zie **[2]**). Op jaarbasis betreft het ca. 200 vragen per jaar. Hiervan werden enkel die vragen weerhouden die verband houden met kennisoverdracht (dus geen vragen naar coördinaten van experts, e.d.).

Tenslotte zijn we ook nagegaan welke type zee- en kustgebonden vragen binnenstromen via de website 'Ik heb een vraag.be' (zie **[3]**). Bij dit initiatief, gestart in het voorjaar 2008, kunnen geïnteresseerden via een website vragen afvuren op experts. De coördinator, het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, en de diverse wetenschappelijke partners zorgen ervoor dat deze vragen binnen een redelijke termijn beantwoord geraken. Het VLIZ is partner in dit project en heeft zich geëngageerd om zoveel mogelijk zee- en kustvragen te helpen beantwoorden.

[1] De enquête

Noch de antwoorden op de open vragen "Wat wil je weten over de zee" binnen de uitgevoerde grootschalige enquête, noch de resultaten van de focusgroeps gesprekken werden wiskundig verwerkt. Toch was duidelijk dat opvallend veel vragen gesteld werden die rechtstreeks verband hielden met de directe leefwereld van de geïnterviewde. Bovendien straalde uit heel veel vragen een zekere bezorgdheid uit. Opvallend veel vragen hielden direct

of indirect verband met de bedreiging van het eigen welzijn of dat van dieren en planten in zee (bv. zeeverontreiniging, duurzame toekomst, Tricolorramp, kustwering, etc...). Ook nieuwe evoluties, zoals het verschijnen van windmolens op zee, dragen heel wat aandacht weg. Puur technisch-zakelijke informatie die niet direct met het eigen welzijn verband houdt (bv. bebakening op zee, scheepvaart, waterwinning in de duinen, ...) scoren dan weer beduidend slechter.

In de lijst van 25 meest geciteerde informatiewensen vinden we o.a.:

- leven in zee en de evoluties hierin
- invloed van klimaatsverandering
- kans op overstromingen aan de kust
- kwaliteit van de gevangen vis en de risico's bij consumptie
- kwaliteit van het Noordzeewater
- weersvoorspellingen
- gevarenczones op het strand en ontstaan van onderstromingen

[2] Vragen via infoloket VLIZ

Uit een 300-tal vragen die in 2007 en de eerste helft van 2008 via het VLIZ-infoloket werden beantwoord, extraheerden we 80 kennisvragen. De meeste andere, hier niet behandelde vragen betreffen vragen naar expertise (waar vind ik iemand die mij iets kan vertellen over? bestaat er een publicatie over dit onderwerp? etc..). De geselecteerde vragen geven een betrouwbaar beeld van het soort vragen die via dit kanaal worden gesteld (zie Tabel 1).

Uit onderstaande tabel blijkt dat zowat de helft van de gestelde vragen peilt naar basiskennis, de andere helft is vrij specialistisch van aard. Meer dan een derde (37%) van de vragen gesteld aan het VLIZ-infoloket handelen over fauna & flora. Daarna komen vragen over het gebruik van de zee (= scheepvaart/havens + visserij/aquacultuur + bouwkunde/technologie: samen 32%) en algemene vragen (oceanografie + klimaat + geologie/geografie: samen 19%). Iets meer dan de helft van de vragen (53%) zijn het gevolg van een eigen waarneming of vaststelling, waarover men bijkomende duiding wenst. Bijna 70% lijkt niet gerelateerd aan een vrees voor een gevaar of aan een hoop op weldadige effecten. Vragen die een duidelijke bezorgdheid naar het functioneren van de overheid inhouden (wordt die vis wel voldoende gecontroleerd op PCB's? zijn we wel veilig voor de zeespiegelstijging?) blijken zeer schaars. Tenslotte handelen 65% van alle vragen over de eigen regio

(Vlaanderen/België en de Noordzee). Mondiale vragen of niet-geografisch bepaalde vragen vertegenwoordigen slechts 29%.

Tabel 1: Indeling van resp. 80 en 92 door het brede publiek gestelde zee- en kustvragen via (1) het VLIZ Infoloket en (2) 'Ik heb een vraag.be'. De vragen werden ingedeeld naar 'niveau', 'thema', of ze al dan niet voortkomen uit een eigen 'ervaring/observatie', of ze 'gevaar' inhouden of een 'bezorgdheid naar de overheid toe' en hun geografische afbakening. De gekleurde vlakjes accentueren de belangrijkste cijfers.

aandeel uitgedrukt in %		VLIZ Infoloket	Ik heb een vraag.be
Niveau			
	<i>Basis</i>	46	58
	<i>Expert</i>	54	42
Thema			
	<i>Fauna/flora</i>	38	12
	<i>Scheepvaart/havens</i>	16	7
	<i>Fysische/chem. oceanografie</i>	14	51
	<i>Klimaat</i>	4	12
	<i>Vervuiling/gezondheid</i>	5	2
	<i>Visserij/aquacultuur</i>	9	0
	<i>Geografie/geologie</i>	1	9
	<i>Taal/historiek/recht</i>	5	4
	<i>Bouwkunde/technologie</i>	8	3
Vanuit ervaring/observatie			
	<i>Ja</i>	53	19
	<i>Nee</i>	47	81
Gevaar vs. Weldaad			
	<i>Gevaarlijk</i>	13	20
	<i>Neutraal</i>	69	77
	<i>Weldadig</i>	18	3
Bezorgd naar overheid toe			
	<i>Bezorgd</i>	8	10
	<i>Niet bezorgd</i>	92	90
Geografische afbakening			
	<i>Vlaanderen/België</i>	52	13
	<i>Noordzee</i>	13	3
	<i>Europa</i>	6	2
	<i>Wereld/niet gedefinieerd</i>	29	81

Samengevat: het VLIZ Infoloket ontvangt een gezonde mix aan basiskennis- en expertenvragen, met een belangrijke focus op fauna/flora en gebruiken van de zee. De vragen zijn vooral gericht op Vlaanderen/België en de Noordzee, zijn niet aangestuurd door een vrees voor gevaar of slecht functioneren van de overheid en komen in één op de twee gevallen voort uit een eigen bevinding/waarneming.

[3] Vragen via 'Ik heb een vraag.be'

De 92 vragen die sinds het on-line brengen van de website 'Ik heb een vraag.be' rond zee en kust werden beantwoord, geven het volgende beeld (zie Tabel 1).

Zowel basisvragen (58%) als expertenvragen (42%) komen voor. Er is thematisch een opvallende vertegenwoordiging van algemeen wetenschappelijke vragen naar fysische en chemische oceanografie (51%). Samen met de klimaatsvragen en vragen over geologie/geografie brengt dit het aandeel puur wetenschappelijke kennisvragen over niet-levende materie op 72%. Fauna en flora zijn goed voor nog eens 12%. De vragen over gebruiken van de zee ('scheepvaart/havens' + 'visserij/aquacultuur' + 'bouwkunde/ technologie') vertegenwoordigen eveneens slechts 10%. Ook hier zijn nagenoeg geen vragen naar mogelijke gevaren (20%) of disfuncties bij de overheid (90%). Wel opvallend is dat hier - in tegenstelling met de vragen die het VLIZ infoloket bereiken - weinig/geen link bestaat met een zelf gedane observatie (19 i.p.v. 53%). Ook valt op dat 81% van alle vragen mondiaal van aard is of niet geografisch bepaald.

Samengevat: de zee- en kustvragen die via 'Ik heb een vraag.be' binnenkomen hebben deels een ander profiel dan deze die het VLIZ Infoloket bereiken. Het betreft vooral algemene wetenschappelijke vragen over fysica, chemie, biologie en aardwetenschappen die niet geografisch begrensd zijn of mondiaal van aard. De aanleiding voor de vraag lijkt eerder zelden een eigen observatie te zijn. In lijn met de vragen van het VLIZ infoloket betreft het een mix van basiskennis- en expertenkennisvragen, en gaan ze niet uit van een vermeend gevaar of bezorgdheid.

[4] Synthese en discussie

Er zijn opmerkelijke verschillen in het type vragen dat werd gesteld via de drie hoger genoemde kanalen. Het lijkt er op dat, wanneer je mensen echt uitnodigt om vragen te stellen (zoals bij de enquête en de focus groepsgesprekken), ze vaak op de proppen komen met zaken die als bedreigend worden aanvoeld: is de kust wel verdedigd tegen de zeespiegelstijging? bevat de vis niet teveel PCB? etc. Opvallend is ook dat in dit scenario mensen vooral peilen naar informatie die direct betrekking heeft op hun eigen omgeving en die van hun dierbaren.

Wanneer vragen spontaan opborrelen en afgevuurd worden via bv. het VLIZ infoloket of 'Ik heb een vraag.be', lijken deze vooral gedreven uit nieuwsgierigheid. Wanneer er een zekere binding/herkenning bestaat tussen de vraagstellers en het initiatief (zoals in het geval van het VLIZ Infoloket) zijn de vragen minder algemeen wetenschappelijk, maar vaker voortkomend uit een eigen observatie: "ik heb dat daar gezien, wat was het of waarom lag dat daar?".

Toch kan algemeen gesteld worden dat de vragen die bij de bevolking leven m.b.t. kust en zee een mix zijn van algemeen wetenschappelijke vragen die mondiaal of regionaal van karakter kunnen zijn, concrete vragen op basis van eigen observaties en vragen die een bezorgdheid uitstralen of een link proberen te leggen met het eigen lichaam of de eigen leefomgeving.

SUGGESTIES VOOR MOGELIJKE THEMA'S

Op basis van deze vaststellingen en de honderden vragen die via hoger geschetste 3 bronnen werden verzameld, kunnen een aantal suggesties gedaan worden voor thema's die goed in de markt liggen. Nagenoeg alle vermelde vragen werden ooit gesteld via één van de geraadpleegde bronnen.

Thema 'Fauna/flora':

- oplichten zee
- rijkdom aan leven in verschillende wereldzeeën (bv. gevaarlijke zeedieren via touch-screen op wereldkaart; bv. link met teller op Wereldlijst Zeeorganismen;...)
- zeelucht nabootsen = lijkengeur van zeewiertjes
- kwallen
- wat te doen bij aanwezigheid haaien

- dolfijnen en zeehonden: verschillen met mens (ook voor andere organismen deze parallel opzoeken: "drinken vissen"?, "hebben vissen ook hormonen?"; "ademen zeesterren?" etc...)
- enige uit ruimte zichtbare organisme op aarde = coccolithoforen

Thema Fysisch/chemische verschijnselen:

- windenergie e.a. alternatieve energiewinningsvormen op zee
- oceaanstromingen en het stilvallen van de Golfstroom
- klimaatseffecten (bv. op zeespiegel; overstromingsrisico's; verzuring oceanen;...)
- bevroren zeewater en temperatuur bufferend effect
- drijfvermogen in water (zout en zoet)
- samenstelling zeewater
- druk, licht en t° op grote diepte (+ vgl. oceanen met land): cfr. filmpje op Polar Stern in www.planeetzee.org
- "hoe ver ligt de horizon?"
- getijden simuleren?
- tsunami creëren
- storm- en beaufortschaal
- ontstaan van ribbels op een strand door golfwerking
- geluidsvoortplanting onder water (laten horen scheepsgeluid onder water)
- waar komt zand van het strand vandaan?
- impact van bliksem op zee?
- waar komt het zout van de zee vandaan?
- waar komt het water op aarde vandaan?
- waarom is zee blauw, groen, bruin of zelfs rood?
- waarom is zeezand soms wit, bruin of zwart?
- hoe keert een zeiler terug?
- is het weer beter aan de kust?

Thema Veruiling en impact op gezondheid:

- schuim op strand
- plastics en afbreekbaarheid in zeeomgeving
- wat is levertraan en waar komt het vandaan?
- jodium in de lucht: een gezondheidsfabeltje?
- olie en effect op vogelveren
- onderkoeling bij 'man over boord'
- vergelijking bloedserum en zeewater
- asverstrooiing op zee
- waarom sterf je van de dorst als je zeewater drinkt?

Thema Zee als weldaad:

- allerlei herkenbare farmaceutische producten uit de zee
- energie uit zeewieren? cosmetica uit kwal?
- drinkwaterwinnen uit zeewater
- zeegezegden in de taal

Thema Gebruik van de zee:

- "hoeveel schepen varen er rond wereldwijd"; welke types
- boeien/bakens/vuurtorens
- scheepwrakken: bv. Titanic

CONCLUSIES

In deze nota wordt belicht welk soort vragen leeft bij de bevolking aangaande zee en kust. De analyse gaat terug op drie bronnen: (1) een enquête bij 1250 ASO studenten/senioren uit Oost- en West-Vlaanderen, aangevuld met enkele focusgroep gesprekken; (2) de kennisvragen die beantwoord worden via het VLIZ-infoloket; (3) de kennisvragen die beantwoord worden via 'Ik heb een vraag.be'.

Hieruit blijkt enerzijds dat het type vragen dat gesteld wordt deels afhangt van de omstandigheden waarin de vragen worden afgenomen. Wie actief aangepord wordt om vragen af te vuren over zee en kust, zal geneigd zijn zijn bezorgdheid te uiten over zaken die mogelijk de eigen leefomgeving bedreigen ("hoeveel stijgt de zeespiegel?"; "is de vis die we eten wel gezond?",...). Wanneer vraagstellers spontaan vragen afvuren, zijn die eerder algemeen wetenschappelijk van aard en spruiten ze voort uit pure nieuwsgierigheid. De vragen zijn dan eens algemeen en mondiaal van aard, dan weer specifiek en voortkomend uit eigen waarnemingen of vaststellingen.

Toch zijn een aantal thema's duidelijk erg in trek en terug te vinden in elk van de geconsulteerde bronnen, waaronder algemeen fysisch-chemische vragen over oceanografie, fauna-flora vragen, vragen die parallellen trekken met het eigen lichaam, vragen over de gebruiken en weldaden van de zee. Vanuit die thema's worden enkele voorzichtige suggesties gedaan naar mogelijke zeegebonden inhoud die kunnen uitgewerkt worden in een wetenschappelijk doe-centrum.