

VERDRINKING VAN ZEEHONDEN IN FUIKEN

P.J.H. Reijnders

231410

RIN-rapport 85/19

Rijksinstituut voor Natuurbeheer
Texel

1985

INHOUD

Voorwoord	4
1. Inleiding	5
2. Aard en omvang	5
3. Voorkomen en verdrinking	8
4. Conclusies en aanbevelingen	9
Literatuur	10

Voorwoord

De zeehondenpopulatie in het Nederlandse waddengebied staat onder druk ten gevolge van waterverontreiniging en een hoge jeugdsterfte. Het aantal jongen dat wordt geboren is te gering om de sterfte te compenseren. Het is gebleken dat er regelmatig zeehonden verdrinken in fuiken. Dit levert een extra aanslag op de toch al lage aanwas.

Aan het RIN is gevraagd te rapporteren over de vermoedelijke omvang van deze problematiek en over eventuele mogelijkheden de kans op verdrinken te verkleinen. Belangrijk hierbij is de overweging om bij invoering van een methodiek de visvangst niet of in zo gering mogelijke mate te beperken.

De directie

1. INLEIDING

Het verdrinken van zeehonden in netten en fuiken is een reeds lang bekend verschijnsel. Ook in de buitenlandse literatuur wordt deze doodsoorzaak gemeld. Over de omvang en vooral de demografische aspecten daarvan is vrijwel niets bekend. Dat hangt grotendeels samen met het feit dat in het algemeen slechts een zeer gering deel van de gestorven zeehonden wordt geborgen en dan bovendien vaak zo autolytisch zijn dat er geen postmortaal onderzoek meer verricht kan worden. In het Nederlandse waddengebied is er sinds ongeveer 1970 enige verbetering in die situatie gekomen. Door de intensivering van het zeehondenonderzoek en de groeiende belangstelling vanuit dat onderzoek voor de doodgevonden dieren, plus de medewerking van de opvangcentra voor jonge zeehonden, nam het aantal geborgen, dode zeehonden toe. Daardoor werd een beter inzicht verkregen in de omvang van de sterfte door verdrinking in fuiken.

In de beginjaren tachtig nam het aantal waargenomen verdrinkingsgevallen sterk toe en heeft het Rijksinstituut voor Natuurbeheer een kortlopend onderzoek uitgevoerd naar deze problematiek. Op grond van metingen van schedelomvang van jonge zeehonden werd voorgesteld om voor de ingang van de harderfuiken, in de eerste keel, een grofmazig keerwant aan te brengen. Tevens werd de omvang van de verminderde visvangst ten gevolge van deze voorziening geschat (Dankers & Zegers 1985).

Niettegenstaande de gunstige bevindingen in het eerste jaar (1984) verdronken er ondanks het aanbrengen van een keerwant begin 1985, in korte tijd toch 6 zeehonden in fuiken. In dit rapport zal worden ingegaan op de aard en vermoedelijke omvang van de verdrinking en de mogelijkheden om dit te voorkomen.

2. AARD EN OMVANG

In de inleiding is al aangegeven welke problemen er kleven aan de representatieve waarde van de geborgen, dode zeehonden. Analyse van de beschikbare port-mortem-bevindingen toont aan dat er in feite twee sets van gegevens zijn: a) een grote, diffuse groep verzameld in de periode 1971-1980 en b) een kleine, van meer informatie voorziene groep, verzameld in de periode 1982-1984.

Groep a (1971-1980). Door het ontbreken van gedetailleerde gegevens over de jaarlijkse populatiegrootte is deze set van gegevens alleen geschikt

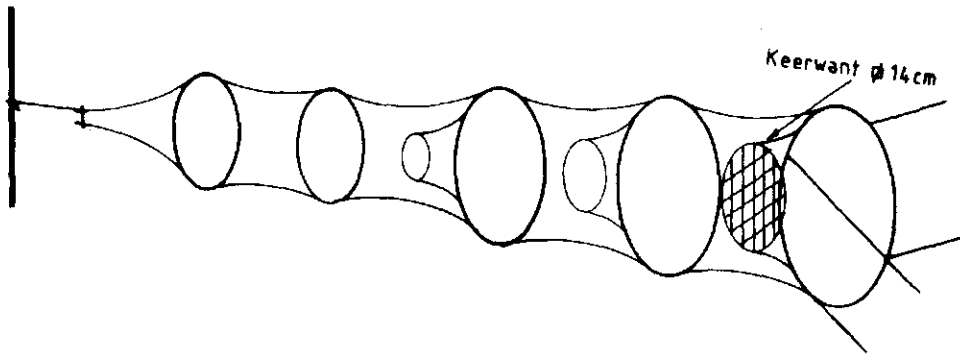


Fig. 1 Harderfuik, voorzien van keerwant in eerste keel.

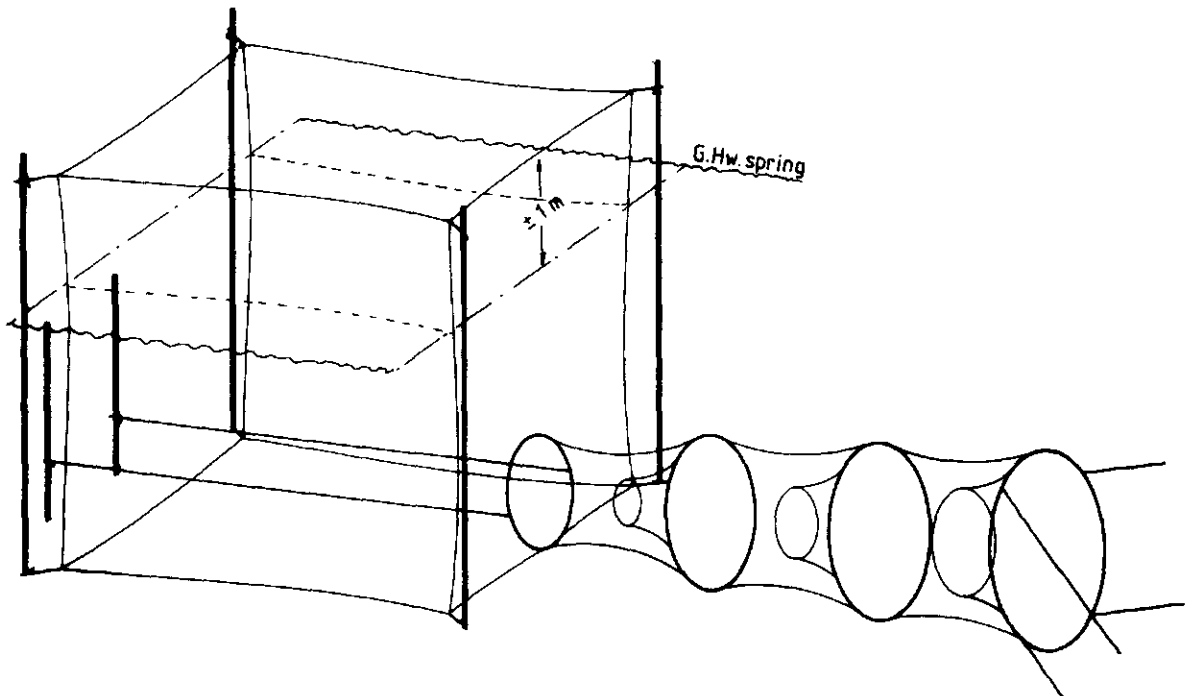


Fig. 2 Harderfuik, nu voorzien van een open kamer. De hoogte van de kamer is zodanig dat het bovennet zich circa 1 meter boven gemiddeld hoogwater spring bevindt.

om de aard van de verdrinkingsgevallen te beschrijven.

Het gemiddelde aantal verdrinkingen als percentage van het aantal geborgen, dode dieren is weergegeven in onderstaande tabel (gebaseerd op Van Haaften 1982).

Als men ervan uitgaat dat tijdens de gehele periode de omstandigheden gelijk zijn gebleven, d.w.z. de kans om te verdrinken (aantal en plaats van de fuiken) en de kans om gevonden te worden (aantal verzamelaars), valt uit de gegevens af te leiden dat vooral de eenjarige dieren sterk vertegenwoordigd zijn.

Verdronken zeehonden als percentage van het aantal geborgen dieren verdeeld over de verschillende leeftijdsklassen, in de periode 1971-1980.

Leeftijd	Percentage
3 maanden - 1 jaar	2,9
1 - 2 jaar	11,5
2 - 3 jaar	7,1
3 jaar en ouder	6,7

De zeehondenstand in het Nederlandse waddengebied is tussen 1970 en 1980 min of meer gelijk gebleven en fluctueerde rond de 500 stuks (Reijnders 1983). Aannemende dat 1) bij de dieren van 3 maanden en ouder gemiddeld 13% sterfte per jaar optreedt (Reijnders 1978) incl. verdrinken, en 2) de gevonden, dode dieren representatief zijn, kan het aantal verdronken zeehonden voor die periode op gemiddeld 4 per jaar worden geschat. Dit is beslist een onderschatting, omdat uit persoonlijke gesprekken is gebleken dat er verdronken dieren zijn begraven en dus de representativiteit van de officiële post-mortem-gevallen ter discussie staat. Hoe zwaar de onderschatting is, valt met het huidige cijfermateriaal niet aan te geven.

Groep b (1982-1984). Op een totaal van 114 geseceerde dieren (leeftijd 3 maanden en ouder) kon voor 16 stuks met zekerheid de diagnose verdrinking worden gesteld (Van der Kamp 1985). Ook bij deze groep bleek dat dit vooral bij jongere dieren voorkwam. Deze gegevens kunnen nu per jaar worden gerelateerd aan de actuele populatiegrootte. Wanneer de sterfte (incl. verdrinking) bij dieren van 3 maanden en ouder gemiddeld 13% per

jaar bedraagt, kan het gemiddelde aantal jaarlijks verdronken zeehonden voor de periode 1982-1984 op 12 stuks worden geschat. Dit getal is meer betrouwbaar dan voor groep a, omdat bij een veronderstelde sterfte van 13% per jaar blijkt dat gemiddeld de helft van het aantal gestorven dieren ook wordt gevonden. Wederom geldt hier dat er geen uitspraak kan worden gedaan over het feit of de kans voor een verdronken zeehond om te worden gevonden even groot is als voor een zeehond die om andere reden(en) is gestorven. Het gegeven van gemiddeld 12 zeehonden die jaarlijks zijn verdronken gedurende 1982-1984 berust uitsluitend op geborgen dieren en is dus een minimumschatting.

3. VOORKOMEN VAN VERDRINKING

De proef in 1984 met een grofmazig keerwant (maaswijdte 14 x 14 cm) leek een succesvolle methode te zijn om verdrinking in harderfuiken te voorkomen. In de fuik met keerwant verdronk nog 1 zeehond, waarbij dient te worden opgemerkt dat de afstand tussen een zijde van het keerwant en de rand van de keel iets ruimer was dan 14 cm (Fig. 1). Nadat de constructie was verbeterd, is er in dat seizoen geen zeehond meer verdronken.

In het voorjaar 1985 verdronken echter binnen korte tijd 5 zeehonden in één harderfuik waarin een keerwant was aangebracht en werden twee zeehonden vrijgelaten die tijdens de daaropvolgende hoogwaterperiode zeker zouden zijn verdronken.

Uit dit gegeven valt af te leiden dat een maaswijdte van 14 x 14 cm zeker niet voldoende klein is. Dat er echter zoveel zeehonden in één fuik verdronken is mede te wijten aan het feit dat deze fuik op een plek stond waar de kans om een zeehond te vangen veel groter is dan op andere plaatsen. De fuik stond aan een lange, vrijwel rechte geul waardoor geregeld zeehonden naar verderop gelegen ligplaatsen zwemmen.

Vooropgesteld dat het geheel stoppen van de fuikvisserij slechts in het uiterste geval kan worden overwogen, zijn er twee mogelijkheden om de kans op verdrinking te verkleinen en zelfs geheel uit te sluiten. De eerste mogelijkheid is om de maaswijdte verder te verkleinen naar b.v. 10 x 10 cm. De nadelen hiervan zijn: a) er moet weer onderzocht worden of dit wél zal voldoen en hoeveel de eventuele vangstderving is die bij deze geringe maaswijdte ongetwijfeld zal optreden en b) visserijtechnisch gezien zal dit problemen geven door het sneller verstopt raken van de

fuik door zeesla. De tweede mogelijkheid is om de hardervisserij uit te oefenen met een open kamer. Op Terschelling heeft men op privé initiatief (met medewerking van de Stichting Zeehondencrèche Pieterburen) een fuik uitgerust met open kamer (Fig. 2). Er is inmiddels een zeehond in 'gevangen' die zonder problemen vrijgelaten kon worden. De visvangst is niet minder dan andere jaren zodat dit een uitstekende oplossing lijkt. Er is slechts een eenmalige aanpassing nodig voor de constructie van een dergelijke kamer, en er treedt geen vangstverlies op. Dit in tegenstelling tot de 'keerwantomethode' waarbij voortdurend vangstderving zal optreden en de mogelijkheid van het indienen van een schadeclaim blijft bestaan.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Bij vissers in het waddengebied met kleine fuiken (voor palingvisserij) verdient het aanbeveling om in elke fuik een fijnmazige kering (b.v. 8 x 8 cm of kleiner) aan te brengen aangezien algemeen wordt aangenomen dat dit geen effect heeft op de vangst van paling.

Voor alle fuiken waarin o.a. harder, zeebaars en zeeforel wordt gevangen, heeft het gebruik van een open kamer de voorkeur boven het gebruik van een kering met een maaswijdte van b.v. 10 x 10 cm. Het belangrijkste argument daarbij is dat de visvangst bij invoering van een open kamer niet of slechts zeer gering wordt beperkt.

Afgezien van deze technische aanpassingen lijkt het gewenst vooraf te bepalen waar een fuik kan worden geplaatst. Sommige plekken zijn duidelijk minder geschikt omdat daar frequent zeehonden voorbijtrekken. Het geheel vrijlaten van de plaatskeuze zoals dat nu gebeurt werkt bovendien onnodige conflictsituaties in de hand omdat de route die men tijdens laagwater vaart om de fuik te bereiken langs (een) ligplaats(en) van zeehonden kan lopen en zodoende verstoring optreedt.

Met dank aan Jan van der Kamp (Gezondheidsdienst voor Dieren, Noord-Nederland) voor interpretatie van de sectiegegevens en Hans Schoonheden (RIN) voor het maken van de tekeningen.

LITERATUUR

- Dankers, N. & K. Zegers 1985. Maatregelen ter voorkoming van verdrinking van zeehonden en hun effecten op de visvangst in harderfuiken. RIN-rapport 85/18. 10 p.
- Haaften, J.L. van 1982. Sectiebevindingen bij in de natuur gestorven zeehonden. Tijdschr. Diergeneesk. 107, 10: 379-383.
- Kamp, J.S. van der 1985. Autopsy findings in seals during 1982, 1983 and 1984. In: Proceed. 13th Annual Symposium of the EAAM, Duisburg 10-13 March, 1985.
- Reijnders, P.J.H. 1978. Recruitment in the harbour seal (*Phoca vitulina*) population in the Dutch Wadden Sea. Neth. J. Sea Res. 12, 2: 164-179.
- Reijnders, P.J.H. 1983. The effect of seal hunting in Germany on the further existence of a harbour seal population in the Dutch Wadden Sea. Z. Säugetierk. 48: 50-54.