

Andel av den Midtre og Nordlige Skandinaviske bestanden av svartand som oppholder seg på Ørin om våren.

Inge Hafstad^{1,2} & Halvor Sørhuus²

Mars 2004

⁽¹⁾ Institutt for Biologi, Norges teknisk-naturvitenskaplige Universitet, NTNU, 7491 Trondheim

⁽²⁾ Norsk Ornitologisk Forening, NOF, Avdeling Nord-Trøndelag, Postboks 68, 7501 Stjørdal

Det har i lengre tid vært kjent at en stor del av den Nordlige og Midtre Skandinaviske bestanden av svartand bruker Ørin som rasteområde, spesielt under vårtrekket, men også som myte plass om sommeren og rasteplass under høsttrekket. Men det har aldri vært gjort en analyse av andelen svartender som hver vår oppholder seg på Ørin opp mot størrelsen på hekkebestanden av svartand i den Nordlige og Midtre Skandinaviske bestanden. Dette er første gang en slik analyse er utført og vil være med på å synliggjøre Ørins betydning som rasteplass for svartand.

Svartanda foretrekker områdene der de store forekomstene av blåskjell foreligger i utløpet av elva og vest for eksisterende molo. Der beiter de sammen med andre dykkender som blant annet sjøorre, ærfugl, havelle (se fig. 2). Dette er den viktigste rasteplassen for svartand under vårtrekket i hele Norge. Det største antallet individer som er registrert samlet på en gang er 1230 stykker våren 2000, mens det vanlige er mellom 7-800 individer (se fig 1). Svartanda bruker Ørin området hovedsakelig i tidsrommet ultimo april til primo juni. På denne tiden av året forekommer svartand kun i mindre antall andre steder i Trondheimsfjorden. Antallet varierer fra år til år på grunn av mengde snø og is ved hekkeområdene i fjellet. Dette illustreres veldig godt med maksimumstallene for 2000 og 2001. I 2000 var våren sen og man fikk en opphopning av svartender som resulterte i et maksimumstall på 1230 individer mens våren 2001 var veldig tidlig og hekkeområdene i fjellet ble tidlig snø- og isfri, noe som resulterte i et maksimumstall på kun litt over 200 individer.

Forutsetninger for analysen

Vi bruker bestandsestimatene for Norge og Sverige fra de representative lands Fugleatlas (Gjershaug m.fl. 1994, Svensson m.fl. 1999). Vi forutsetter at 90 % av den svenske bestanden hekker fra Jämtland og nordover og at 70 % av den norske bestanden hekker fra Trondheimsfjorden og nordover. Og vi forutsetter videre at 50 % av denne bestanden normalt sokner til Ørin (Midt-Skandinaviske). Det finnes ingen gode bestandsestimat over hekkende svartand i Skandinavia, slik at det finnes feilkilder som vi mener vi har tatt høyde for ved å forutsette at forholdsvis høye andeler av den samlede bestanden i Skandinavia befinner seg fra de midtre delene og nordover og en forholdsvis høy andel av den igjen sokner til Ørin. Vi opererer med tre forskjellige andeler ut ifra minimumsbestand og maksimumsbestand, samt en middelbestand basert på bestandsestimatene for begge land. Vi opererer også med minimumsantall på Ørin som tilsvarer gjennomsnittelig maksimumstall for de siste fem årene og et maksimumstall som tilsvarer en utskiftning av svartender tilsvarende 2.5X, mens middel tilsvarer 1.75X. Årsaken til at vi ikke har brukt data helt tilbake til 1990 når vi regner

gjennomsnitt ligger i de tilfeldige tellingene som ble utført i noen av årene før 1999. Det er vanskelig å beregne utskiftningen av svartender på Ørin i løpet av våren, men tallet 2.5X har vi kommet frem til ved å bruke data fra andre studier av blant annet kortnebbgåstrekket (Madsen 2001) og studier gjort av dverggås på rasteplass på Valdakmyrene i Porsanger kommune (Aarvak & Øien 2004). Selv om dette ikke er direkte overførbart til svartand gir det en sterk indikasjon på hvordan utskiftningen av svartand er. Likeledes har vi sett på hvor lenge den nordamerikanske brilleanda, som holder til i lag med svartand og sjøorre, har vært på Ørin (NSKF-rapporter, NOF Nord-Trøndelags websider 1996-2003). De årvisse variasjonene er forsøkt fanget opp ved å bruke gjennomsnittall for de siste fem årene. Tabell 1 viser størrelsen på bestanden i Norge og Sverige samt hele og deler av Skandinavia.

Tab. 1: Oversikt over hekkebestanden av svartand (ant. par) i hele og deler av Skandinavia (Gjershaug m.fl. 1994, Svensson m.fl. 1999, denne analysen).

Land	minimum	middel	maksimum
Norge	1000	3000	5000
Sverige	1500	2250	3000
Skandinavia	2500	5250	8000
Midt- og Nord Skandinavia	2050	4125	6200
Midt-Skandinavia	1025	2063	3100

Tab. 2: Oversikt over antall (par) som oppholder seg på Ørin i løpet av våren. Minimum er gjennomsnittlig maksimumstall de siste 5 årene, middel er 1.75X dette tallet og maksimum er 2.5X dette tallet.

	Minimum	middel	maksimum
Ørin	339	593	848

Hvert år vil i middel i underkant av 600 par med svartand bruke Ørin som rasteplass under vårtrekket (se tab. 2). Dette utgjør en betydelig del av den Midt-Skandinaviske bestanden av svartand. På grunn av at bestandsestimatene for svartand er unøyaktige så vil også andelen variere en god del ut i fra hvilket bestandsestimat som blir brukt. Men 600 par svartender vil utgjøre alt fra 20 til 60 % av den Midt-Skandinaviske bestanden av hekkende svartender. Det er verdt å merke seg at i underkant av 600 par utgjør færre individer enn høyeste registrerte antall individer observert på Ørin samtidig (1230). Slik at mest sannsynlig ligger andelen mellom 30-40 % (se tab. 3). Det er mest nærliggende å se på den Midt-Skandinaviske bestanden og ikke på hele den Midtre og Nordlige Skandinaviske bestanden av svartand på grunn av at den Nordlige bestanden mest sannsynlig ikke bruker Ørin som rasteplass under vårtrekket.

Tab. 3: Oversikt over andelen (%) av den Midtre og Nordlige Skandinaviske bestanden av svartand som oppholder seg på Ørin under vårtrekket.

bestand Ørin	Bestandsestimat Midt-Skandinavia			Midt- og Nord Skandinavia		
	minimum.	middel	maksimum	minimum.	middel	maksimum
minimum	33.1	16.4	10.9	16.5	8.2	5.5
middel	57.9	28.7	19.1	28.9	14.4	9.6
maksimum	82.7	41.1	27.4	41.4	20.6	13.7

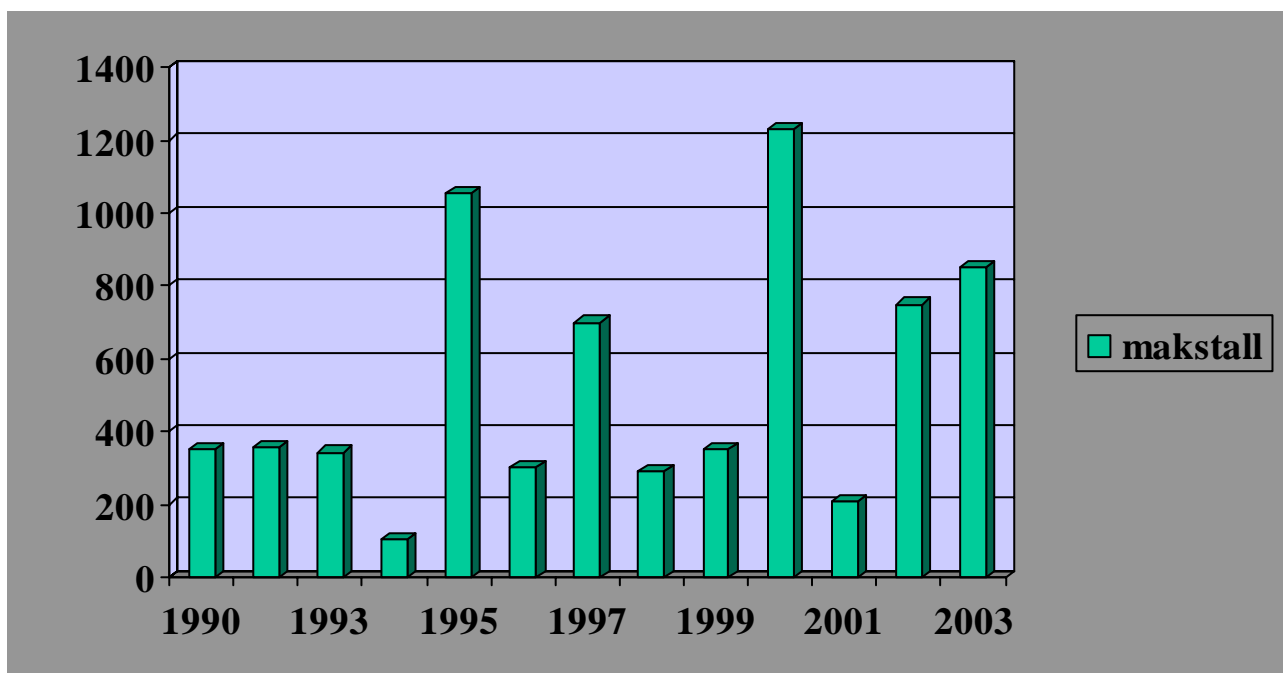


Fig. 1: Oversikt over maksimumsantall av svartender observert på samme tid på Ørin i tidsrommet 1999-2003 (Kilder: Husby & Haugskott 1999, KU om masseuttak i utløpet av Verdalselva, Haugskott fra web-siden til NOF avd. Nord-Trøndelag).



Fig 2: De røde feltene viser hvor det vokser blåskjell vest for moloen. Dette er viktig beiteområde for svartand, sjøorre, ærfugl og havelle. Vi har ikke sett fugl i den lille røde sirkelen, trolig fordi den ligger for nærme moloen. Områdene er oppmerket med GPS ved fjære sjø. Det finnes også blåskjell i elveløpet nord for moloen, men den forekomsten er ikke nøyaktig kartfestet. De oransje feltene viser områdene med klart hyppigst forekomst av svartand og andre dykkender. Det oransje feltet nord for moloen samsvarer med nåværende elveløp. Det mørke feltet viser hvordan det nye industriområdet er plassert i elvedeltaet og i forhold til den eksisterende moloen. Grunnlaget for Fig.2 er observasjoner fra en rekke besøk på Ørin til ulike årstider. Blant annet fra tellingene i forbindelse med Konsekvensutredningen (KU).

Referanser

- Aarvak, T. & Øien, I.J. 2004. Monitoring of staging Lesser White-fronted Geese at the Valdak Marshes, Norway, in the years 2001-2003. Norsk Ornitologisk Forening. NOF-rapport. 1-2004.
- Gjershaug, J.O., Thingstad, P.G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red) 1994. *Norsk Fugleatlas*. Norsk Ornitologisk Forening. Klæbu.
- Husby, M. & Haugskott, T. 1999. Ørin – et rikt fugleområde med mange bruksplaner. *Trøndersk natur*. 26: 4-9.
- Madsen, J. 2001. Spring Migration Strategies in Pink-Footed Geese *Anser brachyrhynchus* and Consequences for Spring Fattening and Fecundity. - *Ardea* 89(special issue): 43-55.
- Norges SjeldenhetsKomité for Fugl. Norsk Ornitologisk Forening. NSKFs årsrapporter 1996-2001.
- Svensson, S., Svensson, M. & Tjernberg, M. 1999. Svensk fågelatlas. *Vår Fågelvärd*, supplement 31. Stocholm.

Web-sider

Norsk Ornitologisk Forening avd. Nord-Trøndelag: <http://www.nofnt.no>