

PARTIJEN BUNDELEN KRACHTEN OM OORZAAK BRUINVISSTRANDINGEN TE ACHTERHALEN

Hoofdrol voor bruinvis in CSI

■ MARIENE BIOLOGIE

Door Maartje Kouwen

Het aantal bruinvisstrandingen is de laatste jaren uitzonderlijk hoog. De oorzaak is nog steeds onduidelijk. Het ingenieuze onderzoek heeft veel weg van een misdaadserie.

Vrijwel dagelijks spoelen bruinvissen aan op de Nederlandse kust. Soms intact, soms aan flarden of in stukken gesneden. Reden voor Stichting De Noordzee om het ministerie van LNV aan te sporen tot maatregelen. Gewapend met een bruinvis op een brancard bood de stichting op 13 april de Tweede Kamer een petitie aan met twaalfduizend handtekeningen.

'Nee, geen echte bruinvis', lacht Joop Coolen van Stichting De Noordzee (SDN), 'dan waren we vast opgepakt vanwege het vervoeren van een Flora- en Faunawetsoort.' Nederland is verplicht de bruinvis te beschermen, omdat de soort onder de habitatrictlijn valt. Vooralsnog geniet alleen de Noordzeekustzone bescherming. 'Maar daar zwemt een bruinvis zo weer uit. De bruinvis heeft gebiedsoverschrijdende bescherming nodig.'

De laatste jaren nam het aantal bruinvissen in de Noordzee toe en daarmee ook het aantal strandingen. 'Vorig jaar spoelden er 478 aan. Dat zijn alleen de strandingen; we weten niet hoeveel dieren *offshore* nog doodgaan. Boomkorvisseren halen wel eens verrotte kadavers van de zeebodem. Uit Spaans onderzoek aan een dolfinensoort bleek dat 20 procent van de gestorven dieren aanspoelde. Dat is

geen maat voor de bruinvis in de Noordzee, maar het geeft wel aan dat slechts een deel aanspoelt', zegt Coolen. Ook is niet duidelijk waar de bruinvissen vandaan komen. Coolen: 'Als het water koud is, blijft het lijk lang vers.'

De oorzaak van de strandingen is onduidelijk. Sommige bruinvissen sterven een natuurlijke dood, maar er is volop activiteit in de Noordzee die van invloed kan zijn op de dieren. Die varieert van scheepvaart tot visserij en de bouw van windmolenparken. Ook de invloed van bijvangst staat ter discussie. Bruinvissen kunnen verstrikt raken in lange netten die rechttop in zee staan. Volgens Nederlandse vissers is de bijvangst van bruinvis klein, doordat hun netten kleine mazen hebben. Coolen: 'Ze wijzen naar de Denen, die wel met grote mazen vissen, ook in Nederlandse wateren.' Bijvangst van bruinvissen is bovendien strafbaar, vervolgt hij. 'Ik kan me goed voorstellen dat vissers ze niet aan land brengen.'

Bijvangst

Meike Scheidat, die als onderzoeker bij Imares bruinvistellingen uitvoert: 'Als 1 procent van het aantal bruinvissen gevangen wordt als bijvangst, vormt dat een probleem voor de populatie. Naar schatting bevin-

den zich 36 duizend bruinvissen in het Nederlandse kustgebied. Het is dus van belang te weten of er sprake is van bijvangst.' Imares onderzoekt momenteel de mogelijkheid om camera's op schepen te plaatsen om bijvangst vast te stellen.

De bijvangstdiscussie speelt ook een rol bij de zwaar verminkte bruinvissen die de afgelopen twee jaar aanspoelden. Ze lijken in stukken gesneden, mogelijk door scheepsschroeven of door mensen, wellicht om ze uit netten snijden. De Universiteit Utrecht onderzoekt gestrande bruinvissen. Veterinair patholoog Lidewij Wiersma: 'Om de doodsoorzaak vast te stellen, kijken we bijvoorbeeld

'Verdrinking is een moeilijke diagnose; daarvoor moet je alle andere oorzaken uitsluiten'

naar de voedingstoestand, huidlaesies en tekenen van menselijke interactie. Van blubber en organen nemen we monsters voor toxicologisch, virologisch en bacteriologisch onderzoek. Verdrinking is een moeilijke diagnose; daarvoor moet je alle andere oorzaken uitsluiten.'

Het Nederlands Forensisch Instituut (NFI) voerde vorig jaar aanvullend onderzoek uit, vertelt Coolen. De tussentijdse resultaten wezen op een mechanische oorzaak, maar het onderzoek werd nooit afgerond. Het NFI gaat het nu in opdracht van SDN hervatten. 'Als een scheepsschroef bijvoorbeeld de oorzaak is, moeten er koperdeeltjes in het bot zitten. Het is

net CSI.'

Daarnaast gaan diverse partijen hun krachten bundelen in het Rapid Alert System. 'Zodra een bruinvis aanspoelt, zetten we alles in het werk om er zoveel mogelijk informatie uit te halen', zegt Coolen, van initiatiefnemer SDN. 'De Universiteit Utrecht stelt vast hoe lang het dier al dood is. Vervolgens gaat de KLPD met stromingsmodellen na waar het dier vandaan komt. Dan bekijken we welke activiteiten er in het gebied waren. Door tellingen van Imares weten we of er een hoge dichtheid van bruinvissen was en of er veel schepen voeren. Via de KLPD kunnen we achterhalen welke schepen dat zijn. Als het vissers zijn, kan de visserbond extra gegevens opvragen.'

Doodsoorzaak

Maar de eerste stap blijkt lastig, vertelt Utrechts patholoog Wiersma. 'Als het dier nog *rigor mortis* is, weten we dat hij kortgeleden is gestorven. Maar ook dan heb je nog een marge van enkele uren. Het is moeilijk te zeggen of je echt kunt *backtracken* naar een boot, maar het is een nuttig systeem om problemen te signaleren en meer over de doodsoorzaak te weten te komen.'

Pas als die duidelijk is, kunnen maatregelen worden genomen. 'Ligt het aan het heien, dan moeten we daarmee stoppen. Komt het door scheepvaart, dan kunnen we bepaalde gebieden tijdelijk sluiten. Is het bijvangst, dan zijn er pingers die de bruinvissen weggagen en ontsnapingsluiken in visnetten', somt Coolen de mogelijkheden op. 'Maar we moeten eerst de waarheid zoeken.'

Soortentellers schieten wortel in Nijmegen

'Natuurplaza wil het Nederlands centrum voor toegepast ecologisch onderzoek zijn.' Met deze woorden opende voorzitter Ella de Hullu deze bundeling van organisaties voor veldbiologie op de campus van de Radboud Universiteit Nijmegen. In het Natuurplaza zijn nu 150 medewerkers van natuurclubs gehuisvest, waarvan de 71 duizend vrijwilligers met hun regelmatige soorttellingen de ontwikkelingen van flora en fauna systematisch volgen. Het gaat om de Zoogdierverseniging, Ravon (reptielen, amfibieën en vissen), Floron (planten), Sovon Vogelonderzoek Nederland, Stichting Bargerveen (fauna en biodiversiteit) en de stichting Veldonderzoek Flora en Fauna. Samen vertegenwoordigen ze 85 procent van de gegevensverzamelende vrijwilligers. De overige 15 procent, waaronder de Vlinderstichting, is elders in Nederland gevestigd, maar werkt inhoudelijk wel met de eerder genoemde organisaties samen.

SOORTGENOTEN

Hugo de Vriesprijs

Bioinformaticus Verònica Grieneisen is de winnaar van de Hugo de Vriesprijs 2009 van de Koninklijke Nederlandse Botanische Vereniging. Ze krijgt de prijs voor haar excellente proefschrift *Dynamics of Auxin patterning in Plant Morphogenesis*, waarop zij 27 augustus 2009 in Utrecht promoveerde. Inmiddels werkt Grieneisen als projectleider bij het John Innes Centre in Norwich.

Heinekenprijzen 2010

Onder de zes winnaars van de Heinekenprijzen 2010 bevinden zich vier internationale levenswetenschappers, die ieder 150.000 dollar krijgen. De gelukkigen zijn biochemicus Franz-Ulrich Hartl (Max Planck Instituut voor Biochemie, Martinsried), fysioloog Ralph Steinman (Rockefeller University, New York), ecooloog David Tilman (Universiteit van Minnesota) en antropoloog Michael Tomasello (Max Planck Instituut voor Evolutionaire Antropologie, Leipzig). De Heinekenprijzen zijn toegekend door de KNAW en worden uitgereikt op 23 september in Amsterdam.

Raoul Bino

Raoul Bino is de nieuwe directeur van de Wageningse Agrotechnology & Food Sciences Group. Hij zal per 1 juli Peter van der Elzen opvolgen. Bino is nu nog decaan van de Delftse faculteit Technische Natuurwetenschappen. Tot 2009 werkte hij ook al in Wageningen, toen als directeur van de Plant Sciences Group. Hij is tevens hoogleraar metabolica van planten in Wageningen.



Foto: Wouter Jan Stréman

Een bruinvis in zijn element: water. Vorig jaar spoelden bijna vijfhonderd dode bruinvissen aan in Nederland.