

# De Zwartkopmeeuw *Larus melanocephalus* in de duinen van Schoorl (NH)

*The Mediterranean Gull Larus melanocephalus in the dunes near Schoorl (Noord-Holland, The Netherlands)*

Kees Woutersen

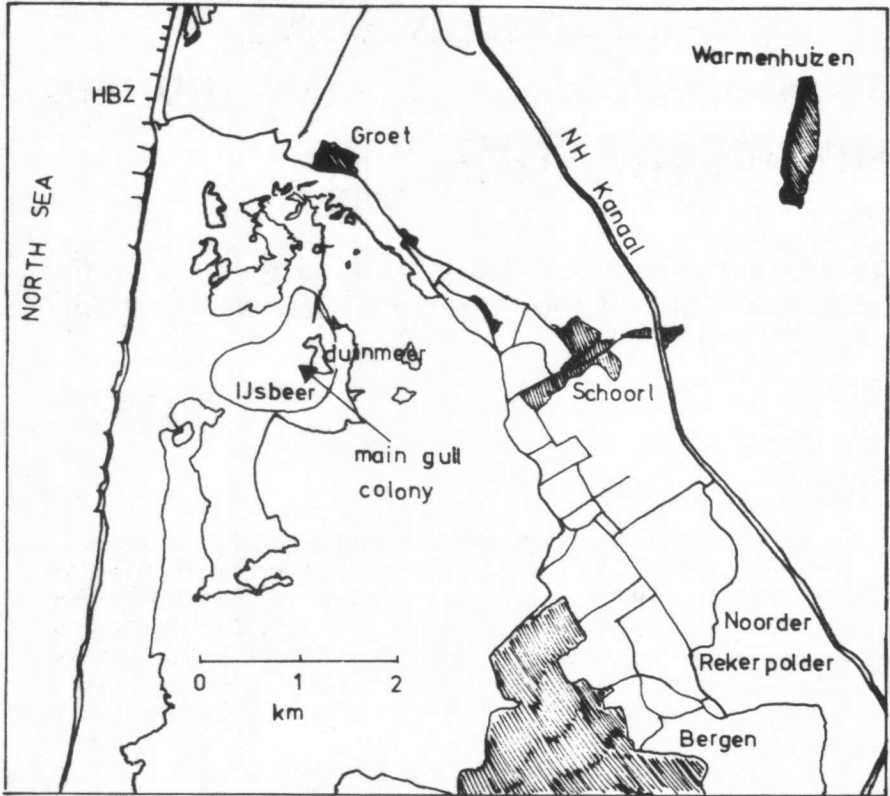
## Inleiding

Tot aan het eind van de jaren zestig was de Zwartkopmeeuw *Larus melanocephalus* in Nederland een onregelmatige gast en toevallige broedvogel (CNA 1970). Daarna nam zowel het aantal waarnemingen als het aantal broedgevallen toe (Jansen & Remeus 1978), terwijl de soort nu een regelmatige broedvogel is. Het aantal broedparen in Nederland varieerde van 3 tot 10 paar in de jaren 1979-1983 (SOVON 1987), waarbij de Zwartkopmeeuw op drie plaatsen regelmatig tot broeden kwam: in de Flevopolders, bij Budel (Noord-Brabant) en in de duinen bij Schoorl (Noord-Holland).

Hier wordt een overzicht gegeven van de aanwezigheid van de Zwartkopmeeuw in de Schoorlse duinen tussen 1972 en 1989. Dit wordt in verband gebracht met waarnemingen van Zwartkopmeeuwen tot in begin van de jaren tachtig van de nabijgelegen Hondsbossche Zeewering (Hbz), de weilanden achter de duinen van Schoorl en Noord-Holland benoorden het Noordzeekanaal (NHN).

## Methode

Het hier gepresenteerde overzicht is verkregen door het bijeenbrengen van losse waarnemingen van Zwartkopmeeuwen uit de duinen van Schoorl en uit NHN en het bewerken van zeetrekellingen aan de Hbz. Een groot deel van de informatie



figuur 1.

*Overzichtskaart van het Schoorlse duingebied met de belangrijkste plaatsnamen.*

figure 1.

*Map of the dunes around Schoorl and the most important place names mentioned in this paper.*

uit de duinen van Schoorl is afkomstig van twee terreinbewakers die in het voorjaar dagelijks de meeuwenkolonie bezochten. In eerste instantie werd informatie verwerkt uit de periode 1972-83. Ter actualisering van dit artikel werd bij afronding de situatie tot en met 1989 onderzocht en verwerkt. Voor de waarnemingen rondom het Schoorlse duingebied en langs de Hbz kunnen alleen de gegevens uit de periode 1974-83 enigszins op volledigheid aanspraak maken. Enkele waarnemingen van later datum, alle verricht door een groep van plaatselijke vogelaars, konden nog worden toegevoegd.

### Gebiedsbeschrijving

De duinen van Schoorl vormen de breedste duinenrij van ons land. Het is zo'n beetje de zuidelijkste uitloper van het kalkarme duingebied van het Waddendistrict en grote delen zijn beplant met Corsicaanse Den *Pinus nigra* var. *maritima*. In de kalere delen, waar op de vlaktes een sterk vergrassende heidevegetatie voorkomt en op de hellingen voornamelijk Helm *Ammophila arenaria* groeit, is van oudsher een grote meeuwenkolonie gevestigd, bestaande uit Stormmeeuw *Larus canus*, Zilvermeeuw *L. argentatus* en Kleine Mantelmeeuw *L. fuscus*. Midden in het gebied van de meeuwenkolonie is een kunstmatige duinplas aangelegd met daarin een eilandje. Figuur 1 geeft een overzichtskaartje van de Schoorlse duinen en hun directe omgeving.

### De aanwezigheid van broedvogels

Reeds in 1972 (16 april) werden broedende Zwartkopmeeuwen in de meeuwenkolonie bij Schoorl ontdekt (3 paar, zie tabel 1). In 1973 was opnieuw een paar aanwezig en werd een nest ontdekt met één ei, dat later verdwenen bleek te zijn. Hierna werden ieder jaar baltsende en territoriumhoudende paartjes waargenomen. De meeste jaren werden ook eieren gevonden, maar dit is echter niet systematisch genoteerd en het aantal broedparen (tabel 1) is dan ook voornamelijk gebaseerd op de aanwezigheid van territoriumhoudende en baltsende paartjes. Tussen 1972 en 1989 varieerde het aantal paren van 1 tot 4, terwijl aan het eind van de jaren zeventig het aantal broedparen het hoogst was, met een maximum van 4 nestvondsten in 1979. Daarna leek een lichte afname op te treden, gevolgd door een stabilisatie in de loop van de jaren tachtig. Dat er geen duidelijke bewijzen van broeden meer werden vastgesteld in de recentere jaren, is vooral toe te schrijven aan het feit dat de terreinbewakers geen tijd meer in het zoeken van de nesten hebben gestoken (mond. med. C.J.Ooyevaar).

De Zwartkopmeeuwen verbleven steeds in de kolonie Stormmeeuwen. Deze kolonie bestond uit verschillende groepen of subkolonies. De paartjes Zwartkopmeeuwen, die zich tussen de Stormmeeuwen vestigden, verbleven steeds aan de

rand van de kolonie of van een subkolonie. Er zijn nesten gevonden tot op enkele meters van een Stormmeeuwenest. De situering van een Zwartkopmeeuwenest verschilde enigszins van die van een Stormmeeuwenest. Terwijl de Stormmeeuw op heide, op hellingen, in dalen en vlakke stukken broedde, werd nooit een Zwartkopmeeuwenest op een helling gevonden en zelden op de heide. Door zich tussen de Stormmeeuwen te nestelen vond de Zwartkopmeeuw zich gedeeltelijk beschermd tegen de veel agressievere en sterkere Zilvermeeuw. De paartjes Zwartkopmeeuwen broedden nimmer bij elkaar in de buurt, maar altijd op minstens honderden meters afstand van elkaar. Daar de hierboven genoemde subkolonies zich niet ieder jaar op dezelfde plaats bevonden, werd zelden een Zwartkopmeeuwenest twee jaren achtereenvolgend op dezelfde plaats gevonden. Vanaf 1985 is de Stormmeeuwenkolonie steeds verder naar het noordoosten opgeschoven, waardoor de waarnemingen van Zwartkopmeeuwen zich ook meer in het noorden concentreerden, meest rondom en noordelijk van het duinmeer (vgl. figuur 1).

In verschillende gebieden in Europa is vastgesteld dat Zwartkopmeeuwen tot broeden komen in kolonies Kokmeeuwen *Larus ridibundus* en Cramp & Simmons (1983) vermelden het broeden tussen Stormmeeuwen alleen voor Nederland. Op het eiland in het duinmeer van Schoorl (dat binnen de Stormmeeuwenkolonie ligt) broedden Kokmeeuwen tot het begin van de jaren tachtig, maar hier werd toen nimmer een Zwartkopmeeuw aan de grond gezien. In het voorjaar van 1986, toen er alleen nog Stormmeeuwen op het eiland broedden, werden hier echter wel enkele malen vogels gezien, één maal zelfs twee paartjes balsend.

Terwijl de Stormmeeuw zeer frequent territoriumgevechten houdt, werd dit bij de Zwartkopmeeuw zelden gezien. Negen maal noteerde ik conflicten tussen beide soorten. Deze werden zesmaal door de Stormmeeuw gewonnen en drie maal door de Zwartkopmeeuw, waardoor we kunnen vermoeden dat de Stormmeeuw dominant is. Alleen de directe omgeving van het nest wordt verdedigd en het lijkt erop dat het de Zwartkopmeeuw veel moeite kost zijn territorium te verdedigen tegen andere meeuwesoorten (Stormmeeuw, Zilvermeeuw en Kleine Mantelmeeuw). De Zwartkopmeeuwen bleken bijzonder storingsgevoelig te zijn. Bij verstoring vlogen zij als eerste op en gingen als laatste weer zitten. Vaak vlogen ze honderden meters weg, soms tot buiten de kolonie. Een paartje dat samen opvloog ging vrijwel steeds direct uit elkaar om daarna, soms uren later, ook gescheiden weer terug te komen. Eenmaal werd gezien dat een paartje door een Kleine Mantelmeeuw van het territorium werd verjaagd. Omdat de mate waarin eieren en jongen van de Stormmeeuw door Vossen *Vulpes vulpes*, Zilvermeeuwen en Kleine Mantelmeeuwen worden gepredeerd al hoog is, mag worden verondersteld dat het predatierisico bij de Zwartkopmeeuw minstens zo groot is. De enorme verstoringsgevoeligheid van deze soort doet vermoeden dat zijn eieren en jongen zelfs aan een nog hogere predatiedruk bloot staan.

De terreinbeheerders vermeldden dat de nesten altijd tussen half mei en half juni gevonden werden. Zij hebben echter slechts bij uitzondering donsjongen

of juveniele vogels in de kolonie gezien, maar wel stelden zij herhaaldelijk vast, dat een nest van de Zwartkopmeeuw verdween. In de periode 1972-1983 werd buiten de kolonie slechts eenmaal een juveniele vogel waargenomen en wel op 12-08-1975 op de Hbz. Dit is echter te laat om met zekerheid te kunnen aannemen dat het een jong uit de kolonie betreft. In de nazomer en herfst van 1987, en in mindere mate ook in 1985, werden aan de Hbz opvallend regelmatig juveniele Zwartkopmeeuwen vastgesteld, hetgeen mogelijk wel indicatief zou kunnen zijn voor broedsucces in de voorafgaande broedseizoenen in Schoorl. Al vanaf begin juni werden veel minder Zwartkopmeeuwen in de kolonie gezien, ruim voordat de Stormmeeuwen de kolonie verlieten. Dit suggereert dat ze vrijwel nooit jongen hebben voortgebracht en dat de legsels al in het eistadium verloren gingen. Als mogelijke oorzaken kunnen worden aangewezen: veelvuldige verstoring door toeristen en eierrapers (vooral Egmonders), de aanwezigheid van Vossen (vanaf 1980) en de agressie en predatie van andere meeuwen.

*tabel 1. Aantal broedparen van de Zwartkopmeeuw in de duinen bij Schoorl (1972-1989).*

*table 1. Number of pairs of Mediterranean Gull in the dunes near Schoorl (NH) (1972-1989).*

<i>jaar</i> <i>year</i>	<i>broedparen</i> <i>number of pairs</i>	
1972	3	
1973	1	
1974	2	
1975	3	
1976	1-2	
1977	2-3	
1978	3	
1979	4	
1980	3	
1981	1	
1982	3	
1983	1-2	
1984	-	
1985	2	
1986	2	
1987	2	(geen nestvondsten)
1988	2	
1989	2	(+ 1 solitaire man)

### **De aanwezigheid op het heideveld de IJsheer (1976-1983)**

De enige plaats in de Schoorlse duinen waar tot 1985 ieder jaar minstens één paar werd aangetroffen was aan de rand van het heideveld de IJsheer, aan de zuidrand van de kolonie (zie figuur 1). Dit heideveld is vanaf de weg uitstekend te overzien en werd ieder jaar vele malen onderzocht op de aanwezigheid van Zwartkopmeeuwen door de plaatselijke vogelaars. Het aantal waargenomen adulte Zwartkopmeeuwen nam toe van 8 exemplaren op 5 dagen in 1976 tot 63 exemplaren op 26 dagen in 1981. In 1982 en 1983 nam het aantal weer af. Na 1983 nam het belang van de IJsheer voor Zwartkopmeeuwen geleidelijk aan nog verder af met de noordoostwaartse verplaatsing van de Stormmeeuwenkolonie. Na 1985 werden hier helemaal geen waarnemingen meer verricht. De eerste vogels werden soms al in maart ontdekt. De vroegste data zijn: 08-03-1977, 10-03-1978 en 14-03-1982. De eerste Stormmeeuwen keerden steeds tussen 5 en 10 maart terug, zodat bij terugkomst van de Zwartkopmeeuwen de eerste broedplaatsen reeds bezet waren. Het aantal aanwezige vogels nam toe tot in april terwijl na mei nog maar zeer weinig vogels werden gezien (tabel 2). Ongetwijfeld heeft het grootste deel van de genoteerde vogels betrekking op het aldaar aanwezige broedpaar. Tot 1978 werden bij één gelegenheid maximaal twee exemplaren tegelijk gezien, in 1979 werden drie vogels genoteerd en daarna was het maximum 5 (1981), 6 (1980 en 1982) en 7 (1983) vogels. Groepen van 5 tot 7 vogels werden slechts in de eerste twee decaden van april gezien. Vanaf 1980 werden er op deze "verzamelplaats" ook onvolwassen Zwartkopmeeuwen opgemerkt (tabel 3). Het ging hier om vogels in hun tweede zomerkleed. Zij verschenen vooral tussen begin april en begin juni (zie tabel 2) en waren nimmer gepaard zoals de volwassen vogels. Slechts één maal werd een eerste zomer vogel waargenomen en wel op 4 juni 1980.

### **Waarnemingen aan zee (1974-1983)**

Aan de Hbz op 2-4 kilometer van de meeuwenkolonie werden in de jaren 1974-1983 in totaal 96 Zwartkopmeeuwen geteld, bijna allemaal (91%) in de maanden maart-augustus met een piek in de maand juli (25 exemplaren). Tijdens de maanden maart-juli werden in ruim 4000 uur observeren 34 adulte en 15 tweede zomerkleed Zwartkopmeeuwen waargenomen. Er is geen toe- of afname te zien gedurende deze jaren (in 1975-1978 0.78 ex/100 uur en in 1979-1983 0.70 ex./100 uur; tabel 4). In 1976 werden voor het eerst tweede zomer Zwartkopmeeuwen waargenomen en ook bij deze leeftijds categorie zien we geen toe- of afname. Het aantal waarnemingen van vogels in hun eerste zomer beperkte zich tot vier. Het is zeer aannemelijk dat het hier grotendeels gaat om vogels die afkomstig zijn uit de kolonie. De frequentie waarmee vogels boven zee worden waargenomen zowel als hun aantal zijn echter gering, gezien het geregelde verblijf in de duinen.

tabel 2. *Aantal waargenomen adulte en onvolwassen (2e zomerkleed) Zwartkopmeeuwen op de IJsbeer per decade (1976-1983).*  
 table 2. *Number of adult and immature (2nd summer plumage) Mediterranean Gulls observed on the location 'IJsbeer' in the dunes near Schoorl per 10-day period (1976-1983).*

maand month	maart March			april April			mei May			juni June			juli July		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
tot. adult	4	9	16	27	80	31	18	27	29	6	0	7	7	2	0
max. adult	2	2	2	6	7	3	3	3	4	2	0	3	2	1	0
tot. onv./imm.	0	1	0	2	6	4	2	2	2	2	0	0	0	0	0
dagen/days	3	9	11	12	19	16	12	13	10	5	1	3	4	2	0

tabel 3. *Leeftijdsverdeling van Zwartkopmeeuwen op de IJsbeer, 1976-83.*  
 table 3. *Age composition of Mediterranean Gulls seen on the IJsbeer, 1976-83.*

jaar year	adult adults	%	2kj 2cy	%	3kj 3cy	%	total total
1976	8	100	0	0	0	0	8
1977	23	100	0	0	0	0	23
1978	20	100	0	0	0	0	20
1979	24	100	0	0	0	0	24
1980	60	83.3	1	1.4	11	15.3	72
1981	63	94.0	0	0	4	6.0	67
1982	18	100	0	0	0	0	18
1983	31	81.6	0	0	7	18.4	38

tabel 4. *Aantal getelde Zwartkopmeeuwen per voorjaar (maart-juli) aan de Hbz (gegevens CvZ).*  
 table 4. *Number of Mediterranean Gulls observed during seawatches at the Hondsbossche (at 2-4 km from the Schoorl colony; data from CvZ).*

jaar year	teluren watching hours	adult adults	2e jaars 2nd year
1974	67	0	0
1975	231	0	0
1976	451	3	3
1977	873	9	2
1978	901	8	0
1979	414	1	0
1980	384	4	3
1981	220	3	1
1982	275	1	0
1983	347	5	6
totaal	4063	34	15

#### Waarnemingen in het binnenland

De oudste waarnemingen van Zwartkopmeeuwen in het binnenland van NHN dateren uit 1965 (11 mei, 2 ad. de Putten, Camperduin), 1966 (3 december 1 ad. Beverwijk) en 1968 (20 september 1 ad. Burgervlotbrug). In NHN (de Schoorlse duinen en de aangrenzende polders niet meegerekend) werden slechts 63 Zwartkopmeeuwen gezien in de periode 1972-1983. Net als aan zee werd ook hier het grootste deel in het voorjaar vastgesteld: 9 vogels in april, 23 in mei en 12 in juni (70% in april-juni). In de overige maanden ging het om 0-4 vogels. Het aantal waarnemingen nam iets toe in de loop van de jaren, 22 vogels in 1974-1978 en 39 in 1979-1983. Van de 34 op leeftijd gebrachte Zwartkopmeeuwen waren er 27 adult (79.4%). Het overgrote deel werd dicht bij de kust gezien (zie ook SOVON 1987).

In 1982 werden er voor het eerst (adulte) Zwartkopmeeuwen ontdekt in de weilanden achter Schoorl (27 maart en 15 mei). In de Noord-Rekerpolder bij Bergen werd in 1981 een adulte Zwartkopmeeuw gezien (8 mei). In 1984 werd het duidelijk dat het hier om een frequent bezocht fourageergebied ging. In de jaren 1981-1984 werden er tussen 14 februari en 12 juni respectievelijk 1, 3, 6 en 38 adulte Zwartkopmeeuwen ontdekt op steeds hetzelfde stuk weiland. Maximaal waren er 5 vogels bijeen (26-04-1984). Vaak werd waargenomen dat er gefourageerd werd. Dit fourageergebied ligt op c. 5 km. van de kolonie, wat



geen grote afstand is gezien het feit dat een afstand van 40-60 km van kolonie tot fourageergebied normaal is bij de populatie rond de Zwarte Zee (Cramp & Simmons 1983).

In de Schoorlse duinen is zeven maal waargenomen dat 1 of 2 Zwartkopmeeuwen van of naar de weilanden vlogen en twee maal dat ze van of naar zee vlogen. Dit alles wijst erop dat voornamelijk in de weilanden voedsel wordt gezocht en dat fourageren op andere plaatsen slechts zelden voorkomt. Mogelijk bestaan er meer plaatsen in de weilanden waar regelmatig gefourageerd wordt, maar die niet zo eenvoudig te ontdekken zijn.

### Discussie

Vanaf het eind van de jaren vijftig worden regelmatig op verschillende plaatsen in Europa broedende Zwartkopmeeuwen gevonden (Cramp & Simmons 1983) en er wordt van uit gegaan dat het gaat om een uitbreiding van het broedgebied. Uit Nederland zijn verschillende gevallen bekend (de eerste uit 1935), maar de duinen van Schoorl zijn de enige plaats waar vanaf 1972 jaarlijks gebroed wordt door meestal 1-2 broedparen (Teixeira 1979, SOVON 1987), waarbij geen sprake is van een toe- of afnemende tendens. De jaarlijkse fluctuaties in aantallen vogels op het heideveld de IJsbeer lijken vooral samen te hangen met de locatie van de voornaamste subkolonies van Stormmeeuwen in hetzelfde jaar. Wel hebben de waarnemingen hier aannemelijk gemaakt dat er geregeld adulte vogels aanwezig waren die niet tot broeden kwamen. Systematische waarnemingen aan de nabijgelegen Hbz lieten geen toename zien in de studieperiode. De geringe toename van waarnemingen uit NHN kan toegeschreven worden aan een toegenomen waarnemingsintensiteit.

Dit alles wijst erop dat de Zwartkopmeeuw ook voor 1972 reeds in de Schoorlse duinen als broedvogel aanwezig was. Sinds er intensiever (duin Schoorl, heideveld de IJsbeer, NHN) en systematischer naar vogels gekeken wordt (Hbz) is geen duidelijke voor- of achteruitgang te constateren van de Zwartkopmeeuw in de Schoorlse duinen en de nabijgelegen gebieden in de jaren 1972-1983. De vraag is wanneer de Zwartkopmeeuw als broedvogel in Schoorl verschenen is. Zijn aanwezigheid lijkt gebonden te zijn aan de aanwezigheid van andere meeuwesoorten (in dit geval de Stormmeeuw). De Stormmeeuw is in de jaren zestig toegenomen van meer dan 100 paar tot ruim 1000 paar (Zomerdijk *et al.* 1971), terwijl de Zwartkopmeeuw in die periode op zijn belangrijkste broedplaatsen aan de Zwarte Zee in aantal vooruitging (Cramp & Simmons 1983). Het is dan ook aannemelijk dat reeds in de jaren zestig Zwartkopmeeuwen in de Schoorlse duinen (en omgeving) zijn verschenen.

Het is eigenaardig dat er ieder jaar weer Zwartkopmeeuwen terugkomen, terwijl het broedsucces vrijwel nihil is. Zowel de adulte vogels als die in tweede zomerkleed die vanaf 1980 in de kolonie verschenen en vanaf 1976 aan de Hbz werden gezien, zijn ongetwijfeld op andere broedplaatsen geboren. De paartjes

Zwartkopmeeuwen die regelmatig in Europa opduiken zijn waarschijnlijk op zoek naar nieuwe geschikte broedgebieden en komen daarbij regelmatig in Schoorl terecht. De kolonie Stormmeeuwen en de nabijgelegen weilanden oefenen aantrekkingskracht uit, dankzij de combinatie van een geschikt broedbiotoop en (waarschijnlijk) een geschikt fourageergebied. Het feit dat de onrust in de kolonie en, mede daardoor, het predatierisico van eieren en jongen groot is, wordt door de vogels kennelijk op de koop toe genomen. Doorgaans zijn het de onvolwassen vogels die als eerste een nieuw gebied koloniseren, maar rond Schoorl bleek het aandeel tweede zomer vogels in alle deelgebieden gering te zijn: 7.7% op de Ijsbeer (n= 269), 5.1% in NHN (n= 41) en 27.0% (n= 52) aan de Hbz (gegevens van de maanden maart-juni). Buiten de broedtijd zijn er ongeveer evenveel adulte als tweede jaars vogels aanwezig: 52.8% adulten (n= 36, NHN en Hbz). Mocht het in de toekomst mogelijk blijken om de verstoring van de nestelende Zwartkopmeeuwen door andere meeuwen beter binnen de perken te houden, iets dat vermoedelijk alleen goed zal werken als zich ooit eens meerdere exemplaren dicht in elkaars buurt zouden vestigen, dan moet een hoger broedsucces haalbaar zijn. Pas vanaf dat moment zou eventueel een structurele toename van de Schoorlse broedpopulatie te verwachten zijn.

#### Dankwoord

Mijn welgemeende dank gaat uit naar alle personen en verenigingen die waarnemingen hebben doorgestuurd: Pieter Bison, Nick van der Ham, Guido Keijl, Dick Kochheim, Joop Kooyman, Kees Ooyevaar, Maarten Platteeuw, Kees Roobeek, Leo Stegeman, VWG Castricum, Club van Zeetrekwaarnemers, VWG Noordhollands Noorderkwartier, Nederlandse Ornithologische Unie en SOVON.

#### Literatuur

- CNA 1970. Avifauna van Nederland. E.J.Brill, Leiden.
- Cramp S. & Simmons K.E.L. 1983. The birds of the Western Palearctic, vol. 3. Oxford.
- Jansen F.H. & Remeus A. 1978. Naar een definitieve vestiging van de Zwartkopmeeuw *Larus melanocephalus* in Nederland? *Limosa* 51: 88-106.
- Teixeira R.M. (ed.) 1979. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Natuurmonumenten, 's Graveland.
- SOVON 1987. Atlas van de Nederlandse vogels. Jellema Druk BV, Almelo.
- Zomerdijk P.J., Orden C. van, Zwart K., Verkerk W., Muusers B., Fabritius H.E. & Vries C. de 1971. Broedvogels van Noord-Holland Noord. J.Heijns Tsz., Zaandijk.

*Summary* This paper deals with the occurrence of breeding Mediterranean Gulls in the mixed gull colony in the dunes of Schoorl (Noord-Holland), from 1972 onwards. Each year 1-4 pairs were present, always consisting of two apparently adult birds (table 1). Second summer individuals were observed regularly as well, but they were never paired (table 2). The nesting attempts invariably occurred among the established Common Gull nests, but were seldom successful, because of the extreme vulnerability for disturbance. The Mediterranean Gulls flew off at the slightest interference by any other gull, staying away for hours on end and often returning separately. Thus, their nests were very much exposed to predation by Foxes, or by the larger gull species present nearby. Their favourite feeding haunt was found in the nearby Noorder-Rekerpolder (cf. figure 1), a moist grassland area. Rather frequently they were observed as well during seawatches at the nearby Hondsbossche Zeewering (table 4). It is argued, that the establishment of Mediterranean Gulls in Schoorl may have taken place before 1972, but it seems unlikely that they arrived before the sixties. Finally, it is assumed that, in spite of the apparent attraction of this area for Mediterranean Gulls, any stable and sound breeding population of this species within the Schoorl gull colony will only take place, if various pairs would settle closer together to fence off disturbance by Common Gulls and thus achieve a higher reproductive output.

Kees Woutersen, Avda. Juan XXIII 5 EI 1º B, Huesca, España