



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### Dikkopschildpad: Een bijzondere dwaalgast in Nederland

Goverse, E.; Hilterman, M.; Janse, M.; Oosterbaan, A.; Zwartepoorte, H.

**Publication date**  
2009

**Published in**  
RAVON

[Link to publication](#)

**Citation for published version (APA):**

Goverse, E., Hilterman, M., Janse, M., Oosterbaan, A., & Zwartepoorte, H. (2009).  
Dikkopschildpad: Een bijzondere dwaalgast in Nederland. *RAVON*, 11(1/2), 8-12.

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.



# Dikkopschildpad: een bijzondere dwaalgast in Nederland

Edo Goverse, Maartje Hilterman, Max Janse,  
Arthur Oosterbaan & Henk Zwartepoorte

Foto: Arthur Oosterbaan

Kop dikkopschildpad



Op 23 oktober 2008 spoelde bij Groote Keeten in Noord-Holland een ongewone bezoeker aan; een onechte karetschildpad of dikkopschildpad (*Caretta caretta*), in het Engels loggerhead sea turtle. Dit is pas de vierde keer dat er een levende dikkopschildpad in Nederland werd gevonden. Het dier, dat in een slechte conditie verkeerde, werd eerst aangeboden aan Ecomare op Texel en uiteindelijk overgebracht naar Burgers' Zoo ter revalidatie. Een maand later, op 21 november 2008, spoelde er weer een zeeschildpad aan, dit keer bij Westenschouwen in Zeeland. Dit dier is ter revalidatie naar Diergaarde Blijdorp gebracht. Aanvankelijk werd gedacht dat het ook een dikkopschildpad betrof, maar het bleek om een Kemps zeeschildpad (*Lepidochelys kempii*) te gaan, in het Engels een Kemp's ridley. In dit artikel beschrijven we de mogelijke herkomst van de dikkopschildpad en daarbij gaan we vooral in op de Noord-Atlantische situatie. In het volgende RAVON-nummer zullen we de Kemps zeeschildpad, zijn opvang en het verloop daarvan beschrijven.

#### Algemene informatie

Volwassen dikkopschildpadden hebben een schildlengte van 83-124 cm en een gewicht van 70-180 kg (Dodd, 1988). Pas na ongeveer 20 à 35 jaar zijn ze volwassen en seksueel actief (Bolten & Witherington, 2003) en is hun sekse uiterlijk waarneembaar; mannetjes krijgen namelijk een drie keer zo lange staart als de vrouwtjes (eerder is hiervoor inwendig onderzoek vereist). Het schild is roodbruin en vaak geheel overgroeid met zeepokken, algen en wieren. Dikkopschildpadden hebben een verhoornde boven- en onderkaak en een enorme spierkracht in hun kaken om

hard voedsel mee te kunnen kraken.

Ieder vrouwtje produceert tijdens één legseizoen 1-7 nesten met een gemiddelde van 4 nesten, met tussenpozen van 12 à 16 dagen, bestaande uit 28-198 eieren met een gemiddelde van 112 eieren (Dodd, 1988; Bolten & Witherington, 2003). Tijdens een legseizoen vinden voor de kust meerdere paringen plaats, waarbij het vrouwtje sperma opslaat. Soms vermengt zich dit, zodat één legsel meerdere vaders (2 à 3) kan hebben. Vrouwtjes nestelen niet jaarlijks maar gemiddeld om de 4 jaar (range 1-9 jaar). De incubatietijd bedraagt 46-71 dagen, afhankelijk van de zandtemperatuur. Gemiddeld komt niet meer dan 60-85 procent van alle eieren uit (Dodd, 1988). Net als bij krokodillen wordt bij zeeschildpadden het geslacht bepaald door de temperatuur van het substraat waarin de eieren liggen, tijdens een bepaald stadium van de incubatietijd. Bij 29°C worden er evenveel mannetjes als vrouwtjes geproduceerd, bij een iets hogere temperatuur meer vrouwtjes en bij een iets lagere temperatuur meer mannetjes. Op bijna alle legstranden worden aanzienlijk meer vrouwtjes geboren dan mannetjes. Nestelende vrouwtjes vertonen een grote mate van trouw aan de locaties waar ze eerder eieren hebben gelegd en, naar wordt aangenomen, zelf uit het ei gekropen zijn.

Als de jonge dikkopschildpadjes uit het ei gekropen zijn, zwemmen ze met een krachtige slag weg van het legstrand de volle zee op, gedurende 20 uur non-stop! De vijf dagen erna blijven ze doorzwemmen in een iets rustiger tempo, interend op de dooierzak die nog deels aan de binnenzijde van hun buikschild zit. Om predatoren in de lucht te ontwijken kunnen ze tot drie meter diep duiken. Eenmaal op de open oceaan zoeken ze drijvend materiaal op waaronder ze kunnen schuilen en waar voedsel te vinden is, zoals pakketten drijvend zeewier (*Sargassum sp.*). In dit stadium bestaat hun dieet uit invertebraten zoals insecten. Later schakelen ze over op zeeslakken, eendenmossels, kokorwormen, kwalen en plankton (Dodd, 1988; Spotila, 2004). Als juveniel spenderen ze ongeveer 80% van hun tijd op een diepte van 2 tot 5 meter. Duiken die ze later maken zijn tot 100 meter diep, met uitschieters tot ± 200 meter (Bolten & Witherington, 2003). Op volle zee hebben ze een opportunistische voedselkeuze. Het lijkt erop dat ze happen naar alles wat drijft, van wieren tot niet-eetbare materialen zoals veren, plastic en kurk (Dodd, 1988).

Als de (sub)adulte dikkopschildpadden na een lange omzwerving terug zijn gekeerd naar de continentale plaat foerageren ze daar in de ondiepe wateren langs de kust en in lagunes, baaien en riviermondingen. Ze eten dan voornamelijk kreeftachtigen en schaaldieren (Dodd, 1988). Vis



behoort ook tot hun dieet, maar het is niet waarschijnlijk dat ze daar actief op jagen omdat ze daar niet snel genoeg voor zijn. Brongersma (1972) suggereert dat ze vis eten die ten prooi is gevallen aan kwalen, en vis die als bijvangst overboord is gegooid. Uit de VS zijn gevallen bekend waarbij (sub)adulte dikkopschildpadden overschakelen op een dieet van vis omdat hun oorspronkelijk dieet, waaronder degenkrabben, sterk is afgenomen door overbevissing. Omdat de schildpadden deze vis uit visnetten "roven", lopen ze het risico zelf vast te komen zitten en verdrinken.

Atlantische Oceaan	
Verenigde Staten van Amerika	22.055
Brazilië	1.000
Kaapverdische Eilanden	1.000
Caribisch gebied en de Golf van Mexico	265 – 285
Mexico (Quintana Roo & Yucatán)	360 – 580
Indische Oceaan	
Oman	13.200
Westelijk Australië	1.000 – 2.000
Zuid-Afrika, Madagaskar & Mozambique	730
Middellandse Zee	
Griekenland	1.525
Turkije	680
Cyprus	285
Israël en overig	>15
Stille Oceaan	
Japan	700
Oostelijk Australië	500
Totaal	43.315 – 44.555

Tabel 1. Schattingen van het aantal vrouwtjes dat jaarlijks aan land komt om eieren te leggen (Spotila, 2004). Een overzicht van alle legstranden van *Caretta caretta* is terug te vinden op de website: [www.SeaTurtleStatus.org](http://www.SeaTurtleStatus.org).

### Legstranden

Dikkopschildpadden leven in (sub)tropische gebieden en gematigde zones. Hun belangrijkste legstranden liggen aan de oostkust van de Verenigde Staten (zie tabel 1). Jaarlijks komen daar zo'n 22.055 vrouwtjes aan land om hun eieren te leggen (Spotila, 2004). Over de periode 1989-1995 zijn er in de VS en langs de Golf van Mexico jaarlijks 53.000-85.000 nesten geteld, waarvan 90% op de stranden van Florida.

In Europa liggen de legstranden van de dikkopschildpad in het oostelijk deel van de Middellandse Zee, waar ongeveer 2.500 vrouwtjes per jaar nestelen. De meeste nesten zijn te vinden in Griekenland, gevolgd door Turkije en Cyprus. Ook wordt er gelegd in Italië, Syrië, Libanon, Israël, Egypte, Libië en Tunesië en zeer sporadisch in Spanje en Frankrijk (Dodd, 1988; Bolten & Witherington, 2003; Spotila, 2004). In Malta is sinds 1930 geen nestactiviteit meer waargenomen. In de Zwarte Zee komen ook dikkopschildpadden voor, maar hier worden geen eieren gelegd.

### Eén zee, meerdere populaties

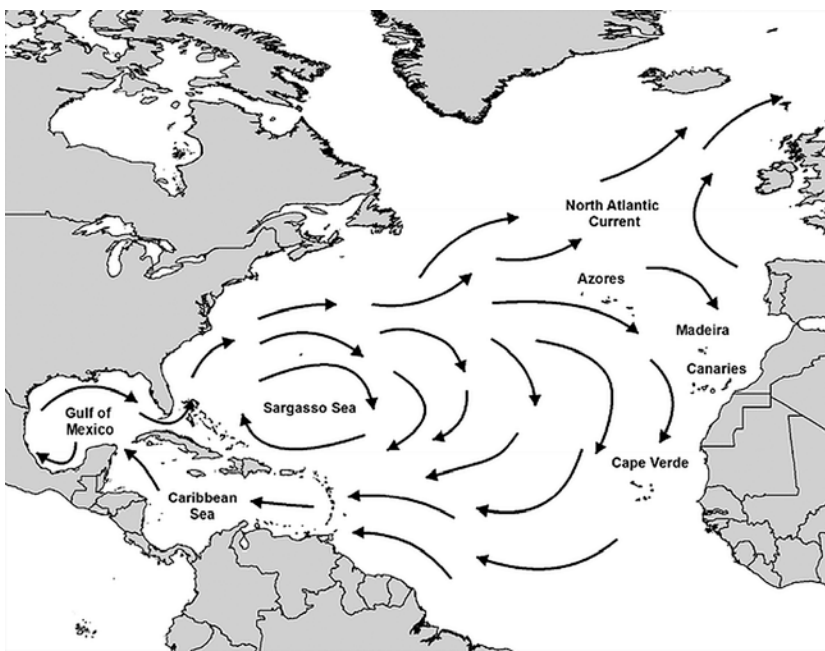
De dikkopschildpadden uit het noordelijk deel van de West-Atlantische Oceaan (oostkust van de Verenigde Staten of Golf van Mexico) kunnen ondanks de betrekkelijk korte afstanden worden onderscheiden in vier afzonderlijke, genetisch gescheiden nestpopulaties (Bowen, 1995; Bowen *et al.*, 1993; Encalada *et al.*, 1998) en misschien zijn er meer (Bolten & Witherington, 2003). Dikkopschildpadden die nestelen aan de westkust van Afrika, incl. Kaapverdische Eilanden, en in Brazilië maken gebruik van het

Een "dievegge" dikkopschildpad wordt uit een visnet gehaald in Noord-Carolina (VS) om buiten de lagune weer in zee geplaatst te worden.

zuidelijk deel van de Atlantische Oceaan.

Dikkopschildpadden die aan de oostkust van de Verenigde Staten of Golf van Mexico uit het ei kruipen, beginnen aan een tocht die doorgaans vele duizenden kilometers bedraagt en 7 tot 12 jaar duurt (Bolten & Witherington, 2003). De juveniele dieren drijven of zwemmen in oostelijke richting met de zeestroming mee naar de Azoren waarna ze via Madeira terug zwemmen richting het westen. Daar zullen ze zich als subadult langs de kust op de continentale plaat ophouden voor een periode van nog eens zo'n 20 jaar alvorens seksueel actief te worden (Spotila, 2004). De zee rond de Azoren is rijk aan voedsel en de jonge schildpadden (99,3% heeft een schildlengte tussen de 8,5-64 cm) verblijven hier meerdere jaren. Een enkeling maakt voor een tweede keer het gehele rondje vanaf de West-Atlantische Oceaan naar de Azoren en terug. Regelmatig zwemmen jonge dikkopschildpadden de Middellandse Zee in, waar ze samen met soortgenoten foerageren bij de Balearen (Bowen, 1995). De helft van de juveniele dieren hier behoort tot de West-Atlantische nestpopulatie (Laurent *et al.*, 1998). Er zijn echter geen bewijzen dat deze dieren paren met dieren uit de nestpopulatie van de Middellandse Zee, die voor zover bekend de Middellandse Zee niet verlaat en als een genetisch afzonderlijke populatie wordt beschouwd (Bowen *et al.*, 1993; Bowen, 1995; Encalada *et al.*, 1998; Laurent *et al.*, 1998). De Atlantische dikkopschildpadden verlaten de Middellandse Zee voor ze volwassen en seksueel actief zijn (Laurent *et al.*, 1998). Differentiatie tussen de Noord-Atlantische en Middellandse Zeepopulaties vond waarschijnlijk ongeveer 12.000 jaar geleden plaats (Encalada *et al.*, 1998).

Figuur 1. Schematische weergave van de belangrijkste stromingen in de Noord-Atlantische Oceaan (Witt *et al.*, 2007).



#### Verkeerde afslag?

Het komt vaker voor dat dikkopschildpadden van de West-Atlantische Oceaan worden aangetroffen in Europa. Er zijn waarnemingen bekend uit Rusland (Barentsz Zee), Noorwegen, Groot-Brittannië, Ierland, Denemarken, Polen<sup>1</sup>, Nederland, België, Frankrijk, Spanje en Portugal (Brongersma, 1972; Witt *et al.*, 2007).

Zoals hierboven al is beschreven laten de jonge schildpaddjes die aan de westkust van de Noord-Atlantische Oceaan zijn "geboren" zich, na eerst enkele dagen actief naar het oosten te zijn gezwommen, met de Golfstroom meedrij-

ven naar de Sargasso Zee onder plakaten drijvend materiaal. De Golfstroom splitst zich in de Noord-Atlantische Drift, richting het noorden, en de Canarische Stroom richting het zuiden, die vervolgens richting Sargasso Zee voert als de Noord Equatoriale Stroom (zie figuur 1). Zeeschildpadden op volle zee oriënteren zich met behulp van aardmagnetische straling en onderzoek heeft uitgewezen dat dikkopschildpadden zich zuidwaarts oriënteren wanneer ze in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan gekomen zijn, om zo te voorkomen dat ze in de noordelijke drift terecht komen (Bolten & Witherington, 2003). Het is dus aannemelijk dat de schildpadden die in Noord-Europa worden aangetroffen de 'verkeerde afslag' hebben genomen, namelijk de Noord-Atlantische Drift.

Twee zaken vallen op aan de Noord-Europese meldingen van gestrande dikkopschildpadden. Een groot deel van de vondsten betreft zeer kleine schildpaddjes die nog als juveniel worden beschouwd (schildlengte (SCL) <40 cm; Dodd, 1988). De gemiddelde schildlengte van in Groot-Brittannië en Ierland aangespoelde dieren is 29,4±17,8 cm (range 13,5-110 cm, n=56) en in Frankrijk 24,1±11,0 cm (range 12,5-97 cm, n=161) (Witt *et al.*, 2007). Brongersma (1972) heeft gereconstrueerd dat de kleinste schildpaddjes ongeveer 13 maanden oud zijn, gelijk aan de tijdsduur om met de Golfstroom van de westzijde naar de oostzijde van de Atlantische Oceaan te drijven. Het tweede dat opvalt bij de vondsten in het noordelijk deel van Europa is dat de meeste worden gedaan in de herfst- en winterperiode. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de temperatuurhuishouding van de zeeschildpadden. Het zijn koudbloedige dieren die toch hun eigen lichaamstemperatuur deels boven de omgevingstemperatuur kunnen houden (tot 3°C), maar bij te lage temperaturen inactief worden en levend of dood zullen aanspoelen (Brongersma, 1972).

#### Stranding in Nederland

Op donderdagochtend 23 oktober 2008 vond een medewerker van het Hoogheemraadschap een dikkopschildpad op het strand van Groote Keeten, boven Callantsoog in Noord-Holland. Hij heeft het dier terug in zee gezet. Iets later werd de schildpad opnieuw op het strand aangetroffen en naar het zeehondensteunpunt Callantsoog van Ecomare gebracht. Na determinatie is het dier naar Ecomare op Texel vervoerd en op aanraden van dierenartsen in een plastic bak onder een warmtelamp gezet. Het dier was op sterven na dood. Omdat op Ecomare de accommodatie en deskundigheid voor het opvangen van zeeschildpadden ontbreekt, is het dier de volgende dag naar Burgers' Zoo in Arnhem gebracht ter revalidatie.

Voor zover bekend is er, inclusief de huidige melding, in Nederland pas vier keer een dikkopschildpad levend aangespoeld. De eerste melding stamt uit 1707 te Wijkermeer (reconstructie in Brongersma, 1972). De tweede melding is uit 1894 te Ouddorp, Zuid-Holland, en de derde melding uit 1927 te Scheveningen (Brongersma, 1972). Verder beschrijft Brongersma twee vondsten van dode dieren op het strand bij Noordwijk uit de jaren 1954 en 1959. In 1998 en 2007 is in Vlissingen en Vlieland nog twee maal een dood exemplaar aangespoeld (Hoogmoed, in prep.).

#### Opvang

Bij aankomst van het dier in Burgers' Zoo bleek al snel dat het ernstig verzwakt was. Het oppervlaktewater had een temperatuur van tussen de 13-15,5°C, waardoor onderkoeling het eerste probleem was. De rechter voorflipper miste, beide ogen waren ontstoken, er waren drie wonden in de nek en het dier dreef scheef (naar rechts hangend) in het water. Dit laatste wees op een mogelijke longontsteking. Eendenmossels en algen groeiden op de flippers en

<sup>1</sup> Vindplaats was Sopot; tijdens de vondst in 1855 behoorde het gebied tot 'Duitsland'.

het schild. Het dier bleek 15 kg te wegen, bij een schildlengte van 52 cm zou het eigenlijk ongeveer 20 kg moeten wegen, en is de leeftijd bepaald tussen de 6,5 en 11,5 jaar oud (Bolten & Witherington, 2003). De ogen werden behandeld met een antibioticazalf. Tien enrofloxacin-injecties verspreid over 20 dagen zorgden ervoor dat de longontsteking verdween. Bloedonderzoek en een röntgenfoto wezen uit dat er verder geen andere problemen waren. Het dier werd gehouden in een quarantaine-aquarium van 3 m doorsnede met ongeveer 50 cm water. De watertemperatuur werd binnen 2 weken verhoogd naar 25°C. Contact met zeeschildpaddenopvangcentra in Genua en Napels droeg bij aan de noodzakelijke kennis voor het opknappen van het dier. Na acht dagen in Arnhem begon het dier voor het eerst te eten. Vette vis als haring was het favoriete eten, maar ook inktvis, ansjovis, wijting en oorwallen wist de schildpad te appreciëren. In de eerste periode werd het dier dagelijks gevoerd met 200 gram voer aangevuld met multivitaminen. Na 4 weken woog het dier 19 kg en op de vooravond van het transport naar Portugal had het een gewicht van 22,5 kg. De snelle gewichtstoename in die periode werd veroorzaakt door het aanvullen van een groot vochttekort.

Tijdens de revalidatieperiode zijn de mogelijkheden bekeken voor het terugzetten van het dier in het wild. Hiervoor zijn enkele punten van belang: 1) waar komt een dier oorspronkelijk vandaan; 2) in hoeverre mag een dier terug worden geplaatst; 3) waar kan een dier worden uitgezet; 4) in hoeverre is een dier gezond genoeg om teruggezet te worden; 5) in hoeverre moet een dier gewend worden aan een natuurlijke situatie alvorens uitgezet te worden en 6) is een dier met 1 flipper levensvatbaar<sup>2</sup>.

De oorsprong van de in Nederland aangetroffen dikkop-schildpad is waarschijnlijk de westkust van de Atlantische Oceaan. De laatste jaren worden dikkop-schildpadden die in Groot-Brittannië zijn aangespoeld na revalidatie bij de Canarische Eilanden (Spanje) uitgezet. Dit gebied maakt deel uit van het foerageergebied van de soort en is daarom een logische optie. De in Nederland aangespoelde dikkop-schildpad is vanwege de bestaande contacten en goede zeeschildpaddenexpertise naar Zoomarine in Portugal overgebracht om bij de Algarve te worden uitgezet, een goed alternatief. Na aankomst en een observatieperiode heeft de dikkop-schildpad daar twee metalen clips aan de achtervinnen gekregen en is het gechipt (Trovan). Mocht het dier later een keer worden gevangen of aan land komen om te nestelen dan is het dus te traceren. De schildpad is op 7 augustus jl. op open zee uitgezet.

Binnen de Nederlandse Vereniging van Dierentuinen is afgesproken dat er een opvangprotocol voor zeeschildpadden verspreid wordt binnen de belangrijke instanties in Nederland. Daardoor zal er meer duidelijkheid zijn over wat er moet gebeuren met een mogelijk gestrand dier in de toekomst. De eerste opvang van zeeschildpadden zal door Burgers' Zoo of Diergaard Blijdorp worden gedaan. Dode exemplaren behoren naar het Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis te worden gebracht, dat beschikt over een ontheffing voor het preparatieverbod. Ook houden zij het landelijke strandingsbestand bij.



De dikkop-schildpad na aankomst bij Ecomare, Texel. Goed te zien zijn de grote bossen eendenmossels aan de achterflippers, ondanks het feit dat een groot deel van deze flipper er niet meer is.

De dikkop-schildpad na aankomst in Burgers' Zoo. Op deze foto is de beschadigde voorflipper goed zichtbaar.

De dikkop-schildpad vlak voor vertrek naar Portugal. Ja, het is hetzelfde exemplaar maar nu 7,5 kilogram zwaarder en geheel schoon en uitgerust.

Foto: Ecomare

Foto: Max Janse

<sup>2</sup> Dat kan worden bevestigd door een rehabilitatiecentrum in Napels. Hier zijn 6 dieren met vermiste flipper uitgezet in de Middellandse Zee. Eén dier is met een zender uitgerust en is maandenlang gevolgd. Aangespoelde exemplaren uit Groot-Brittannië worden gerehabiliteerd in Gran Canaria, ook als een voorflipper ontbreekt.

In Nederland is de dikkopschildpad niet opgenomen in de nationale Rode Lijst omdat de soort als dwaalgast wordt beschouwd. Wel valt de soort onder de Flora- en faunawet, artikel 3 en 4. Internationaal staat de soort bekend als bedreigd in de IUCN Rode Lijst voor Bedreigde Soorten. De afname heeft grotendeels te maken met bijvangst in de garnalen- en zogenoemde long-line visserij. Maar ook toerisme, vervuiling en kustverdedigingen veroorzaken de achteruitgang van de soort. Op Europees niveau is de soort beschermd volgens de Habitatrichtlijn en staat de soort vermeld onder Bijlage II en IV. Verder is de soort genoemd in conventies zoals de Bonn Conventie op Bijlage I en II (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals), Bern Conventie (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitat), Bijlage II en CITES (Convention on the International Trade in Endangered Species of Flora en Fauna), Bijlage A en OSPAR-Conventie (Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic), Bijlage 6.

### Literatuur

- Brongersma, L.D., 1972. European Atlantic turtles. Zoologische Verhandlungen, 121: 1-318.
- Bolten, A.B. & B.E. Witherington (editors), 2003. Loggerhead Sea Turtles. Smithsonian Books, Washington D.C., 319 p.
- Bowen, B.W., 1995. Tracking marine turtles with genetic markers: voyages of the ancient mariners. *BioScience* 45(8): 528-534.
- Bowen, B., J.C. Avise, J.I. Richardson, A.B. Meylan, D. Margaritoulis & S.R. Hopkin-Murphy, 1993. Population structure of loggerhead turtles (*Caretta caretta*) in northwestern Atlantic Ocean and Mediterranean Sea. *Conservation Biology* 7(4): 834-844.
- Dodd, C.K. Jr., 1988. Synopsis of the biological data on the loggerhead sea turtle *Caretta caretta* (Linnaeus 1758). U.S. Fish and Wildlife Service. Biological Report 88(14): 1-110.
- Encalada, S.E., K.A. Bjorndal, A.B. Bolten, J.C. Zurita, B. Schroeder, E. Possardt, C.J. Sears & B.W. Bowen, 1998. Population structure of loggerhead turtle (*Caretta caretta*) nesting colonies in the Atlantic and Mediterranean as inferred from mitochondrial DNA control region sequent. *Marine Biology* 130(4): 567-575.
- Hoogmoed, M.S., *in prep.*, 2009. Zeeschildpadden. In: R.C.M. Creemers & J.J.C.W. van Delft (Red.). De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij, European Invertebrate Survey-Nederland.
- Laurent, L., P. Casale, M.N. Bradai, B.J. Godley, G. Gerosa, A.C. Broderick, W. Schroth, B. Schierwater, A.M. Levy, D. Freggi, E.M. Abd El-Mawla, D.A. Hadoud, H.E. Gomati, M. Domingo, M. Hadjichristophorou, L. Kornaraky, F. Demirayak & Ch. Gautier, 1998. Molecular resolution of marine turtle stock composition in fishery bycatch: a case study in the Mediterranean. *Molecular Ecology* 7(11): 1529-1542.
- Spotila, J.R., 2004. Sea turtles: a complete guide to their biology, behavior, and conservation. The John Hopkins University Press, Baltimore and London, 227p.
- Witt, M.J., R. Penrose & B.J. Godley, 2007. Spatio-temporal pattern of juvenile marine turtle occurrence in water of the European continental shelf. *Marine Biology* 151(3): 873-885.

### Summary

On October 23, 2008 a loggerhead sea turtle (*Caretta caretta*) stranded in the Netherlands at Groote Keeten N52°51'48-E4°42'47. The turtle was alive but in bad condition. It was brought to Burgers' Zoo in Arnhem for rehabilitation and released into the wild on August 7, 2009 in Portugal. It was the fourth time a living loggerhead sea turtle was found stranded in the Netherlands. Previous occasions were in 1707, 1894 and 1927. So far, there have been four cases of stranded dead animals: in 1954, 1959, 1998 and 2007 (Brongersma, 1972; Hoogmoed, *in prep.*). Most strandings in the northern part of Europe concern juveniles and happened in colder periods like autumn and winter. This article describes the basic life history of the Northern Atlantic loggerhead sea turtle, and sheds some light on the possible background of the loggerhead turtle that stranded in the Netherlands. In the next RAVON issue we will present an article about a second sea turtle that stranded on November 21, 2008 at Westerschouwen N51°40'39-E3°42'48 and was brought to Rotterdam Zoo for rehabilitation. This one turned out to be a Kemp's ridley (*Lepidochelys kempii*).

### Edo Govere

RAVON p/a Universiteit van Amsterdam (UvA)  
Zoologisch Museum (ZMA), afd. Herpetologie  
Postbus 94766  
1090 GT Amsterdam  
e.govere@uva.nl  
020-5257331

### Maartje Hilterman

IUCN Nederlands Comité  
Plantage Middenlaan 2K  
1018 DD Amsterdam

### Max Janse

Burgers' Zoo  
Antoon van Hooffplein 1  
6816 SH Arnhem

### Arthur Oosterbaan

Ecomare  
Ruijslaan 92  
1796 AZ De Koog

### Henk Zwartepoorte

Diergaarde Blijdorp  
Blijdorpplaan 8  
3041 JG Rotterdam