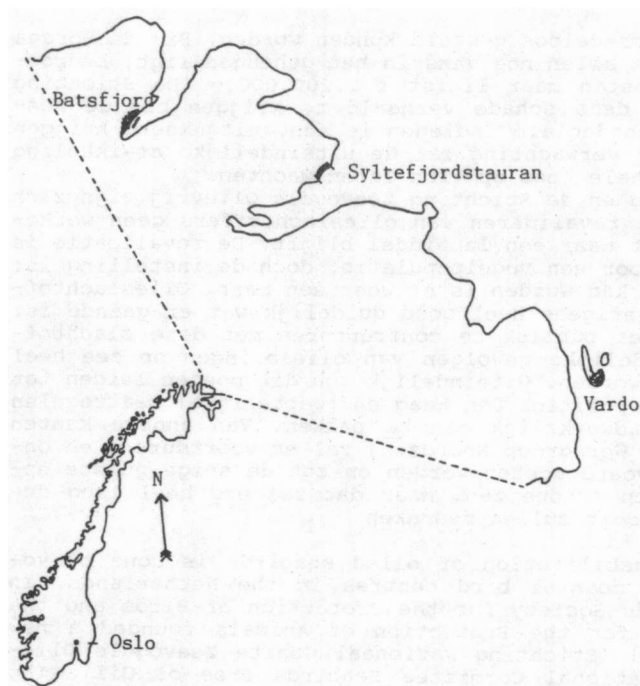


**BROEDVOGELTELLING OP SYLTEFJORDSTAURAN (FINNMARK, NOORD-
NOORWEGEN) IN MEI 1989.**

**SURVEY OF BREEDING SEABIRDS AT SYLTEFJORDSTAURAN (FINNMARK,
NORTHERN NORWAY) IN MAY 1989.**

In het uiterste noordoosten van Noorwegen, ongeveer 40 kilometer ten noordwesten van Vardø (figuur 1), is de zeevogelkolonie van Syltefjordstauran te vinden. De vogelklif is ongeveer 4 kilometer lang en 150 meter hoog, is naar het zuidoosten gericht en bestaat overwegend uit zandsteen. Syltefjordstauran herbergt de grootste kolonie Drieteenmeeuwen *Rissa tridactyla* van Noorwegen en de meest noordelijke kolonie Jan van Genten *Sula bassana* ter wereld. Tijdens een bezoek aan deze kolonie, van 12 tot 16 mei 1989, werden



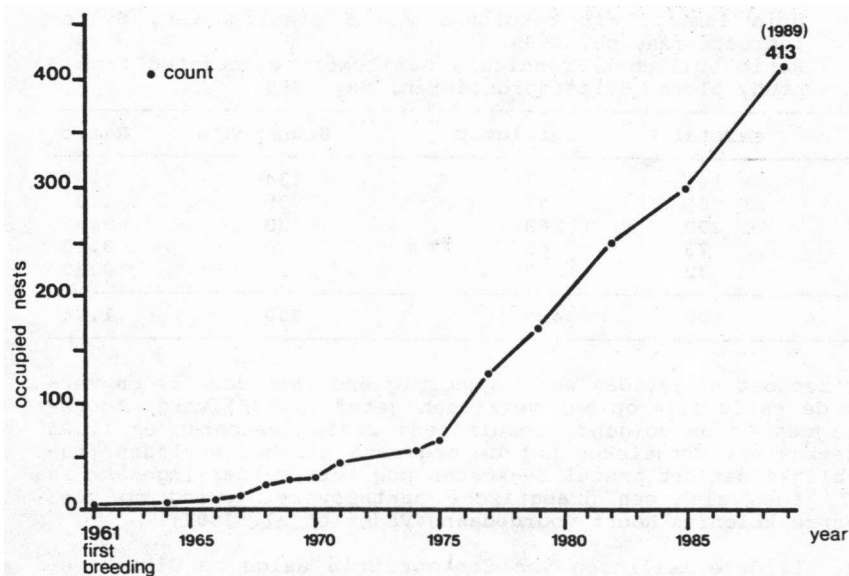
figuur 1. Locatie van de kolonie van Syltefjordstauran.
figure 1. Location of the colony of Syltefjordstauran.

de hier broedende zeevogels geteld.

Door de structuur van de kliffen en geholpen door de gunstige weersomstandigheden hebben we een vrijwel volledige telling kunnen uitvoeren. Ongeveer 5% van de kliffen bleef ongeteld door de afwezigheid van geschikte observatiepunten. Broedgevallen van Aalscholver *Phalacrocorax carbo*, Kuifaalscholver *P. sinensis*, Grote Mantelmeeuw *Larus marinus* en Zwarte Zeekoet *Cephus grylle* werden geconstateerd maar niet geteld. Voor elk van de overige broedende zeevogelsoorten volgt hieronder het telresultaat, voorzien van korte toelichtingen en een vergelijking met beschikbare gegevens uit het verleden.

Van de Jan van Gent werden 413 benutte nesten geteld. De kolonie is zeer overzichtelijk, zodat de fout in deze telling te verwaarlozen is. Deze meest noordelijke Jan van Gentenkolonie van de wereld is nog maar jong. Pas in 1961 hebben de eerste paren zich op Syltefjordstauran gevestigd (Nelson 1978) en sinds die tijd nam de kolonie snel in omvang toe (figuur 2). Van 1980 tot 1989 groeide de kolonie jaarlijks met 9.3% (Wanless 1987).

De Drieteenmeeuw is veruit de talrijkste broedvogel in dit gebied. In totaal werden 139.643 paren (bezette nesten) geteld. Steekproeven ter controle van de vaak gehanteerde telwijze met 5- of 10-tallen duiden op een ondertelling van ongeveer 5%. Hierdoor en door de bovengenoemde gemiste 5% van de kliffen zal het werke-



figuur 2. Ontwikkeling van de broedpopulatie van de Jan van Gent *Sula bassana* op Syltefjordstauran, 1961-89 (Nelson 1978, Wanless 1987, dit rapport).

figure 2. Development of the breeding population of the Gannet *Sula bassana* at Syltefjordstauran, 1961-89 (Nelson 1978, Wanless 1987, this report).

lijke aantal nesten waarschijnlijk tussen de 150.000 en 155.000 liggen. De enige andere beschikbare telresultaten zijn al 25 jaar oud. In 1964 werden 140.000 paar geteld (Norderhaug *et al.* 1977).

Het totaal aantal getelde Alken *Alca torda* 155 individuen. Door de keuze van de broedplaatsen van de Alk, vaak in holletjes of onder overhangende stenen (Cramp 1985), is het zo goed als zeker dat dit een zeer onnauwkeurige ondergrens van het werkelijk aanwezige aantal is. Omdat niet bekend is hoe de enige andere telling, van 1200 paren in 1966 (Brun 1969), tot stand gekomen is, zijn deze twee cijfers niet perse goed te vergelijken.

In totaal werden 3.408 'zeekoeten' geteld. De twee aanwezige soorten, de Zeekoet *Uria aalge* en de Dikbekzeekoet *Uria lomvia*, waren door de soms grote afstand niet altijd van elkaar te onderscheiden. Om een idee te krijgen van de aantalsverhoudingen tussen de twee soorten hebben we enige steekproeven uitgevoerd (tabel 1). Het lijkt erop dat de soorten neiging tot clustervorming vertonen, zodat een totale verhouding uit de steekproeven berekend (Zeekoet/Dikbekzeekoet = 1,74) een vertekend beeld kan geven. Door het geringe aantal kon de telling nauwkeurig uitgevoerd worden. We wijzen alleen nogmaals op de 5% ongetelde kliffen. Als het getelde

tabel 1. Aantalsverhouding Zeekoeten *Uria aalge*/Dikbekzeekoeten *Uria lomvia*, als resultaat van 5 steekrpoeven, Syltefjordstauran, mei 1989.

table 1. Ratio Guillemot/Brünnich's Guillemot, calculated from 5 study plots, Syltefjordstauran, May 1989.

Sample	Total	Guillemot	Brünnich's	Ratio
1	141	7	134	0.05
2	86	47	39	1.21
3	298	268	30	8.93
4	73	65	8	8.13
5	32	13	19	0.68
total	630	400	230	1.74

aantal 'zeekoeten' (3.408) wordt gecorrigeerd voor deze 5% en vervolgens de ratio 1,74 op het verkregen getal (3.575) wordt toegepast krijgen we de volgende resultaten: 2.250 Zeekoeten en 1.325 Dikbekzeekoeten. Vergelijken met de gegevens uit het verleden (tabel 2) blijkt dat het aantal Zeekoeten nog iets verder ingezakt is na 1987, toen zich een dramatische aantalsvermindering op veel Noordnoorse kolonies heeft voorgedaan (Vader et al. 1987).

tabel 2. Eerdere tellingen van Zeekoet *Uria aalge* en Dikbekzeekoet *Uria lomvia* op Syltefjordstauran, vergeleken met de aantallen in dit rapport (naar Norderhaug et al. 1977 en Vader et al. 1987 en dit rapport).

table 2. Earlier counts of Guillemot and Brünnich's Guillemot at Syltefjordstauran, compared with the present results (after Norderhaug et al. 1977, Vader et al. 1987, and this report).

Year	Guillemot	Brünnich's	ratio
1965	25.000	+	-
1970	18.000	180	100.0
1985	22.000	1.800	12.2
1986	18.000	2.000	9.0
1987	3.000	1.000	3.0
1989	2.250	1.325	1.7

In 1989 werden geen Papegaaiduikers *Fratercula arctica* op de kliffen hebben waargenomen, en gedurende de gehele telperiode hebben we deze soort slechts eenmaal waargenomen: 2 individuen, zwemmend op ongeveer 500 meter van de kust. In 1966 werd nog melding gemaakt werd van 100 broedparen op Syltefjordstauran (Norderhaug et al. 1977).

Summary From the 12th to the 16th of May 1989 the birdcliff of Syltefjordstauran in the north-east of Norway (figure 1) was counted. The cliff is about 4 km long and 150 m. high, facing south-east and consists of mainly sandstone. It hosts Norway's largest colony of Kittiwakes and the world's northernmost Gannetry. Thanks to the structure of the cliff and the favourable

weather conditions only about 5% remained uncounted by a lack of appropriate observation points. Breeding Shag, Cormorant, Great Black-backed Gull and Black Guillemot were observed but not counted. The results are as follows:

413 occupied nest sites of the Gannet. The error in this figure is negligible, since the colony can be studied at close range. Figure 1 shows the rapid growth of this colony since it was founded in 1961.

139,643 occupied nest sites of the Kittiwake. Samples indicated 5% underestimate due to counting in groups of 5 or 10. Compensation for this and for the 5% uncounted cliff yields an estimate of the real number of breeding pairs between 150,000 and 155,000. In 1964 this number was 140,000.

155 individual Razorbills. Due to their choice of nest sites in crevices or under overhanging rock this number is most probably a rough lower bound on the real number of Razorbills at the cliff. A comparison with the 1,200 Razorbills counted in 1966 is therefore debatable since we do not know by which method this number was established.

3,408 individuals of the Guillemot and the Brünnich's Guillemot together. Samples taken to investigate the ratio between the two species are presented in table 1. The species seemed to cluster, so that the overall ratio of 1.7 Guillemots/Brünnich's Guillemots may be a rough approximation of the real ratio. Compensation of the 5% uncounted cliff and application of the ratio 1.7 yields 2,250 Guillemots and 1325 Brünnich's Guillemots. From table 2 we see that the number of Guillemots has again slightly decreased since 1987, following dramatic decline in the population in that year.

No Puffins were observed on the cliff, whereas in 1966 100 pairs were reported.

- Brun, E. 1969. Utbredelse og hekkebestand av alke (*Alca torda*) i Norge. *Sterna* 8:345-359.
- Cramp, S. 1985. *The Birds of the Western Palearctic*, IV. Oxford University Press, Oxford.
- Nelson, J.B. 1978. *The Sulidae*. Oxford Univ. Press, Oxford.
- Norderhaug, M., Brun, E. & Møllen, G.U. 1977. Barentshavets sjøfuglressurser. *Norsk Polarinst. Medd.* No. 104, Oslo.
- Vader, W., Barrett, R. & Strann, K.-B. 1987. Sjøfuglhekking i Nord-Norge 1987, et svartår. *Vår Fuglefauna* 10:144-147.
- Vader, W., Barrett, R., Erikstad, K.E. & Strann, K.-B. in press. Murres *Uria* spp. in the southern Barents Sea after a crash in the population of Capelin *Mallotus villosus*. A preliminary report., manuscript Tromsø Museum.
- Wanless, S. 1987. A survey of the numbers and breeding distribution of the North Atlantic Gannet *Sula bassana* and an assessment of the changes which have occurred since Operation Seafarer 1969/70. *Res. & Surv. in Nat. Conserv.*, No. 4, Nat. Cons. Council, Peterborough.

L.Stougie, Diamantstraat 24, 1074 GD Amsterdam, J.E. den Ouden, Diamantstraat 22, 1074 GD Amsterdam, en A.S.Couperus, Alexander Numankade 19, Utrecht.