

## *Korte bijdragen*

### PLASTIC STRAND

#### PLASTIC BEACH

Eén van de opvallendste zaken op het strand de afgelopen winter (1988/89) was de herhaalde stranding van geweldige hoeveelheden plastic pellets. De wereldzeeën zijn in toenemende mate vervuild geraakt met diverse afvalproducten en de geringe afbreekbaarheid van plastics maakt dat de troep ons letterlijk tot de lippen stijgt. Twee categoriën plastics kunnen worden onderscheiden: de gebruikers-plastics (flacons, plastic bekertjes, speelgoed, nylon touwen, landbouwplastic) en de industriële plastics (feitelijk de ruwe grondstof waaruit alle gebruikers plastics worden gefabriceerd). Plastic pellets behoren tot deze laatste categorie. Het zijn kleine, enigszins cilindervormige korrels. 'Verse' pellets zijn transparant of melkwit, maar door toevoeging van kleurstoffen zijn alle kleuren mogelijk. Gesleten pellets, of pellets die enige tijd in vogelmagen hebben doorgebracht, zijn urinegeel of bruin.

Op de formulieren van het NSO olieslachtoffer onderzoek is enige ruimte gereserveerd voor 'opmerkingen'. Doorgaans worden hier bijzonderheden met betrekking tot de conditie van het strand genoteerd. Alleen voor strandingen van olie is een 'standaard' ingevoerd en is apart ruimte gereserveerd. Opvallend was dat de extra ruimte deze winter herhaaldelijk benut werd om opmerkingen te maken over de geweldige hoeveelheden plastic pellets op het strand. Verschillende tellers gingen er zelfs toe over een monstertje op te sturen. Omdat deze gegevens dus niet systematisch verzameld werden is het moeilijk om een betrouwbare indruk te geven van de omvang van de strandingen. Dankzij de monstertjes kon worden vastgesteld dat het niet om één dumping van deze partikels is gegaan. Zeer kleine, fraai cilindervormige pellets van de Fries-Groningse kust waren prima te onderscheiden van plattere, wat lensvormige pellets op het Noordhollandse strand. Op het strand tussen Petten en St Maartenszee werden steekproefgewijze pellets geteld en berekende men dat op een stuk van 2500 meter bijna 70 kilo pellets was aangespoeld (Roersma 1989). Op een strekkende meter werden hier 1075 pellets geteld. Vergelijkbare dichtheden werden ook elders op de Noordhollandse kust aangetroffen (pers. obs.) en berichten van elders te lande maken duidelijk dat deze situatie niet uniek was. De totale hoeveelheid pellets kan dan ook heel goed ettelijke tonnen zwaar zijn geweest (om een indruk te geven: als de Pettemer dichtheid landelijk geldig zou zijn gaat het om zo'n 18 ton plastic).

Over de gevolgen van plastics in het milieu wordt steeds meer geschreven. Een duidelijk gevolg van het dumpen van gebruikers-plastics is de verstrengeling van zeevogels en zeezoogdieren en de daarop volgende verdrinkingsdood (cf. Schrey & Vauk 1987, Whitehead 1984). Minder duidelijk zijn de effecten van geconsumeerde plastics. Pellets worden op grote schaal geconsumeerd door oppervlakte fouragerende zeevogels zoals stormvogelachtigen (Van Franeker 1985, Pettit 1981). De eventuele schadelijke effecten daarvan

zijn niet vaak aangetoond. Door middel van experimenten is een verminderde voedselopname gedemonstreerd bij kippen die plastics kregen toegediend (Ryan 1987). Schadelijker zijn misschien de giftige additieven in plastics, maar hierover is weinig concreets bekend.

Om een idee te krijgen hoe bijzonder de stranding van grote hoeveelheden plastic pellets op onze kust nu feitelijk zijn zou het aardig zijn wanneer meer mensen er eens naar kijken. Noteer de eventuele aanwezigheid op ongeveer dezelfde manier als de vervuiling door olie: aanwezigheid strandingslijn, lengte en breedte daarvan, aantal pellets per strekkende meter op de lijn, vorm en kleur van de pellets (eventueel een monstertje).

**Summary** Large quantities of plastic pellets were recorded on several places on the Dutch coast in winter 1988/89. The data were not collected in a systematical way, but estimated is that at least several tons of pellets had washed ashore. Several different types of pellets were collected, and therefore more than one dumping of pellets has been responsible. The occurrence of plastics in the marine environment is briefly discussed and the (largely unknown) effects of plastic pellet ingestion are indicated.

Franeker, J.A.van 1985. Plastic Ingestion in the North Atlantic Fulmar. *Mar. Poll. Bull.* 16(9):367-369.

Pettit, T.N. 1981. Plastic particles and Laysan Albatrosses, Midway Island, Hawaii. *Auk* 98(4):839-841.

Roersma, J. 1989. Massaal aanspoelen van Pellets op Pettemerstrand. *De Windbreker* 16 (Maart 1989):4-5.

Ryan, P.G. 1987. The Effects of Ingested Plastics on Seabirds: Correlation between Plastic Load and Body Condition.

Schrey, E. & Vauk, G.J.M. 1987. Records of Entangled Gannets (*Sula bassana*) at Helgoland, German Bight. *Mar. Poll. Bull.* 18(6B):350-352.

Whitehead, H. 1984. The Unknown Giants; Rare Look At Sperm and Blue Whales. *Nat. Geogr.* 166(6):774-789.

C.J.Camphuysen, Nederlands Stookolieslachtoffer-Onderzoek, Perim 127, 1503 GB Zaandam.