

A high-contrast, black and white close-up photograph of a whale's head. The whale's eye is prominent, showing a dark, rounded pupil and a lighter, iridescent ring. The skin around the eye is dark and textured, with some lighter patches visible. The background is a bright, almost white, curved surface, likely the whale's blow or the water's surface.

**ZEEZOOGDIEREN EN ZEESCHILDPADDEN
IN BELGIË IN
2023**

ZEEZOOGDIEREN EN ZEESCHILDPADDEN IN BELGIË IN 2023

AUTEURS

Jan Haelters en Francis Kerckhof

Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN), Operationele Directie Natuurlijk Milieu (OD Natuur), 3^{de} en 23^{ste} Linierégimentsplein, 8400 Oostende en Vautierstraat 29, 1000 Brussel

Met medewerking van:

Thierry Jauniaux, Université de Liège, Département de Pathologie Vétérinaire

Universiteit Gent, Faculteit Diergeneeskunde, vakgroepen pathologie en morfologie

Kelle Moreau (Instituut voor Natuurwetenschappen)

SURV (Instituut voor Natuurwetenschappen)

Sealife Blankenberge, Koning Albert 1-Laan 116, 8370 Blankenberge

NorthSealTeam

REFERENTIE

Haelters, J. & Kerckhof, F., 2024. Zeezoogdieren en zeeschildpadden in België in 2023 [Marine mammals and sea turtles in Belgium in 2023]. Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN), Brussel.

De gegevens vermeld in dit rapport mogen, mits referentie, overgenomen worden. Voor het gebruik van de foto's dient men vooraf toestemming te vragen aan de auteurs van deze foto's.

INHOUD

SAMENVATTING	2
SUMMARY	2
1. 2023	3
2. DRIE LUCHTSURVEYS	3
DE INVLOED VAN DE MENS OP DE VERSPREIDING VAN BRUINVISSEN	5
3. STRANDINGEN VAN BRUINVISSEN	6
WEINIG GESTRANDE BRUINVISSEN	6
DE OPVANG VAN LEVENDE BRUINVISSEN	7
4. ANDERE WALVISACHTIGEN IN 2023	8
EEN WALVIS IN DE HAVEN VAN ANTWERPEN	8
STRANDING VAN EEN ZELDZAME ORKA!	10
ORKA'S IN BELGIË IN HET VERLEDEN	17
LOUIS FRANÇOIS PARET EN ZIJN KABINET	18
WAARNEMINGEN VAN TUIMELAARS IN 2023	21
STRANDINGEN VAN GEWONE DOLFIJNEN	21
NET NIET OP ONS STRAND	22
5. ZEEHONDEN IN 2023	23
STRANDINGEN VAN ZEEHONDEN	23
RUSTENDE ZEEHONDEN	24
ZEEHONDEN IN RIVIEREN EN KANALEN	26
DE OPVANG VAN DIEREN IN NOOD	26
NORTHSEALTEAM	27
6. ZEESCHILDPADDEN	28
EEN DODE REUZENSCHILDPAD IN KNOKKE	28
EEN LEVENDE DIKKOPSCHILDPAD IN BREDENE	31
DANKWOORD	33
BRONVERMELDING FIGUREN	33
LITERATUUR EN NOTA'S BIJ DE TEKST	34

SAMENVATTING

In 2023 spoelden 26 Bruinvissen aan in België: het laagste aantal van de voorbije 20 jaren. De meeste van deze dieren bevonden zich in een vergevorderde staat van ontbinding. De reden voor het dalend aantal blijft voer voor speculatie.

Een uitgebreide analyse van de gegevens verzameld tijdens luchtsurveys (2009-2022) toonde aan dat Bruinvissen vooral in het voorjaar in hoge dichtheden voorkwamen in onze wateren: ze gaven de voorkeur aan het meest noordelijke en westelijke deel, en leken scheepvaartroutes te vermijden.

Er spoelden 48 dode zeehonden aan in 2023. Tien daarvan zijn vermoedelijk omgekomen in visnetten. Sealife verzorgde zeven Grijs en 17 Gewone zeehonden. Bijna de helft van de dieren haalde het niet.

In de haven van Antwerpen werd, op de boeg van een schip, een dode Gewone vinvis binnengebracht. De autopsie kon aantonen dat het dier gestorven was door de aanvaring.

Er spoelden in 2023 enkele voor ons land zeldzame dolfijnen aan: een Gewone dolfijn en twee erg ontbonden Gewone of Gestreepte dolfijnen.

De meest opvallende walvisachtige was een Orka: het dier verplaatste zich eerst langzaam langs de kust, om uiteindelijk te stranden. Het is zeer kort na de stranding gestorven. Er kon voorlopig niet achterhaald worden uit welke populatie het dier afkomstig was. Het was al van het midden van de 19^e eeuw geleden dat in ons land strandingen van Orka's geregistreerd werden. We hebben geprobeerd om de informatie over die strandingen van lang geleden te ontzamen. We brengen ook hulde aan de man aan wie we het te danken hebben dat we de resten van deze dieren, intussen meer dan 175 jaar oud, nog kunnen bewonderen.

In 2023 zijn ook enkele zeeschildpadden aangespoeld. De dode Lederschildpad stierf door een traumatische oorzaak. De levend gestrande Dikkopschildpad betrof de eerste bevestigde stranding van deze soort in België.

SUMMARY

In 2023, 26 harbour porpoises washed ashore in Belgium: the lowest number of the past 20 years. Most of these animals were in an advanced state of decomposition. The reason for the declining number remains speculative.

A comprehensive analysis of data collected during aerial surveys (2009 - 2022) indicated that harbour porpoises were particularly common in spring. They preferred the northernmost and westernmost parts of Belgian waters and seemed to avoid shipping lanes.

In 2023, 48 dead seals washed ashore. Of these, 10 probably died in fishing nets. Sealife took care of seven grey and 17 harbour seals. Almost half of these animals did not make it.

A dead fin whale was brought to the port of Antwerp on the bow of a ship. The autopsy could confirm that the animal had died as the result of a ship collision.

One common dolphin washed ashore, and two very decomposed common or striped dolphins – both species are only rarely recorded in Belgium.

The most notable cetacean of 2023 was a killer whale: the animal died on the beach. Until now, it has not been possible to find out which population the animal originated from. It had been since the first half of the 19th century that we had recorded killer whale strandings in Belgium. We have tried to unravel the historical information about these strandings, and pay tribute to the man to whom we owe it that we can still admire the remains of these animals, now more than 175 years old.

In addition to marine mammals, we recorded the stranding of two turtles. The leatherback turtle had died from a traumatic cause. The live stranded loggerhead turtle concerned the first confirmed stranding of this species in Belgium.

1. 2023

2023 leek een rustig jaar te worden voor de medewerkers van het Instituut voor Natuurwetenschappen, toch voor wat betreft zeezoogdieren. Tot eind augustus spoelde amper iets aan. We registreerden heel weinig zeehonden en Bruinvissen. De meeste aangespoelde dieren bevonden zich dan ook nog eens in een verregaande staat van ontbinding, waardoor er niet veel meer uit te leren viel. Maar het beperkt aantal strandingen bleek niet het gevolg van minder zeehonden of Bruinvissen aanwezig voor onze kust: luchtsurveys toonden het tegendeel aan.

Eind augustus was de 'rust' plotseling voorbij. Het begon met een walvis in de haven van Antwerpen. Later op het jaar kwamen daar nog twee zeeschildpadden, een Orka en een Gewone dolfijn bij.

Veel stof om hier iets over te schrijven dus, en jammer genoeg veel te weinig plaats voor de prachtige foto's die we mochten ontvangen: we moeten ons hier beperken tot een kleine selectie. U kunt ongetwijfeld troost vinden in de vele berichten over de meest spectaculaire strandingen die verschenen in de pers en op sociale media.

We keren ook dit jaar graag eens terug in de geschiedenis, naar de resten van dieren die meer dan een eeuw geleden bij ons aanspoelden. En naar een fascinerende man die tijdens

zijn leven misschien wat te weinig erkenning kreeg, en die we nu al bijna helemaal vergeten zijn.

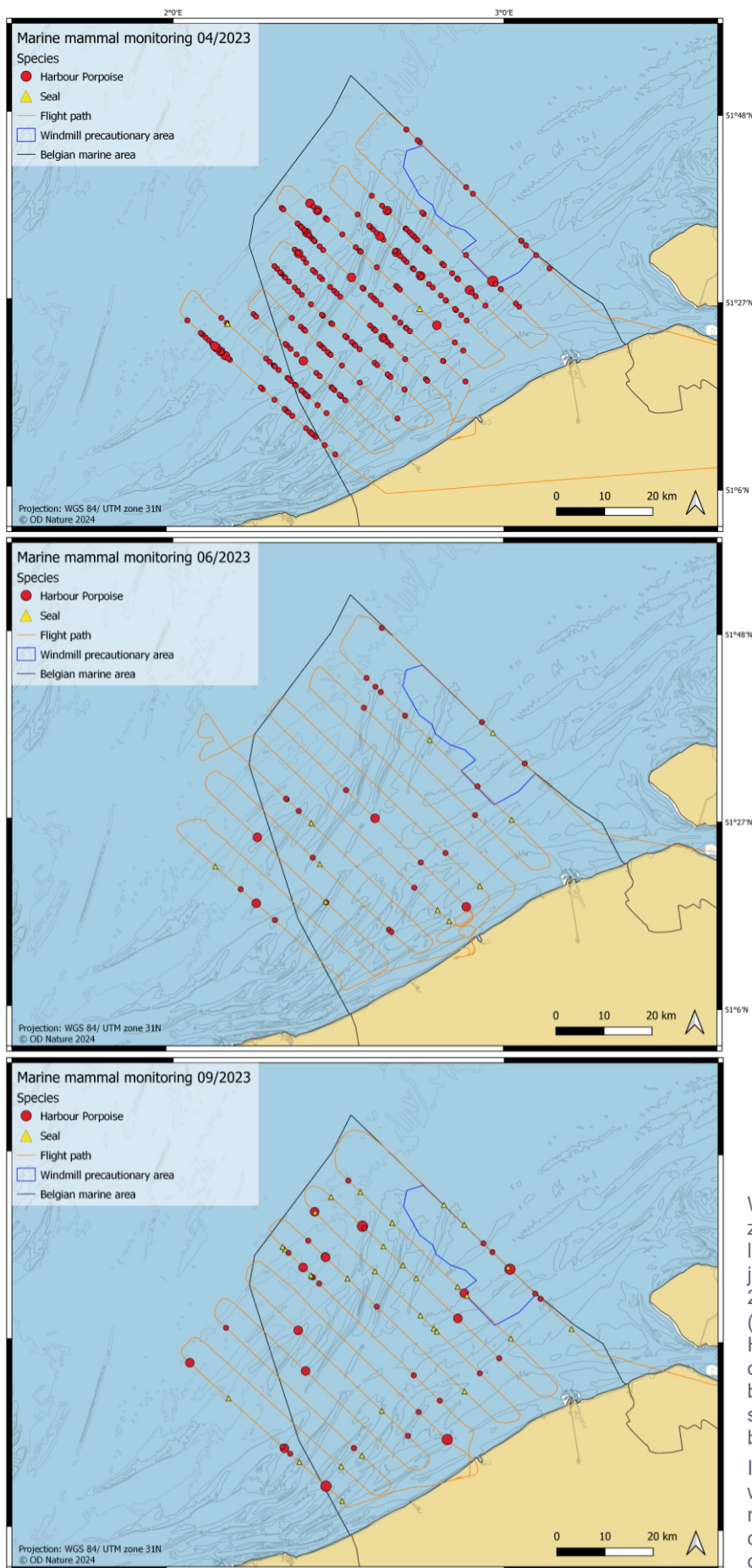
Het was voor de auteurs een privilege om een aantal spectaculaire strandingen vanop de eerste rij te mogen meemaken. Maar het is even belangrijk om deze unieke ervaringen te delen met jong en oud. We hopen dat dit nieuwe jaar-rapport u opnieuw kan boeien en verwonderen. Ook in 2023 heeft de zee een heel klein beetje geheimen prijsgegeven over de wonderbaarlijke wezens die er thuis zijn. We hopen dat u iets bijleert, en daardoor deze niet meer zo ongerepte natuur nog wat meer apprecieert.

O ja, nog dit: we krijgen soms vragen over het gebruik van hoofdletters voor dieren, echt zomaar midden in een zin: *Dat staat toch niet!* Wel, het zit zo. Een Orka is inderdaad ook een orka. Maar een Grijs zeehond (*Halichoerus grypus*) kan grijs zijn, of zwart, of bruin, of wit, terwijl een grijze zeehond gewoon grijs is. Ook een Gewone zeehond (*Phoca vitulina*) kan dus grijs zijn. En er zijn nogal wat dolfijnen met strepen. Maar er is maar één Gestreepte dolfijn (*Stenella coeruleoalba*). Een blauwe wijting (*Merlangius merlangus*) zou ik niet eten, maar een Blauwe wijting (*Micromesistius poutassou*) lust ik wel. Volgt u nog? Als wetenschappers willen we duidelijk zijn. *En dat Staat inderdaad soms niet.*

2. DRIE LUCHTSURVEYS

Het Instituut voor Natuurwetenschappen voerde drie gerichte luchtsurveys uit, speciaal voor het bepalen van de verspreiding en de dichtheid van zeezoogdieren. We doen dit omdat het erg druk wordt op zee met het aanleggen van onder meer kabels, pijpleidingen, windparken en een eiland. Hoe kunnen of moeten we daarbij rekening houden met de aanwezigheid van zeezoogdieren? De surveys worden steeds gecombineerd met andere opdrachten zoals het opsporen van verontreiniging of het vaststellen van inbreuken op scheepvaartreglementering.

De resultaten van de surveys lagen in de lijn van die van de vorige jaren: er waren veel Bruinvissen in het voorjaar en relatief veel zeehonden in het najaar. Tijdens de surveys in april, juni en september werden respectievelijk 282, 32 en 55 Bruinvissen gezien. Afgeleid naar het aantal dieren in een gebied zo groot als onze wateren, en er grotendeels mee overlappend, zijn dat respectievelijk 14.700, 1.400 en 2.500 Bruinvissen. Er werden tijdens de surveys 2 zeehonden gezien in april, 10 in juni en 30 in september.



Waarnemingen van zeezoogdieren tijdens de luchtsurveys in april (boven), juni (midden) en september 2023 (beneden): Bruinvissen (rood) en zeehonden (geel). Het is meestal niet mogelijk om zeehonden tot op soort te brengen, tenzij het volwassen Grijze zeehonden betreft.

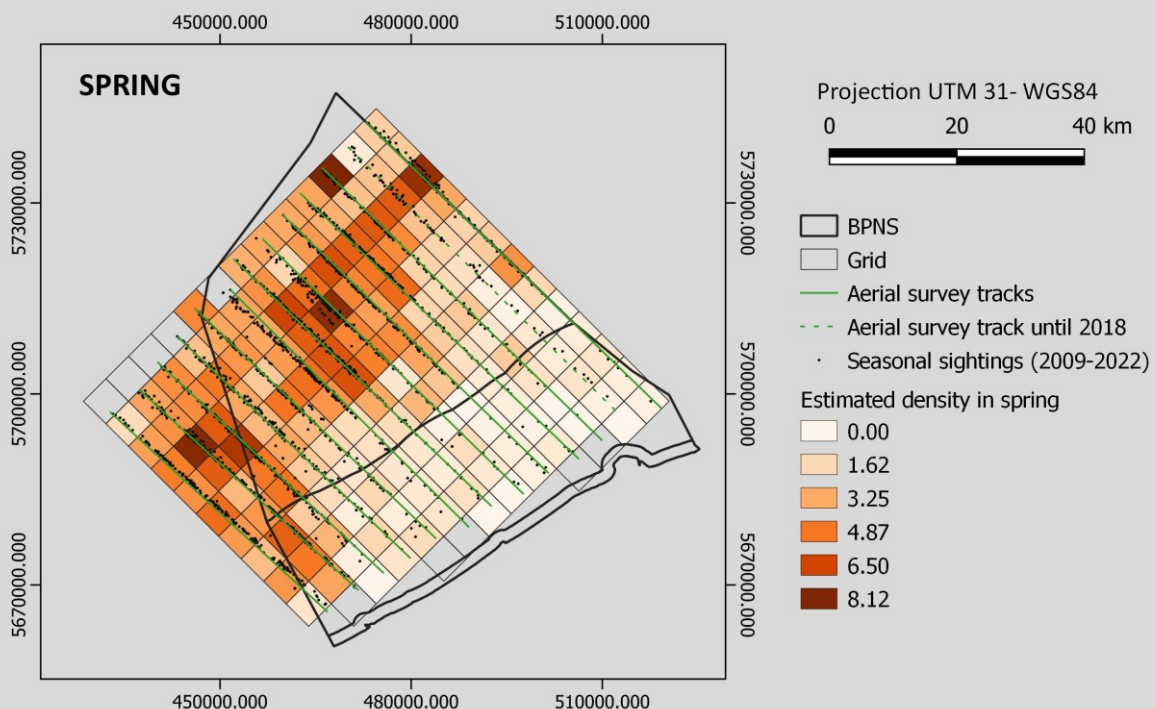
In april dienden de tracks te worden ingekort omwille van minder goede weersomstandigheden in het noorden van onze wateren.

DE INVLOED VAN DE MENS OP DE VERSPREIDING VAN BRUINVISSEN

Menselijke activiteiten op zee zoals scheepvaart, visserij, maricultuur en het aanleggen van offshore windparken kunnen het habitatgebruik van zeezoogdieren beïnvloeden. We hebben een uitgebreide analyse gemaakt van het voorkomen van de Bruinvis in onze wateren, zowel ruimtelijk als temporeel, en gebruikten daarvoor de resultaten van de gerichte luchtsurveys die tussen 2009 en 2022 uitgevoerd werden¹. We gingen na welke omgevingsfactoren (diepte, habitat, plaats) en menselijke factoren (scheepvaart, operationele windparken) mogelijk een rol speelden bij het verspreidingspatroon. Surveys die plaatsvonden tijdens of net na het heien van funderingen van windturbines werden niet meegenomen in de analyse: het is voldoende gekend dat impulsief onderwatergeluid Bruinvissen kan verstoren tot op relatief grote afstand.

De analyse toonde aan dat de hoogste dichtheid aan Bruinvissen systematisch voorkwam in het voorjaar, maar met een grote variabiliteit tussen de jaren en in absoluut aantal dieren. Pieken werden vastgesteld in 2011, 2014 en 2018. De verspreiding van de Bruinvis kon verklaard worden door de lengte- en breedtegraad, waarbij de soort de voorkeur gaf aan het noordelijke en westelijke deel van onze wateren. De verspreiding was significant negatief gecorreleerd met de intensiteit van het scheepvaartverkeer, mogelijk omdat Bruinvissen niet zo houden van lawaai onder water. Hun aantallen leken ook toe te nemen samen met de afstand tot de offshore windparken in onze wateren.

We moeten voorzichtig zijn bij de interpretatie van deze correlaties: mogelijk verkiezen Bruinvissen het westelijke en noordelijke deel van onze wateren, ongeacht de aanwezigheid van windturbines in het oostelijke deel. De toegepaste methode is bovendien niet erg geschikt voor het onderzoek van kleine ruimtelijke en temporele veranderingen, en de Bruinvis is natuurlijk een erg mobiele soort met een uitgestrekt leefgebied. Verdere studies, zoals deze die gebruik maken van akoestische toestellen², worden aanbevolen om de bevindingen te ondersteunen of te weerleggen, en om de interactie tussen natuurlijke factoren, zoals de beschikbaarheid van prooi, en effecten door de aanwezigheid van de mens beter te begrijpen. De resultaten van dergelijk onderzoek kunnen het beleid rond huidige en toekomstige activiteiten op zee beïnvloeden en helpen bij inspanningen om soorten beter te beschermen.



Bruinvissen komen in het voorjaar vooral voor in het noordelijke en westelijke deel van onze wateren (data 2009 – 2022). De dichtheden (aantal/km²) kunnen plaatselijk erg hoog zijn.

3. STRANDINGEN VAN BRUINVISSEN

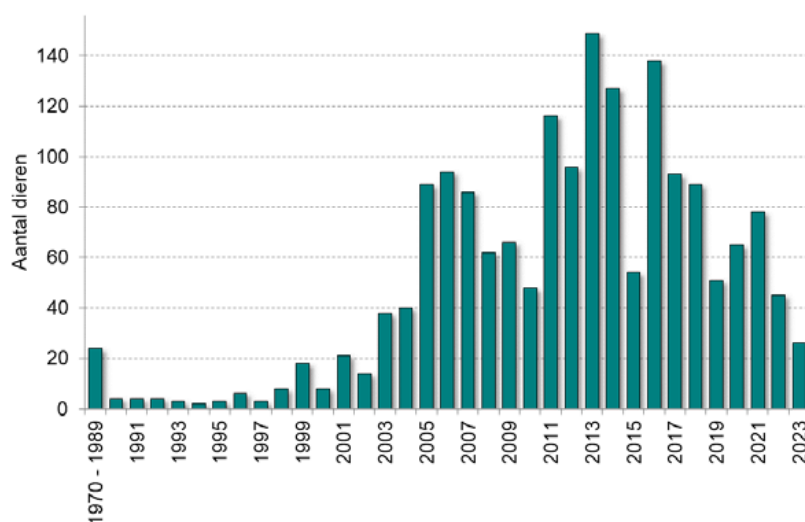
WEINIG GESTRANDE BRUINVISSEN

In 2023 strandden maar heel weinig Bruinvissen: 26, of het laagste aantal van de laatste 20 jaar. De dalende trend in het aantal strandingen houdt aan. Er spoelde in april, traditioneel één van de drukste maanden, geen enkele Bruinvis aan, net zoals in november en december. Acht van de Bruinvissen spoelden aan in mei. Er was geen duidelijke trend in de locatie van de strandingen, maar in vergelijking met de vorige jaren waren er relatief erg weinig in De Panne en Koksijde.

Een andere opvallende trend in het aanspoelen was de ontbindingstoestand van de dieren: slechts vijf van de Bruinvissen werden verza-

meld voor onderzoek; de andere waren te sterk ontbonden.

Van de aangespoelde dieren waarvoor dit bepaald kon worden (13), was slechts één dier volwassen; de andere waren onvolwassen (10) of net geboren (2). We konden de doodsoorzaak vaststellen voor zeven dieren: zes dieren stierven een natuurlijke dood (ziekte, verma-gering), en één dier kwam vermoedelijk om het leven door incidentele vangst in een visnet. Terwijl in de voorbije jaren tamelijk wat Bruinvissen aanspoelden die door een Grijs zeehond gedood werden, was dat in 2023 voor geen enkel dier het geval.



In 2023 werd het laagste aantal aangespoelde Bruinvissen geregistreerd van de afgelopen 20 jaar.

Aantal gestrande Bruinvissen per badplaats in 2023

	Aantal	Lengte kust (km)	Aantal/km kustlijn
De Panne	2	4,7	0,4
Koksijde	2	8	0,3
Nieuwpoort	4	3,6	1,1
Middelkerke	3	7,7	0,4
Oostende	5	8,6	0,6
Bredene	3	3,6	0,8
De Haan-Wenduine	4	10,4	0,4
Blankenberge	1	3,2	0,3
Zeebrugge	0	5,4	0,0
Knokke-Heist	2	10,2	0,2
Totaal	26	65,4	0,4

We kunnen voorlopig geen oorzaak aanduiden voor de dalende trend in het aantal strandingen. Maar speculeren mag soms eens, als voorbereiding op een eventuele meer wetenschappelijke benadering in samenwerking met onderzoekers uit het buitenland. Mogelijk komen de dieren nu wat verder uit de kust voor omwille van de beschikbaarheid van voedsel: ze moeten, als klein warmbloedig dier in een koude omgeving, continu eten. In 2023 zat er erg weinig

Grijze garnaal voor de kust. Het lijkt erop dat die lekkernij zich in de Noordzee langzaam naar het noorden aan het verplaatsen is, vermoedelijk als gevolg van een veranderend klimaat. Mogelijk zijn er ook veranderingen in de verspreiding en de dichtheid van door Bruinvissen geprefereerde prooien. En misschien spelen ook Grijze zeehonden een rol. Daar zwemmen er steeds meer van rond, en ze verblijven graag dicht bij de kust. Bruinvissen vermijden ze liever.



Een dode bruinvis op het strand van Middelkerke op 18 januari 2023. Het jonge vrouwtje van amper een meter lang had talrijke chronische zweren en was erg mager.

DE OPVANG VAN LEVENDE BRUINVISSEN

Traditioneel werden bij ons levend aangespoelde Bruinvissen na een korte tijd om te stabiliseren overgebracht naar Zeeland (Nederland), waar zich een uitstekend uitgerust onderzoekscentrum bevindt, en waar ook dieren in nood tijdelijk onderdak konden vinden. Recent werd in Nederland echter een nieuwe faciliteit in gebruik genomen waar alle levend gestrande kleine walvisachtigen naartoe gebracht worden (SOS Dolfijn). Het bevindt zich in het noorden van Noord-Holland, op vele uren rijden van onze kust, en dat is natuurlijk niet ideaal voor dieren in nood die dringend hulp nodig hebben.

In juni 2023 kondigde de minister bevoegd voor Noordzeezaken aan dat Sealife Blankenberge naast zeehonden nu ook kleine walvisachtigen zou opvangen. Sealife stelt voor de stabilisatie en de eerste zorgen van de dieren een bassin ter beschikking. Het kan rekenen op heel wat vrijwilligers die bereid zijn om een dier dag en nacht bij te staan. Er is enkel een tijdelijke opvang voorzien: dieren die klaar zijn voor transport zullen overgebracht worden naar een meer geschikt centrum. Het is wel nog wachten tot de ingebruikname van de faciliteit: in 2023 spoelde geen enkele levende Bruinvis aan.

4. ANDERE WALVISACHTIGEN IN 2023

EEN WALVIS IN DE HAVEN VAN ANTWERPEN

Op dinsdag 29 augustus 2023 troffen dokwerkers een dode walvis aan in de Antwerpse haven. Men tilde het kadaver uit het Deurganckdok met het kraanschip Brabo en bracht het naar een andere locatie binnen de haven. Daar was het gemakkelijker bereikbaar voor onderzoekers en voor de diensten verantwoordelijk voor het afvoeren van de resten.

Bloeduitstortingen ter hoogte van de rechter borstvin en een breuk van de wervelkolom bevestigden dat deze Gewone vinvis om het leven gekomen was bij een aanvaring, en de haven binnengebracht was op de boeg van een schip. Het jonge mannetje van 10,5 m moet bij leven zo'n 8,5 tot 9,5 ton zwaar geweest zijn: de naar het vilbeluik afgevoerde resten wogen 7.600 kg.

Ondanks de ontbinding stelden we vast dat het dier niet gezond was toen het dood ging. Het was mager en in de ingewanden zaten nogal wat parasieten. Daaronder, zoals in een dier uit 2015³, gigantische ronde wormen: *Crassicauda boopis*. Delen van de darmen waren leeg, terwijl in andere delen een oranje pasta-achtige massa zat: resten van krill (*Meganyctiphanes norve-*

gica), één van de belangrijkste prooisoorten van de Gewone vinvis. We troffen ook resten aan van Blauwe wijting, een vissoort die algemeen voorkomt in de Atlantische Oceaan. Assistenten van de Universiteit Antwerpen verzamelden de borstvinnen voor verder anatomisch onderzoek en als didactisch materiaal

Door het drukke scheepsverkeer in onder meer de Golf van Biskaje en de Middellandse Zee zijn aanvaringen met walvissen er niet ongewoon. In 2009 kwam een vinvis op de boeg van een schip mee naar de haven van Antwerpen, en in 2015 gebeurde hetzelfde in de haven van Gent.

De vinvis werd ongetwijfeld opgescheept, zoals de twee vorige, in het gebied tussen het westelijke Kanaal en de aanpalende Atlantische Oceaan. De relatief lange lijst met vaartuigen die het naar Antwerpen konden gebracht hebben, werd doorgenomen, maar het schip met zekerheid aanduiden bleek niet mogelijk. Ook dokwerkers konden geen uitsluitsel brengen. De meest waarschijnlijke kandidaat was een schip dat een drietal dagen eerder vertrokken was uit Vigo (Spanje).



Het gewicht van de vinvis vormde geen enkel probleem voor de Brabo: die heeft een hijsvermogen van 800 ton.



Boven: De walvis bevond zich bij de start van de autopsie al in een gevorderde staat van ontbinding.

Midden: De ronde wormen die in de bloedvaten aangetroffen werden, kunnen wel 2 m lang worden.

Onder: In de maag bevonden zich, naast de oranje-kleurige sporen van krill, enkele otolieten (gehoorsteentjes) van Blauwe wijting: de witte, ellips-vormige structuren op de foto.

STRANDING VAN EEN ZELDZAME ORKA!

Op zondagochtend 29 oktober, veel te vroeg, een telefoontje: “*Er zit voor Nieuwpoort, vlak bij het strand, een groot dier met een hoge rugvin*”. Een half uurtje later kwamen de eerste scherpe foto's binnen: dit was écht een Orka, ongetwijfeld een mannetje!

De Orka verplaatste zich langzaam naar het zuidwesten, heel dicht langs de kust, en om de paar minuten kregen we updates van de positie van het dier van één van de vele kijklustigen die het dier langs de waterlijn aandachtig volgden. Aandachtig, maar ook wat bezorgd: met haar vele zandbanken en geulen, en een vaak sterke stroming, is onze kust op die plaats erg verraderlijk voor grote walvisachtigen, zeker bij afgaand tij. Het was nuttig dat een reddingsvaartuig vanuit Nieuwpoort poolshoogte kwam ne-

men. Het dier bleef best zo ver mogelijk van de kust weg: eens het zou stranden, gezond of niet, zou het vrijwel onmogelijk zijn om het terug in zee te duwen. Maar het mocht niet baten. Het dier strandde om 14:20 en, terwijl het langzaam aan het droogvallen was, overleed het heel snel. Een ongerust zeehondje dat vlakbij zwom, haalde opgelucht adem. Het publiek stroomde verder toe.

De Orka was 6,05 m lang en duidelijk erg mager: de ribben waren zichtbaar doorheen de ongetwijfeld veel te dunne speklaag. Reddingspogingen zouden niets uitgehaald hebben. Een beetje een triest einde voor dit dier dat in een recent verleden nog beschreven werd als *Tyrannus balaenarum* of *formidabilis balaenarum hostis*: de formidabele vijand van walvissen⁴.



Boven: De Orka op zee, net voor de stranding.

Onder: Het dier is op zijn zij gevallen en het is snel gestorven, nog in de branding.



De Orka, helemaal drooggefallen, was duidelijk erg mager (boven). Op de achtergrond zien we de duinen van Koksijde. Ondanks het dreigende weer stroomden in de namiddag en avond duizenden bezoekers toe (onder): niemand had ooit een Orka gezien in België.



Van de walvisluizen op het dier werden er enkele honderden verzameld (boven). Met vereende krachten verplaatsen de lokale brandweer en de technische dienst het dier naar een locatie boven de hoogwaterlijn die gemakkelijk toegankelijk was voor de zware voertuigen van de Civiele Bescherming (onder).



De duizenden walvisluizen gaven al aan dat het dier erg verzwakt was.

Uitwendig onderzoek

Een dag na de stranding startte een uitgebreid onderzoek. Gemeentelijke diensten waren er de avond voordien in geslaagd om, in de gietende regen, het dier van naar schatting 4.000 kg ongeschonden over te brengen naar een plaats die voor zwaar materieel gemakkelijk toegankelijk was: een huzarenstukje! Dierenartsen en assistenten van de universiteiten van Gent en Luik onderzochten het dier, samen met enkele medewerkers van het Instituut voor Natuurwetenschappen. Ze werden van achter de nadarafsluiting op de handen gekeken door vele honderden bezoekers die tijdens deze Halloweenvakantie voor de verandering eens geconfronteerd werden met écht bloed. Voor velen was het ongetwijfeld dé herinnering aan een weekje of weekendje kust. Heel veel mensen waren positief over de mogelijkheid om de autopsie van zo dichtbij te kunnen volgen. Enkelingen vonden het niet kunnen dat men kinderen blootstelde aan dit bloederig spektakel. Maar men kon er altijd voor kiezen om de site te vermijden of om weg te kijken.



De tanden van de Orka waren erg afgesleten: vooraan zelfs tot op het tandvlees.

Op het dier bevonden zich duizenden walvisluizen (*Isocyamus deltobranchium*; Crustacea). Die duiden op een gastheer in een slechte conditie, met weinig beweging en een beperkte inname van voedsel. En dan de tanden: die waren opvallend afgesleten, de voorste zelfs tot op het tandvlees. De sleet op de andere tanden was beperkt tot de zijkanten: het gevolg van knarsetanden - het wrijven van de boven- en ondertanden tegen elkaar? Maar het is goed gekend dat sleet van de tanden, zelfs bij erg jonge Orka's, ook het gevolg kan zijn van de inname van een bepaald type prooi met een ruwe huid, zoals haaien en zelfs Haring⁵.

De huid van de Orka vertoonde oude littekens van contacten met soortgenoten, maar ook verse markeringen van een andere soort: vermoedelijk Tuimelaars. De Tuimelaar kan zeer agressief zijn tegenover andere walvisachtigen, maar in bepaalde gevallen is het ook een erg meelevende diersoort. In Galicië troffen onderzoekers gestrande dolfinen en walvissen aan die erg verse en oppervlakkige verwondingen vertoonden afkomstig van Tuimelaars: mogelijk sporen van pogingen om de zieke of stervende dieren te overtuigen om zich niet dicht bij de kust te begeven? Tuimelaars zijn bij ons zeldzaam; de populaties het dichtst bij ons zijn die van de Normano-Bretoense Golf en de noordelijke Noordzee.

Recent schoot een zeiler op Orka's terwijl die zijn vaartuig 'aanvielen' in de Golf van Biskaje. En in mei 2022 troffen onderzoekers een kogel aan in een Orka die ver stroomopwaarts in de Seine (Frankrijk) dood gegaan was. Redenen genoeg dus om onze Orka te controleren op schotwonden. Die werden niet aangetroffen, maar op de basis van de 1,4 m hoge rugvin zat wel een ander, tamelijk onopvallend litteken. Het leek erg op littekens veroorzaakt door de Koekjessnijder (*Isistius sp.*) op Orka's⁶.

Koekjessnijders (*cookie cutter sharks*) zijn kleine, vreemde haaiachtigen met een bijzonder gebit waarmee ze stukken huid, vet en vlees van hun slachtoffers schrapen, en zo typische verwondingen veroorzaken. Ze komen voor in warme delen van alle oceanen - in de Atlantische Oceaan komen ze voor vanaf, en zuidelijk van de Canarische eilanden. Littekens die duidelijk veroorzaakt waren door Koekjessnijders werden nooit aangetroffen bij Iberische Orka's, noch bij de Orka's van meer noordelijke wateren.

Autopsie

De autopsie bevestigde de verregaande verma- gering van het volwassen mannetje: de vetlaag was amper 4 cm dik (bij een gezond dier is die twee keer dikker). Er zaten wat parasieten in de maag, de darmen en de luchtwegen, maar niet erg veel, en op zich waren ze geen oorzaak van de verzwakking of dood van het dier. In de maag troffen we, heel onverwacht, een aantal Kwal- vlooiën (*Hyperia galba*; Amphipoda) aan. We vermoeden dat de Orka, opzettelijk of per onge- luk, kort voor de dood één of meerdere Zeepad- destoelen gegeten heeft. De Kwalvlo leeft in de hoed van deze kwalen, op dat ogenblik mas- saal aanwezig voor onze kust. In de maag en de darmen zaten geen voedselresten.

Het vervolg van de autopsie bracht niet onmid- dellijk veel aan het licht. Er werd wel een infectie van het lymfestelsel vastgesteld, en, opmerke- lijk, eitjes van platwormen in de lymfeknopen van de maag. De infecties hadden ongetwijfeld gevolgen voor de gezondheid van het dier.

Herkomst van de Orka?

Vermoedelijk was de Orka op 27 oktober al van- op een sleepboot gefilmd op enkele zeemijlen van de kust van Wimereux. Dit brengt ons ech- ter niet veel verder in het bepalen van de herkomst van het dier. Orka's komen wereldwijd voor in verschillende vormen of ecotypes, en er zijn plannen om ze, op basis van onder meer uiterlijk en verspreidingsgebied onder te verde- len in soorten of ondersoorten. Maar ook binnen de ecotypes bestaan afzonderlijke populaties en relatief kleine groepen aan elkaar verwante dieren. De populaties hebben onder meer een verschillend leefgebied en gedrag. Ze hebben een ander dieet en een ander dialect.

De groepen Orka's die in en rond Europa leven, zijn vaak goed gedocumenteerd. Foto's van hun leden zijn, samen met familiebanden, opgeno- men in databases. Unieke kenmerken van rug- vinnen, zadel- en oogvlekken en littekens hel- pen ons dieren individueel te herkennen en te volgen doorheen de jaren.

Orka's van de kleine, sterk bedreigde Iberische populatie eten vooral Blauwvintonijn. Ze kwa- men vanaf juli 2020 in het nieuws toen ze langs de Spaanse en Portugese kusten en in de Golf van Biskaje plots begonnen met het bescha- digen van vaartuigjes. Er werden reeds een 500-tal interacties geregistreerd, en vijf vaar- tuigen zijn gezonken. Wetenschappers breken

Onderzoek van het hersenweefsel bracht alvast aan het licht dat de Orka niet besmet was met het vogelgriepvirus. Het lijkt vreemd om ook dat te willen nagaan, maar recent werd dit virus aangetroffen bij zeezoogdieren, waaronder bij zeehonden en een IJsbeer. Blijkbaar wordt het virus op de één of andere manier van vogels op zeezoogdieren overgedragen – en dergelijke overdracht is ook voor ons een reden tot be- zorgdheid. Orka's komen soms in contact met vogels: die staan af en toe zelfs op hun menu. Een Orka die in 1961 aanspoelde in Nederland had zijn luchtwegen vol met vogelveren, *alsof het dier een vogel had ingeademd*⁷.

Ander onderzoek op onze Orka loopt nog: on- der meer microbio-, histopatho-, parasito-, toxi- co- en nog wat andere -logieën. Het inwendig oor wordt onderzocht naar de aanwezigheid van eventuele schade door impulsief onder- watergeluid. Enkele tanden moeten helpen bij het bepalen van de leeftijd.

zich nog het hoofd over waarom die Orka's dat doen, maar ze geloven sterk in een speels, so- ciaal gedrag, eerder dan het '*wraak nemen op de mens*', zoals sensationeel voorgesteld werd in de media. Een Orka die in oktober 2022 aanspoelde in Nederland, op enkele km van de grens met België, was afkomstig uit deze po- pulatie. Er leeft een veel grotere groep Orka's in het gebied tussen het noorden van de Noord- zee, IJsland en noord-Noorwegen. Die eten vooral kleinere vis, zoals Makreel en Haring, en af en toe eens een zeehond.

Maar er was geen match. Niet vanuit Schotland, Noorwegen, IJsland, Ierland, Spanje ("*geen en- kele Iberische Orka heeft uitstekende randen van het voorste deel van de oogvlek*") of Por- tugal, noch vanuit Madeira of de Azoren. Het mogelijke litteken van een Koekjessnijder zou op een erg zuidelijke herkomst kunnen duiden.

De laatste optie om te achterhalen waar 'onze' Orka vandaan kwam, is het genetisch onder- zoek: groepjes Orka's in Europa hebben een licht verschillend DNA⁸. Verder kan men via het onderzoek van stabiele isotopen in weefsels bepalen waar het dier kan geplaatst worden binnen de voedselketen: was het afkomstig uit een groep haringeters, en dus relatief laag in de voedselpiramide, of hoorde het bij een groep die vooral zeehonden of tonijn eet?



Heel wat mensen konden de autopsie gewoon volgen vanop het balkon, tijdens hun ontbijt (boven). De autopsie (onder) lokte heel wat kijklustigen, en ook de pers was aanwezig; de ene vrachtwagen van de Civiele bescherming bracht de skeletresten over naar de Universiteit Gent, terwijl de andere resten van vet, vlees en ingewanden naar het vilbeluik bracht voor destructie.

ORKA'S IN BELGIË IN HET VERLEDEN

Aan onze kust zijn heel weinig strandingen van Orka's geregistreerd. De enige gekende strandingen dateren uit een korte periode in de eerste helft van de 19^e eeuw. De oude vakliteratuur^{9,10} is erg verwarrend voor wat betreft de locatie, de jaartallen en de bestemming van de resten. Het meest recente werk, van Wim De Smet uit 1974¹¹, geeft een zeer uitgebreid overzicht van bronnen, en interpreteert die. We kwamen tot de conclusie dat ook hier fouten in gesloten zijn – maar toch een pluim voor de auteur die heel grondig te werk ging. We kunnen de informatie uit literatuur aanvullen of verbeteren dankzij onder meer de beschikbaarheid van een schat aan informatie onder de vorm van gedigitaliseerde kranten¹². Op basis van talrijke krantenartikelen en de bewaarde resten proberen we hieronder de correcte gegevens weer te geven, maar het blijft voorlopig moeilijk de skeletten van de dieren 1 en 4 definitief toe te wijzen aan een datum van stranding.

1. 1832, rond 9 augustus aangespoeld te De Haan ('*op twee plaatsen van Oostende*'). Het vrouwtje van 5,35 m lang was sterk ontbonden. Het skelet van vermoedelijk dit dier was aanwezig in Leuven, maar het raakte daar tijdens de eerste wereldoorlog zwaar beschadigd. De schedel bevindt zich momenteel in de collecties van het Instituut voor Natuurwetenschappen.
2. 1843, op 14 mei levend gevangen tussen de zandbanken in Wenduine¹³. Het was een net geboren vrouwtje, 2,14 m lang. Het skelet is aanwezig in het Instituut voor Natuurwetenschappen, en tot ongeveer het begin van de jaren 1980 werd de gemonteerde huid van het dier tentoongesteld in het Museum voor Natuurwetenschappen. Het is nog niet duidelijk wat met deze huid gebeurde.
3. 1844, op 17 mei aangespoeld tussen Mariakerke en Oostende, en initieel niet tot op soort gebracht¹⁴. In juli 1845¹⁵ wordt gemeld dat het een Orka was, en dat het prachtige skelet opgenomen werd in de collecties van Louis Paret in Bredene (zie verder). Het skelet was volgens de krant 14 voeten lang (afhankelijk van wiens voeten we gebruiken, is dat 3,8 tot 4,2 m). Dit moet het skelet zijn dat bij de erfgenamen van Louis Paret aangekocht werd in september 1864 voor de prijs van 250 frank, en zich momenteel in de collecties van de Universiteit Gent bevindt. Het skelet in Gent (3,23 m lang) is korter dan de in de krant gerapporteerde lengte van het dier. Dat komt omdat de ruimte voor de tussenwervelschijven in het gemonteerde skelet niet gerespecteerd werd.
4. 1848. In de nacht van 11 op 12 juli 1848 '*heeft zich ten oosten van de haven van Oostende een enorme walvisachtige op het strand geworpen; het dier is 25 tot 30 voet lang*'¹⁶. Het lijkt erop dat dit de bijna volwassen vrouwelijke Orka (5,5 m lang) betreft waarvan het skelet zich in het Instituut voor Natuurwetenschappen bevindt.

En na 1848 werd het dus stil tot 2023. Misschien kwamen Orka's tot het midden van de 19^e eeuw gewoon voor in de centrale, of zelfs de zuidelijke Noordzee, en vonden ze er gemakkelijk voedsel (Haring, zeehonden, Bruinvissen?). Het is ook mogelijk dat het toeval was dat er zo weinig aanspoelden bij ons: in Nederland waren er in de 20^e eeuw meer dan 20, de meeste vóór 1960.



Deze jonge Orka werd in 1843 gevangen te Wenduine; de plaat uit 1882 werd gemaakt naar een schilderij van de hand van Michel Van Cuyk¹⁷. De huid van dit dier werd geprepareerd: die was eerst te bezichtigen in het kabinet van Paret, en later, meer dan een eeuw lang, in het Museum voor Natuurwetenschappen in Brussel.

LOUIS FRANÇOIS PARET EN ZIJN KABINET

Bij de resten van de Orka's hebben we zijn naam al enkele keren laten vallen: Louis Paret (1777-1859). Het klinkt ongelofelijk, maar van elk van de vier geregistreerde gestrande Orka's in België in de 19^e eeuw zijn dankzij zijn inspanningen tastbare resten bewaard gebleven. Louis Paret baatte de herberg *Den Admiraal* uit in Bredene, te Sas Slijkens. Daarnaast was hij amateur-taxidermist. Hoewel: als we zien wat hij allemaal verwezenlijkt heeft, mogen we dat *amateur* gerust vervangen door *autodidact*.

Louis Paret bouwde een uitgebreid rariteitenkabinet uit met mineralen, fossielen, insecten, vogels, zoogdieren en resten van aangespoelde of opgevisste zeedieren. Hij had ook levende dieren: tot 1824 had hij een tamme Wolf en een Aziatische Moeraskat. Hij was een zeer gerespecteerde burger, en zijn rariteitenkabinet was erg populair. Maar we zijn hem jammer genoeg wat vergeten. Zouden herinneringen aan hem, zoals tekeningen van zijn kabinet, verloren gegaan zijn in mei 1940, toen het volledige stadsarchief en de bibliotheek van Oostende in de vlammen opgingen?

De toewijding van Louis wordt geïllustreerd in een krantenartikel naar aanleiding van de stranding van een erg ontbonden Orka in 1832¹⁸: *“Het is een geluk dat deze walvisachtige in geleerde handen is gevallen. Na een aantal dagen op het strand te hebben gelegen zonder dat iemand op de hoogte was gesteld van deze stranding, en omdat hij ongetwijfeld al een hele tijd dood was, was de verrotting op zijn hoogste niveau. Hij ademde een ondraaglijke stinkende geur uit. Niets weerhield onze ijverige natuuronderzoeker. Hij wilde het dier en 's nachts begon hij ter plaatse, bij het licht van fakkels, met de voorbereidende werkzaamheden”*.

En in een andere krant¹⁹ lezen we nog meer fraais over Paret, met referentie naar zijn grootste werk: *“Aan hem hebben we nog steeds het mooiste en grootste skelet te danken dat Europa en misschien wel de hele wereld bezit. Iedereen die dit skelet heeft gezien, moet recht doen aan het voorname talent van meneer Paret. En wat moet bijdragen aan de waarde van zijn kennis is dat hij, begiftigd met een bijzonder genie, na talloze onderzoeken, zonder gids, zonder leraar, en al op gevorderde leeftijd, deze graad van perfectie bereikte. Het enige wat hij aan zijn talent ontbeerde, was in een meer ontwikkeld land te leven. Waar zou deze natuuronderzoeker ergens anders een welverdiende reputatie hebben verworven: met spijt zeg ik hier dat zijn wetenschappelijke werk nauwelijks opgemerkt wordt, en het maakt slechts indruk op een paar amateurs. Geen aanmoediging, geen compensatie is de beloning. Het hierbij vermelden dat hij de eigenaar is van deze walvisachtige [de Orka van 1832] is voldoende om vrienden van de natuurwetenschappen ervan te verzekeren dat niets zal worden verwaarloosd bij het met zorg in elkaar zetten van het skelet. Laten we er geen twijfel over laten bestaan: dit werk zal de auteur waardig zijn, en binnenkort zullen we het kabinet van de heer Paret, dat nieuwsgierigen al lang heeft gecharmeerd, aangevuld zien met een werkelijk interessant stuk”*.

De bewering van het *“mooiste en grootste skelet van Europa”* houdt nog steeds stand, na bijna 200 jaar. Parets grootste verwezenlijking was het prepareren van het skelet van een Blauwe vinvis die aan zijn achterdeur op het strand lag (ten oosten van Oostende) in 1827. Het skelet werd amper zes maanden na het stranden al tentoongesteld te Oostende, en het reisde daarna doorheen Europa. Het is vooral de militair en eigenaar van het skelet, Herman Kessels (1794-1851), die voor het huzarenstuk met de bloemen ging lopen, maar zonder Paret zou dit ongetwijfeld niet gelukt zijn. De gigantische resten van het dier zijn nog steeds te bewonderen: jammer genoeg niet in ons land, maar in Sint-Petersburg (Rusland).

Dat Paret weinig erkenning kreeg is misschien waar (de auteurs kennen bijvoorbeeld geen afbeelding van hem), maar zijn werk bleef niet onopgemerkt. In 1835 heeft *“den heer Paret vanwege H.M. de Koningin een zeer vleyenden brief ontvangen over de werkzaamheid en yver welke hy aanlegt om zijn kabinet van natuerkunde en zeldzaamheden te verfraeyen en te vermeerderen. Dezen brief was vergezeld van een geschenk, zynde twee gouden hemdknopjes met diamanten omzet²⁰”*. En in 1836 komt Leopold I himself op bezoek; hij stuurt Paret later een mooie gouden snuifdoos. Prins Leopold van Saksen-Coburg-Gotha was er trouwens al eens heel kort langs geweest: hij werd op 18 juli 1831 tijdens zijn reis van Oostende naar Brugge, na zijn allereerste overnachting in het nog jonge België, in Den Admiraal verwelkomd door het lokale bestuur. Drie dagen later zou hij in Brussel de eed afleggen.

In het gastenboek van het museum stond niet enkel de handtekening van de koning. Ook de vermaarde Franse natuurkundige Geoffroy Saint-Hilaire laat er een aantekening achter: “*Men kan moeilijk begrijpen dat zo'n rijke verzameling gevormd werd door één enkel mens, beroofd van al de middelen in de nabijheid van een grote stad*” ²¹.

Louis Paret overleed op 24 augustus 1859, 82 jaar oud. Het plan uit 1854 van huisvriend dr. Désiré-Philippe de Jumné om een ‘*Établissement d'Histoire Naturelle*’ op te richten te Oostende (de ‘*Jardin Paret*’), op basis van Parets verzameling, werd nooit gerealiseerd²². Louis had zelf al een aantal stukken uit zijn verzameling verkocht of weggegeven, en zijn erfgenamen hielden uitverkoop. Stukken kwamen terecht in het Instituut voor Natuurwetenschappen en in universiteiten, waar ze meestal nog steeds aanwezig zijn, en mogelijk ook in het verdwenen *Musée Stracké* (Oostende, 1897-1914). Misschien is hier en daar in Oostende en omstreken nog iets tastbaar te vinden uit het kabinet. We hopen dat het gastenboek - het *livre d'or* - ergens bewaard bleef. Alle informatie is welkom!



Skelet van de Orka in de collecties van de Universiteit Gent: de sterk beschadigde onderkaak werd door Louis Paret vakkundig hersteld met stukken hout.



Resten van de Orka die vermoedelijk in 1848 aanspoelde (Instituut voor Natuurwetenschappen).

Bestemming van het skelet van de Orka van 2023

Het spreekt voor zich dat het skelet van het dier van 2023 bewaard blijft, en toegankelijk zal zijn voor het publiek. Er boden zich meerdere kandidaten aan om het tentoon te stellen. Koksijde wilde het graag hebben als aanwinst voor het vernieuwde Navigo Visserijmuseum, en het had daarvoor al een plaatsje voorzien naast het recent opgegraven skelet van Potvis Valentijn van Sint André, aangespoeld in 1989²³. De Panne wilde het graag tentoonstellen in het provinciaal bezoekerscentrum Duinpanne waar 'Sea Change' loopt, een permanente expo over de impact van klimaatsverandering op onze zeeën.

De keuze was niet gemakkelijk, maar uiteindelijk ging de voorkeur naar De Panne. Het dier

was daar aangespoeld, al scheelde het niet veel, en De Panne had reeds veel inspanningen geleverd bij de stranding en het daarop volgende onderzoek.

De onfortuinlijke Orka werd door De Panne 'Reveil' gedoopt, naar het festival rond rouwen, troost en hoop dat traditioneel rond 1 november georganiseerd wordt. De Panne was in 2023 troosthoofdstad van dat festival: het hoogtepunt, toevallig op de vooravond van het aanspoelen van de Orka, was het verlichten van het strand met duizenden kaarsjes. Mensen konden hier hun dierbaren herdenken, of tonen dat ze open stonden om te luisteren naar mensen die iemand verloren hadden.



De losse beenderen van de Orka van 2023, klaar voor het ineenzetten tot een skelet.

WAARNEMINGEN VAN TUIMELAARS IN 2023

De Tuimelaar blijft na de Bruinvis onze meest algemeen voorkomende walvisachtige – maar het blijft een tamelijk zeldzame verschijning in onze wateren. Mogelijk betreffen enkele waarnemingen het dier dat al vele jaren in onze en in aanpalende Franse wateren verblijft, maar foto's konden dat niet aantonen. Er werden een-

zame Tuimelaars gezien op 10 februari (wrak van de Laura), 22 februari (Belwind windpark), 11 juni (10 km voor Oostende), 26 juli (nabij de Oostdyck radartoren) en 15 december (oostelijke windparkzone). Op 12 oktober werden twee Tuimelaars gefotografeerd op enkele tientallen km uit de kust.

STRANDINGEN VAN GEWONE DOLFIJNEN

Op 22 december spoelde een Gewone dolfijn aan op het strand van Oostende, naast de westelijke strekdam. Het vrouwtje was relatief vers en 2,07 m lang. Het was waarschijnlijk niet de eerste Gewone dolfijn van 2023. Eerder waren al twee dolfijnen aangespoeld die zo ontbonden waren dat het nog moeilijk vast te stellen was of het nu Gewone dan wel Gestreepte dolfijnen betrof (op 21 juli in Oostende en op 8 oktober in Bredene). Hun huid was verdwenen en de speklaag was helemaal verzeept. De maaginhoud van de dolfijn van oktober werd door een dappere collega bemonsterd, maar de dieren zelf werden vrijgegeven voor destructie. Onderzoek was echt niet meer nuttig.

Gewone dolfijnen zijn bij ons niet zo heel erg gewoon. Meestal hebben we maar om de paar jaar een stranding. Het is wel de meest algemene walvisachtige in de Golf van Biskaje en in de aanpalende Atlantische Oceaan. In de Golf van Biskaje sterven elk jaar duizenden van deze dieren in visnetten. Om die bijvangst te verminderen, besloot de Franse overheid om visserij met types net waarvan gekend is dat ze een hoge bijvangst veroorzaken tijdelijk te verbieden. Het verbod ging in op 22 januari 2024, onder felle protesten van vissers, en het was voorlopig geldig voor één maand. Tijdens deze sluitingsperiode werden vissers aangemoedigd om hun visserijtechnieken aan te passen.



De dolfijn op het strand van Oostende op 22 december was gemakkelijk tot op soort te brengen: Gewone dolfijnen hebben een typisch wit-bruin-zwart zandloperpatroon op de flanken.

NET NIET OP ONS STRAND

We zijn in 2023 nipt aan de stranding van twee erg ontbonden walvissen ontsnapt.

Op 2 juli dreef 8 zeemijl voor de kust van Walcheren een dode Bultrug. Het dier bevond zich op dat moment mogelijk nog net in Belgische wateren, maar het is er ongetwijfeld ongemerkt doorheen gedreven. Het meer dan 8 m lange vrouwtje spoelde een dag later, erg ontbonden, aan op Schouwen-Duiveland (Zeeland).

Op 15 december merkten opvarenden van het onderzoeksvaartuig Simon Stevin (VLIZ) net ten zuiden van het Westhinder ankergebied een dode walvis op: helemaal opgeblazen, en zoals

alle dode vinvissen, ondersteboven. Het dier was een dag eerder al in Franse wateren gezien, ten noorden van de Bergues Bank. Het betrof vermoedelijk een Dwergvinvis. Driftsimulaties voorspelden dat het dier mogelijk één of twee dagen later bij ons zou aanspoelen, of heel dicht bij onze kust langs zou drijven. Het werd, dankzij een aanwakkerende zuid-zuid-westenwind (gelukkig) het tweede. Op 20 december lag het zeer zwaar ontbonden kadaver van het dier van naar schatting 7,5 m lang op het strand van Brouwersdam (Zeeland). Opnieuw een niet zo aangename klus voor onze Nederlandse collega's.



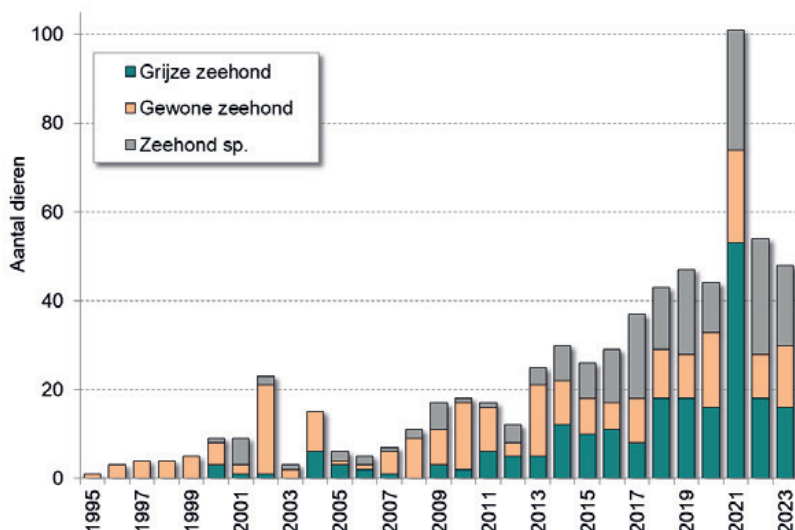
Deze sterk ontbonden walvissen op een strand in Zeeland dreven doorheen Belgische wateren: een Bultrug (3 juli; boven) en een Dwergvinvis (20 december; onder).

5. ZEEHONDEN IN 2023

STRANDINGEN VAN ZEEHONDEN

In 2023 registreerden we in totaal 48 dode zeehonden (zonder dode dieren die op zee aange troffen werden en niet naar land gebracht werden): 16 Grijs zeehonden, 14 Gewone zeehonden en 18 zeehonden die we door de staat van ontbinding niet meer tot op soort konden brengen. Er was geen duidelijke trend in de locatie van de strandingen. Enkel in Knokke-Heist spoelde geen enkele dode zeehond aan. Vanuit het binnenland werden vier dode zeehonden gerapporteerd: twee dieren in de haven van Antwerpen en twee Gewone zeehonden, respectievelijk te Willebroek (Rupel) en te Kruibeke

(Schelde). De zeehond die uit de Rupel gehaald werd op 11 april had een merkplaatje. Het vrouwtje was op 15 juli 2022 als pup binnengebracht in het East Winch opvangcentrum (Engeland) en was na verzorging terug vrijgelaten te Sutton Bridge op 15 november 2022. Ook een 'Belgische' zeehond werd teruggevonden: zeehond BE428 lag op 20 mei dood op het strand van Oostende. Een bewijs dat dieren die uit verzorging komen het lang kunnen uithouden: deze zeehond was al op 10 september 2015 als pup opgevangen, en later in dat jaar opnieuw vrijgelaten.



Aantal zeehonden dood aan- gespoeld tussen 1995 en 2023 (Zeehond sp.: het dier kon niet geïdentificeerd worden tot op soortniveau).

Aantal gestrande zeehonden per badplaats in 2023

	Grijs zeehonden	Gewone zeehonden	Zeehond sp.	Lengte kust (km)	Aantal/km kustlijn
Opgevisst op zee	1			-	-
Binnenwateren		1	3	-	-
De Panne	2	2	1	4,7	1,1
Koksijde	2	2	2	8	0,8
Nieuwpoort			1	3,6	0,3
Middelkerke	3	2	4	7,7	1,2
Oostende	2	3	3	8,6	0,9
Bredene	1			3,6	0,3
De Haan-Wenduine	5	2	2	10,4	0,9
Blankenberge		1	1	3,2	0,6
Zeebrugge		1	1	5,4	0,4
Knokke-Heist				10,2	0,0
Totaal	16	14	18	65,4	0,7

Van slechts 14 zeehonden hebben we een vermoeden van de doodsoorzaak. Twee dieren stierven door ziekte of verhongering. Eén zeehond, de soort was niet meer te bepalen, was uit elkaar gereten, vermoedelijk door een Grijze zeehond. Een erg jonge Grijze zeehond werd op het strand bij Fort Napoleon, Oostende, gedood door vossen. Tien dieren hadden uitwen-

dige verwondingen die konden wijzen op incidentele vangst als doodsoorzaak. De meeste daarvan hadden een circulaire verwonding rond de nek of de kop²⁴. Een tamelijk grote Grijze zeehond had bij het aanspoelen een touw rond de staart; dit dier is mogelijk gestorven in een visnet, van het dek van een vissersvaartuig gehesen en terug in zee gegoooid.

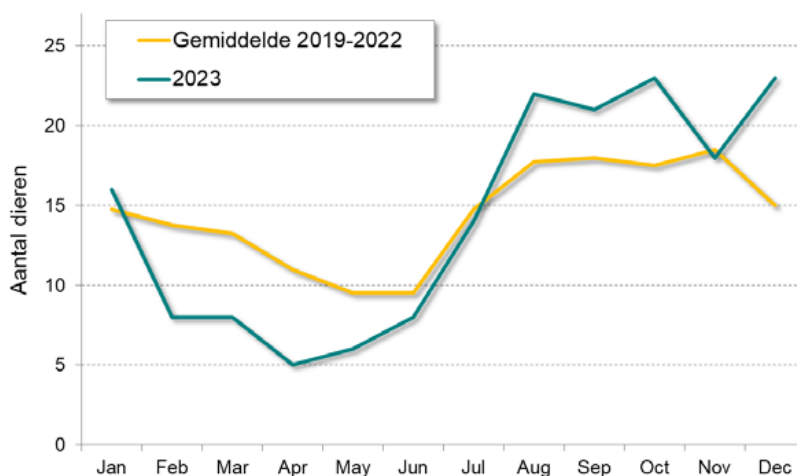
RUSTENDE ZEEHONDEN

We hebben geen kolonies van zeehonden in ons land, maar we hebben sinds kort wel twee vaak gebruikte uithaalplaatsen. Het Klein Strand van Oostende werd ook in 2023 druk bezocht door zeehonden, Grijze en Gewone door elkaar, en tot wel tien samen. Dat is enkel mogelijk dankzij de inspanningen van medewerkers van het NorthSealTeam: die zorgen ervoor dat verstoring van de dieren op deze erg drukke plaats, zo dicht bij het centrum van Oostende, zoveel mogelijk vermeden wordt.

In Nieuwpoort is er een duidelijk patroon, met in de winter en het voorjaar relatief weinig zeehonden, en in de zomer en het najaar vaak meer dan 20 dieren. Slechts heel af en toe vertoont zich een Grijze zeehond tussen de Gewone. Er waren in 2023, in vergelijking met de jaren daarvoor, weinig zeehonden in het voorjaar, en relatief veel in het najaar. Enkel te Nieuwpoort lijkt het mogelijk dat zich in de toekomst een kolonie zou vestigen, maar we hebben geen glazen bol. Er liggen tal van projecten op tafel voor de haven, en het is onzeker welke gevolgen die zullen hebben voor de rust van de dieren.

Enkele vaste bezoekers van de haven van Nieuwpoort waren er ook in 2023 van de partij: *Pop-eye*, het dier met het slechte oog, en *Coquelicot*, het dier met het Franse merkplaatje 520. Nieuwpoort kreeg in april en mei ook een Brits dier op bezoek: SEWH233. Deze zeehond was in augustus 2022 als pup opgevangen te Sussex en vrijgelaten in december van dat jaar bij Foulness Island, ten noorden van de monding van de Thames.

De meest bijzondere rustende zeehond werd opgemerkt op 10 februari – niet op het strand of in een haven, maar een heel eind in zee, op ongeveer 40 km voor de kust ter hoogte van Nieuwpoort. Het jonge dier, ongetwijfeld geboren in 2022, werd om 9u25 slapend opgemerkt in de *moonpool* van het geotechnisch surveyvaartuig Geoquip Saentis (82 m lang). De moonpool is een ruimte binnen het schip die onderaan open is naar zee toe, en van waaruit allerlei meettoestellen te water kunnen gelaten worden. Men staakte alle werkzaamheden in die moonpool tot het dier, eindelijk, het schip verlaten had om 15u15.



Aantal Gewone zeehonden aanwezig in de haven van Nieuwpoort (maximumaantal individuen dat elke maand samen gezien werd) in 2023 tegenover het gemiddelde aantal van de jaren daarvoor.



Boven: Een Grijs en een Gewone zeehond broederlijk naast elkaar te Nieuwpoort.

Midden: Een rustende zeehond te Nieuwpoort op 4 oktober: het dier is bij afgaand tij in slaap gesukkeld op een niet zo ideale locatie. Het dier diende het volgende hoogtij af te wachten om weer in het water te kunnen glijden.

Onder: Een slapende zeehond in de moonpool van het surveyvaartuig Geoquip Saentis.

ZEEHONDEN IN RIVIEREN EN KANALEN

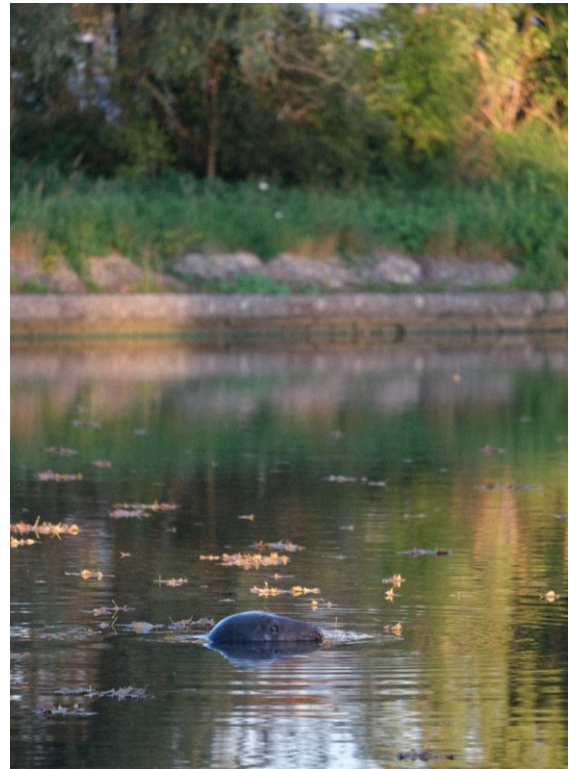
Een aantal rivieren, kanalen en havens kreeg het bezoek van zeehonden die een sluis gepasseerd waren. Hulpdiensten kregen er met de regelmaat van de klok oproepen voor. We kunnen niet veel doen om ze te helpen: ze vinden volop vis in binnenwateren, en we moeten vooral hopen dat ze de weg naar zee zelf terugvinden. De Brandweerzone Rivierenland riep op 16 oktober op om niet meer te bellen voor een zeehond in de Nete tussen Lier en Duffel – *“Men was gaan kijken, en het dier was niet in nood”*.



Een grote Grijsze zeehond staart de fotograaf aan vanuit het Visserijdok in Oostende; het dier kon het dok even later opnieuw verlaten doorheen de sluis.

Het was, net zoals in 2022, vooral een forse Grijsze zeehond die zich onderscheidde door zijn lange tochten doorheen binnenwateren. Op 22 juni werd het volwassen dier voor het eerst opgemerkt in het spaarbekken te Nieuwpoort. Enkele dagen later zwom het de IJzer of de Lovaart op: kajakkers merkten het dier op 2 juli

op aan de Kallebrug te Beveren (Alveringem; IJzer), heel dicht bij de grens met Frankrijk. Eind juli zwom het van Nieuwpoort naar Plassendale, het kwam vervolgens in het kanaal Brugge-Oostende terecht, en het reisde verder, rond Brugge, naar het Kanaal Gent-Brugge. Tussen augustus en oktober pendelde het dier tussen Brugge en het centrum van Gent.



Een grote Grijsze zeehond bij de Flandria jachthaven te Brugge op 1 oktober. Het dier lag verticaal in het water, hapte telkens een tiental keren luidruchtig en diep naar adem om vervolgens rustig weer onder water te verdwijnen voor ongeveer 2'40”.

DE OPVANG VAN DIEREN IN NOOD

Sealife heeft in 2023 24 zeehonden opgevangen: zeven Grijsze en 17 Gewone. Twee van de zeehonden kwamen uit Frankrijk: daar zat de opvang vol. Het waren piepkleine diertjes, 6 en 9 kg zwaar, en ze hadden maar weinig kans om te overleven. Heel opvallend was de sterfte onder de opgevangen dieren: bijna de helft haalde het niet (2 Grijsze en 9 Gewone zeehonden).

Drie Gewone zeehonden hadden vóór hun opvang te Sealife al eens verzorging nodig gehad: twee in Nederland en eentje in Duitsland. Een Grijsze zeehond die op 14 april binnengebracht werd te Sealife was in de problemen geraakt door een stuk sleepnet dat vastzat rond de nek.

Zoals in de voorbije jaren was er een goede samenwerking met het NorthSealTeam: vrijwilligers zorgden ervoor dat de gezondheidstoestand van zeehonden op het strand correct ingeschat werd. Dat kon de tussenkomsten van Sealife beperken, en uiteindelijk ook het aantal dieren dat opgevangen werd. De dieren werden systematisch eerst een tijdje geobserveerd vóór men tot de conclusie kwam dat ze onze hulp nodig hadden, of net niet.

NorthSealTeam zorgde ook voor de noodzakelijke rust voor de dieren op het strand: ze konden daar op adem komen in plaats van misschien onnodig naar de opvang te gaan.

Veel van de opgevangen dieren kampten met longwormen en/of ontstekingen, die laatste vaak gerelateerd aan bijtonden. Het is goed gekend dat zeehonden soms lastiggevalen worden door honden op het strand, maar die (of hun baasjes) mogen niet altijd met de vinger gewezen worden: de wonden kunnen ook veroorzaakt zijn door andere zeehonden of vossen.

Van de 13 zeehonden die het haalden, kregen er in 2023 al 11 opnieuw de vrijheid. Zeehond Billy werd op 26 maart vrijgelaten op het strand van Blankenberge. Dat gebeurde in aanwezigheid van minister voor Noordzee Vincent Van Quickenborne tijdens de jaarlijks georganiseerde grote strandopruimactie (de *Eneco Clean Beach Cup*).



Free Billy! Vrijlating van zeehond Billy op het strand van Blankenberge tijdens de Eneco Clean Beach Cup.

NORTHSEALTEAM

Het NorthSealTeam vzw (NST), een groep van intussen om en bij de 150 vrijwilligers die de rust van zeehonden op het strand probeert te verzekeren, houdt nauwgezet bij hoeveel keer ze worden opgeroepen. Ook de locatie en veel andere gegevens worden in een database bijgehouden. Medewerkers van NST hebben in 2023 meer dan 340 keer bij een zeehond gewaakt op het strand: 171 maal bij een Gewone zeehond (waarvan 115 maal bij een pup), en 172 maal bij een grijze zeehond (waarvan 70 maal bij een pup). Het regelmatige toezicht op het Klein Strand te Oostende en in de haven van Nieuwpoort, zo goed als dagelijks uitgekozen als rustplaats door meerdere zeehonden, zijn in deze cijfers niet inbegrepen.

NST assisteert ook bij gevallen waarin zeehonden moeten verplaatst worden. Ze kiezen soms echt een verkeerde plaats uit om te rusten, zoals tussen baggerbuizen en bulldozers op het strand, of op een parkeerplaats in de haven van Nieuwpoort. Dan komen Sealife of de brandweer ter plaatse, geassisteerd door NST. Zo ook op 25 februari, tegen de avond: toen staakte men even het tramverkeer tussen Middelkerke en Oostende. Een grijze zeehond had er een plaatsje net naast de sporen uitgekozen om er de nacht door te brengen. Ten slotte zorgt het NST er ook voor, in samenwerking met enkele overheidsdiensten en instituten, dat langs de kust bordjes geplaatst worden met informatie voor strandbezoekers.

6. ZEESCHILDPADDEN

De Noordzee is niet echt een geschikt leefgebied voor de meeste zeeschildpadden. Maar de Atlantische Oceaan is niet zo ver weg, en daar leven zes van de zeven soorten. Het is dus

normaal dat, heel af en toe eens, een zeeschildpad in onze contreien terechtkomt, maar we hadden nog nooit eerder twee soorten schildpadden geregistreerd in hetzelfde jaar.

EEN DODE REUZENSCHILDPAD IN KNOKKE

Op het meest oostelijke stukje strand van onze kust, nabij de Zwingeul te Knokke-Heist, troffen wandelaars op zaterdag 7 oktober een heel uitzonderlijk dier aan: een Lederschildpad. Het reusachtige dier was al een tijdje dood. Het korte staartje wees erop dat het een vrouwtje was. De brandweer en de technische dienst

haalden het dier met vereende krachten van het strand. Op 9 oktober werd het onderzocht te Merelbeke, bij de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Gent. Dierenartsen van de universiteiten van Gent en Luik voerden er de autopsie uit onder ruime belangstelling van heel wat studenten.



Boven: De Lederschildpad werd voorzichtig opgeschept van het strand van Knokke.

Onder: Het dier op de autopsietafel.

Dood door trauma

Het volwassen dier, 247 kg zwaar, was 173 cm lang, neuspunt tot schildpunt. Omdat schildpadden hun nek kunnen uitsteken en intrekken, is dat niet echt een goede manier van meten. Daarom gebruikt men vaak de *Curved Carapace Length* (CCL), of de lengte van het rugschild, gebogen gemeten. Die bedroeg 141 cm.

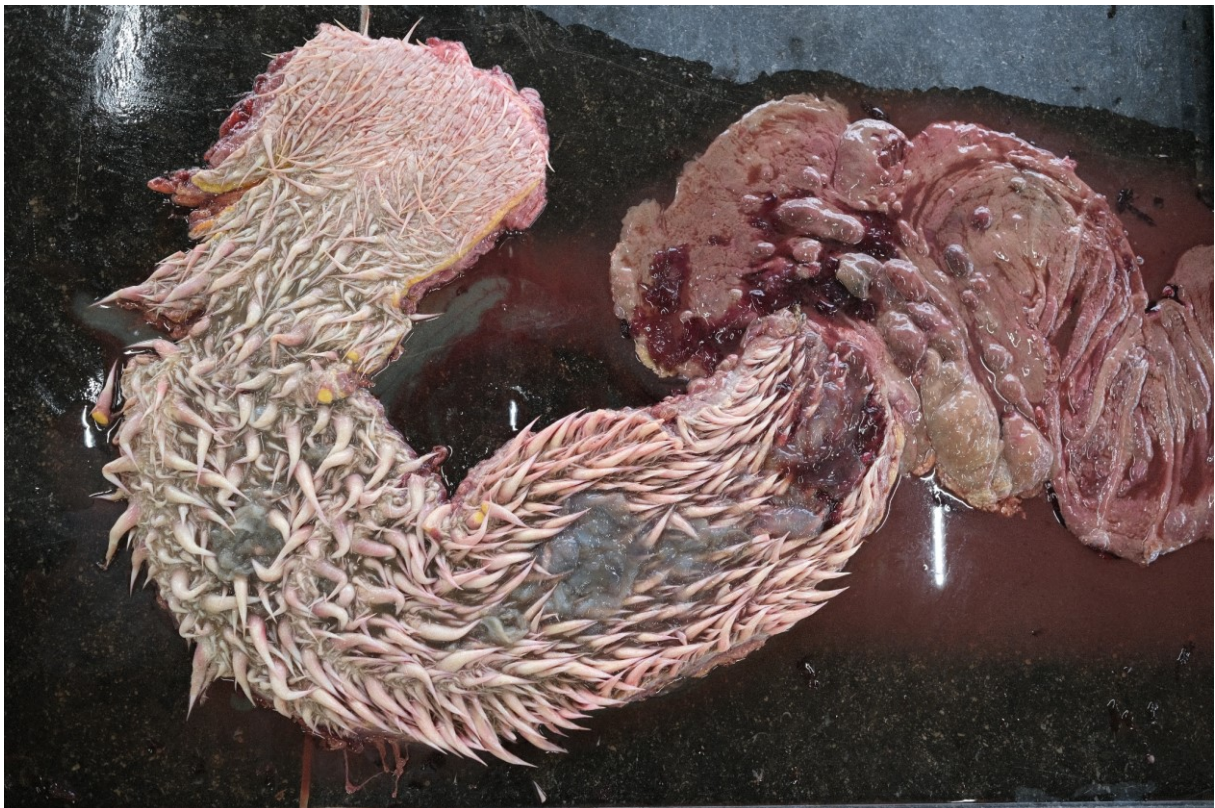
Bij het opensnijden van het dier stroomde het bloed rijklijk: een eerste aanwijzing voor interne bloedingen. Die bloedingen werden bevestigd bij het verder onderzoeken van het dier: het spierweefsel was erg bleek – een aanwijzing voor gebarsten bloedvaten – en ook in enkele organen was ongewoon veel bloed of gestold bloed aanwezig. Verder leek het erop dat het dier tot de dood gezond was: geen afwijkingen, geen parasieten. Bovendien waren volop resten van de laatste maaltijd aanwezig in de slokdarm: kwallen. Gezien de blauwe schijn waren het ongetwijfeld Zeepaddestoelen, op het ogenblik van de stranding massaal aanwezig voor onze kust.

De CT-scan van de schedel bracht enkele breuken aan het licht. Voor de kenners: er waren breuken in het pariëtaal bot, het premaxillair bot

en de columella. Het is moeilijk vast te stellen of die breuken na de dood ontstaan zijn, of rond het moment van de dood.

De doodsoorzaak bleek dus een acuut trauma, leidend tot een zeer snelle dood, het eten nog in de mond. Wat dat trauma veroorzaakt heeft, blijft waarschijnlijk voor altijd een mysterie, en we willen hier niet over speculeren. Goed gekende doodsoorzaken bij Lederschildpadden zijn aanvaringen met vaartuigen, bijvangst bij visserij, verstrikking in afval en het inslikken van plastic. In de darmen werd een stukje plastic aangetroffen, maar dat was niet groot genoeg om voor problemen te kunnen zorgen.

Lederschildpadden zijn zeldzaam in de Noordzee, en we hebben slechts zelden toegang tot dode dieren. Vandaar ook internationale interesse: een experte van de universiteit van Hannover (Duitsland) wilde de scans van de schedel, en de oren zelf, graag nakijken naar eventuele schade. Ongetwijfeld kan impulsief geluid, zoals het geluid dat ontstaat bij de detonatie van oude munitie, intern schade berokkenen, waaronder aan het oor, maar daar weten we nog maar weinig over.



De slokdarm van de Lederschildpad is bezet met scherpe naar achteren gerichte papillen die helpen om glibberige prooien naar binnen te werken. Er zijn herkenbare resten van Zeepaddestoelen zichtbaar.



CT-scans van de kop van de Lederschildpad brachten enkele breuken aan het licht.

De Lederschildpad

De Lederschildpad ziet er niet alleen wat vreemd uit: het is ook écht een heel speciaal dier. Vroeger klasseerde onze biologielaar reptielen als '*koudbloedigen*': enkel vogels en zoogdieren reguleren hun eigen temperatuur, en waren dus warmbloedig. Maar dat is niet helemaal het geval voor de Lederschildpad: het dier is in staat om in relatief koud water zijn temperatuur flink wat hoger te houden dan het omringende zeewater, waarschijnlijk door zijn grootte, zijn vetlaag, spiercontracties en het aanpassen van de bloedsomloop. Dankzij deze eigenschappen kan het dier koud water aan: het werd al waargenomen rond Alaska en IJsland, en in het noorden van Noorwegen. De aanpassingen van hun lichaam en hun metabolisme

worden gebruikt bij pogingen om te achterhalen hoe, heel lang geleden, bepaalde dinosaurussen het uithielden in een koude omgeving²⁵.

Een ander speciaal kunstje waartoe de Lederschildpad in staat is, is het duiken. Wetenschappers waren erg verbaasd toen ze vaststelden dat ze tot meer dan 1.000 m diep konden duiken, en daarbij tot 2 uren onder water bleven! Wat ze daar zo diep, donker en koud verloren hadden, is een beetje een mysterie. Proberen ze door diep te duiken te ontsnappen aan één van hun weinige predatoren (Orka's en enkele grote haaiensoorten)? Of heeft het duiken naar diep en koud water een functie bij het regelen van de interne temperatuur? We weten het (nog) niet.

Lederschildpadden bij ons in het verleden

Tot 2023 hadden we voor België slechts drie andere strandingen van Lederschildpadden genoteerd: een ontbonden dier in 1988, een dier vermoedelijk gestorven bij een aanvaring in 1998 en een levend gestrand dier in 2000, verwond door een scheepsschroef. Vóór 1988 was er nog een Lederschildpad die door een baggervaartuig opgezogen was^{26,27,28}. Opmerkelijk is dat in 1826 al 'een grote zeeschildpad' aanwezig was in het natuurhistorisch kabinet van Louis Paret in Bredene, en latere catalogi vermelden zowel een Lederschildpad, een Soepschildpad als een Dikkopschildpad. Er is jammer genoeg voorlopig geen informatie beschik-

baar over de herkomst van deze dieren, noch over het lot van de resten.

Er waren de laatste jaren enkele waarnemingen van Lederschildpadden, systematisch tijdens de late zomer: één in 2018, twee in 2019 en één in 2020. Die laatste werd tussen Oostende en Middelkerke aangetroffen in de netten van een garnaalvisser en kon levend weer overboord worden gezet. De Lederschildpad vindt hier in deze periode kennelijk gemakkelijk voedsel, met vooral van augustus tot oktober veel Zee-paddestoelen, en ze zwemmen mogelijk via het Kanaal de Noordzee binnen.

EEN LEVENDE DIKKOPSCHILDPAD IN BREDENE

25 November. Na een lange periode hard waaien uit het zuidwesten is de wind gedraaid, en ze blaast de hele nacht hard uit het noordwesten. Heel wat drijvend materiaal dat doorheen het Kanaal naar de Noordzee geblazen was, wordt op onze stranden geworpen. Het springtij zorgt voor een sterke stroming en het water komt erg hoog bij vloed. In de vloedlijn vinden we heel wat Riemwier, en boeien en krabbenpotten die helemaal van de kusten van Canada en de VS tot bij ons gedreven zijn. Ze brengen eendenmosselen en Colombuskraabbetjes mee. Helemaal onverwacht vindt een uitwaaiende wandelaar tussen al dat aanspoelsel een levende zeeschildpad. De Atlantische Oceaan lijkt plots heel dichtbij. De Dikkopschildpad (of Onechte kareschildpad) wordt snel naar Sealife overgebracht: het strandwater (10°C) en het water verder op zee (13°C) zijn veel te koud voor deze soort van warm water.

Het schildpadje weegt 770 g en heeft een schild van 14 cm lang. Het is waarschijnlijk enkele maanden tot hoogstens enkele jaren geleden uit het ei gekropen op een zonnig strand in West-Afrika, het zuiden van de VS of de Caraïben. Het draagt enkele zeepokken mee die typisch zijn voor zeeschildpadden: *Chelonibia testudinaria*. Het dier is er slecht aan toe: het flappert nog amper met zijn zwempootjes en het schildje is gebroken. De dierenarts en de medewerkers van Sealife dienen het de beste zorgen toe, en het bassin wordt langzaam op een meer geschikte temperatuur gebracht. Het is een half mirakel dat de schildpad het zo lang uitgehouden heeft in koud water. Later wordt nog een ontstoken breuk in een zwempoot vastgesteld:

de vooruitzichten zijn niet echt goed. In het voorjaar van 2024 brengt men het dier over naar Mallorca: in een gespecialiseerd centrum heeft het meer kansen om te overleven. Maar het mocht niet baten: ondanks de goede zorgen is het diertje er begin april 2024 gestorven. Tijdens de autopsie werden nog een longontsteking en breuken in het bekken vastgesteld.

Het heeft niet veel gescheeld of we konden in 2023 drie soorten zeeschildpadden noteren voor ons land. Op 17 december spoelde te Zoutelande (Zeeland) een Kemps zeeschildpad aan. Dat is de kleinste zeeschildpad en de meest bedreigde. De enige nestgebieden van die soort bevinden zich in en rond de Golf van Mexico (in Mexico, Texas en Florida). Op 19 oktober hadden Nederlandse vissers voor de kust van Walcheren (Zeeland) ook al een Kemps zeeschildpad gevangen. Beide dieren werden overgebracht naar Diergaarde Blijdorp in Rotterdam, waar ze in het gezelschap van enkele in Nederland levend aangespoelde Dikkopschildpadden konden herstellen: op het einde van het jaar spoelden er daar maar liefst vier aan, allemaal nog levend, waaronder twee in Zeeland. Ook in Noord-Frankrijk spoelden er in dezelfde periode twee aan, en er werd er eentje veel meer naar het noordoosten gevonden: op Sylt (Duitsland). Ook in het voorjaar van 2024 spoelden er trouwens nog aan in Nederland. Verschillende van de dieren waren begroeid met een hele tros eendenmosselen die hun bewegingsvrijheid sterk inperkte. Mogelijk konden die er op komen door de lethargische toestand van de schildpadden: erg actief waren ze niet meer in het koude water.



Een levende Dikkopschildpad op het strand van Bredene.

Waar kwam die dikkopschildpad vandaan?

De Kemps zeeschildpadden zijn met zekerheid afkomstig uit de omgeving van de Golf van Mexico, maar waar de Dikkopschildpadden vandaan kwamen is niet zeker. Het is één van de meest wijdverspreide zeeschildpadden, maar ze zitten normaal gezien niet in de Noordzee. Nederland, Duitsland en Denemarken registreerden in het verleden al enkele strandingen maar we kenden er geen van België. Gevallen uit de 19^e en het begin van de 20^e eeuw zijn niet bevestigd. Het dier van Bredene noteren we dus voorlopig als de eerste Dikkopschildpad voor ons land. In Nederland zal men genetisch onderzoek uitvoeren om te weten te komen of de dieren afkomstig zijn uit de populaties van West-Afrika of de oostkust van Noord- of Mid-

den Amerika. Overigens kennen we voor België één stranding van een Kemps zeeschildpad (6 januari 2012).

Zijn al die strandingen nu een teken dat het beter gaat met zeeschildpadden? Niet noodzakelijk: het heeft waarschijnlijk vooral te maken met de weersomstandigheden. Maar toch: het gaat wat beter met de Kemps zeeschildpad nadat deze diersoort enkele tientallen jaren geleden dreigde uit te sterven. En blijkbaar zijn tijdens de COVID-pandemie heel wat meer zeeschildpadjes geboren dan in de jaren ervoor. Er was minder verstoring van de neststranden en in het zeewater waren veel minder schadelijke stoffen uit zonnecrème aanwezig^{29,30}.

DANKWOORD

Het is niet mogelijk om iedereen die iets bijgedragen heeft tot dit rapport in het dankwoord te vermelden. We danken hierbij alvast iedereen die ons waarnemingen of foto's overmaakte – een selectie van deze foto's zijn in dit rapport opgenomen.

Veel informatie was afkomstig van Sealife, NorthSealTeam en Natuurpunt (o.a. via waarnemingenbe). Verder willen we graag de Propere Strandlopers; surf- en yachtclubs en de uitbaters van offshore windparken bedanken, net zoals de opvarenden van onder meer RV Simon Stevin en RV Belgica.

Voor de heel frequente assistentie bij het verzamelen van kadavers danken we gemeentelijke diensten, de Hulpverleningszones en de Dienst 112.

Medewerkers van diverse diensten, administraties en instituten zijn altijd enthousiast om informatie te bezorgen of ons te assisteren: Maritiem Informatiekruispunt (MIK), Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust, de Scheepvaartpolitie, de diensten van de gouverneur, het Kabinet van de Minister voor de Noordzee, Basis Oostende (Bootsman Jonson), Zeerreddingsdiensten, DG Leefmilieu, Dienst Marien Milieu, Dienst voor de Zeevisserij, Agentschap Natuur en Bos (ANB), Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO), Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), Opvangcentrum voor vogels en wilde dieren (VOC) Oostende en Dierenasiel Knokke.

In het bijzonder danken we de medewerkers van de gemeenten De Panne en Knokke voor de berging van respectievelijk de Orka en de Lederschildpad. DP World en Port of Antwerp-Bruges verleenden alle mogelijke technische assistentie bij de autopsie van de vinvis. Ship Support ondernam pogingen om de Orka weg te houden van de kust. De hulp van de Civiele bescherming en de Dienst Marien Milieu was onontbeerlijk bij de berging van de Orka en de vinvis.

Dierenartsen van de universiteiten van Gent en Luik (onder meer Pieter Cornillie, Koen Chiers en Thierry Jauniaux) stonden in voor de autopsie van de aangespoelde dieren, maar we vergeten ook het enthousiasme van hun medewerkers niet (en willen hierbij speciaal Patrick Vervaeke en Jürgen De Craene ver-

melden). Medewerkers van de Universiteit Antwerpen assisteerden bij de autopsie van de vinvis.

We danken Sealife Blankenberge en dierenarts Piet Delaender voor het verzorgen van levend gestrande zeehonden en schildpadden. We danken medewerkers van diverse opvangcentra in het buitenland voor het overmaken van gegevens over gemerkte zeehonden (Rachel McClelland, RSPCA; Emmy Venema, Zeehondencentrum). Jaap van der Hiele en Jachy Karpouzopoulos bezorgden ons heel wat informatie uit het nabije Zeeland en Frankrijk.

Dankzij onder meer NorthSealTeam, Jean-Marc Rys, Linda Vanthournout, Hilde Saesen, Luc David, Pierre Verhees en vele anderen bereikte ons heel wat informatie over levende zeehonden in Nieuwpoort en Oostende. NorthSealTeam wordt in het bijzonder bedankt voor de inspanningen bij het beschermen van zeehonden en voor de informatie over levend en dood aangespoelde dieren.

Onder meer Mariel Ten Doeschaete, Peter Evans, Eve Marie Jourdain, Arne Bjørge, Alfredo López, Ruth Esteban, Laura Gonzáles Garcia en Filipa Samarra ondernamen pogingen om 'onze' Orka te identificeren. Aäron Fabrice assisteerde bij het verzamelen en identificeren van de walvisluizen. Katrien Vanderperren (Ugent) maakte de CT-scan van de schedel van de Lederschildpad; Maria Morell en Louise Moysan (Universiteit Hannover) assisteerden bij de analyse.

Zonder collega's binnen het Instituut voor Natuurwetenschappen zou het werk rond strandingen niet mogelijk zijn, en we danken in het bijzonder de collega's van Oostende die assisteerden bij het ophalen van dode dieren, Kobe Scheldeman voor het produceren van kaartjes van de luchtsurveys (2023), Silvia Paoletti voor het kaartje van de luchtsurveys (2009-2022) en Kelle Moreau voor het verspreiden van informatie en het nalezen van de tekst. De collega's van SURV assisteerden bij de luchtsurveys.

We danken Olivier Lambert en Dominick Verschelde voor de foto's van de resten van Orka's, respectievelijk in het Instituut voor Natuurwetenschappen en de Universiteit Gent, en voor bijkomende informatie.

BRONVERMELDING FIGUREN

Julie Mestre (omslag; detail van de kop van de Orka), Bart Mortelmans (p.7), Jan Haelters (p.8, p.9, p.16 boven, p.21, p.26 rechts, p.28, p.29), Vincent Legrand/Legrandwild (p.10 boven, p.14), Kelle Moreau (p.10 onder), Bram Conings (p.11 boven, p.12 boven, p.13), Carels Photography (p.11 onder, p.12 onder, p.15 onder), Dominick Verschelde (p.19 boven), Olivier Lambert (p.19 onder), Pieter Cornillie (p.20),

Richard Amersfoort (p.22 boven), Ron Van Aperen (p.22 onder), Hilde Saesen (p.25 boven, p.25 midden), Geoquip Marine; <https://www.geoquip-marine.com> (p.25 onder), Frank Durinckx (p.26 links), Eneco Clean Beach Cup/Stijn Vanderdeelen (p.27), Faculteit Diergeneeskunde, Vakgroep Morfologie, Beeldvorming, Orthopedie, Revalidatie & Voeding (p.30), Walter Rogiers (p.32)

LITERATUUR EN NOTA'S BIJ DE TEKST

- ¹ Haelters, J., Paoletti, S., Vigin, L. & Rumes, B., 2023. Seasonal distribution of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) and response to operational offshore wind farms in the Belgian North Sea. In: Degraer, S., Brabant, R., Rumes, B. & Vigin, L. (eds). Environmental impacts of offshore wind farms in the Belgian part of the North Sea: progressive insights in changing species distribution patterns informing marine management. Memoirs on the Marine Environment. Brussels: Institute of Natural Sciences, OD Natural Environment, Marine Ecology and Management: 61-83.
- ² Zoals bijvoorbeeld in Sharpe, M. & Berggren, P., 2024. Environmental drivers of odontocete occurrence in a nearshore temperate habitat. Estuarine, Coastal and Shelf Science 299: 108697.
- ³ Lempereur, L., Delobelle, M., Doom, M., Haelters, J., Levy, E., Losson, B. & Jauniaux, T., 2017. *Crassicauda boopis* in a fin whale (*Balaenoptera physalus*) ship-struck in the eastern North Atlantic Ocean. Parasitology Open (3): e9. <https://doi.org/10.1017/pao.2017.10>
- ⁴ Van Beneden, P.-J., 1879. Mémoire sur les orques observés dans les mers d'Europe. Mémoires de l'Académie royale de Belgique, XLIII, 38 pp.
- ⁵ Ford, J.K.B., Ellis, G.M., Matkin, C.O., Wetklo, M.H., Barrett-Lennard, L.G. & Withler, R.E., 2011. Shark predation and tooth wear in a population of northeastern Pacific killer whales. Aquatic Biology 11: 213-224. DOI 10.3354/ab00307
- ⁶ Dwyer, S.L. & Visser, I.N., 2011. Cookie cutter shark (*Isistius sp.*) bites on cetaceans, with particular reference to killer whales (Orca) (*Orcinus orca*). Aquatic Mammals 37(2): 111-138. DOI 10.1578/AM.37.2.2011.111
- ⁷ Camphuysen, K. & Peet, G., 2006. Walvissen en dolfijnen in de Noordzee. Fontaine Uitgevers, 's Graveland, Nederland.
- ⁸ Foote, A., Vilstrup, J., de Stephanis, R., Verborgh, P., Abel Nielsen, S., Deaville, R., Kleivane, L., Martín, V., Miller, P., Øien, N., Pérez-Gil, M., Rasmussen, M., Reid, R.J., Robertson, K., Rogan, E., Similä, T., Tejedor, M., Vester, H., Vikingsson, G., Willerslev, E., Gilbert, T. & Piortney, S., 2011. Genetic differentiation among North Atlantic killer whale populations. Molecular Ecology 20: 629-641. doi: 10.1111/j.1365-294X.2010.04957.x
- ⁹ Deby, 1848. Histoire naturelle de Belgique. Tomé I: Mammifères. Jamar: Bruxelles.
- ¹⁰ Slijper, E.J., 1938. Die Sammlung rezenter Cetacea des Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique. Mededeelingen van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België, Deel XIV (10): 1-33.
- ¹¹ De Smet, W.M.A., 1974. Inventaris van de walvisachtigen (Cetacea) van de Vlaamse kust en de Schelde. Bulletin van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen 50, Biologie (1): 1-156.
- ¹² Onder meer ter beschikking gesteld door de Koninklijke Bibliotheek van België: www.kbr.be; Openbare Bibliotheek Brugge: <https://erfgoedbrugge.be>
- ¹³ L'Organe des Flandres, 15-16 mei 1843
- ¹⁴ Le Messenger de Gand, 29 mei 1844; Journal de Bruxelles, 27 mei 1844; Den Vaderlander, 29 mei 1844
- ¹⁵ Le Messenger de Gand, 30 juli 1845; Journal de Bruxelles, 29 juli 1845
- ¹⁶ Le Messenger de Gand, 15 juli 1848
- ¹⁷ Van Beneden, P.-J., 1882. Mémoire sur les orques observés dans les mers d'Europe. Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique 43(5). Hayez, Brussel.
- ¹⁸ Courier de la Meuse, 14 augustus 1832
- ¹⁹ L'Indépendant, 12 augustus 1832
- ²⁰ Gazette van Brugge, 4 september 1835
- ²¹ Marchal, J.-B., 1948. Historische beschrijving van de wijk Sas-Slykens en van de sluizen van Slykens. In: Jaarboek Ter Cuere 2008, 6-144. Heemkring ter Cuere, Bredene.
- ²² De Jumné, D.-P., 1854. Notice sur le Cabinet de Mr. L.F.Paret, naturaliste à Slykens-Lez-Ostende. Gent: Annoot-Braeckman.
- ²³ <https://www.navigomuseum.be/nl/30-jaar-later-kwam-potvis-valentijn-boven-water>
- ²⁴ Haelters, J., Kerckhof, F. & Brasseur, S., 2022. High prevalence of head and neck lesions in stranded seals: cause of death? Lutra 65(2): 271-283.
- ²⁵ Paladino, F., O'Connor, M.P. & Spotila, J.R., 1990. Metabolism of leatherback turtles, gigantothermy, and thermoregulation of dinosaurs. Nature 344(6269): 858-860.
- ²⁶ Van Gompel, J., 1989. Eerste waarneming aan de Belgische kust van de lederschildpad *Dermochelys coriacea* (Linnaeus, 1758). De Strandvlo 9(4): 102.
- ²⁷ Haelters, J. & Kerckhof, P., 1999. Een waarneming van de lederschildpad *Dermochelys coriacea* (L.) en de eerste waarneming van *Stomatolepas dermochelys* Monroe & Limpus, 1979 aan de Belgische kust. De Strandvlo 19(1): 30-39.
- ²⁸ Haelters, J. & Kerckhof, F., 2001. Opnieuw een klapmuts *Cystophora cristata* Erxleben, 1777 en een lederschildpad *Dermochelys coriacea* (Linnaeus, 1758) aan onze kust. De Strandvlo 21(2): 81-83.
- ²⁹ Herring, M. Tipping the balance. Oceanographic Magazine. <https://oceanographicmagazine.com/features/covid-19-turtle-conservation/>
- ³⁰ Schofield, G., Dickson, L., Westover, L., Dujon, A., Katselidis, K., 2021. COVID-19 disruption reveals mass-tourism pressure on nearshore sea turtle distributions and access to optimal breeding habitat. Evolutionary Applications 14(10): 2516-2526. <https://doi.org/10.1111/eva.13277>

**ZEEZOOGDIEREN EN ZEESCHILDPADDEN
IN BELGIË IN 2023**

INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN