



April 2013



# KIMO Nieuwsbrief

## zeeën en oceanen

Voor veel mensen zijn de zeeën en oceanen bekend en vertrouwd, we zwemmen en duiken erin, we bevaren de zeeën en oceanen en we eten er vele producten uit. Het is een bekoring om 's avonds de zon in de zee te zien ondergaan. Bij stormen zijn we erg voorzichtig met de zeeën en oceanen want we beseffen dat dat gevaar met zich mee kan brengen. Maar wat weten we er eigenlijk écht over? Wat begrijpen we werkelijk van het belang van de zeeën en oceanen in het totale ecosysteem van de aarde? In deze nieuwsbrief willen wij een tipje van al dat onbekende oplichten over die fantastische wereld die zo dichtbij is maar in onze beleving ook vaak ver weg.

De totale oppervlakte van de aarde bedraagt 510.066.000 km<sup>2</sup>, waarvan maar liefst 71 %



water en maar 29 % land is. Dit geeft gelijk aan dat het (zee)water een belangrijke indicator is in het ecosysteem. De aarde telt vijf ocea-

nen waarvan de diepte varieert van 5,6 tot 10,9 km. De grootste en diepste oceaan is de Grote Oceaan met een oppervlakte van 155.557.000 km<sup>2</sup> en een diepte van 10.9 km. Alle oceanen op de aarde staan met elkaar in verbinding en beïnvloeden het klimaat in hoge mate. Water is ook een efficiënte opslagplaats voor warmte en daardoor bevatten de oceanen veel meer energie dan de atmosfeer.

De oceanen bepalen dan ook in belangrijke mate

Een GROEIEND bewustzijn

het weer. Net zoals de atmosfeer door middel van wind, warme met koude lucht in evenwicht houdt, stroomt koud water richting de warme oceaangedeeltes en andersom. Op het noordelijk halfrond zijn er twee oceaancirculaties die met de wijzers van de klok meegaan: in het noorden van de Noord Atlantische Oceaan en in het noorden van de Grote Oceaan. Het weer en met name de temperatuur in West-Europa is sterk afhankelijk van de stroming en zeewatertemperatuur in de Atlantische Oceaan. Een derde van de zuurstof op aarde wordt door Fytoplankton in de oceaan geproduceerd en het grootste deel van het kooldioxide wordt door micro-organismen in oceanen en zeeën geabsorbeerd. Van al het leven op aarde leeft ruim 95 % in de zeeën en oceanen. Oceanen worden dan ook met recht een bron van leven genoemd; je vindt er de mooiste, meest bizarre en kleurige planten en dieren. Dagelijks worden er nog nieuwe soorten ontdekt. Er is nog maar een beperkt gedeelte van het leven in de oceaan in kaart gebracht. Al dat leven in de zeeën en oceanen leeft niet op dezelfde manier, sommige soorten drijven en worden door zachte stromingen of door wind van de ene naar de andere plaats gevoerd; anderen zwemmen door het water; weer andere kruipen over de bodem van de oceaan, omringd door duisternis; en op de bodem leven dieren die zich vasthechten aan rotsen of in de dikke laag slib en hun ligplaats nooit verlaten. De biodiversiteit in zeeën en oceanen is enorm, maar niet alleen in het water ook op en boven het water speelt zich een wereld van diversiteit af. Miljarden vogels maken gebruik van de zeeën en oceanen om te foerageren, te leven en jonge kuikens groot te brengen. In de herfst en het

*KIMO Nederland en België is een vereniging van lokale overheden die haar doelstellingen in overleg met andere overheden en organisaties wil bereiken. Haar leden zijn verkozen volksvertegenwoordigers en zullen altijd via democratische en parlementaire wegen haar doelen willen bereiken.*



voorjaar zien we grote zwermen vogels naar andere gebieden trekken om te overwinteren en weer terug te keren naar hun broedgebieden.

In Nederland en België leven en wonen we aan de Noordzee. De Noordzee mag dan, in vergelij-



king met de oceanen, een kleine ondiepe plas zijn, ze is zeer rijk aan leven. Het water en het sediment herbergen een grote verscheidenheid aan dieren en planten, een zee met een enorme biodiversiteit. Deze zee is een randzee van de Atlantische

Oceaan in het noordwestelijk deel van Europa met een gemiddelde diepte van 94 meter. Ten zuiden van de Doggersbank bedraagt de diepte doorgaans minder dan 50 meter. De zee wordt aan drie zijden door land begrensd en opent zich trechtervormig naar de noordoostelijke Atlantische Oceaan. In de Noordzee komt het water uit de Atlantische Oceaan vanuit het noorden en het zuiden. Verder komt er water uit de rivieren. Uitwisseling met water uit de Oostzee is er nauwelijks. Vanuit het zuiden stroomt het water via Het Kanaal de Noordzee in en vanuit het noorden komt Atlantisch oceaanwater de Noordzee binnen langs de Schotse kust. Het water stroomt de zee weer uit langs de Noorse kust. Deze stromingen worden voornamelijk bepaald door het getij. Door het Nauw van Calais tussen Engeland en Frankrijk komt per jaar 5000 kubieke kilometer water vanuit de Atlantische Oceaan de Noordzee in. Via het noorden bij de Shetland eilanden stroomt 50.000 kubieke kilometer oceaanwater de Noordzee in. In het water en op de bodem van de Noordzee is een grote biodiversiteit aanwezig; het wemelt van het bijzondere zeeleven. Kleurrijke anemonen,

fel oranje koud water koraal, bizarre krabben en octopussen. Boven water is het niet anders: vele zeevogels en trekvogels maken gebruik van de zee, de foerageerplaatsen, de broed- en overwinteringsplaatsen. De Noordzee is een natuurlijk leefgebied voor omstreeks 200 vissoorten w.o. zandspiering, schelvis, schol, tong, sprot, koolvis, haring, makreel, kabeljauw en wijting; in de open zee komen ook de Bruinvis voor, een zoogdier van de dolfinenfamilie. Incidenteel bezoeken potvissen de Noordzee. De Belgische en Nederlandse kust bestaat uit brede zandstranden en indrukwekkende duinketens. Het Waddengebied en het Zwin behoren tot de belangrijkste natuurgebieden van Europa. In het Zwin stroomt tweemaal per dag bij hoogtij een grote hoeveelheid zeewater het gebied binnen, hierdoor is het een intergetijdengebied. Het zoute water zorgt voor speciale omstandigheden en creëert een uniek biotoop: slikken en schorren. Het Zwin is met haar plantenrijkdom een paradijs voor vogels. Het Waddengebied bestaat uit een ondiep, gedeeltelijk, van de Noordzee. De Waddenzee maakt deel uit van het grootste getijdengebied in Europa dat zich uitstrekt van Den Helder tot het Deense Esbjerg, met uitgestrekte slikken, zandbanken en geulen. Het grootste deel van de Waddenzee is natuurreservaat. Het gebied is van internationaal belang omdat het een kraamkamer is voor de Noordzee, een rust-, rui- en voedselgebied voor miljoenen trekvogels, en een broedgebied voor duizenden vogels, zeehonden en vele andere soorten.

Als kustgemeenten in Nederland en België en in Europa leven wij dicht bij en met de zeeën en oceanen. Het leven aan de kust wordt er vanwege de activiteiten zoals toerisme, visserij, industrie en transport in hoge mate door bepaald. Als KIMO organisatie zijn wij een stem in Europa die deze verschillende belangen van kustgemeenten vertegenwoordigen en behartigen.