

Opduiken van Atlantische 'megafauna' in onze wateren in de late zomer, het najaar en de winter van 2013 - 2015

Jan Haelters en Francis Kerckhof

Summary

Emergence of Atlantic 'megafauna' in Belgian waters in late summer, autumn and winter of 2013 - 2015

During summer, fall and winter of 2013 - 2015, an apparently higher than usual number of individuals of megafauna species, typical for the western Channel and wider Atlantic Ocean, were observed in the southern North Sea. These included Humpback whale, Bottlenose dolphin, Pilot whale, marine turtles, Basking shark and Ocean sunfish. Some possible explanations for their (increased?) occurrence in this area are given. It would be useful to put together data on observations of these and other species collected from a wider area to detect trends. Such trends could be compared to oceanographic data, such as water temperature and salinity, to detect relationships. Alternatively, trends in the occurrence of such species could be an indicator for changes in the ecosystem. Citizen science initiatives such as in this journal and www.zeezoogdieren.org or www.waarnemingen.be are useful, amongst others for preventing observations getting lost.

Inleiding

De voorbije decennia werden gekenmerkt door een opvallende toename van de populatiegrootte van een aantal toppredatoren in de zuidelijke Noordzee: de Bruinvis *Phocoena phocoena*, de Gewone zeehond *Phoca vitulina* en de Grijze zeehond *Halichoerus grypus*. Dat zijn echte inheemse soorten in onze wateren, en hun huidige aanwezigheid wordt als *terugkeer* bestempeld. Daarnaast merken we de laatste jaren echter dat een aantal andere *megafauna* soorten, die eerder thuis horen in de Atlantische Oceaan of het westelijke gedeelte van het Kanaal, hier opduiken, vooral in de late zomer en het najaar. Hieronder geven we een (onvolledig) overzicht van waarnemingen, vooral van het najaar en de vroege winter van 2013, 2014 en 2015, uitgebreid met verwante eerdere waarnemingen.

Bultrug *Megaptera novaeangliae*

Op 4 september 2013 merkten we een Bultrug op ter hoogte van de Middelkerkebank (figuur 1); dit was pas de tweede bevestigde waarneming van een Bultrug in onze wateren,

na een waarneming op 1 oktober 2011 door Jean Lanckneus (G-Tec) ter hoogte van de Thorntonbank. Er waren nog enkele onbevestigde waarnemingen van (vermoedelijk) bultruggen op 5 oktober 2011 bij de Thorntonbank (melding Scheepvaartpolitie) en op 2 juli 2011 dicht bij de kust van Raversijde (melding Johan Tas). De Bultrug is een relatief *nieuwe* soort voor de zuidelijke Noordzee, met pas in de 21^e eeuw zeer regelmatig waarnemingen en strandingen (Camphuysen & Peet, 2006; Camphuysen, 2007; Haelters et al., 2006; Haelters & Kerckhof, 2010).



Figuur 1. Bultrug in 2013 gefotografeerd vanuit het toezichtsvliegtuig van het KBIN (foto: KBIN)

Tuimelaar *Tursiops truncatus*

Op 3 oktober 2014 maakten opvarenden van het vissersvaartuig BR5 mooie beelden van een groep van naar verluidt 35 tuimelaars, waaronder een aantal kalfjes. De dieren vergezelden het schip dat zich op dat moment op 20 km ten noorden van Zeebrugge bevond, ongeveer op de grens tussen Belgische en Nederlandse wateren. Er worden over het algemeen twee types tuimelaars onderscheiden in Europese wateren: dieren die tamelijk honkvast nabij de kust of in estuaria leven, soms solitair, maar meestal in kleine groepjes, en dieren van open (oceanisch) water. De populaties van de *kust-tuimelaars* doen het overwegend slecht; ze zijn in het midden van de vorige eeuw onder meer verdwenen uit de zuidelijke Noordzee. In de Noordzee komen ze enkel nog voor langs de oostkust van Schotland. In het Kanaal vinden we nog enkele populaties in Normandië, Bretagne en het zuidwesten van Engeland. *Oceanische tuimelaars* zijn veel talrijker, en ze komen voor, vaak in grote groepen, vanaf het zuiden van Ierland, de golf van Biskaje en in de Atlantische Oceaan meer naar het westen. Gezien de grootte van de groep leek het in eerste instantie meest waarschijnlijk dat de tuimelaars waargenomen in oktober 2014 oceanische tuimelaars waren. Recent publiceerden Louis et al. (2015) echter informatie waaruit zou blijken dat het eventueel toch om kust-tuimelaars kon gaan afkomstig uit het zeegebied tussen Normandië en Bretagne. De gemiddelde groepsgrootte van deze tuimelaars was met 26 dieren veel groter dan die van andere kust-tuimelaars in de Noordzee en het Kanaal, en er werden kuddes waargenomen bestaande uit maximum

100 dieren. Het totaal aantal tuimelaars in deze populatie werd door Louis et al. (2015) geschat op 420 – hoger dan deze van andere populaties kust-tuimelaars rond de Britse eilanden, met meestal in totaal enkele tientallen, tot maximaal 100-250 (oostkust van Schotland) dieren. Waarnemingen van grote groepen tuimelaars zijn zeldzaam bij ons; we moeten teruggaan tot 4 september 2004, toen ongeveer 30 tuimelaars waargenomen werden nabij de Oostdyckbank (melding: Last Freedom). Veel frequenter (bijna jaarlijks) dan de waarnemingen hierboven vermeld, zijn overigens waarnemingen van een - vaak ‘sociale’ - solitaire tuimelaar (Haelters & Kerckhof, 2010), onder meer gedurende enkele weken in september 2014 voor Knokke-Heist (data KBIN; melding GEOXYZ), en in januari en maart tot mei 2015 nabij de Westhinder zandbank (meldingen van onder meer Vloot en Scheepvaartpolitie; figuur 2).



Figuur 2. Een tuimelaar nabij de Westhinder zandbank in april 2015
(foto: Anthony Bienstman)

Griend *Globicephala melas*

Op 13 november 2014 bevond zich de hele namiddag en avond een groep grienden in gevaarlijk ondiep water net voor Blankenberge (Haelters, 2015). De groep was eerder reeds waargenomen te Cley (Norfolk, UK) op 10 november, en werd na de waarneming voor onze kust nog enkele keren opgemerkt aan de zuidoostkust van Engeland, vaak zeer dicht bij de kust, van 16 tot 20 november. Op 20 november spoelde een recent gestorven vrouwtje uit de groep van ongeveer 40 dieren aan te Goldhanger (graafschap Essex), en later spoelden twee dode grienden in verregaande staat van ontbinding aan in Nederland, op 17 december in Zeeland (melding ASeal EHBZ Zeeland) en op 11 januari in Noord-Holland (melding Ecomare). Het lijkt waarschijnlijk dat ook deze dieren afkomstig waren uit de groep die eerder waargenomen was, gezien strandingen van grienden in de

zuidelijke Noordzee zelden voorkomen (Camphuysen & Peet, 2006). Grienden zijn typisch soorten van dieper water (meer dan 200 m diep), en ze worden frequent aangetroffen in de buurt van de rand van de continentale helling (Reid et al., 2003). Ze zijn algemeen langs de noordelijke rand van de Noordzee, het westelijk deel van het Kanaal en de aansluitende Atlantische wateren, inclusief de Golf van Biskaje. Waarnemingen van kudden grienden zijn zeldzaam in Belgische wateren: we moeten al teruggaan tot september 1988, toen een 30-tal grienden de haven van Zeebrugge binnen zwommen (van Gompel, 1991).

Zeeschildpadden

In de zomer en het najaar van 2013 of 2014 werden geen zeeschildpadden gemeld van onze wateren. In Nederlandse wateren zijn lederschildpadden *Dermochelys coriacea* – of een Lederschildpad – opgemerkt in september en oktober 2014 (www.waarneming.nl), onder meer eind oktober in Zeeland door Didier Vangheluwe (KBIN). Opvallend waren de strandingen van andere zeeschildpadden in het najaar en de vroege winter van de laatste jaren. In de winter van 2011 – 2012, en opnieuw in de winter van 2014 – 2015, spoelden op de Europese kusten verschillende Kemps zeeschildpadden *Lepidochelys kempii* aan. Dat was het geval in Nederland in december 2011, 2014 en 2015 (www.waarneming.nl en diverse persberichten), en ook in Noord-Frankrijk in januari 2012, en in december 2014 (Bray-Dunes, 30 december; Groupe ornithologique et naturaliste du Nord Pas de Calais; <http://www.gon.fr/GON/spip.php?article510>). Bij ons spoelde in januari 2012 een Kemps zeeschildpad aan (Kerckhof, 2012). In dezelfde periode (december 2014 – februari 2015) spoelden in het Verenigd Koninkrijk, net als in de winter van 2011 – 2012, meerdere exemplaren van deze kritisch bedreigde soort, inheems in de Golf van Mexico, aan, vooral op de kusten van Cornwall (Rob Deaville, persoonlijke mededeling; diverse websites). In januari 2015 spoelde een levende Onechte karetschildpad *Caretta caretta* aan in Nederland (www.waarneming.nl).

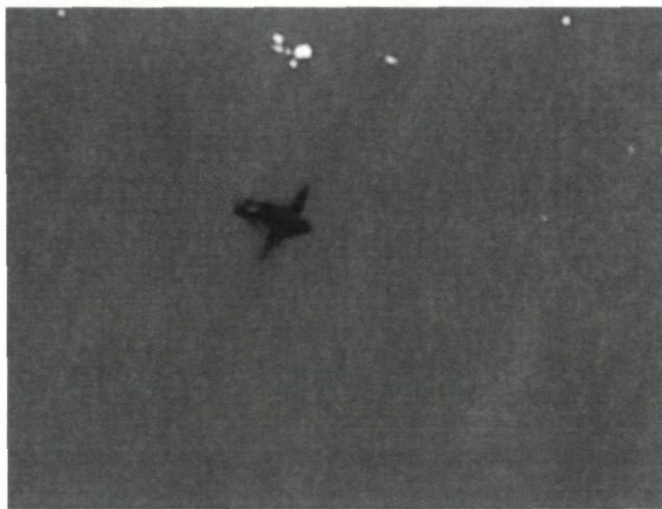
Reuzenhaai *Cethorhinus maximus*

Op 30 oktober 2014 zagen vogelonderzoekers vanop het onderzoeksvaartuig Simon Stevin (VLIZ) een Reuzenhaai (www.waarnemingen.be; persoonlijke mededeling) nabij de zuidwestelijke uitloper van de Oosthinder zandbank. De voorbije jaren werden ook reeds reuzenhaaien gesignaleerd in onze wateren, waaronder op 21 oktober 2011 nabij de Thorntonbank (waarneming vanuit het toezichtsvliegtuig van het KBIN, en vanop de Zeeleeuw door Tom Rappé), op 23 juli 2012 door Filip Jongbloet in het strandwater te De Panne (Haelters, 2012), op 28 oktober 2012 door opvarenden van een politievaartuig nabij de Oostendebank Noord, en op 9 september 2013 door Kelle Moreau vanop de Simon Stevin (www.waarnemingen.be).

Maanvis *Mola mola*

Op 8 september 2014 werd in onze wateren vanuit het toezichtsvliegtuig van het KBIN een Maanvis opgemerkt (figuur 2). In Nederland was het een *maanvissenjaar* met

afgelopen winter minstens 3 strandingen, alle in januari 2015 (<http://www.ecomare.nl>). In een maanvissenjaar spoelen er bij ons gewoonlijk ook aan, maar dit was afgelopen winter niet het geval. Het overgrote deel van de meldingen van maanvissen in België en Nederland vindt plaats in de maanden november tot januari; daarbij gaat het overwegend over gestrande dieren. Van onze wateren zijn enkele vroegere vangsten en waarnemingen bekend uit de maanden juli en augustus, terwijl in de andere maanden het dier zo goed als afwezig is (Van Deinse & Verwey, 1964; Nijssen & de Groot, 1980; Rappé, 1981; www.waarneming.nl). In zuidwest Engeland, Wales en Ierland worden tussen mei en oktober frequent maanvissen gezien (British Marine Life Study Society: <http://www.glaucus.org.uk>). Mogelijk zijn de dieren die in de zomermaanden in de zuidelijke Noordzee gevangen werden, via het Kanaal tot bij ons geraakt (Haelters, 2004).



Figuur 3. Silhouet van een maanvis, gefotografeerd vanuit het toezichtsvliegtuig van het KBIN (foto: KBIN)

Verklaringen

Er zijn verschillende verklaringen mogelijk voor het vaker, of ogenschijnlijk vaker, opduiken van Atlantische soorten in onze contreien (zie ook Rappé, 2009), en ze verschillen per soort; een greep uit de theorieën:

- Beschermingsmaatregelen hebben er ongetwijfeld toe geleid dat Kemps zeeschildpad, bultrug en reuzenhaai de laatste decennia in aantal toegenomen zijn, en dat ze daardoor hun verspreidingsgebied wat uitbreiden of terugkeren naar gebieden waar ze in het verleden voorkwamen; dan kunnen wij er ook meer verwachten. Van de Bultrug weten we echter dat ze hier in het verleden

nagenoeg nooit aangetroffen zijn. Voor Kemps zeeschildpad werden de laatste decennia *kweekprogramma's* opgestart.

- Mogelijk is er in de gebieden waar bepaalde soorten, zoals de Bultrug, normaal voorkomen een voedseltekort opgetreden, waardoor ze gedwongen worden op andere plaatsen hun kost bijeen te happen. Dergelijke veranderingen van verspreidingsgebied worden vaak in verband gebracht met klimaatsveranderingen: mogelijk heeft een voedseltekort in het noorden van de Noordzee ook bruinvissen doen *verhuizen* naar meer zuidelijke regio's.
- Tijdens de late zomer en het najaar van de laatste jaren worden opvallend veel scholen vis aan het wateroppervlak waargenomen (eigen waarnemingen); mogelijk betreft het hier Sprot *Sprattus sprattus* of een andere pelagische vissoort. Die zijn gekend als stapelvoedsel voor een aantal predatoren, en hun aanwezigheid hier trekt deze predatoren, zoals Reuzenhaai en Bultrug, aan.
- Mogelijk spelen oceanografische parameters (stromingen, watertemperatuur) een rol: de influx van oceanisch water via het Kanaal brengt onvermijdelijk ook oceanische soorten met zich mee. Het is bijvoorbeeld misschien niet toevallig dat net zoals in december 2013 (te Koksijde; Vanhove, 2013), ook dit jaar, op 11 november, een Grote Pijlintvis (*Todarodes sagittatus*) strandde (te Nieuwpoort; melding VLIZ, Natuurpunt en www.deredactie.be op 14 november 2014; Anoniem, 2014). Mogelijk was in deze periode meer pijlintvis, één van de favoriete prooien van Griend, aanwezig in de zuidelijke Noordzee. Bovendien werd, zowel in 2013 als in 2014, aan onze kust de Geplooid eendenmossel (*Dosima fascicularis*) aangetroffen, eveneens een soort afkomstig uit de Golf van Biskaje (Kerckhof, 2014). Opwarmend water zou mogelijk aan de basis kunnen liggen van meer schildpadden in onze contreien (Gray, 2007). Misschien verandert er in werkelijkheid niets (vb. voor de Maanvis, Lederschildpad, Griend, Tuimelaar), maar worden de waarnemingen tegenwoordig gemakkelijker gerapporteerd door de beschikbaarheid van communicatiemiddelen, sociale media (facebook, www.waarnemingen.be), intensiever onderzoek op zee en een groeiende interesse in natuur. Bovendien worden ze ook beter gedocumenteerd: nagenoeg iedereen heeft nu een mobieltje bij, waarmee je kunt fotograferen en zelfs filmen – filmpjes die men achteraf graag op facebook of youtube plaatst en volop deelt.

Conclusies

De maanden augustus tot december/januari zijn vaak maanden met de aanwezigheid van (in onze wateren) relatief zeldzame *megafauna* diersoorten. In bepaalde jaren worden opmerkelijk vaker dergelijke soorten opgemerkt dan in andere (vb. Kerckhof & Haelters, 2005) – het lijkt er op dat 2013 en 2014 zo'n *speciale* jaren waren. Dat we (misschien, en ooit, in een verre toekomst) wel meer spectaculaire soorten mogen verwachten, kunnen we illustreren met een aantal zeer vreemde waarnemingen, zoals Grijze walvissen

Eschrichtius robustus aan de verkeerde kant van de wereld in Israël en bij Barcelona in 2010 (Scheinin et al., 2011) en in Namibië in 2013 (Elwen & Gridley, 2013; Paterson et al., 2013) of zeer recent de waarneming van een Groenlandse walvis (*Balaena mysticetus*) voor de kust van Cornwall (UK) op 20 februari 2015 (Sea Watch Foundation, 2015).

Het nut van burgerwetenschap

Ons stukje kust is heel kort, met een relatief te gering aantal waarnemingen van soorten typisch voor de Golf van Biskaje en de aansluitende Atlantische Oceaan om gerichte studies uit te voeren naar trends en oorzaak-effect relaties. Het zou interessanter zijn om de data verzameld over een veel groter gebied samen te brengen voor analyse. Trends in het voorkomen van relatief zeldzame oceanische soorten in de zuidelijke Noordzee, samen met oceanografische data zoals stromingspatronen, zoutgehalte en watertemperatuur, kunnen mogelijk dergelijke oorzaak-effect relaties aantonen. Gegevens over zeldzame soorten, in de praktijk moeilijk te verzamelen in gerichte wetenschappelijke onderzoeksprogramma's, kunnen een indicator vormen voor veranderingen in het ecosysteem, en gebruikt worden als een vroegtijdig waarschuwings-systeem. Voor het verzamelen van dergelijke data kan *burgerwetenschap* een rol spelen. Burgerwetenschap, of *Citizen Science*, wordt gebruikt voor wetenschappelijke projecten waarbij vrijwilligers of netwerken van vrijwilligers, niet noodzakelijkerwijs met een wetenschappelijke opleiding, onderzoeksgelateerde taken zoals observaties, metingen of berekeningen uitvoeren of beheren (www.wikipedia.org, 4 augustus 2015). Onze '*De Strandvlo*', en andere grotendeels burgerwetenschappen initiatieven zoals www.waarnemingen.be of www.zeezoogdieren.org, kunnen bijdragen tot onze kennis, door er ten minste voor te zorgen dat opmerkelijke waarnemingen, gemaakt door niet-wetenschappers, niet verloren gaan, of zelfs systematisch en gericht gegevens over minder zeldzame soorten verzameld worden. Cruciaal daarbij is een – vaak tijdrovende – kwaliteitscontrole.

Men beschouwt burgerwetenschappen – waarvan de roots uiteindelijk al teruggaan tot het begin van de moderne wetenschappen (Silvertown, 2009) – al decennia lang als een kosten-efficiënte manier om grootschalige en lange termijn monitoring uit te voeren van het milieu. Dit is belangrijk in een wereld met steeds groter wordende milieuproblemen én beperkte middelen voor onderzoek (Dickenson et al., 2012). Burgerwetenschappers, eventueel begeleid door wetenschappers verbonden aan een onderzoeksinstituut, monitoren al decennia lang het voorkomen van zeevogels langs de kust (Camphuysen & van Dijk, 1983; Platteeuw et al., 1994) en gestrande zeevogels (Stienen et al., 2014), of ze verzamelen gegevens over het voorkomen van zeezoogdieren (Evans et al., 2003) – maar zo kunnen we tientallen voorbeelden geven. Naast het leveren van nuttige data, heeft *burgerwetenschappen* nog wel meer positieve gevolgen: het heeft een rol in milieueducatie, betrokkenheid leidt tot een milieubewuster leven, en het betrekken van een relatief grote groep mensen heeft gevolgen op het beleid dat gevoerd wordt (Dickenson et al., 2012; Silvertown, 2009).

Literatuur

- ANONIEM, 2014. Uit de pers: Grote pijlintkvis aangespoeld in Nieuwpoort. De Strandvlo 34(4): 134.
- CAMPHUYSEN, C.J., 2007. Foraging humpback whale (*Megaptera novaeangliae*) in the Marsdiep area (Wadden Sea), May 2007 and a review of sightings and strandings in the southern North Sea, 2003-2007. Lutra 50: 31-42.
- CAMPHUYSEN, C.J. & PEET, G., 2006. Whales and dolphins of the North Sea. Fontaine Uitgevers, Kortenhoef.
- CAMPHUYSEN, C.J. & VAN DIJK, J., 1983. Zee- en kustvogels langs de Nederlandse kust, 1974-79. Limosa 56(3, special issue): 81-230.
- DICKENSON, J., SHIRK, J., BONTER, D., BONNEY, R., CRAIN, R., MARTIN, J., PHILLIPS, T. & PURCELL, K., 2012. The current state of citizen science as a tool for ecological research and public engagement. Frontiers in Ecology and the Environment 10 (6), 291-297.
- ELWEN, S.H. & GRIDLEY, T., 2013. Gray whale (*Eschrichtius robustus*) sighting in Namibia (SE Atlantic) – first record for Southern Hemisphere. International Whaling Commission, Scientific Committee, doc. SC/65a/BRG30.
- EVANS, P., ANDERWALD, P. & BAINES, M., 2003. UK Cetacean status review. Report to English Nature and the Countryside Council for Wales. Sea Watch Foundation, Oxford, UK.
- GRAY, R., 2007. Warmer seas bring rare turtles to Britain. The Telegraph, 27 mei 2007; <http://www.telegraph.co.uk/news/>, geraadpleegd op 5 maart 2015.
- HAELTERS, J., 2004. Stranding van een levende maanvis *Mola mola* te Middelkerke. De Strandvlo 24(1): 39-42.
- HAELTERS, J., 2012. Een jonge reuzenhaai *Cetorhinus maximus* in het strandwater te De Panne. De Strandvlo 32(3): 80-82.
- HAELTERS, J., 2015. Een school grienden *Globicephala melas* in de zuidelijke Noordzee. De Strandvlo 35(1): 5-11.
- HAELTERS, J., JAUNIAUX, T. & KERCKHOF, F., 2006. Bultrug op Belgisch strand. Zoogdier 17(2): 3-5.
- HAELTERS, J. & KERCKHOF, F., 2010. Belgische kust en Schelde in de ban van een tuimelaar tijdens de zomer en najaar van 2010. Natuur.Focus 9(4): 174-175.
- HAELTERS, J., KERCKHOF, F. & CAMPHUYSEN, C.J., 2010. The first historic record of a humpback whale *Megaptera novaeangliae* from the Low Countries (Southern Bight of the North Sea). Lutra 53(2): 93-100.
- KERCKHOF, F., 2012. Cis de Strandjutter: Zeeschildpadden in de Noordzee. De Grote Rede (32): 2.
- KERCKHOF, F., 2014. Opnieuw een stranding van de geplooid eendenmossel *Dosima fascicularis* op de Belgische kust. De Strandvlo 34(2): 41-47.
- KERCKHOF, F. & HaelTERS, J., 2005. Enkele opmerkelijke waarnemingen en strandingen in 2004 en 2005. De Strandvlo 25(3-4): 101-105.

- LOUIS, M., GALLY, F., BARBRAUD, C., BÉESAU, J., TIXIER, P., SIMON-BOUHET, B., LE REST, K. & GUINET, C., 2015. Social structure and abundance of coastal bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus*, in the Normano-Breton Gulf, English Channel. *Journal of Mammalogy* 96(3): 481-493.
- NIJSEN, H. & DE GROOT, S.J., 1980. Zeevissen van de Nederlandse kust. Wetenschappelijke mededelingen van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging 143, 109p.
- PATERSON, J., ALBATROSS TASK FORCE & WALVIS BAY STRANDINGS NETWORK, 2013. A rare and mysterious visitor in Walvis Bay. *Namibiandolphinproject.blogspot.ch*, 14 May 2013, geraadpleegd op 9 maart 2015.
- PLATTEEUW M., VAN DER HAM, N. & DEN OUDEN, J., 1994. Zeetrektingen in Nederland in de jaren tachtig. *Sula* 8(1/2, special issue): 1-203.
- RAPPÉ, G., 1981. De maanvis, *Mola mola* (L.), in de Belgische kustwateren. *De Strandvlo* 1(3): 76-79.
- RAPPÉ, G., 2009. De Zee van Toen. Een historisch-ecologische verkenning van de zuidelijke Noordzee (1930-1980), uit de mond van Vlaamse vissers. Provincie West-Vlaanderen, Brugge. 463 pp.
- REID, J.B., EVANS, P.G.H. & NORTHRIDGE, S.P., 2003. Atlas of cetacean distribution in north-west European waters. JNCC, ISBN 1 86107 550 2, 76 p.
- SCHEININ, A.P., KEREM, D., MACLEOD, C.D., GAZO, M., CHICOTE, C.A. & CASTELLOTE, M., 2011. Gray whale (*Eschrichtius robustus*) in the Mediterranean Sea: anomalous event or early sign of climate-driven distribution change? *Marine Biodiversity Records* 4, e28, 5p.
- SEA WATCH FOUNDATION, 2015. Mystery whale in Cornish waters challenges experts but leads to exciting conclusion – a first for Britain and Europe. www.seawatchfoundation.org.uk, geraadpleegd op 9 maart 2015.
- SILVERTOWN, J., 2009. A new dawn for citizen science. *Trends in Ecology and Evolution* 24: 467-471.
- STIENEN, E.W.M., COURTENS, W. VAN DE WALLE, M., VANERMEN, N. & VERSTRAETE, H., 2014. 50 jaar vogelstrandingen aan de Belgische kust. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2014 (INBO.R.2014.5069823). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- VAN DEINSE, A.B. & VERHEY, C.J., 1964. Het voorkomen van de Maanvis, *Mola mola* (L.), in Nederland. *De Levende Natuur* 67: 63-69.
- VANHOVE, K., 2013. Een vondst van een Grote pijlintkvis *Todarodes sagittatus* (Lamarck, 1798) op het strand van Oostduinkerke. *De Strandvlo* 33(4): 129-131.
- VAN GOMPEL, J., 1991. Cetacea aan de Belgische kust, 1975-1989. *Lutra* 34: 27-36.

**Jan Britostraat 24
8200 Brugge**

**Muscarstraat 14
8400 Oostende**