tussen Duin & Dijk

Themanummer Noordzee

Natuur in Noord-Holland. Jaargang 9 4 2010

Mardik Leopold

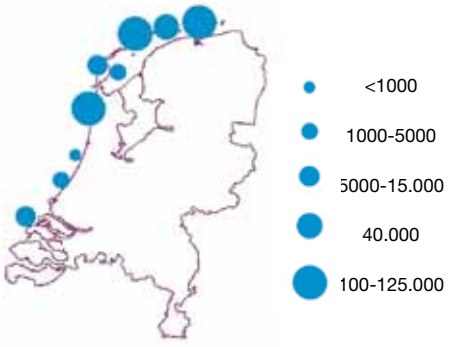
Zwarte Zee-

● *Zwarte zee-eend. Foto: Sytze Jongma.*

De zwarte zee-eend behoort tot de talrijkste vogels van Noord-Holland, althans in sommige jaren. Toch zien weinig mensen grote aantallen van deze soort. Zwarte zee-eenden zitten altijd op de Waddenzee of in de Noordzee-kustzone.

In Noord-Holland kunnen tienduizenden, tot zelfs meer dan 100.000 zwarte zee-eenden overwinteren, maar alleen geharde zeetrekwaarnemers en *offshore*-zeevogeltellers hebben dit spektakel ooit gezien. Ze zijn in Nederland het hele jaar te zien, maar vooral als wintergast, in sterk wisselende aantallen. In sommige winters hebben we in ons land slechts een paar duizend overwinteraars, in de meeste jaren enkele tienduizenden en in sommige jaren meer dan 100.000. Perioden van soms tientallen jaren met lage aantallen worden afgewisseld met reeksen van jaren met grote aantallen. Nu zitten we weer in een dal; begin jaren negentig waren de aantallen juist hoog. Broeden doen zwarte zee-eenden in noordelijk Europa, aan meren en meertjes in IJsland, Ierland en Schotland (kleine aantallen) en in een uitgestrekt gebied van Noorwegen tot diep in Rusland. Schattingen van de totale populatiegrootte variëren. In 2002 (en opnieuw in 2006) schatte Wetlands International dat er 1.6 miljoen zwarte zee-eenden in Europa zijn; BirdLife International hield het in 2004 op >610.000 vogels. Dat scheelt dus nogal wat! Goede tellingen ontbreken echter in grote delen van het verspreidingsgebied van deze soort. Broedparen tellen op de onmetelijke toendra van noordelijk Europa is ondoenlijk. Zwarte zee-eenden zijn makkelijker te tellen in de winter, als ze in groepen ondiepe kustwateren opzoeken. Niet ieder land langs hun *flyway* organiseert echter jaarlijkse tellingen en de eenden zitten niet op vaste plaatsen. Nederland kent wel een lange traditie van mid-wintertellingen, waarbij ook een speciale inspanning wordt geleverd om de zee-eenden te tellen (per vliegtuig). Daarnaast is jarenlang intensief onderzoek gedaan vanaf onderzoeksschepen, naar aantallen, verblijfplaatsen en voedselkeuze, en hielden onze zeetrektellers verplaatsingen van zwarte zee-eenden, maar ook pleisterende groepen, scherp in de gaten. Door deze gezamenlijke inspanningen hebben we een goed beeld gekregen van het voorkomen van deze eenden in ons land. Onderzoek aan potentiële prooien in de voorkeursgebieden, en maagonderzoek bij dood aangespoelde eenden heeft ons inzicht gegeven in hun voedselkeuze gedurende hun verblijf in Nederlandse wateren.

eenden: nomaden op zee



De belangrijkste concentraties zwarte Zee-eenden in Nederland sinds 1990. NB: de eenden verplaatsten zich soms gedurende een winter. Zo betreft de grote stip boven Terschelling dezelfde eenden als de stip voor de kust van Noord-Holland.

Mannetje zwarte zee-eend. Foto: Nol Baaschers.

Aantalsontwikkeling in Nederland

Al in een grijs verleden (eind 19e, begin 20e eeuw) vielen grote groepen zwarte zee-eenden soms op. Men schoot in die jaren niet meteen in een tel-reflex, zodat we niet veel meer weten dan dat men soms 'groote vluchten', dan wel 'ontelbare groepen' zag. Vroege zeetrektellers meldden in de jaren dertig soms tienduizenden vogels, pleisterend of doortrekkend (per uur!). De Noordzee was echter ontoegankelijk voor ornithologen in die tijd en de eerste zeevogelaars werkten in de Waddenzee en in de Delta. Tegenwoordig verblijven in de Waddenzee nog hooguit een paar duizend zwarte zee-eenden, maar begin jaren zestig moeten het er 40.000 zijn geweest. De aantallen slonken echter snel na deze ontdekking en een tijd lang werd weinig opzienbarends gemeld. Meest opmerkelijk waren 10.000 vogels bij de Hondsbossche Zeewering in 1978 en oplopende aantallen in de Haringvlietmonding, met 28.000 in 1979 als hoogtepunt. Een uitvoerige bespreking van alle nog te vinden meldingen en tellingen, sinds 1860 is te vinden in Leopold *et al.* (1995). In deze publicatie zijn ook alle onderliggende bronnen terug te vinden.

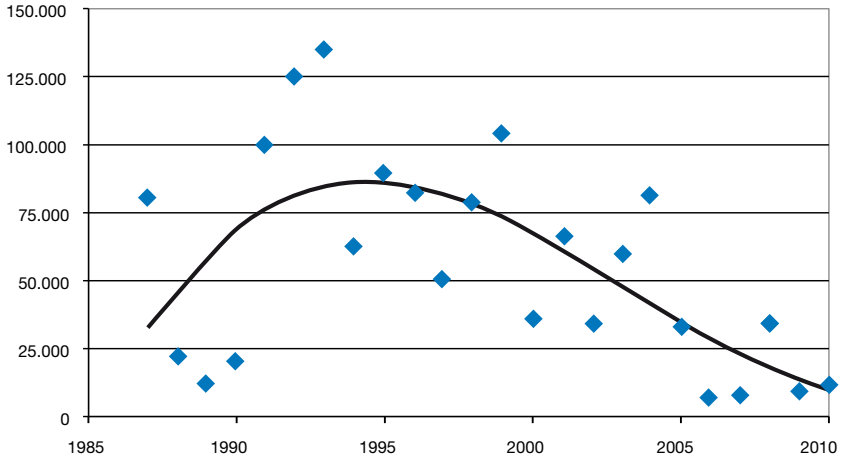
Sinds 1987 vindt gericht onderzoek en telwerk aan deze soort plaats in Nederland, vanuit de lucht, vanaf schepen en vanaf de kust. Zetten we de jaarlijkse (winter-)maxima voor heel Nederland op een rij dan vinden we, na een aanvankelijke toename en een piek in de aantallen, een gestage daling sinds begin jaren negentig (figuur 1). Statistische toetsing laat een significante trend zien over de hele reeks van jaren. Het ging dus (erg) goed met de zwarte zee-eend in 1991-1993, maar daarvoor en daarna beduidend minder goed. Dit beeld past bij het veel diffusere beeld dat we uit een verder verleden hebben: soms meldingen van spectaculaire aantallen, maar ook jaren van grote stilte. Hierbij zij wel aangetekend dat we tegenwoordig iedere vogel in Nederland zien, maar dat dit in het verleden natuurlijk niet het geval was: er zullen voor 1987 vaak grote groepen onopgemerkt zijn gebleven. Toch lijkt het algemene beeld te zijn, dat zwarte zee-eenden plotseling ergens massaal kunnen verschijnen, maar even plotseling weer kunnen verdwijnen.

Voedsel

Tijdens het broedseizoen in het hoge noorden eten deze eenden vooral insecten en plantaardig materiaal; buiten de broedtijd zoeken ze ondiepe kustwateren op met rijke voorraden schelpdieren. Daarbij lijken ze weinig kieskeurig: het mogen mosselen zijn die aan elkaar klitten, of schelpdieren die los van elkaar, maar wel in hoge dichtheden in de zeebodem zitten ingegraven. Ze eten niet alleen schelpdieren. Bauer & Glutz von Blotzheim (1969) beschrijven hoe een groep van zo'n 1000 zwarte zee-eenden neerstreek bij Helgoland, kort nadat daar een schip met een lading paardenbonen was vergaan. Pleisterende zwarte zee-eenden zijn zeldzaam bij Helgoland, maar deze groep bleef een maand ter plaatse; de eenden foerageerden klaarblijkelijk op de rijke voorraad verloren bonen op de zeebodem.

Er is alle reden om aan te nemen dat grote aantallen in Nederland overwinteren als hier veel, en geschikt, voedsel te vinden is. Hoe de eenden ieder jaar weer ▶

Vrouwtje zwarte zee-eend.
Foto: Jankees Schwiebbe.

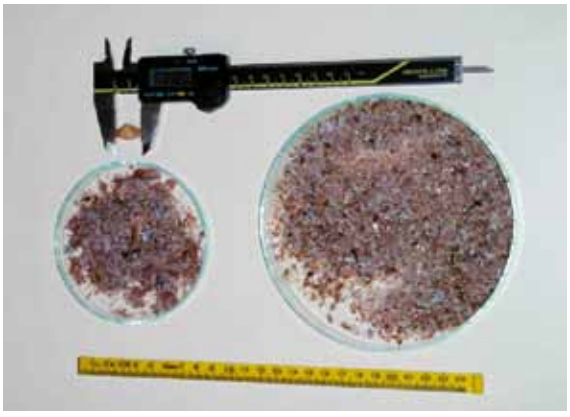


Figuur 1. Aantalsontwikkeling sinds 1987, toen we startten met systematische tellingen van zwarte zee-eenden in heel Nederland. De lijn is een derde-orde polynoom (R2=0.437, n=24, P=0.001).

de Nederlandse omstandigheden beoordelen, is echter nog allerminst duidelijk. Zwarte zee-eenden zijn erg vliegerig. Zeetrektellers zien op bijna iedere dag van het jaar wel groepjes langs vliegen. Waarschijnlijk betreft dit lang niet altijd echte trekbewegingen, maar gaat het veeleer om verplaatsingen over korte afstand. Deels kan het gaan om correctievluchten nadat de vogels door de getijstroom zijn afgedreven, maar wellicht gaat het ook om verkenningsvluchten, van groepjes eenden die op zoek zijn naar (betere) voedselgronden. Toen er begin jaren negentig ruim 100.000 van deze eenden in Nederland overwinterden, zaten al deze vogels vaak in een massale groep bij elkaar, maar ook wel eens in twee of drie kleinere groepen, op enkele, of enkele tientallen kilometers uit elkaar. Rond die groepen waren altijd veel bewegingen, van groepjes eenden die op zoek leken naar nog graziger weiden. Ook al hebben de eenden het goed, het kan altijd beter en daarbij kan er plotseling de klad komen in de lokale voedselbron en kun je als eend maar beter een goed beeld hebben van je (ruime) omgeving, zodat je in geval van een optredend probleem snel en gericht kunt verkassen. We hebben daar in de loop der jaren enkele treffende voorbeelden van gezien, waarbij ook Noord-Holland was betrokken. Het eerste, en hoge, datapunt uit figuur 1 komt vooral op het conto van een groep van 50-60.000 zwarte zee-eenden die zich in februari 1987ophield bij Zandvoort, met uitlopers naar IJmuiden en Noordwijk. Nooit eerder hadden we een dergelijk spektakel gezien. Op het strand van Noordwijk-Katwijk werden die winter massale aantallen strandschelpen (*Spisula subtruncata*) gevonden. Lange telreeksen van dergelijke strandvondsten laten zien, dat dergelijke massastrandingen van *Spisula* wel vaker voorkomen, maar ook vaak tientallen jaren niet. Blijkbaar hadden de eenden hier een rijke, uitgestrekte voedselbron ontdekt. *Spisula* was ook massaal aanwezig van 1991-1993 toen de grootste aantallen eenden werden geteld, nu van Terschelling tot de Duitse grens (en soms nog wat verder oostelijk). Opnieuw kwamen *Spisula* en eenden op dezelfde locaties massaal voor. Bodembemonsteringen boven de Waddeneilanden wezen uit dat *Spisula* verreweg het meest talrijke schelpdier was. In enkele magen van olieslachtoffers, gevonden op Terschelling, vonden we resten van *Spisula*. Niet alleen de eenden leefden van *Spisula*; ook maatse platvissen (schol en bot), die we in ruime aantallen opvisten vlak ten noorden van Terschelling (toen kon je ze daar nog vangen!) zaten barstensvol *Spisula*.

Een vloot van kokkelvissers week van het wad uit naar de Noordzee om intensief te gaan vissen, precies op de plekken waar de eenden zaten.

In februari 1993 kwam er abrupt een einde aan het eenden-Walhallah benoorden de wadden. Een vloot van kokkelvissers week van het wad uit naar de Noordzee om intensief te gaan vissen. *Spisula* uiteraard, precies op de plekken waar de eenden zaten, want daar was ook de meeste *Spisula* te vangen. De eenden konden niet op tegen het geweld van de rondcirkelende vloot en vanaf maart 1993 trokken grote aantallen eenden weg om neer te strijken voor de kust van Noord-Holland, waar ter hoogte van Camperduin ook een grote *Spisula* bank lag. Zo'n 100.000 eenden maakten deze overstap, en wisten blijkbaar, dat er een heel eind zuidwestelijk van Terschelling, een alternatief te vinden was.
In de winter van 1995-96 vond weer een massale verplaatsing plaats vanaf Terschelling en Ameland, naar de kust van



● *Figuur 2. Uitgespoelde maag- (links) en darminhoud (rechts) van een zwarte zee-eend, die op 2 januari 2010 bij Noordwijk op het strand werd gevonden. In de schuifmaat een enkel zaagje (*Donax vittatus*) van 17.80 mm lengte dat ook in de maag werd gevonden. Het gruis is afkomstig van vele tientallen, zo niet honderden juveniele Amerikaanse zwaardscheden.*

● Spisula subtruncata*. Foto: Sylvia van Leeuwen.*

Noord-Holland, en weer van de ene *Spisula*bank naar een andere. De reden was nu een andere: door de zeer strenge winter bevroor de zee boven de wadden en vroor de *Spisula* er dood. Bezuiden Den Helder bleef het zeewater net boven nul en overleefde de *Spisula*, en opnieuw weken de eenden uit naar Noord-Holland. De *Spisula* is de combinatie van deze wintersterfte en blijvende visserijdruk niet meer te boven gekomen. Begin 1999 was er nog een laatste bankje bij Texel, dat achtereenvolgens werd benut door de eenden en de vissers. Er kwam grootschalige visserij bij Texel (20 schepen), die voor een reductie van 85% van het bestand ter plaatse zorgde, waarna de eenden vertrokken. Het *Spisula* bestand stortte vervolgens ook in de rest van Nederland in en de aantallen eenden zijn sindsdien gedaald naar het huidige, lage niveau.

Alternatieven voor Spisula?

Kunnen zwarte zee-eenden alleen maar *Spisula* eten? De eerder genoemde situatie bij Helgoland laat zien dat ze ook met ander voedsel toe kunnen. De eenden die eind jaren zeventig voor het Haringvliet zaten, aten daar vermoedelijk kokkels en de eenden die in de jaren zestig massaal het wad optrokken, zullen daar ook geen *Spisula* gegeten hebben. Tegenwoordig wordt de zeebodem voor de Nederlandse kust massaal bevolkt door Amerikaanse zwaardscheden (*Ensis directus*). In termen van kilo's schelpdiervlees per vierkante meter is de situatie nu vermoedelijk niet veel anders dan in het *Spisula* tijdperk. Vlees genoeg dus, maar wellicht deugt de verpakking niet! Zee-eenden slikken prooien in zijn geheel in om ze in hun sterke spiermaag te kraken en te verteren. *Spisula* heeft precies de juiste vorm (bolrond, glad), heeft de juiste maat, leeft net onder het bodemoppervlak (ze steken er vaak nog een paar mm bovenuit), en zit stil. *Ensis* is langwerpig (je moet een ware degenslikker zijn om *Ensis* te eten), zit dieper in de bodem en kan zich zeer snel nog dieper ingraven bij naderend onheil. Alleen heel jonge, en dus kleine, *Ensis* lijkt geschikt voedsel voor de eenden. Schelpresten in magen van zwarte zee-eenden laten zien, dat vooral *Ensis* van 4-8 cm lang wordt gegeten. Daar zit nog niet veel vlees in: we hebben uitgerekend dat een zwarte zee-eend per etmaal zo'n 2000 van deze prooien moet eten. De *Ensis*-eters onder de zee-eenden doen dat ook, getuige de maag- en darminhoud van een vogel die op 2 januari 2010 bij Noordwijk op het strand werd gevonden (figuur 2). Bodemonderzoek ter plaatse leverde een dichte bank op van nul-jarige *Ensis*, met weinig andere schelpdieren daartussen. Er waren zo'n 400 eenden op dit voedsel afgekomen, die er een paar weken hebben vertoefd. De geschiedenis leert, dat de zwarte zee-eend ooit wel weer massaal in Nederland zal terugkeren, maar zolang *Ensis* de boventoon voert in het bodemleven hier, zullen de meeste eenden Nederland wel links laten liggen en doorvliegen naar bijvoorbeeld Frankrijk of Engeland.

Je moet een ware degenslikker zijn om Amerikaanse zwaardscheden te eten.

Mardik Leopold
IMARES-Texel

Literatuur

● BAUER, K. & U.N. GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1969. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 3. Frankfurt am Main.
● LEOPOLD, M.F., H.J.M. BAPTIST, P.A. WOLFF & H. OFFRINGA, 1995. De Zwarte Zeeëend *Melanitta nigra* in Nederland. Limosa 68: 49-64.