

<p style="text-align: center;">ZEEZOOGDIEREN MARINE MAMMALS</p>

BRUINVIS *PHOCOENA PHOCOENA* IN HET
GREVELINGENMEER: EEN BIJZONDER GEVAL
MET AFWIJKEND GEDRAG

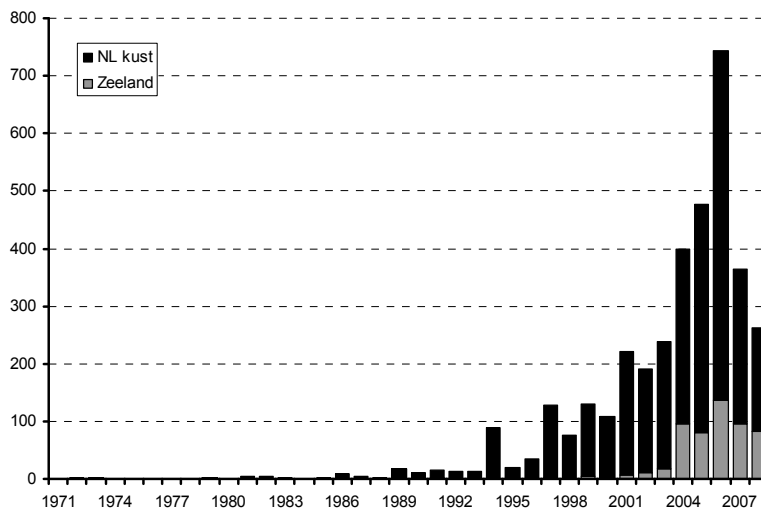
*HARBOUR PORPOISE IN LAKE GREVELINGEN: A CASE OF
ABNORMAL BEHAVIOUR*

Camphuysen C.J. & K. Heijboer 2008. Bruinvis *Phocoena phocoena* in het Grevelingenmeer: een bijzonder geval met afwijkend gedrag. Sula 21(2): 74-85. *Harbour Porpoises in Dutch coastal waters have dramatically increased in abundance since the mid 1980s and early 1990s. In the Zeeland Delta area, however, an increase in sightings occurred not before 2001. Another difference between coastal sightings north of Hook of Holland and sightings in the Delta area is the seasonal pattern: primarily winter/spring visitors in the north, year-round in Zeeland. One particular case in Zeeland is described in detail, incidentally representing the first case of a Harbour Porpoise that could be individually recognized from developing scratches on the skin and notches in the dorsal fin. This animal, found in the salt water lake Grevelingenmeer in August 2006, is a fanatic bowriding porpoise, following sailing and motoring yachts and even surfboards for prolonged periods of time. From this case, we know for sure that individual porpoises can stay for over a year in the same general area, as resident dolphins. The behaviour of this particular animal is unprecedented, at least within The Netherlands.*

Key words: *Phocoena phocoena* – status – Zeeland – seasonal pattern – sightings – behaviour – individual identification

Inleiding

In de Zeeland zijn de laatste jaren veel Bruinvissen *Phocoena phocoena* gezien. In de Westerschelde (met open verbinding naar de Noordzee), maar ook achter de stormvloedkering in de Oosterschelde, met name in de omgeving van Burghsluis, in de Roompot en in de buurt van de Zeelandbrug, zijn Bruinvissen tegenwoordig heel gewoon. Toch duurde het tot 2001 voordat er een duidelijke stijging in het aantal waarnemingen begon te ontstaan; twaalf

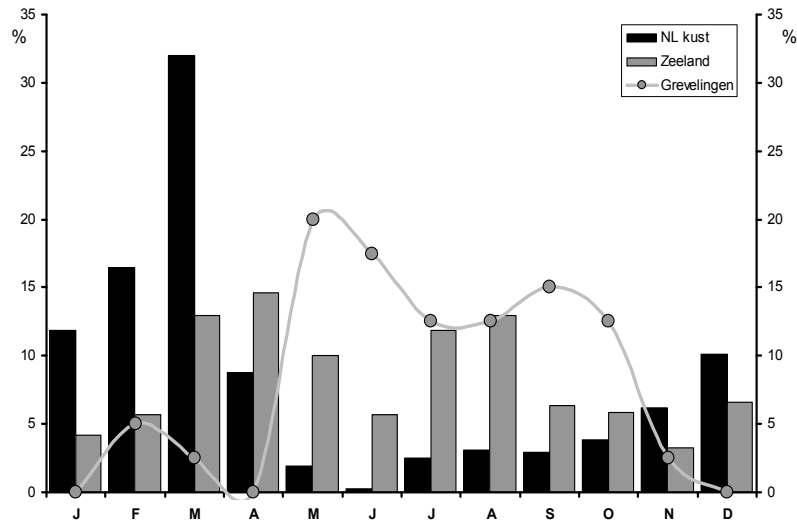


Figuur 1. Gerapporteerde waarnemingen van Bruinvissen langs de Nederlandse Noordzeekust ($>52^{\circ}N$; zwart, 3048 sightings) en in Zeeland (grijs, 546 sightings) sinds 1970. - Reported sightings per annum of Harbour Porpoises along the North Sea coast (black, 3048 sightings) and in Zeeland (grey, 546 sightings) (Marine Mammal Database).

jaar nadat het aantal meldingen per jaar in het Nederlandse kustgebied ten noorden van Hoek van Holland voor het eerst in de dubbele cijfers terecht kwam (Fig. 1; Camphuysen & Peet 2006).

De latere terugkeer in Zeeland, in vergelijking met kustgebieden verder noordelijk, ondersteunt de suggestie dat de Bruinvis geleidelijk aan uit de noordelijke Noordzee naar het zuiden is afgezakt (Camphuysen 2004). Er zijn echter meer verschillen. Waar de Bruinvis zich langs de Nederlandse kust ontwikkelde tot een winter- en voorjaarsgast, worden Bruinvissen in Zeeland gedurende het gehele jaar in min of meer vergelijkbare aantallen gezien (Fig. 2). Het is altijd gevaarlijk om blind te varen op gegevens waarvoor een correctie van de waarnemingsinspanning niet mogelijk is, maar in juni bereikt de Bruinvis in Nederland zijn dieptepunt, terwijl in Zeeland meldingen dan vrij gewoon zijn. Zelfs het absolute aantal in juni in Zeeland gerapporteerde Bruinvissen (31 gevallen, 6% van het totaal bruinvismeldingen, $n = 548$) is viermaal hoger dan het aantal meldingen langs de kust ten noorden van Hoek van Holland (8 gevallen, 0.3% van het totaal, $n = 3076$ waarnemingen). Het heeft er alle schijn van, dat in Zeeland een overzomerende (residente) populatie is ontstaan. Om te kunnen bevestigen dat dieren hier het gehele jaar blijven,

zouden individuen gevolgd moeten kunnen worden. Helaas is dat voor de schuwe Bruinvis niet eenvoudig en bovendien zijn er weinig uiterlijke kenmerken geschikt om individuen uit elkaar te kunnen houden.



Figuur 2. Seizoenpatroon van gerapporteerde waarnemingen van Bruinvissen langs de Nederlandse Noordzeekust (>52°N; zwart), in Zeeland (grijs) en in het Grevelingenmeer (lijn). - Seasonal pattern in reported sightings of Harbour Porpoises along the North Sea coast (black), in Zeeland (grey) and in Lake Grevelingen (line) (Marine Mammal Database).

Bruinvis in het Grevelingenmeer

Ronduit uitzonderlijk is het voorkomen van Bruinvissen in het Grevelingenmeer. Het Grevelingenmeer is een voormalige zeearm van de Noordzee tussen Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland (Wikipedia 2008). In het kader van de Deltawerken werd de Grevelingen door de Grevelingendam (1965) en de Brouwersdam (1971) van zee afgesloten. Nu is het Grevelingenmeer het grootste zoutwatermeer van West-Europa. Het zoutgehalte wordt op peil gehouden door een doorlaatsluis in de Brouwersdam, de Brouwerssluis, waarmee zeewater ingelaten wordt.



Figuur 3. Bruinvis naast afmerend zeiljacht, jachthaven Ouddorp, 1 mei 2007-Remarkably inquisitive Harbour Porpoise near yacht in Ouddorp marina, 1 May 2007 (Corina Romijn).

Er zijn slechts twee mogelijkheden om het Grevelingenmeer te bereiken: via de Brouwerssluis in het westen of via de Grevelingensluis bij Bruinisse. Op 24 augustus 2006 wordt er voor het eerst een Bruinvis gemeld in het Grevelingenmeer, bij de haven Springersdiek (Ouddorp, Trudy van der Hulle). De tweede melding, ruim een half jaar later op 1 mei 2007, valt al meer op, omdat het een opmerkelijk tam dier betreft, mooi gefotografeerd naast een afmerend zeiljacht in de jachthaven van Ouddorp (Fig. 3, Wilbert en Corina Romijn). Terugblikkend is de foto van grote betekenis, omdat het een prachtig, onbeschadigd dier betreft, zonder krassen op de rug of inkepingen in de rugvin.

Op 10, 18 en 26 mei 2007 wordt steeds weer melding gemaakt van een solitaire bruinvis, meezwemmend met jachten in het Grevelingen meer: tussen Port Zeland en de Middelplaat (Trudy Leerschoon en Theo Tukker), bij de Plaat van Oude Tonge, Grevelingendam (Rudolf van der Last) en in de Bocht van St Jacob (Martijn Verwijen). Drie meldingen in juni 2007 volgen bij de Middelplaat (Arjan van Suylekom), ter hoogte van Bommenede (Bernard Spaans en Jenni Cremer) en bij de mosselbanken ten Zuiden van Herkingen (Onno de Vos). Steeds wordt melding gemaakt van 'bowriding', tenminste éénmaal bij een zeiljacht dat op de motor vaart. Er volgen meldingen in juli en augustus, zes meldingen in september en opnieuw zes in oktober, maar na een voorlopig laatste melding op 3 november bij Bruinisse blijft het even stil rond dit dier.



Figuur 4. Bruinvis naast varende zeiljacht, omgeving Ouddorp, 13 oktober 2007. - Bowriding Harbour Porpoise near yacht, Ouddorp, 13 October 2007 (Erwin van Helder).



Figuur 5. Bruinvis naast varende zeiljacht, Port Zelande - Ouddorp, 1 augustus 2007. - Bowriding Harbour Porpoise near yacht, Port Zelande- Ouddorp, 1 August 2007 (Robert van Twillert en Sandra van der Vlugt).

Als locaties worden genoemd het Dreischor, Port Zelande → Ouddorp, de slikken van Bommenisse, Brouwershaven, Stampersplaat, Bruinisse → Port Zelande, Den Osse → Scharendijke, Battenoord, Ouddorp, eilandarchipel en Ossehoek → Bruinisse. Bijzonder is de waarneming van Erwin Verdurmen, die het dier over een afstand van 50m naast zijn surfplank heeft zwemmen (Battenoord, 1 oktober 2007).



Figuur 6. Bruinvis meezwemmend met zeiljacht, Grevelingen eilandarchipel, 14 oktober 2007. - Bowriding Harbour Porpoise near yacht, Grevelingen archipelago, 14 October 2007 (Klaas Boonstra).

Het gedrag van deze Bruinvis in het Grevelingenmeer is zo afwijkend, dat er voorlopig maar vanuit wordt gegaan dat het om één en hetzelfde dier gaat. Waar Bruinvissen normaal snel wegzemmen voor een naderend schip, zwemt dit exemplaar langdurig met zeiljachten mee op, zich wentelend op flank en rug, nadrukkelijk omhoogkijkend naar opvarenden wanneer die over de railing hangen. Er is vermoedelijk geen andere Bruinvis waarvan zoveel foto's en films gemaakt zijn, vooral door opvarenden van jachten, en we zien het dier geleidelijk veranderen. Op foto's van Maurice en Franka Klein op 23 juli 2007, M. Neefs op 15 september 2007, Erwin van Helder op 13 oktober 2007 (Fig. 4) en Klaas Boonstra op 14 oktober 2007 (Fig. 6) van de *rechterzijde* van de

Bruinvis zijn talrijke (en steeds meer...) kenmerkende littekens te zien waaruit blijkt dat het steeds om hetzelfde individu gaat. De rugvin is nog steeds intact en op de linkerzijde is voorlopig geen duidelijk patroon van huidbeschadigingen waarneembaar (Fig. 5). Het vlekkenpatroon van de linkerzijde van de dieren die op 1 mei (Fig. 3) en 1 augustus (Fig. 5) werden gefotografeerd is echter identiek.



Figuur 7. Bruinvis meezwemmend met zeiljacht, westelijk van Ouddorp, 4 mei 2008. - Bowriding Harbour Porpoise near yacht, west of Ouddorp, 4 May 2008 (Karin Heijboer).

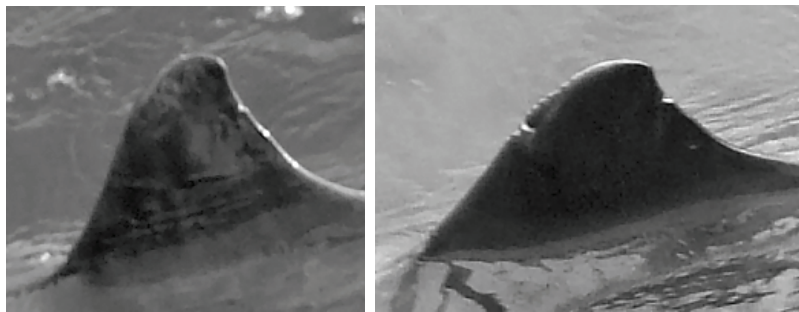
Op 15 februari 2008 werd de Bruinvis in het Grevelingenmeer weer langs een zeilend jacht aangetroffen en sindsdien, tot en met augustus 2008, zijn er nog 18 waarnemingen bekend geworden. Sommige waarnemers hebben aangegeven dat het dier direct fysiek contact met de schepen niet uit de weg ging en recente foto's lijken daarvan te getuigen. In mei 2008 werden foto's gemaakt waaruit bleek dat de rechterflank en de rug vol met dunne krassen zaten en in de rugvin, op de steile achterzijde was een inkeping zichtbaar (Fig. 7, 9).

In augustus 2008 werden opnieuw foto's gemaakt, nu van de linkerzijde, en opnieuw waren vele dunne krassen zichtbaar. De rugvin had nu zelfs twee inkepingen, één op de steile achterzijde en één op de voorzijde (Fig. 8). Op de foto's van 4 mei 2008 zijn littekens waarneembaar die ook bij eerdere ontmoetingen te zien waren en deze bevestigen dat het nog steeds om dezelfde Bruinvis gaat. De opnames van augustus 2008 waren verwarrend, omdat de rugvin wezenlijk anders van vorm lijkt te zijn dan bij eerdere ontmoetingen:

stomper en met een bredere vinbasis (Fig. 9)!



Figuur 8. Bruinvis meezwemmend met zeiljacht, Bocht van Sint Jacob, Grevelingenmeer, 24 augustus 2008. - Bowriding Harbour Porpoise near yacht, Bocht van Sint Jacob, 24 August 2008 (Karin Heijboer).

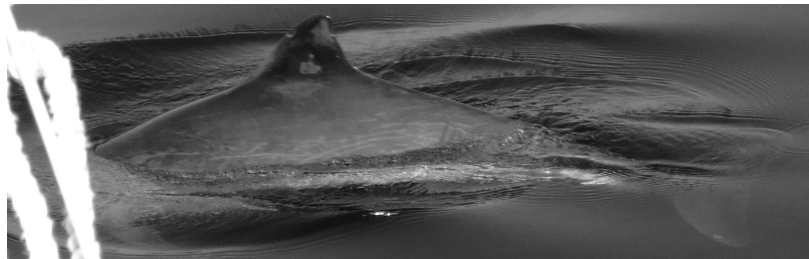


Figuur 9. Rugvin van Bruinvis meezwemmend met zeiljacht, links 4 mei 2008, rechts 24 augustus 2008. - Dorsal fin of bowriding Harbour Porpoise near yacht, left 4 May 2008, right 24 August 2008 (Karin Heijboer).

Het wachten was daarom op nieuwe opnamen van de ‘vertrouwde’ rechterzijde van het dier, die zouden kunnen bewijzen dat de Bruinvis van het Grevelingenmeer inderdaad twee inkepingen in de rugvin heeft overgehouden

van zijn ongewone gedrag. Het is nauwelijks voorstelbaar dat zich een tweede Bruinvis in het Grevelingenmeer ophoudt met hetzelfde ongewone gedrag, dus wellicht zijn vertekeningen door een verschillende kijkhoek de oorzaak van de ogenschijnlijk sterk verschillende invorm.

In september 2008 werd het bewuste dier opnieuw drie maal gemeld. Karin Heijboer trof het dier aan onder exceptioneel gunstige omstandigheden, waardoor zij het dier goed kon bestuderen en fotograferen (Fig. 10-11). Dit keer werd het dier iets ten oosten van de ingang naar de haven van Herkingen gezien. De littekens op de rechterkant van de rug kwamen overeen met die tijdens de eerdere meldingen van de Grevelingenbruinvis en met zekerheid kon worden geconstateerd dat dit dier inmiddels een inkeping heeft in de voor- en achterkant van de rugvin, zoals dat ook al werd vastgelegd in augustus. Ook zitten er op de linkerkant van de vin nu een paar typerende littekens. Er was tijdens deze laatste ontmoeting niet veel wind en de Havana Bay voer dan ook maar 1 tot 1.5 knopen. De bruinvis zwom snel rondjes, op zijn rug, maar ook soms langzaam met de boot mee. Uiteindelijk kon het dier in alle standen gefotografeerd en gefilmd worden, zodat volledige zekerheid bestaat over de identiteit en over het feit dat inmiddels zoveel meer krassen en littekens op de huid te zien zijn.



Figuur 10. Rug en linkerflank van Bruinvis meezwemmend met zeiljacht, 28 september 2008. - Left side of bowriding Harbour Porpoise near yacht, 28 September 2008 (Karin Heijboer).



Figuur 11. Rug en rechterflank van Bruinvis meezwemmend met zeiljacht, 28 september 2008. - Back and right side of bowriding Harbour Porpoise near yacht, 28 September 2008 (Karin Heijboer).

Discussie

In totaal is er nu 45x een solitaire Bruinvis in het Grevelingenmeer gerapporteerd, waarbij 41x werd aangetekend dat het dier (langdurig) met een schip heeft mee gezwommen. Het seizoenpatroon in de meldingen van Bruinvissen in het Grevelingenmeer (Fig. 2) is ongetwijfeld sterk beïnvloed door de veranderingen in de aantallen plezierjachten door het jaar heen. Vrijwel alle meldingen in het gebied zijn gedaan door opvarenden van schepen. In de winter zijn dergelijke jachten dun gezaaid. De gegevens suggereren echter dat de besproken Bruinvis het gehele jaar door aanwezig is geweest, op zijn minst van mei 2007 tot en met augustus 2008. De nu op het dier zichtbare littekens doen vermoeden dat de frequente bezoeken aan zeilschepen niet zonder risico's zijn. Onder honderden aangespoelde Bruinvissen in Nederland in de afgelopen jaren zijn geen exemplaren bekend geworden die zo enorm onder de krassen zitten als deze Bruinvis. Ook de overige waarnemingen van Bruinvissen in Zeeuwse wateren wijzen erop dat hier een populatie dieren is gevestigd die jaarrond aanwezig is. In tegenstelling tot de Bruinvis uit het Grevelingenmeer zouden deze dieren geen moeite moeten hebben om de Noordzee weer te bereiken: ofwel door de brede monding van de Westerschelde, dan wel via de

openstaande Oosterscheldekering. Het is afwachten wat er zal gebeuren, wanneer de eerder gesignaleerde afname in de Nederlandse kustwateren doorzet (Camphuysen 2008).

Dankwoord

Bijzondere dank aan de waarnemers die de moeite hebben genomen om hun ervaringen in het Grevelingenmeer te documenteren. Zonder hen kon dit overzicht niet worden samengesteld. N. Alderding, J. v.d. Berg, W. v.d. Berg, P. Bolkestein, K. Boonstra, H. v.d. Broeck, J.P. Collart, E. Degrotte, O. Dokman, Hanneke van Eijken, R. Erlings, Sjan van Giersbergen, J. Harwig, Karin Heijboer, E. van Helden, Linda Hellingman, M. Hoekstein, Wim Huis, Trudy van der Hulle, A. Kerkhof, Maurice & Franca Klein, K. van Klinken, R. v.d. Last, Trudy Leerschoon, M. Ligthart, A. Lindeijer, P. Muntz, M. Neefs, R. van Ommen, F. Rapati, M. van Rijsbergen, Corina Romijn, W. Romijn, B. v.d. Schoor, Bernard Spaans, A. van Suylekom, T. Tukker, Robert van Twillert, H. van Veen, T. Verburg, E. Verdurmen, J. Verleun, M. Verwijen, Sandra van der Vlugt, O. de Vos, M. Wilberskes. Veel gegevens werden overgenomen van sites zoals www.waarneming.nl, www.zeezoogdieren.org, al dan niet nadat er op de waarnemingen geattendeerd was, bijvoorbeeld door Jaap van der Hiele en Trudy Leerschoon.

Referenties

- Camphuysen C.J. 2004. The return of the harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) in Dutch coastal waters. *Lutra* 47: 113-122.
- Camphuysen C.J. 2008. Bruinvis *Phocoena phocoena* op zijn retour in de Zuidelijke Noordzee. *Sula* 21(1): 39-43.
- Camphuysen C.J. & G. Peet 2006. Walvissen en dolfijnen in de Noordzee. Fontaine Uitg., Kortenhoeve.
- Wikipedia 2008. Grevelingenmeer. <http://nl.wikipedia.org/wiki/Grevelingenmeer>, accessed 30 Aug 2008.

Kees (C.J.) Camphuysen & Karin Heijboer

NZG *Marine Mammal* Database en Koninklijk Nederlands Instituut voor Zeeonderzoek (NIOZ), postbus 59, 1790 AB Den Burg, Texel. camphuys@nioz.nl

Appendix. Meldingen van Bruinvis in het Grevelingenmeer

- 24 augustus 2006 Trudy van der Hulle, Springersdiek haven, Ouddorp
- 1 mei 2007 Wilbert & Corina Romijn, Port Zelande, Ouddorp, foto's in jachthaven
- 10 mei 2007 Trudy Leerschoon en Theo Tukker, Middelplaat - Port Zelande met schip meezwemmend, vele foto's
- 18 mei 2007 Rudolf van der Last, Plaat van Oude Tonge, Grevelingendam
- 26 mei 2007 Martijn Verwijen, Bocht van St Jacob, langdurig met zeilboot meezwemmend, botste zelfs

- 9 juni 2007 Arjan van Suylekom, nadering Middelpmaat, Brouwersdam langdurig met zeilboot meezwemmend, gefilmd
- 9 juni 2007 B Spaans J Cremer, thv Bommenede bowridend bij jacht op de motor
- 10 juni 2007 Onno de Vos, Mosselbank tZv Herkingen, kort met zeilboot meezwemmend
- 24 juli 2007 Maurice & Franka Klein, Dreischor tot Brouwershaven enthousiast met jacht meezwemmend, foto
- 1 augustus 2007 Robert van Twillert Sandra vd Vlucht, Port Zelande - Ouddorp met zeilboot meezwemmend; foto
- 8 september 2007 Sjan van Giersbergen, slikken van Bommenede met zeilboot meezwemmend, foto's
- 14 september 2007 Lida Hellingman, Brouwershaven met zeilboot meezwemmend, foto's
- 14 september 2007 Frans Rapati, Stampersplaat, volgt zeiljacht
- 15 september 2007 M Neefs, Bruinisse - Port Zelande links en rechts van zeilboot meezwemmend, foto
- 15 september 2007 via Frans Rapati, Stampersplaat, volgt zeiljacht, zelfde plek, zelfde dier?
- 28 september 2007 Frans Rapati, Den Osse - Scharendijke volgt zeiljacht langdurig
- oktober 2007 R. Erlings, Dwars in de weg-Bruinisse, ca. 3 kwartier met het schip meegezwoomen
- 1 oktober 2007 Erwin Verdurmen, Grevelingendam - Battenoord 50m meezwemmend met surfplank
- 13 oktober 2007 Erwin van Helden, Ouddorp, met zeilboot meezwemmend; gefilmd
- 14 oktober 2007 Klaas Boonstra, Grevelingen, eilandarchipel met zeilboot meezwemmend; gewonde rug, foto
- 16 oktober 2007 Peter Bolkestein, Scharendijke - eilandarchipel met zeilboot meezwemmend
- 25 oktober 2007 Annemarie Kerkhof, Bruinisse - Port Zelande half uur met zeilboot meezwemmend
- 3 november 2007 Eric en Sofie Degrotte, Ossehoek naar Bruinisse kruiste driemaal in koers van het jacht
- 15 februari 2008 Mark van Rijsbergen, Grevelingen thv archipel bowriding (bekend dier!)
- 23 februari 2008 Mark van Rijsbergen, Paardengeul, bowriding (bekend dier!), veel rugzwemmend
- 13 maart 2008 M Hoekstein R Strucker, Grevelingen ZW hoek langdurig meesurfend, foto's
- 4 mei 2008 Karin Heijboer, westelijk van haven Ouddorp 9 min bowriding, foto dorsal
- 10 mei 2008 Justin Harwig Karolyn Harwig, Grevelingenmeer 10min bowriding
- 12 mei 2008 J van den Berg E Boele, De Hals, Grevelingenmeer 10min bowriding, vele foto's
- 18 mei 2008 K van Klinken, Port Zelande-Bommenede een uur met zeilboot meezwemmend
- 1 juni 2008 Marjo Wilberskes, Grevelingen ZW hoek benadert jacht, zwemt half uur mee
- 5 juni 2008 Jean-Pierre Collart, Grevelingen ZW hoek scheepsvolgende bruinvis, foto's
- 7 juni 2008 Pascal Muntz, Grevelingen ZW hoek scheepsvolgende bruinvis, foto's
- 15 juni 2008 R Erlings, Den Osse – archipel, 30 minuten met het schip meezwemmend
- 25 juni 2008 Johan Verleun, bij Den Osse
- 25 juli 2008 Trudy Leerschoon, Middelpmaathaven Brouwersdam langdurig meezwemmend bij jacht
- 26 juli 2008 Anoes Lindeijer, Stampersplaat meezwemmend bij jacht
- 26 juli 2008 Rik van Ommen, Ouddorp richting De Hals meezwemmend bij jacht
- 27 juli 2008 Hanneke van Eijken, Grevelingen langdurig meezwemmend bij jacht
- 17 augustus 2008 Hans van Veen, Grevelingen
- 23 augustus 2008 Willem van den Berg Rina Vis, Grevelingen half uur lang meezwemmend
- 24 augustus 2008 Karin Heijboer, Bocht van Sint Jacob 10 min bowriding, foto's en film
- 8 september 2008 Wim Huis, noord van Scharendijke, half uur met zeilboot mee
- 20 september 2008 R Erlings, haven Port Zelande, even naast de boot, vlak voor Port Zelande
- 29 september 2008 Karin Heijboer, Herkingen, langdurig bij schip, foto's en film