

# De verspreiding en het aantalsverloop van pleisterende waadvogels op de Westvlaamse en Zeeuwsvlaamse Noordzeekust 1972 - 1979.

23453

Mark Becuwe, Guido Burggraeve, Joël Burny, Paul Lingier, Guido Rappé en John van Gompel

The distribution and numbers of coastal waders along the North Sea coast of Belgium and the adjoining part of the Netherlands south of the river Scheldt, 1972-1979.

## 1. INLEIDING

In de jaren zeventig is het waadvogelonderzoek in West-Europa in een stroomversnelling terecht gekomen. Door het Internationaal Waterwild Onderzoeksbureau (IWRB) werden op internationale schaal gecoördineerde waadvogeltellingen georganiseerd. In het buitenland begon het ringwerk zeer planmatig te werken. Het verzamelen en publiceren van biometrische gegevens stond centraal. Hierdoor verkreeg men op korte tijd een véél beter inzicht in de trekbewegingen en overwinteringsgebieden van de ondersoorten, in de rui en de gewichtsveranderingen als onderdeel van de jaarcyclus. Bovendien maakte het onderzoek in de broedgebieden op Groenland, IJsland en Noord-Europa samen met de exploratie van de N.W.-Afrikaanse overwinteringsgebieden het overzicht compleet. De resultaten van al deze activiteiten kan men reeds terugvinden in de naslagwerken *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*, Band 6 en 7 (Glutz von Blotzheim *et al.*, 1975 en 1977) en *The Birds of the Western Palearctic*, Vol. III (Cramp & Simmons, 1983).

Wat de waadvogeltellingen betreft hebben wij op de bescheiden schaal van onze Vlaamse kustwaadvogelmilieu's de jaren zeventig bewust meegemaakt. Het is goed de aanloop hiervoor even te schetsen. In het begin van de jaren vijftig waren M.R. Hautekiet uit Oostende, Graaf L. Lippens uit Knokke en A. Rodts uit Leffinge zeldzame en deskundige waarnemers (Hautekiet, diverse bijdragen in *Wielewaal*; Lippens, 1954; Rodts, 1954). Enkele jaren later werd ringgroep *Tringa* uit Roeselare actief aan de IJzermonding (De Roo & Houwen, 1959) en vanuit de afdelingen Brugge van De Wielewaal en de Belgische Jeugdbond voor Natuurstudie werd het Zeebrugse slijk regelmatig bezocht (Kuyken, 1961 en talloze excursieverslagen in *Wielewaal*, *Roerdomp* [B.J.N. Brugge] en *Fonteyntje* [B.J.N. Blankenberge]).

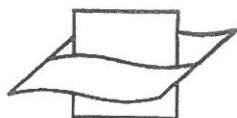
In de jaren zestig trokken enkele BJN-ers, als op pelgrimage naar de gespecialiseerde waadvogelkampen van de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie, de legendarische „Schiermonnikoog III” en „Terschelling IV”-zomerkampen. De BJN-kampen rond de Oosterschelde en aan het Veerse Meer verliepen in dezelfde sfeer en men

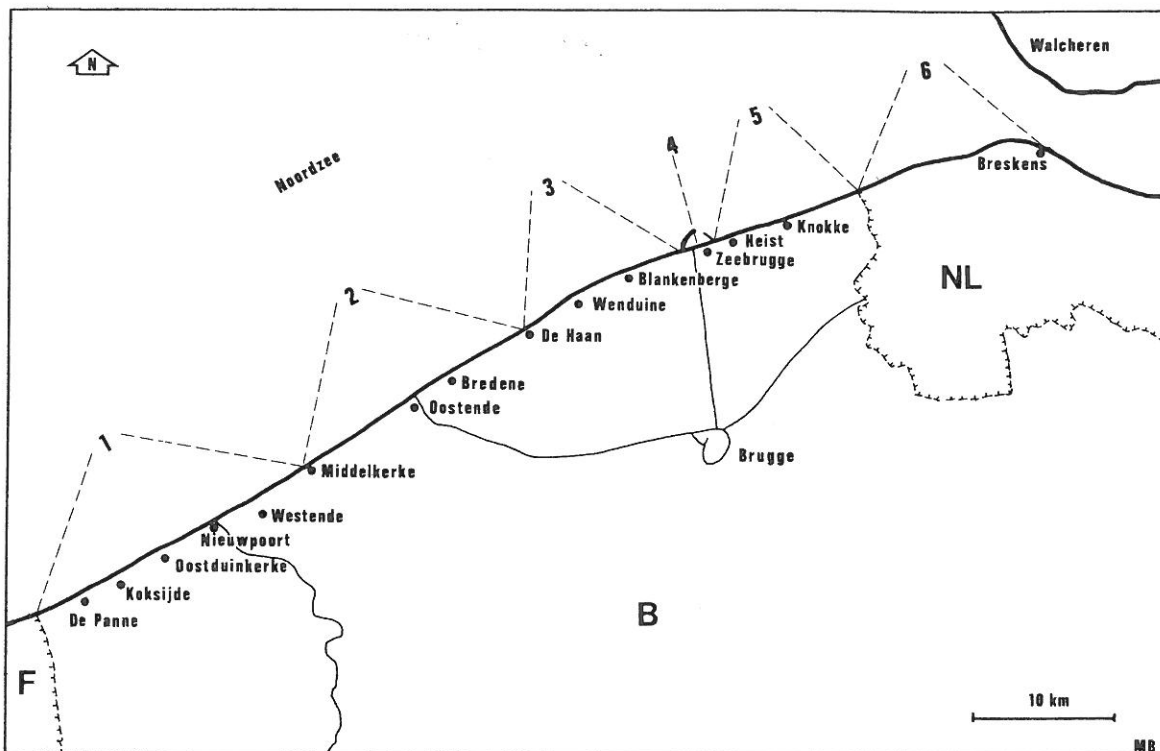
verleende vaak medewerking aan de simultane tellingen van watervogels in het Deltagebied (Van Gompel, 1969a; Saeys & Baptist, 1977). Terug thuis, in Oostende, Blankenberge of Knokke werd ijverig verder naar waadvogels gekeken (Becuwe, 1967 en 1971; Van Gompel, 1969b; Burny, 1973). Graaf Lippens, G. Burggraeve en R. Trio verzorgden consequent, jaarlijks een verslag van de belangrijkste ornithologische waarnemingen in het Zwin, dat o.a. de waadvogels behandelt. Op het symposium van de Wader Study Group in augustus 1975 te Liverpool legde M. Becuwe persoonlijk contact met Tony Prater, de IWRB-coördinator van het waadvogelonderzoek. Voortaan was er een vlotte uitwisseling van gegevens en de Belgische resultaten verschenen in de totaaloverzichten van de overwinterende waadvogels op de Atlantische kusten van West-Europa (Prater, 1976, 1977 en 1981a). In 1977 en 1978 werden 4 tellingen georganiseerd in overleg met Nederlandse veldornithologen waardoor het volledige Noordzeestrand geteld werd van De Panne tot Schiermonnikoog (Meiningier, 1977; Meiningier & Becuwe, 1979).

Kortom, in de jaren zeventig werd door zoveel mensen, zo intensief kustwaadvogels gekeken dat, na het beknopt tussentijds verslag van 1977 (Voet & Becuwe, 1977) een gezamenlijk eindrapport de moeite loonde. Wij hebben gekozen voor een globaal overzichtsartikel, een referentiekader dat in de toekomst als vergelijkingsmateriaal kan dienst doen. Nieuwe geïsoleerde waarnemingen of gecoördineerde tellingen kunnen hieraan steeds getoetst worden. Niet eerder is zo'n massa cijfermateriaal over onze kustwaadvogels samengebracht. Als men in het veen is ziet men op een turfje niet: wij zijn dan ook geen enkel detail uit de weg gegaan. Wij hopen dat de lezer doorheen de koele cijfers moge doorstoten naar de gang der seizoenen, waarvan het komen en gaan van onze kustwaadvogels een zeer getrouwe afspiegeling is.

Het behandelde gebied omvat de Westvlaamse en Zeeuwsvlaamse kuststrook vanaf de Frans-Belgische grens tot de veerhaven van Breskens, met de polders als hinterland in zover deze voor kustwaadvogels van belang zijn. Deze kuststrook werd in 6 teltrajecten ingedeeld (Figuur 1):

1. De Panne tot Middelkerke met het natuur-





Figuur 1: Schets van de Westvlaamse en Zeeuwsvlaamse Noordzeekust met de indeling in de 6 teltrajecten.

reservaat de IJzermonding. Verantwoordelijke: M. Becuwe. Tellingen uitgevoerd met medewerking van P. de Grootte, H. de Grootte en L. Vanhercke.

2. Middelkerke - De Haan. Verantwoordelijke: P. Lingier. Tellingen uitgevoerd met medewerking van L. Boudolf, C. Maenhoudt en L. Vandecasteele.

3. De Haan - Zeebrugge. Verantwoordelijke: J. van Gompel. Tellingen uitgevoerd met medewerking van D. Content, M. Peeters, F. Beidts en C. Rabaut.

4. Zeebrugge - Voorhaven. Verantwoordelijke: G. Rappé. Tellingen uitgevoerd met medewerking van Patrick Lust, Peter Lust en B. Vandepitte.

5. Knokke - Heist met het natuurreservaat Het Zwin. Verantwoordelijke voor Het Zwin: G. Burggraave. Tellingen uitgevoerd met medewerking van G. Orbie en de talloze natuurgidsen en vogelwachters die in het Zwin werkzaam zijn geweest. Verantwoordelijke voor het strand: G. Rappé.

6. Belgisch-Nederlandse grens tot de veerhaven van Breskens. Verantwoordelijken: J. Burny en G. Rappé. Tellingen uitgevoerd met medewerking van P.-P. van Laake en van de deelnemers aan de Paaskampen van de B.J.N.-Vogelwerkgroep.

Bij de bespreking van elk traject wordt een tabel gepresenteerd met voor elke soort het maximum (M) en als het verantwoord is het gemiddeld ( $\bar{x}$ ) aantal pleisterende vogels per maand. Over-

vliegende doortrekkers zijn in de tabellen niet opgenomen. Alle cijfers hebben betrekking op de periode 1 juli 1972 tot 30 juni 1977. In elke tabel staat tevens aangegeven hoeveel tellingen er per maand gerealiseerd werden. Voor het traject Knokke-Heist met het Zwin is dit gegeven niet opgenomen omdat hier vrijwel dagelijks waarnemingen geschieden. In tabel 7 worden de resultaten van de simultane half-janaritellingen 1975 - 1979 weergegeven. Tot slot worden 22 soorten afzonderlijk besproken waarbij onze waarnemingen in een ruimer kader worden gesitueerd.

Iedere trajectverantwoordelijke heeft zelf het verslag van zijn telgebied opgesteld; vandaar het heterogene karakter van de bijdragen onder 2.1 tot 2.6. De andere teksten, tabel en figuren zijn door M. Becuwe verzorgd. De volledige ontwerp-tekst werd tenslotte door alle auteurs verbeterd.

#### Dank

Dr. E. Kuyken (Rijksuniversiteit Gent), afgevaardigde voor België bij het I.W.R.B., heeft herhaaldelijk literatuur over kustwaadvogels doorgespeeld. Baron Henri d'Udekem d'Acoz (Proven) en Paul Dezutter (Oostduinkerke) hebben hun beste waadvogeldia's, opgenomen aan de Westkust, ter beschikking gesteld.

## 2. DE WAADVOGELGEMEENSCHAPPEN VAN DE VLAAMSE NOORDZEEKUST.

### 2.1. Traject 1. De Panne tot Middelkerke met het natuurreservaat De IJzermondung.

#### 2.1.1. Beschrijving van het traject.

De hier behandelde gebieden zijn terug te vinden op de topografische kaarten N.G.I. 11/7-8 De Panne-Oostduinkerke; 12/5-6 Nieuwpoort en 12/1-2 Middelkerke-Oostende.

Dit traject is ca 22 km lang. Bij laagwater omvat deze kuststrook maximaal 750 ha strand dat bij hoogwater tot ca 100 ha droog strand teruggebracht wordt. De golfbrekers die hier voorkomen zijn niet van wezenlijk belang voor deze waadvogelgemeenschap. De waterlijn, het natte strand en de randen van de kellen zijn, samen met IJzermondung de voornaamste voedselgebieden. Sinds het begin van de eeuw is het landschap rond dit reservaat grondig veranderd. Deze evolutie is reeds beschreven door Duvigneaud en Lambinon (1963), Becuwe (1975) en Goetghebeur (1976). Uiteindelijk blijven langs de kreek van Lombardsijde en de IJzer nog ca 10 ha slik over. Zelfs tijdens laagwater worden soms Bonte Strandlopers en Tureluurs gezien langs de kreek van Nieuwendamme en de IJzer tot Stuivekenskerke. De Wulpen die nabij de IJzermondung

overnachten gaan tijdens de dag in de polders voedselzoeken tot ruim 20 km ver (Becuwe, 1981).

Als hoogwatervluchtplaatsen fungeren:

- het strand: voor Drieteenstrandlopers. Alleen bij storm komt deze soort in het IJzermondungreservaat overtijen.
- de IJzermondung: de hoogst gelegen delen van het slik en het schor;
- het opgespoten terrein tussen de kreek van Lombarsijde en de militaire basis;
- het akker- en weiland tussen de IJzer en de Koninklijke Baan (thans grotendeels ingenomen door de nieuwe jachthaven);
- het akkerland in de Lenspolder (tussen Nieuwpoort-Stad en Nieuwpoort-aan-Zee);
- akker- en weiland achter het sluisencomplex van Nieuwpoort.

De Wulpen overnachten:

- in het reservaat: op slik en schor;
- op het opgespoten terrein tussen de kreek en de militaire basis;
- op het akkerland in de Lenspolder.

#### 2.1.2. De resultaten van de waadvogeltellingen 1972 - 1977.

Zie Tabel 1.



De IJzermondung te Nieuwpoort: belangrijk foerageermilieu en ultieme hoogwatervluchtplaats voor waadvogels die zich bij laagwater op het strand verspreiden tussen De Panne en Middelkerke.

Foto: M. Becuwe

Tabel 1: De resultaten van de waadvogeltellingen uitgevoerd tussen 1 juli 1972 en 30 juni 1977 op het traject 1, De Panne tot Middelkerke, met het natuureservaat De IJzermonding.

Soort		jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	jan.	feb.	maa.	apr.	mei	jun.
Scholekster	M	50	60	80	160	452	430	350	400	375	100	120	54
<i>Haematopus ostralegus</i>	$\bar{x}$	28	53	75	96	187	221	157	231	175	80	66	34
Kluut	M	2	—	—	12	1	—	1	—	—	4	—	8
<i>Recurvirostra avosetta</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kleine Plevier	M	4	13	12	1	—	—	—	—	—	1	5	7
<i>Charadrius dubius</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bontbekplevier	M	60	80	135	149	60	70	75	100	60	20	40	10
<i>Charadrius hiaticula</i>	$\bar{x}$	35	57	98	95	50	62	58	60	41	13	24	—
Strandplevier	M	100	50	60	20	2	5	1	4	—	5	30	16
<i>Charadrius alexandrinus</i>	$\bar{x}$	63	45	55	7	2	3	1	2	—	5	17	14
Woestijnplevier	M	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Charadrius leschenaultii</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Morinelplevier	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Charadrius morinellus</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Goudplevier	M	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—
<i>Pluvialis apricaria</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zilverplevier	M	—	10	50	53	60	30	44	22	29	10	4	2
<i>Pluvialis squatarola</i>	$\bar{x}$	—	8	24	32	30	23	19	16	14	6	—	—
Kievit	M	1	—	2	2	1	—	15	6	—	—	—	—
<i>Vanellus vanellus</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kanoetstrandloper	M	1	3	40	10	1	—	—	10	—	—	5	—
<i>Calidris canutus</i>	$\bar{x}$	—	—	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Drieteenstrandloper	M	—	1	7	260	350	300	250	232	280	100	16	—
<i>Calidris alba</i>	$\bar{x}$	—	—	—	165	225	232	205	213	118	77	4	—
Kleine Strandloper	M	3	9	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Calidris minuta</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Temmincks Strandloper	M	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Calidris temminckii</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krombekstrandloper	M	—	2	7	1	—	—	—	—	—	—	1	—
<i>Calidris ferruginea</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paarse Strandloper	M	—	—	—	1	1	8	2	—	—	—	—	—
<i>Calidris maritima</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bonte Strandloper	M	50	55	120	220	400	550	620	450	300	120	150	6
<i>Calidris alpina</i>	$\bar{x}$	22	35	87	165	249	483	460	433	278	105	76	—
Kemphaan	M	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	7
<i>Philomachus pugnax</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bokje	M	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
<i>Lymnocyptes minimus</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Watersnip	M	1	—	2	4	5	2	—	3	—	—	—	—
<i>Gallinago gallinago</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grutto	M	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—
<i>Limosa limosa</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rosse Grutto	M	2	7	30	41	10	1	3	4	1	82	5	—
<i>Limosa lapponica</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Regenwulp	M	10	12	2	—	2	—	—	—	—	—	4	—
<i>Numenius phaeopus</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wulp	M	215	150	100	100	100	100	115	100	205	75	2	115
<i>Numenius arquata</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zwarte Ruiter	M	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—
<i>Tringa erythropus</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tureluur	M	150	120	100	125	200	164	200	170	130	90	20	15
<i>Tringa totanus</i>	$\bar{x}$	81	80	90	100	118	128	126	120	107	75	18	10
Groenpootruiter	M	1	6	2	—	—	—	—	—	—	1	3	—
<i>Tringa nebularia</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Witgatje	M	3	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Tringa ochropus</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bosruiter	M	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Tringa glareola</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oeverloper	M	15	25	10	4	1	—	—	—	—	1	4	1
<i>Actitis hypoleucos</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steenloper	M	3	6	10	26	20	37	51	40	50	30	10	—
<i>Arenaria interpres</i>	$\bar{x}$	2	4	8	15	15	21	25	31	19	12	7	—
Grauwe Franjepoot	M	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Phalaropus lobatus</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rosse Franjepoot	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Phalaropus fulicarius</i>	$\bar{x}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totaal aantal tellingen		4	7	7	7	6	5	6	5	5	3	4	3

### 2.1.3. Bespreking bij enkele soorten.

**Scholekster.** Vanaf 1974 zijn de Scholeksters als wintergast fors toegenomen van gemiddeld een 100-tal tot ruim 1.000 in 1980/81.

Terzelfdertijd heeft deze soort zich als broedvogel gevestigd in de Westhoekpolders (Voet *et al.*, 1982). De tabel met de cijfers uit 1972 tot 1977 situeert zich midden in die periode van sterke toename, vandaar de grote verschillen tussen de maxima en de gemiddelden.

**Bontbekplevier.** De IJzermonding herbergt in de waarnemingsperiode de grootste groep overwinterende Bontbekplevieren van de hele Vlaamse kust. Ze zijn er toegenomen van enkelingen in het begin van de jaren vijftig tot maximaal 75 exemplaren (Becuwe, 1975).

**Strandplevier.** De geregelde winterwaarnemingen van november tot februari zijn merkwaardig.

**Zilverplevier.** Vanaf 1972/73 is deze soort duidelijk toegenomen van enkelingen tot maximaal 60 exemplaren.

**Drieteenstrandloper.** Deze soort is het talrijkst op het strand tussen De Panne en Nieuwpoort en minder abundant tussen Nieuwpoort en Middel-

kerke. Tijdens de zachte winters 1972-1977 vinden we maximaal 250 tot 300 vogels; in de koude januarimaand 1979 telden we op dit traject 550 Drieteentjes.

**Bonte Strandloper.** Sinds het begin van de jaren zestig handhaaft het maximum aantal overwinterende Bontjes zich opvallend constant rond de 500 - 600 exemplaren. Dit contrasteert met de jaren vijftig toen als maximum een 100-tal exemplaren werden opgegeven.

**Wulp.** De slaappleaatsen nabij de IJzermonding worden zeer onregelmatig gebruikt doordat meerdere secundaire slaappleaatsen in de Westhoekpolders een gemakkelijke uitwijk bieden. De cijfers in de tabel zijn daardoor helemaal geen weerspiegeling van het aantalsverloop en te onbetrouwbaar om gemiddelden te berekenen. Bij het begin van de vorstperiode, op 13 januari 1980 werden 1.220 exemplaren geteld. Dit is het hoogste aantal ooit in Nieuwpoort vastgesteld (Becuwe, 1981).

## 2.2. Traject 2. Middelkerke - De Haan.

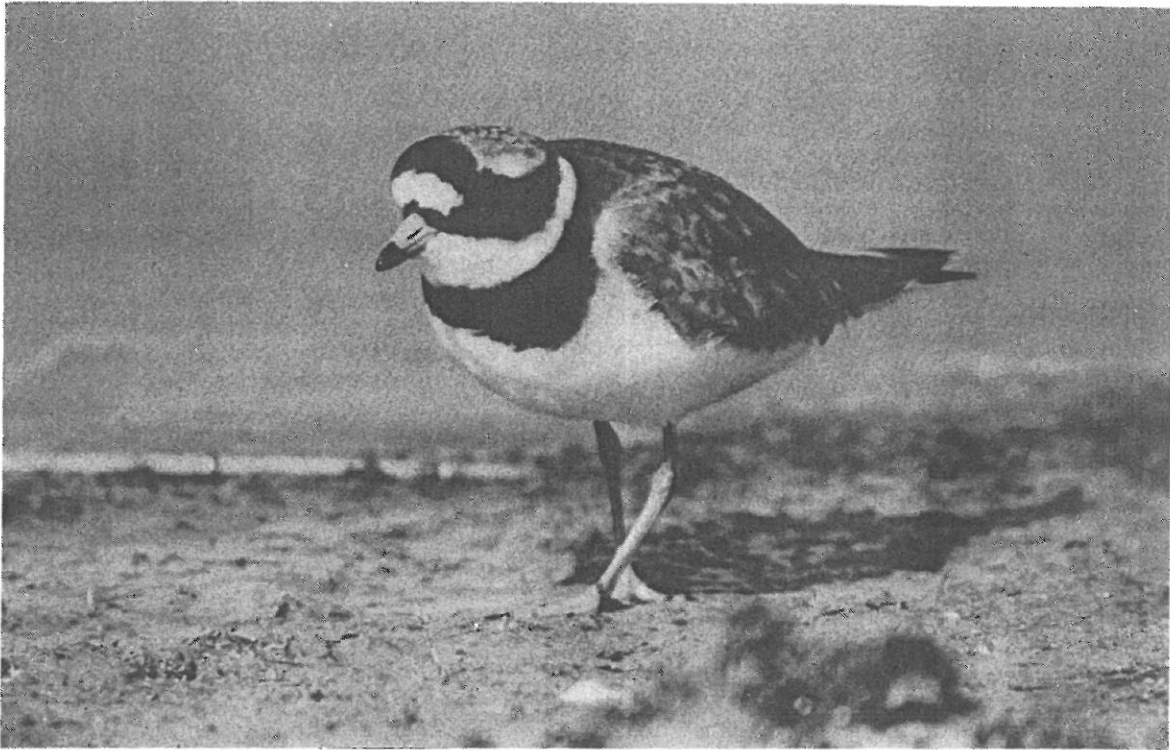
### 2.1. Beschrijving van het traject.

De hier behandelde gebieden zijn terug te vinden op de topografische kaarten N.G.I. 12/1-2



De Scholekster nam in de loop van de jaren zeventig als wintergast flink in aantal toe en terzelfdertijd verscheen hij talrijker als broedvogel in de polders.

Foto: H. d'Udekem d'Acoz & P. Dezutter.



**Doortrekkende Bontbekplevieren kunnen zowel afkomstig zijn uit Groenland als uit de Euraziatische broedgebieden.**

Foto: H. d'Udekem d'Acoz & P. Dezutter.

Middelkerke-Oostende, 12/3-4 Bredene-Houtave en 4/7-8 De Haan-Blankenberge. De 18 km lange kuststrook Middelkerke - De Haan bestaat uit zandig Noordzeestrand. De kustlijn wordt halverwege het traject onderbroken door de vaargeul van Oostende.

*a. Deeltraject Middelkerke Casino - Oostende vaargeul.*

De golfbrekers zijn hier van groot belang voor bijna alle soorten. Ze worden zowel gebruikt als foerageerterrein, als voorverzamelplaats (vvp) bij opkomend water en als uiteindelijke hoogwatervluchtplaats (hvp) bij vloed. Het aantal golfbrekers bedroeg eind 1978 ongeveer 27; enkele nieuwe waren nog in aanbouw. In de jaren 1968 tot 1978 werden er minstens 8 nieuwe afgewerkt tussen Raversijde en Middelkerke.

Bij laagwater zoeken veel waadvogels voedsel op de golfbrekers, uitgezonderd de Drieteenstrandloper die uitsluitend in de waterlijn op het zandstrand foerageert. Op het zandige strand is het voedselaanbod echter klein. Heel wat soorten vindt men voedselzoekend op de veenbanken tussen Raversijde en Middelkerke. Dit geldt vooral voor Scholekster, Zilverplevier, Bontbekplevier, Tureluur en Bonte Strandloper. Op dit stuk strand werden ook de meeste waarnemingen verricht van pleisterende Rosse Grutto's, Groen-

pootruiters, Kemphanen en Kluten. Door de aanleg van de nieuwe golfbrekers dreigen de veenbanken langzaam onder het zand bedolven te worden. Daardoor zou dit gebied veel van zijn aantrekkingskracht verliezen.

Bij ieder hoogtij loopt het strand volledig onder van Middelkerke tot Raversijde-Bad en van Oostende-Kursaal tot het Monument der Zeelieden. Vòòr Mariakerke zijn er ook nog twee stukken strand die regelmatig volledig onderlopen. Op alle andere plaatsen blijft bij hoogwater een deel van het strand droog. Deze „badstranden" zijn door de grote recreatiedruk bijna nooit bruikbaar als vvp of hvp, alhoewel Drieteenstrandlopers hier soms verder blijven voedsel zoeken. Enkele golfbrekers, vooral tussen Raversijde en Middelkerke zijn onregelmatige hvp's voor Scholekster, Drieteenstrandloper en Steenloper, heel uitzonderlijk ook voor Tureluur, Kanoetstrandloper en Bontbekplevier. In de polder ligt een tweede onregelmatig gebruikte hvp: de weiden en akkers van en rond het vliegveld van Raversijde herbergen soms Scholekster, Steenloper, Tureluur en Bontbekplevier.

Met uitzondering van de Drieteenstrandloper liggen de vaste hvp's van bijna alle soorten in het Oostendse havengebied dat hierna wordt besproken.



De beste plaatsen voor de Zilverplevier zijn de Westkust, het Zwin en Zeeuws-Vlaanderen.

Foto: H. d'Udem d'Acoz & P. Dezutter.

*b. Deeltraject Oostende-vaargeul - De Haan-Leopoldlaan.*

Vanaf de vaargeul liggen 31 golfbrekers tot De Haan-Vosseslag, waarvan er 17 lang genoeg zijn (tot Bredene-Renbaan) om een interessant foerageermilieu te vormen. Tussen de Vosseslag en de Leopoldlaan ligt een zandstrand zonder golfbrekers. Hier is de Drieteen de meest frequente soort. Daar op dit deeltraject geen veenbanken voorkomen is het qua soortensamenstelling armer dan het voorgaande.

Bij hoogtij is de oppervlakte droog strand erg klein; toch blijven bij lage vloed dikwijls vogels langs het strand overtijen. De recreatiedruk is hier minder groot dan aan de overzijde van de vaargeul.

Bij extreem gunstige omstandigheden (lage vloed en weinig recreanten) blijven de Scholeksters op één welbepaalde golfbreker overtijen. Daarnaast hebben ze zich een merkwaardige hvp toegemeten: het platte dak van de Stedelijke Vismijn, waar ze de laatste jaren soms zelfs het gezelschap van de Steenlopers krijgen! Vanop het dak vliegen de Scholeksters soms tijdelijk naar de plassen rond Fort Napoleon om er te baden. Bij hevige wind wijken ze steeds uit naar de Vikogneweiden waar vooral van november tot maart ook gefoerageerd wordt.

De Bontbek- en de Zilverplevier blijven bij hoogtij als regel op het strand. De Kanoetstrandloper foerageert tijdens de doortrekperiodes op de

golfbrekers en volgt er de Steenlopers naar dezelfde hvp's. De Paarse Strandloper is de meest regelmatige soort, jaar op jaar.

Het is fascinerend steeds opnieuw hetzelfde klassieke activiteitspatroon te kunnen volgen. De vogels hebben hun hvp op de Kuisbank, bij zeer rustig weer en lage vloed dikwijls het houten beschuttingsstaketsel langsheen het Ooststaketsel, de betonnen onderbouw ervan en de golfbreker ernaast.

De Steenloper is de enige soort die duidelijk in een dag-nacht ritme leeft waarin tijdens de dag het getijritme primeert. Deze soort is bij hoogwater meestal op de Kuisbank te vinden. Bij verstoring verspreiden ze zich over de gehele omgeving. Tijdens de wintermaanden ligt de hvp in de Vikogneweiden waar steeds verder naar voedsel gezocht wordt. De Steenlopers gaan slapen op een houten staketsel in de Spuikom. Tenslotte moet nog vermeld worden dat de plassen rond Fort Napoleon in het Vuurtorendok herschapen zijn en aldus ieder belang voor waadvogels verloren hebben. Hetzelfde zal gebeuren met de Vikogneweiden en de Kievitweide (Opex) die gaandeweg door woonwijken worden ingenomen.

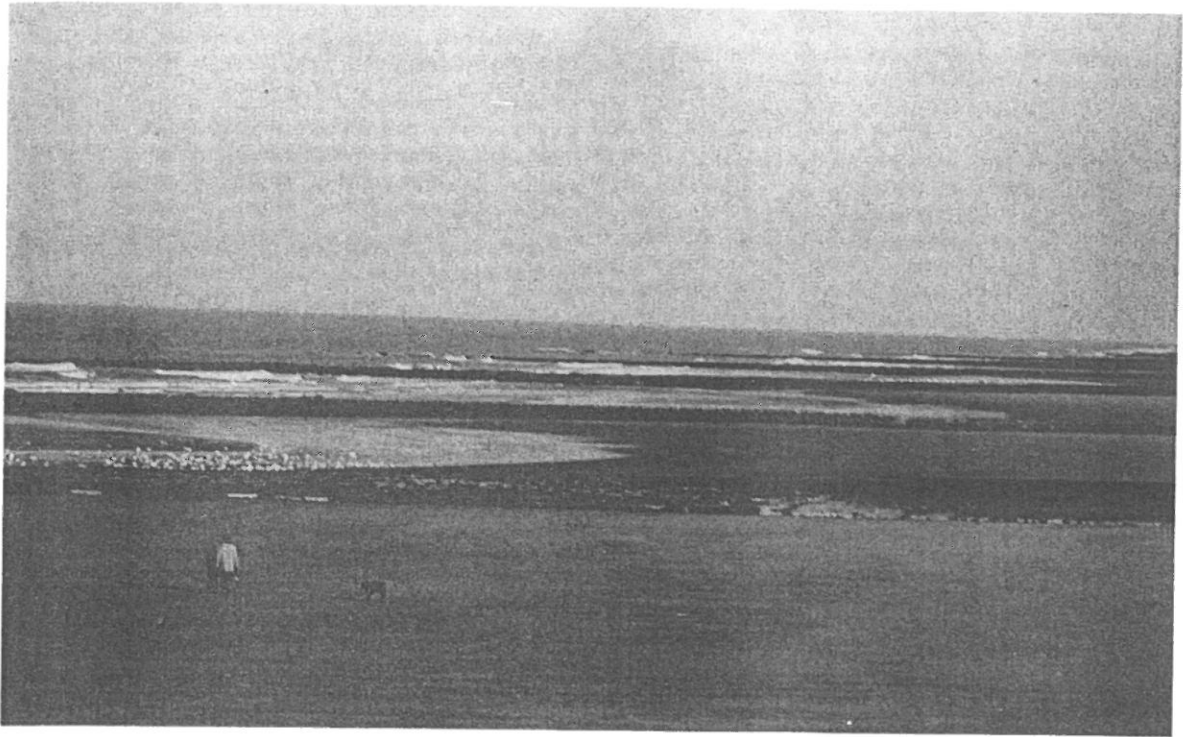
*2.2.2. De resultaten van de waadvogeltellingen 1972 - 1977.*

Zie Tabel 2.

Tabel 2: De resultaten van de waadvogeltellingen uitgevoerd tussen 1 juli 1972 en 30 juni 1977 op het traject 2, Middelkerke tot tot De Haan.

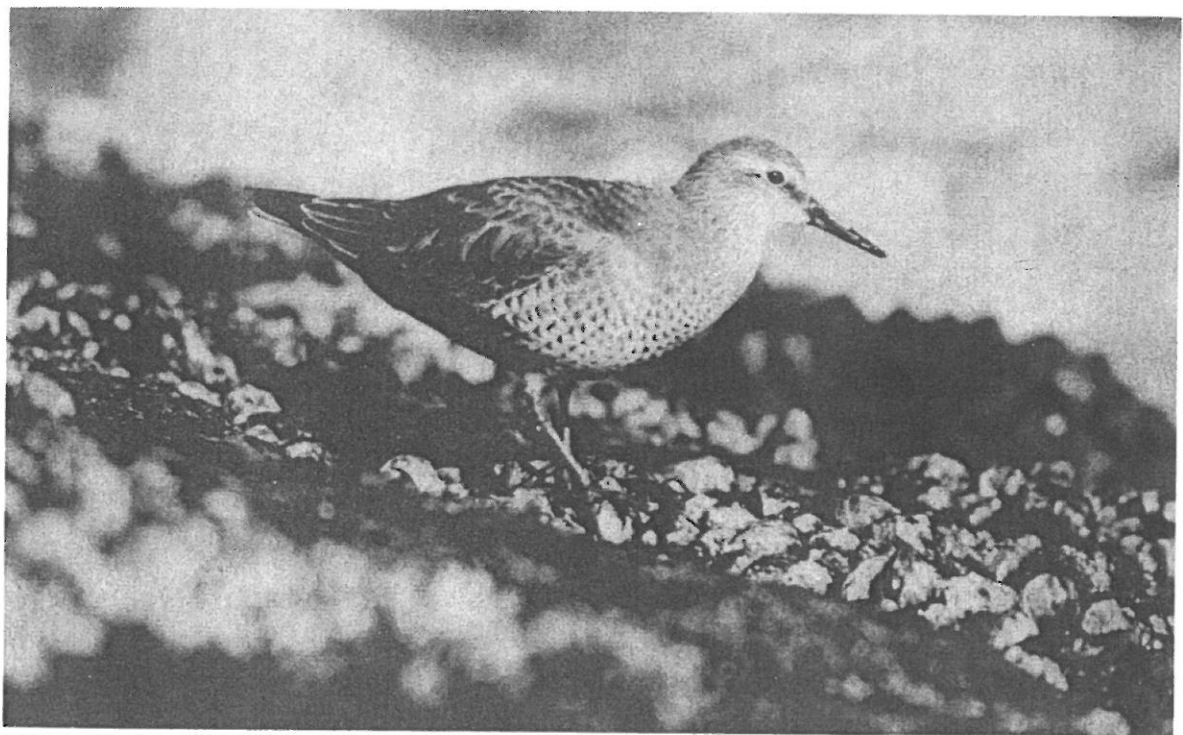
Soort		jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	jan.	feb.	maa.	apr.	mei	jun.
Scholekster	M	74	83	97	108	139	204	241	194	104	111	103	69
<i>Haematopus ostralegus</i>	$\bar{x}$	43	46	47	61	69	76	84	81	69	72	62	41
Kluut	M	1	2	7	—	—	—	2	4	31	9	2	3
<i>Recurvirostra avosetta</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kleine Plevier	M	2	6	3	—	—	—	—	—	—	3	3	1
<i>Charadrius dubius</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bontbekplevier	M	16	24	27	29	19	33	29	24	17	9	11	14
<i>Charadrius hiaticula</i>	$\bar{x}$	3	5	11	15	14	17	15	14	9	4	4	2
Strandplevier	M	2	3	1	—	1	—	1	—	—	2	—	—
<i>Charadrius alexandrinus</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Woestijnplevier	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Charadrius leschenaultii</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Morinelplevier	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Charadrius morinellus</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Goudplevier	M	—	—	—	2	17	4	19	26	3	1	2	—
<i>Pluvialis apricaria</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zilverplevier	M	1	1	16	14	21	17	17	18	14	7	4	2
<i>Pluvialis squatarola</i>	$\bar{x}$	.	.	3	3	6	5	8	9	7	4	1	.
Kievit	M	—	—	12	19	33	—	—	—	1	1	3	2
<i>Vanellus vanellus</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kanoetstrandloper	M	6	19	46	21	19	3	2	4	14	16	24	9
<i>Calidris canutus</i>	$\bar{x}$	1	6	25	7	4	.	.	1	2	2	10	1
Drieteenstrandloper	M	18	29	26	159	273	287	299	510	407	284	19	2
<i>Calidris alba</i>	$\bar{x}$	4	11	14	63	94	126	154	198	173	91	6	.
Kleine Strandloper	M	—	3	2	1	—	—	—	—	—	—	2	—
<i>Calidris minuta</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Temmincks Strandloper	M	—	1	3	—	—	—	—	—	—	1	1	—
<i>Calidris temminckii</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krombekstrandloper	M	—	—	1	3	—	—	—	—	—	1	1	—
<i>Calidris ferruginea</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Paarse Strandloper	M	11	19	21	51	148	167	181	172	167	169	103	2
<i>Calidris maritima</i>	$\bar{x}$	10	13	16	27	104	113	149	147	134	117	53	.
Bonte Strandloper	M	2	24	28	103	109	179	113	97	94	21	9	4
<i>Calidris alpina</i>	$\bar{x}$	.	1	4	14	19	39	41	37	31	6	2	.
Kemphaan	M	1	7	19	4	—	—	1	3	8	17	2	1
<i>Philomachus pugnax</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bokje	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Lymnocyptes minimus</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Watersnip	M	—	—	—	—	1	—	2	4	—	—	—	—
<i>Gallinago gallinago</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Grutto	M	—	2	—	—	—	—	—	4	3	—	—	—
<i>Limosa limosa</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rosse Grutto	M	—	1	71	21	3	2	1	3	9	141	79	2
<i>Limosa lapponica</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Regenwulp	M	39	21	9	2	1	—	—	—	3	14	7	1
<i>Numenius phaeopus</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Wulp	M	27	41	4	1	7	19	7	69	2	—	—	6
<i>Numenius arquata</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwarte Ruiter	M	1	2	1	—	1	—	1	1	—	3	1	1
<i>Tringa erythropus</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tureluur	M	11	24	39	15	24	19	47	61	41	13	7	2
<i>Tringa totanus</i>	$\bar{x}$	7	14	21	11	13	14	26	29	21	10	4	.
Groenpootruiter	M	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Tringa nebularia</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Witgatje	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Tringa ochropus</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bosruiter	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Tringa glareola</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Oeverloper	M	14	29	34	2	—	—	1	—	1	6	11	3
<i>Actitis hypoleucos</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Steenloper	M	124	223	325	351	309	281	408	390	427	468	452	26
<i>Arenaria interpres</i>	$\bar{x}$	83	120	271	307	280	239	243	293	351	374	201	.
Grauwe Franjepoot	M	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Phalaropus lobatus</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rosse Franjepoot	M	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—
<i>Phalaropus fulicarius</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Totaal aantal tellingen		106	108	76	52	32	21	22	22	24	31	38	34





Het golfbrekermilieu in de omgeving van Oostende: erg aantrekkelijk voor een beperkt aantal waadvogelsoorten.

Foto: M. Becuwe.



De Kanoetstrandloper trekt het talrijkst door in september en mei: op het Noordzeestrand verkiest hij dan vaak golfbrekers om naar voedsel te zoeken.

Foto: H. d'Udekem d'Acoz & P. Dezutter.

### 2.2.3. Bespreking bij enkele soorten.

**Scholekster.** De telresultaten tonen soms van dag op dag enorme schommelingen. Het gebruik van verschillende hvp's èn uitwisseling met aangrenzende trajecten - vooral met Nieuwpoort-Middelkerke - kunnen hiervan de oorzaak zijn. Het gemiddeld aantal kent een duidelijke toename in vergelijking met de jaren zestig. Het maximum aantal wordt steeds bij een koudegolf vastgesteld.

**Kleine Plevier.** De waarnemingen op het strand hadden betrekking op de broedvogels van het Fort Napoleon gebied.

**Strandplevier.** Naast doortrekkers kwamen ook de broedvogels van de plassen rond Fort Napoleon op het strand voor.

**Zilverplevier.** Is duidelijk toegenomen in vergelijking met de jaren zestig.

**Kievit.** De soort broedde in sommige jaren op de golf tussen Bredene en De Haan; de oudervogels werden dan frequent boven het strand gezien, vooral in het vroege voorjaar.

**Drieteenstrandloper.** Zeer moeilijk te volgen soort. Ze zwerft onder invloed van recreatieve verstoring heen en weer over het strand. Daar de grootste concentraties zich aan de grenzen van

het traject ophouden bestaat er sterke uitwisseling met de aangrenzende trajecten. Dubbeltellingen zijn niet uit te sluiten.

**Paarse Strandloper.** Duidelijk toegenomen in vergelijking met de jaren vijftig (max. 40-60 ex.) en zestig (max. 40-80 ex.) (Becuwe, 1971). In de jaren zeventig werden maximaal van 100 tot 190 vogels geteld.

**Bonte Strandloper.** Zeer onregelmatige verschijning; het talrijkst in koude periodes.

**Rosse Grutto's.** Spectakulaire doortrekker over zee, vooral in april.

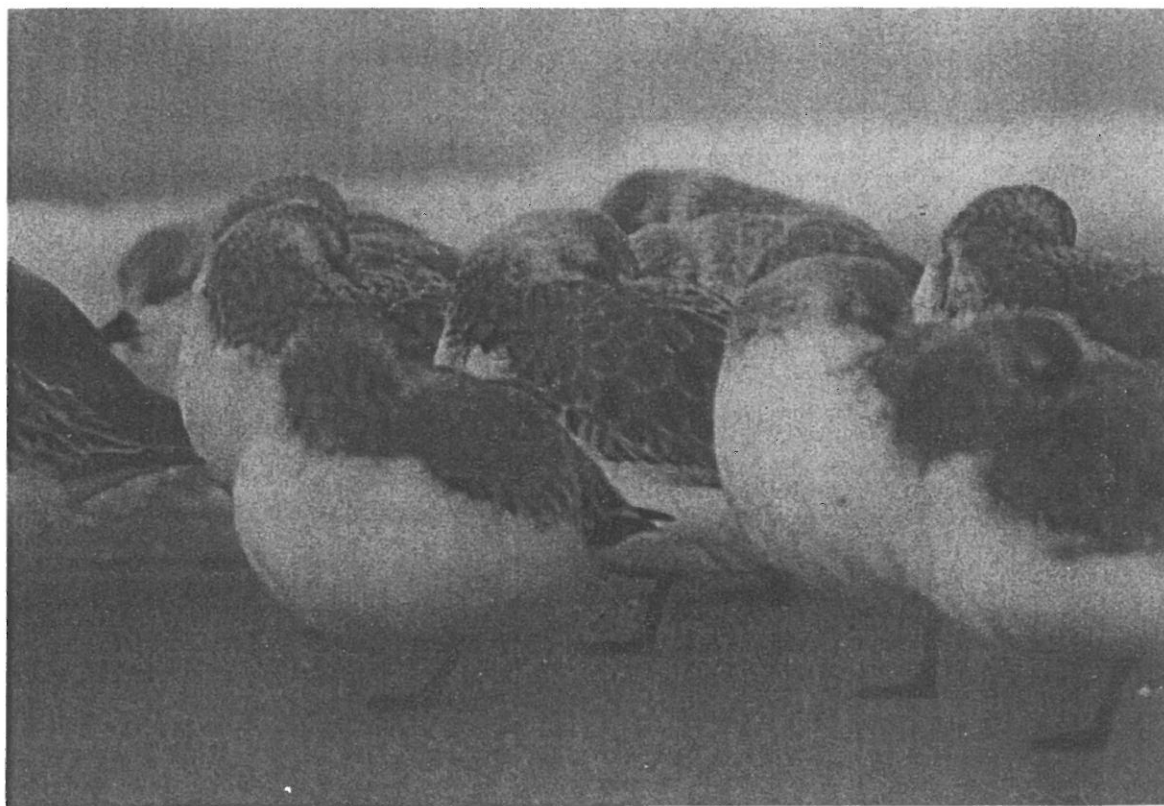
Sommige dagen duizenden exemplaren, de volgende dagen géén enkele meer.

Precies in deze periodes op het strand aan te treffen.

**Regenwulp.** Foeragerende vogels worden tijdens de doortrekperiodes waargenomen op de golfbrekers.

**Wulp.** Tijdens periodes van sterke doortrek, vaak enkelingen tot kleine troepjes rustend op het strand; nooit langer ter plaatse blijvende vogels.

**Tureluur.** Bijna steeds aanwezig tijdens laagwatertellingen, de maximum aantallen bij koudegolven. Er bestaat vermoedelijk uitwisseling met de aangrenzende trajecten.



Een winters sfeerbeeld: roestende Drieteentjes op het zandstrand.

Foto: d'Udekem d'Acoz & P. Dezutter

**Steenloper.** Sterk in aantal toegenomen in vergelijking met de jaren vijftig (max. 80 - 120 ex.) en zestig (max. 150-310 ex.) (Becuwe, 1971). In de jaren zeventig werden maximaal van 290 tot 470 ex. geteld.

**Rosse Franjepoot en Grauwe Franjepoot.** De waarnemingen betreffen steeds op zee zittende vogels die soms slechts enkele minuten ter plaatse zijn gebleven.

### 2.3. Traject 3. De Haan - Zeebrugge.

#### 2.3.1. Beschrijving van het traject.

De hier behandelde gebieden zijn terug te vinden op de topografische kaarten N.G.I. 4/7-8 De Haan - Blankenberge en 5/5-6 Heist-Westkapelle. Dit traject omvat 13 km Noordzeestrand vanaf De Haan tot aan de oude havenmuur van Zeebrugge. Van Wenduine tot Zeebrugge komen een 40-tal golfbrekers voor. Te Blankenberge bevindt zich een havengeul met aan weerszijden een staketsel; het westerstaketsel werd vanaf het einde van de jaren zestig herbouwd. De vroegere spuikom van Blankenberge vormde bij laag tij een 7 ha groot, voedselrijk slik. Vanaf 1972 verblijven hier vrijwel geen waadvogels meer. Tussen Zeebrugge en Blankenberge enerzijds en tussen Blankenberge en Wenduine anderzijds bevinden zich weidegebieden die door meerdere soorten gebruikt worden als hvp. De drieteenstrandloper overtijt steeds op het strand, meestal op een golfbreker. Als zodanig staan o.m. de eerste en de zesde golfbreker tussen Blankenberge en Wenduine bekend. Steenlopers en Scholeksters blijven op het strand indien er geen verstoring is, zoniet verplaatsen ze zich naar de polder. De overige soorten overtijten steeds in de polder. Steenlopers en Drieteenstrandlopers die bij laagwater foerageren tussen Blankenberge en Zeebrugge gebruiken de hvp's tussen Blankenberge en Wenduine. De vogels van het traject tussen Wenduine en De Haan verplaatsen zich bij hoogwater naar de golfbrekers van Wenduine, ofwel zuidwestwaarts richting Bredene.

Belangrijke foerageergebieden zijn:

1. het strand, met als interessantste delen en iets slijkgig stuk ten ZW van Blankenberge, en — overal elders — de slijkgige oevers van de kellen, de plassen die bij eb op het strand achterblijven.
2. alle golfbrekers en de staketsels van de Blankenbergse vaargeul.

Ten gevolge van permanente verstoring is de Steenloper op de Pier van Blankenberge nooit waargenomen.

#### 2.3.2. De resultaten van de waadvogeltellingen 1972 - 1977.

Zie Tabel 3

#### 2.3.3. Bespreking bij enkele soorten.

**Scholekster.** Deze soort is de laatste jaren veel talrijker geworden. Er zit een kleine groep tussen Blankenberge en Zeebrugge met een vaste hvp in de achterliggende polder. Een grote groep vertoeft tussen Blankenberge en Wenduine met een hvp in de polder van Uitkerke. Daar zit ook een vaste groep overzomeraars die echter wel minder op het strand komt wegens de verstoring. Zowel broedvogels als overzomeraars worden elk jaar talrijker. Tussen Wenduine en De Haan zit meestal een in aantal schommelende groep Scholeksters: een deel ervan is zeker afkomstig van Wenduine - Blankenberge, een deel verplaatst zich bij hoogwater wellicht naar het traject De Haan - Oostende. Het hoge aantal in augustus is te wijten aan tijdens de trek uitrustende vogels. Scholeksters leven in een dag-nacht ritme en slapen in groep of op het strand zelf, niet op de golfbrekers. Dit milieu gebruiken ze wel gedeeltelijk als foerageergebied en bij geringe verstoring ook wel eens als hvp.

**Bontbekplevier.** Komt vooral geconcentreerd voor op de eerste 2 à 3 km strand ten ZW van de vaargeul. Vòòr 1970 was er bovendien een intense uitwisseling met de groep pleisteraars van de spuikom. Op het strand tussen Blankenberge en Zeebrugge is deze soort in veel kleiner aantal maar wel regelmatig aanwezig; tussen Wenduine en De Haan is ze slechts onregelmatig waargenomen. De laatste jaren neemt ze 's winters iets toe. De hvp ligt in de polder, net als de slaappleaats. Bij lage vloed blijven er soms ook op het strand achter, kort bij de vloedlijn. Dit gebeurt meestal tussen de eerste en de derde golfbreker ten ZW van Blankenberge.

Eerder (Van Gompel, 1969 b) berekenden we dat deze soort in de periodes van voor- en najaarstrek waarin zij het talrijkst voorkomt, ondanks de combinatie van dag- nacht- en getijderitme erin slaagt elke dag ongeveer evenveel tijd aan het foerageren te besteden. Bovendien konden we vaststellen dat de vogels minder lang pleisteren tijdens de voorjaarstrek dan tijdens de najaarstrek. Dit bleek o.m. uit het minder goed navolgen van de plaatselijke getijdentrekgewoontes in het voorjaar i.v.g. met najaar.

**Strandplevier.** In het voorjaar zien we sporadisch verspreide exemplaren over het hele traject. In het najaar toeven ze regelmatig maar gedurende een kortere periode dan de Bontbekplevier. Wel vertonen ze ongeveer dezelfde verspreiding, d.w.z. dat ze steeds aanwezig zijn ten ZW van de vaargeul, onregelmatiger aan de overzijde ervan.

**Drieteenstrandloper.** Er is steeds een groep Drieteentjes aanwezig tussen Blankenberge en Wenduine. Ze hebben er vaste hvp's op de hoogste golfbrekers. De groepjes die tussen Blankenberge en Zeebrugge foerageren overtijten eveneens tussen Blankenberge en Wenduine.

Tabel 3: De resultaten van de waadvogeltellingen uitgevoerd tussen 1 juli 1972 en 30 juni 1977 op het traject 3, De Haan tot Zeebrugge.

Soort		jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	jan.	feb.	maa.	apr.	mei	jun.
Scholekster	M	30	230	49	78	107	75	175	290	50	51	44	30
<i>Haematopus ostralegus</i>	$\bar{x}$	.	30	31	31	63	66	107	105	38	33	25	.
Kluut	M	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—
<i>Recurvirostra avosetta</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kleine Plevier	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Charadrius dubius</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bontbekplevier	M	—	40	152	85	23	30	24	18	64	2	22	—
<i>Charadrius hiaticula</i>	$\bar{x}$	.	27	54	40	11	10	15	11	20	1	8	.
Strandplevier	M	—	10	85	15	—	—	—	—	—	15	20	10
<i>Charadrius alexandrinus</i>	$\bar{x}$	.	2	37	4	.	.	.	.	.	7	8	.
Woestijplevier	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Charadrius leschenaultii</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Morinelplevier	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Charadrius morinellus</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Goudplevier	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Pluvialis apricaria</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zilverplevier	M	—	—	5	9	3	9	11	4	2	1	4	—
<i>Pluvialis squatarola</i>	$\bar{x}$	.	.	2	4	1	5	8	2	1	1	1	.
Kievit	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Vanellus vanellus</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kanoetstrandloper	M	—	—	4	2	—	—	13	5	—	1	3	—
<i>Calidris canutus</i>	$\bar{x}$	.	.	1	.	.	.	2	2	.	.	.	.
Drieteenstrandloper	M	—	2	91	335	245	201	320	275	198	83	19	—
<i>Calidris alba</i>	$\bar{x}$	.	.	27	112	204	174	246	227	142	44	6	.
Kleine Strandloper	M	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Calidris minuta</i>	$\bar{x}$	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Temmincks Strandloper	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Calidris temminckii</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krombekstrandloper	M	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Calidris ferruginea</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Paarse Strandloper	M	—	—	2	8	33	44	41	40	24	5	20	—
<i>Calidris maritima</i>	$\bar{x}$	.	.	.	3	9	24	23	14	13	2	12	.
Bonte Strandloper	M	—	20	25	36	61	275	284	435	48	10	10	—
<i>Calidris alpina</i>	$\bar{x}$	.	3	10	12	36	155	230	240	29	8	.	.
Kemphaan	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Philomachus pugnax</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bokje	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Lymnocyptes minimus</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Watersnip	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Gallinago gallinago</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Grutto	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
<i>Limosa limosa</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rosse Grutto	M	1	—	25	8	3	—	—	6	—	39	7	—
<i>Limosa lapponica</i>	$\bar{x}$	.	.	9	3	1	.	.	2	.	10	4	.
Regenwulp	M	—	13	15	—	—	—	—	—	—	55	4	—
<i>Numenius phaeopus</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	1	.
Wulp	M	—	5	8	—	—	32	—	—	—	—	—	—
<i>Numenius arquata</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwarte Ruiter	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Tringa erythropus</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tureluur	M	2	3	—	—	10	95	40	52	10	5	15	—
<i>Tringa totanus</i>	$\bar{x}$	.	2	.	.	3	23	17	26	3	2	6	.
Groenpootruiter	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
<i>Tringa nebularia</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Witgatje	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Tringa ochropus</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bosruiter	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Tringa glareola</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Oeverloper	M	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Actitis hypoleucos</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Steenloper	M	—	—	30	46	63	64	84	103	39	34	39	—
<i>Arenaria interpres</i>	$\bar{x}$	.	.	15	27	41	45	59	62	28	29	.	.
Grauwe Franjepoot	M	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Phalaropus lobatus</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rosse Franjepoot	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Phalaropus fulicarius</i>	$\bar{x}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Totaal aantal tellingen		4	5	8	11	10	8	6	7	7	6	5	4