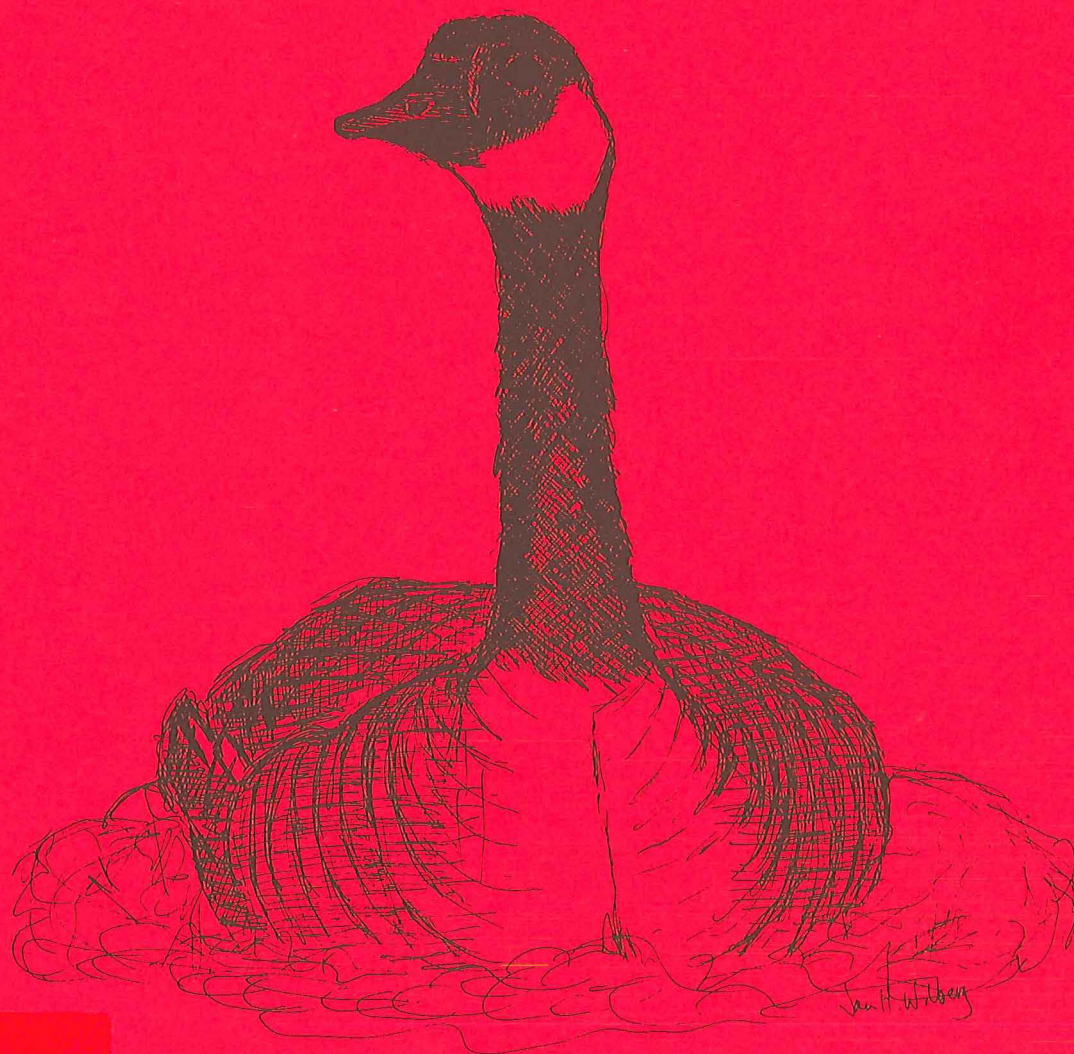


Fylkesmannen i Oslo og Akershus
Miljøvernavdelingen

Kanadagåsa i Akershus og Oslo, - en bestandsoversikt

Rapport nr. 4, 1992



598.294
822

Fylkesmannen i Oslo og Akershus
Miljøvernnavdelingen

Postboks 8111, Dep. 0032 OSLO
 Telefon 02-429085 telefax 02-422265

FYLKESMANNEN I OSLO OG AKERSHUS Miljøvernnavdelingen Bibliotek 372
Deweynr.: 598.294822

KANADAGÅSA I AKERSHUS OG OSLO. EN BESTANDSOVERSIKT.	Rapport nr 4 / 92
Forfatter Jan Huseklepp Wilberg	20.9.1991
Fagsektor Viltforvaltning Prosjekt V-20/90	Ansvarlig signatur 
Ekstrakt * Bestanden av hekkende kanadagås, produksjon av kyllinger, total sommerbestand og høstbestand ble kartlagt i Akershus og Oslo i 1988,1989 og 1990. * Hekkebestanden i 1990 var minimum 126 par, og den totale sommerbestanden var minimum 1500 individer. Årlig økning i sommerbestanden er anslått til 25-30 %. Økningen består vesentlig av ikke-hekkende ungfugl. * Produksjonen var henholdsvis 3,1 4,1 og 4,5 kyllinger pr hekkende par. * Høstbestanden var mellom 1500 og 1800 fugler. Denne viste økning tilsvarende hekkebestanden i løpet av undersøkelsen. * Bestanden er konsentrert til spesielle områder for hekking, oversomring og overvintring.	
3 stikkord Kanadagås Bestandsundersøkelse Hekke-, trekk- og overvintringslokaliteter	
ISBN-82-7473-026-7	

FORORD

Kanadagås er en art som er utsatt i Norge. Den ble først introdusert på Nesodden i 1936, men disse fuglene forsvant. På 1970-tallet ble det imidlertid satt ut fugler flere steder i landet. Bestanden har økt raskt, og den ble i 1987 anslått til 6000 – 8000 fugler.

Etter dette har bestandsøkningen fortsatt, og det er fra og med 1992 åpnet for jakt på arten over hele landet.

Denne bestandsveksten har også vært åpenbar i Oslo og Akershus. Østensjøvannet i Oslo har tradisjonelt vært den lokaliteten hvor kanadagåsa har hatt tilhold i størst antall. Likeså har det vært mindre hekkebestander andre steder, i første rekke ved Eidsvoll Værk.

Kanadagås har etterhvert kommet i konflikt med menneskelige aktiviteter. Siden kanadagås ernærer seg av grønne planter med høyt næringsinnhold, er gressplener hyppig besøkt. Dette omfatter også områder som er tilrettelagt for badeliv eller andre sportsaktiviteter. Gåsas avføring på plener og badeplasser vitner ofte om slike besøk tidlig morgen og sein kveld.

I enkelte vann har det vært konflikt mellom kanadagås og drikkevannsinteresser, og i noen enkelte tilfeller har kanadagås gjort skade av betydning på kornåkre.

Det ble etterhvert et behov for å ha mer eksakt kunnskap om kanadagåsas status i Akershus og Oslo. Dette var nødvendig for å møte en gryende diskusjon om artens jaktbarhet, og de problemene i forhold til mennesker som vi etterhvert forbinder med kanadagås. Utviklingen av kanadagåsbestanden var også så rask at det var av interesse å registrere hvordan utbredelsesmønsteret og forflytningsmønsteret var før bestanden ble for stor.

Derfor ble det i regi av Akershus Jeger- og Fiskerforbund satt i gang en kartlegging i 1988. Dette var et av flere samarbeidsprosjekter mellom AJFF og Fylkesmannens miljøvernavdeling om viltfaglige spørsmål. Undersøkelsen pågikk i tre påfølgende år, og ble avsluttet i 1990. Det er en sluttrapport fra dette arbeidet som nå presenteres. Arbeidet er finansiert med midler fra Viltfondet. Prosjektgjennomføringen og rapporteringen er i hovedsak utført av Jan Huseklepp Wilberg, Akershus Jeger- og Fiskerforbund.

Vi har tro på at rapporten vil bidra til en bedre oversikt over kanadagåsas forekomst i Akershus og Oslo, og belyse den raske utviklingen kanadagåsbestanden er inne i.

10.4.1992

Jon Østgård
viltforvalter

Sammendrag

For å kartlegge utbredelse og bestandsstørrelse av kanadagås *Branta canadensis* i Oslo og Akershus ble det sommeren 1988 satt i gang omfattende registreringer i begge fylker. Registreringene ble videreført i 1989 og 1990.

I 1990 var det en hekkebestand av kanadagjess i Oslo og Akershus på minimum 126 par, en oppgang på 10 par i forhold til året før. De viktigste hekkeområdene er Østensjøvannet i Oslo, Oslofjorden (og noen andre vann rundt Oslo), Hurdalsjøvassdraget med kjerneområde på Eidsvoll Verk, og områdene rundt Bjørkelangsjøen og Setten i Aurskog Høland.

I gjennomsnitt produserte hvert par i 1990 4,5 unger. I 1988 lå dette tallet på 3,1, og i 1989 på 4,1. Antall "oversomrende" individer (ikke kjønnsmoden ungfugl) er ikke eksakt kjent, men er beregnet til ca. 700 i 1990. Den totale sommerbestanden, dvs. hekkebestand, ungeproduksjon og "oversomrende" individer, ble i 1990 anslått til ca. 1500 individer. I 1988 lå antallet på vel 900 og på 1200 i 1989. Det gir en bestandsvekst fra 1988 til 1989 på over 30 %, og fra 1989 til 1990 på ca. 25 %.

Oslo er den kommunen som har den klart største kanadagåsbestanden. Oslofjorden og Østensjøvannet har de fleste parene. Hurdalsjøvassdraget i Eidsvoll og Hurdal er en god nummer to, mens også Aurskog-Høland, Fet, Enebakk og Ski har relativt gode bestander.

Trekkbestanden (høst) i Akershus og Oslo inneholder sansynligvis også individer på trekk fra områder lenger nord. I 1988 ble trekkbestanden anslått til vel 1600 individer, et tall basert på en rekke trekkopplysninger. Det kan imidlertid være innbakt enkelte dobbeltregistreringer i dette tallet. I 1989 ble trekkantallet anslått til 1000-1300, altså noe lavere enn året før. Tellingene som lå til grunn for -89 tallet var imidlertid gjennomført noe seint i sesongen, og i de viktigste trekkområdene hadde antallet med fugl vært større tidligere på høsten. I 1990 ble det anslått en trekkbestand på 1500 til 1800 individer. De viktigste trekkområdene er Eidsvoll Verk, Nordre Øyeren og Oslofjordområdet. I Nordre Øyeren ble det på det meste talt ca. 800 gjess i løpet av en dag høsten 1990.

Oslofjorden er det viktigste overvintringsområdet, men i milde vintre med liten islegging kan det også holde seg kanadagjess i enkelte ferskvannsområder. Vorma, Andelva og Risa i Eidsvoll er spesielle i så henseendet, siden de vanligvis går helt eller delvis isfrie vinteren igjennom. Antallet overvintrende kanadagjess er imidlertid atskillig lavere enn det antall som oppholder seg i området i sommerhalvåret.

Foreløpig vet man imidlertid lite om beliggenheten på overvintringsområdene for kanadagjess i Akershus og Oslo, som ikke overvintrer i Oslofjorden eller innlandet i Akershus.

Når kanadagjessene oppholder seg i nærheten av bebyggelse eller jordbruksområder, kan det oppstå endel konflikter. Tilgrising av badeplasser og grøntanlegg, samt forskjellige skader i dyrka mark er de vanligste. Forurensing av drikkevann kan også være et problem. Kanadagjess er store, og det skal ikke mange individer til før det legges igjen relativt store hauger med ekskrementer. I Akershus og Oslo er det meldt om endel tilfeller av blant annet åkerskader og tilgrising. Pr. i dag ser tilgrising ut til å være det største problemet, hovedsaklig i grøntanlegg og ved badeplasser i Oslo med omland.

Innhold

Forord	
Sammendrag	4
1.0 Innledning	6
2.0 Kanadagåsas økologi	6
3.0 Kanadagåsas utvikling i Norge	7
4.0 Områdebeskrivelse	7
5.0 Metoder	8
6.0 Resultater og diskusjon	8
6.1 Hekkebestand	8
6.2 Ungeproduksjon	9
6.3 "Oversomrende" individer	10
6.4 Total sommerbestand	10
6.5 Trekkobservasjoner	11
6.6 Sesongvariasjoner under trekket	11
6.7 Overvintringer	12
6.8 Bestandsendringer	12
6.9 Bestand i de enkelte kommuner	13
7.0 Overflyttinger til Toten og Romerikssåsene i 1989	15
8.0 Konflikter	16
9.0 Framtidig utvikling	17
10.0 Individmerking av kanadagjess	17
10.1 omfang/metoder	17
10.2 Oppfølging/rapportering	17
11.0 Litteratur	18



Kanadagåsa er i dag svært tillitsfull mot mennesker. De store konsentrasjonene det etterhvert har blitt i enkelte av hekkeområdene har imidlertid ført til at populariteten er synkende. (Foto Jan H. Wilberg.)

1.0 Innledning

Kanadagåsa *Branta canadensis* er en ny art for Norge. Kanadagåsa har et stort reproduksjonspotensiale, den representerer en potensielt jaktbar viltart, og er derfor utsatt flere steder. Stammen har vist relativt rask vekst i Norge. Denne veksten skriver seg både fra aktiv utsetting og naturlig rekruttering.

Det er delte meninger om kanadagåsa har en rettmessig plass i den norske faunaen, men den forekommer nå i store mengder, og formerer seg godt i vill tilstand, så alt peker i retning av at den er kommet for å bli. Kanadagåsa kan imidlertid forårsake problemer f.eks. i forbindelse med forurensning av drikkevannskilder og badeplasser og ødeleggelse av avlinger på dyrka mark.

I løpet av årene 1988, 1989 og 1990 ble bestanden av kanadagjess i Oslo og Akershus kartlagt. Formålet med undersøkelsene var å få en oversikt over forekomsten av hekkende kanadagjess, registrere produksjonen av unger, kartlegge en eventuell "oversomrende" bestand av ikke kjønnsmodne individer (1k+), hvor stor totalbestanden var og registrering av trekkbestanden. Prosjektet ble gjennomført som et samarbeidsprosjekt mellom Fylkesmannens miljøvern avdeling og Akershus Jeger- og Fiskerforbund.

2.0 Kanadagåsas økologi

Kanadagåsa *Branta canadensis* er opprinnelig en nordamerikansk art. Den deles ofte opp i flere underarter/raser, hovedsaklig med bakgrunn i størrelsesforskjeller, ikke ulikheter i utseende. Variasjonene går fra en levende vekt på ca. 1,5 kg for den minste rasen til ca. 9 kg for den største. Vanligvis er de som lever i skogsområder størst, mens de minste lever i tundraområder. I følge Peterson et. al (1972) er kanadagåsa den største gåsearten som er funnet i Europa, men alle individer av kanadagjess i Europa har sitt opphav i tidligere utsettinger. Den rasen som hovedsaklig er utsatt i Norge er *Branta canadensis canadensis*. Den når opp i en vekt på 5-7 kg, og en totallengde på ca. 100 cm. Hannfuglen er størst, men ellers er kjønnene like av utseendet. Hovedutbredelsen i Nord Amerika er på Labradorhalvøya og New Foundland i Canada (Udø 1975). Her er de tilpasset næringsfattige innsjøer i barskogsområdet, en naturtype som er mye lik den vi finner over store deler av Norge.

Det er flere krav som må være oppfylt før et område kan regnes som velegnet for kanadagåsa. Det må være tilgang på gode reirplasser, det må være god tilgang på beiteplanter, tilgang til åpent vann og

gode beitemuligheter for nyutklekte kyllinger (Van Wormer 1969). Det er også en fordel om det blir tidlig snøbart (Hoel 1986).

De optimale leveområdene er ved myrer og åpne marker ved innsjøer i skogsone, men også skjærgården langs kysten kan være velegna. Gode reirplasser er øyer og holmer, med åpent landskap rundt. Kanadagåsa hekker også i parker og andre egnede biotoper i urbane strøk (Udø 1979).

Kanadagåsa kan nyttiggjøre seg næringsgrunnlaget i mange av våre vann av oligotrof eller dystrof type (Udø 1979). Den kan på grunn av sin lange hals beite på bunnvegetasjonen i litoralsone og gruntvannsområder, i tillegg til å nyttiggjøre seg vegetasjonen på land. Siden den er tilpasset til å utnytte karrige områder effektivt, skulle den ha et stort potensielt utbredelsesområde i Norge. Noen viktige næringsplanter for kanadagåsa er (Udø 1979): Takrør *Phragmites communis*, dunkjevle *Thypha spp.*, rørkvein *Calamagrostis spp.*, krypsiv *Juncus bulbosus*, sølvbunke *Deschampsia caespitosa*, raigras *Lolium spp.*, starr arter *Carex spp.*, engsoleie *Ranunculus acris*, krypsoleie *Ranunculus repens*, skjorbuksurt *Choleria officinalis*, løvetann *Taraxacum spp.*, brasmegras *Isoetes cacustris*, botnegras *Lobelia fortmanna*, ørevier *Salix aurita*, torvmose *Spagnum spp.* og blåbær *Vaccinium myrtillus*. Gjessene foretrekker planter i tidlige utviklingsstadiene, siden næringsinnholdet er størst da. Særlig starr arter *Carex spp.* har stor betydning, mens sneller *Equisetum spp.* kan være viktige om våren (Prevett et al. 1985). I saltvann er ålegras *Zostera marina* og grønndusk *Chladophora spp.* viktige næringsplanter.

Kanadagåsa starter hekkinga i slutten av april eller begynnelsen av mai. Den hevder et relativt stort revir, og det er særlig hannfuglen som er aggressiv overfor intreggere. Antall egg varierer fra 2-11, det normale er 5-6. Rugetiden er på 28 dager, og ungene blir flygedyktige etter omlag 8 uker. Kanadagåsa blir kjønnsmoden i 2-3 års alderen. I glisne bestander hekker omlag 40 % som 2-åringer (Hoel 1986). I tettere bestander vil omlag 30 % hekke som 2-åringer (Van Wormer 1969). Trekket starter normalt ved flokkdannelsen når ungene blir flygedyktige. I Trøndelag og Agder skjer dette i slutten av august eller begynnelsen av september. Gjessene trekker som oftest langs vassdragene ut mot kysten (Hoel 1986, Lorenstsen 1984).

Overvintring skjer ved grunntområder langs kysten, og enkelte isfrie elver i innlandet. I Agder-fylkene har en etter hvert som bestandene har vokst, merket et økende trekk til Danmark (Udø 1984). Også i Trøndelag trekker endel av bestanden ut av fylket under høsttrekket (Lorenstsen 1984). Pardannelsen skjer i overvintringsområdene, og det er som regel

hannen som blir med hunnen tilbake til hekkeplassen. Kanadagjess preges som unger på det stedet de vokser opp, og vender nesten alltid tilbake dit eller til et nærliggende område når de skal hekke (Hoel 1986). Siden pardannelsen skjer i overvintringsområdene, kan en på denne måten få blanding mellom hekkepopulasjoner fra forskjellige områder og dermed spredning i arvematerialet.

I sitt forhold til andre andefuglarter er kanadagåsa stort sett fredelig, og den viser liten aggressivitet ovenfor andre gåsearter og ender (Fabricius 1983). Det samme er tilfelle ovenfor overvintrende sangsvaner *Cygnus cygnus*. Flere tilfeller viser imidlertid at kanadagåsa på grunn av sin aggressivitet ovenfor rovdyr, kan medvirke til økt hekkesuksess hos andre andefuglarter, og at disse utnytter dette aktivt (Udø 1979, Fabricius 1983, Hoel 1986). Kanadagåsa benytter andre hekkeplasser enn det f. eks. grågåsa *Anser anser* gjør. Kanadagåsa vil ha reiret fritt, mens grågåsa gjerne skjuler det i busker og kratt. Det blir derfor ingen konkurranse om reirplasser (Fabricius 1983).

Det er ved enkelte tilfeller observert at utsatte kanadagjess har "lokket" andre gåsearter til seg, og indirekte forårsaket hekking av disse på steder hvor dette ikke har forekommet tidligere. Blant annet i Andelva på Eidsvoll Verk, hvor det ble registrert hekkforsøk mellom kanadagås og grågås (Skjelstad 1984). Det er også registrert grågås, kortnebbgås *Anser brachyrhynchus* og sædgås *Anser fabalis* her ved flere andre anledninger under hekkesesongen og under trekket. Det er også flere kjente hybridiseringer mellom blant annet kanadagås og snøgås *Anser caerulescens* i indre Sogn (Gaarder pers. med.) og kanadagås og grågås i indre Oslofjord (Bergan og Andersen 1988).

3.0 Kanadagåsas utvikling i Norge

Kanadagåsa er innført og satt ut her i landet, første gang i 1936 på Nesodden (Lund-Tangen 1974). Disse individene forsvant igjen, men i løpet av 70-åra har det vært relativt høy utsettingsaktivitet, særlig i Trøndelag- og Agderfylkene. De siste 10 åra har veksten i de ulike bestandene vært god, og det er nå innført jakt i flere fylker. I Aust- og Vest Agder har bestanden vokst fra 37 utsatte individer i 1976 til 4000 i 1985 (Hoel 1986). På landsbasis lå bestanden i 1987 på 6000 til 8000 individer (Lorentsen og Heggeberget 1987). I følge Lorentsen (1984) kan den raske bestandsveksten i Trøndelag de siste åra trolig forklares med at kanadagåsa har funnet en "ledig" nisje hvor den har svært liten konkurranse fra andre gåsearter. Det samme er sansynligvis tilfelle i

Oslo og Akershus, hvor det er svært lav hekkfrekvens av de opprinnelig norske gåseartene. Langs Oslofjorden og i Østensjøvannet hekker imidlertid flere grågåspar og enkelte kvitkinngjess og snøgjess (Bergan og Anderssen 1988). Utviklingsmønsteret for kanadagåsbestanden i Akershus og Oslo likner det vi har sett i Trøndelag og Agder, men bestanden er ikke like stor her.

Kanadagåsa er en av de viktigste artene for småviltjakta i Nord Amerika. Det er en stor fugl, og ved spredning i Norge vil den også her bli en betydelig viltressurs. Alt i alt kan det se ut som om kanadagåsa har funnet sin egen nisje i den norske naturen, som ingen andre norske ande- eller gåsearter utnytter. Denne nisjen er kanadagåsa opprinnelig tilpasset fra liknende miljøer i Nord Amerika. Bortsett fra en mulig næringskonkurranse mellom hekkende grågjess og kanadagjess i kyststrøk, skulle derfor konfliktene med andre arter være små (Fabricius 1983).

4.0 Områdebeskrivelse

Akershus og Oslo fylker ligger sentralt i det sørøstre Norge. Det samlede arealet for området er 5370 km². Areal med skog og myr er i underkant av 3500 km² (Statistisk Sentralbyrå 1985). Det er omkring 1000 vann og innsjøer med en størrelse over 30 daa, og et flertall av disse skulle være egna som hekkeplasser for kanadagjess. Befolkningstettheten i området er den største i landsmålestokk, og Oslo med omland har små utmarksarealer i forhold til innbyggertallet. Uro og påvirkning i utmarka blir tilsvarende stor, særlig i nærområdene til større befolkningskonsentrasjoner. Samtidig finnes det store utmarksområder som er lite påvirket av forstyrrelser, og som også i liten grad blir benyttet til friluftsliv.

Klimaet varierer fra svakt oseanisk i sør til kontinentalt i nord. Området er representert i fire naturgeografiske regioner: Den sørøstnorske og Bohuslän-ske kystskogregionen (region 18), den sørøstnorske lavtliggende blandingsskogsregionen (region 19, underregion 19b og 19c), østlandets sentrale barskog- og jordbruksområder (region 20) og sydøstre Norges og sydvestre Sveriges kuperte bar- og løvskogslandskap (region 21) (Påhlsson 1986). Nedbørsmengdene og da særlig nedbør i form av snø, varierer fra sted til sted. Vinterens lengde kan variere med flere uker fra de sørligste områdene til de høgereliggende delene i nord. Dette er faktorer som ventelig vil påvirke kanadagåsas muligheter til hekking.

Dyreliv og vegetasjon varierer mye. Fra sjø og kystmiljøer i sør, til innslag av fjellskog i nord-

nordvest. De fleste naturtyper langs en gradient fra kystlandskap til forfjellterreng er representert. Botanisk varierer skogene fra barskoger til rene edelløvskoger, med mange overgangsformer mellom de forskjellige skogtypene. Generelt kan en si at det er et mosaikkpreget landskap i sør, som varierer etter lokale forhold som; berggrunn, løsmassenes sammensetning, topografi, fuktighetsforhold, lokal-klimatiske forhold og kulturpåvirkning. I nord, øst og høyereliggende åsområder ellers, er det i tillegg til et mosaikkpreget kulturpåvirket landskap, store sammenhengende barskogsområder.

5.0 Metoder

I 1988 ble opplysninger samlet inn ved hjelp av et spørreskjema, som ble sendt til alle viltneemner og jeger- og fiskerforeninger i Akershus. Vi skaffet deretter en mere detaljert kartlegging ved å benyttet oss av kontaktpersoner vi hadde fått navnene på i den første spørreundersøkelsen. Opplysningene ble samlet inn i etterkant av sesongen, dvs. at det ikke lå noen standardisert metode til grunn for datainnsamlingen hos kontaktpersonene. Særlig kullstørrelsene kan inneholde endel feil, siden ungenes alder ved registreringen varierer betraktelig.

I 1989 ble det tatt kontakt med mange av de samme kontaktpersonene som i 1988. Målet var at hver kommune skulle være dekket. Det ble her sendt ut et brev i forkant av sesongen, hvor det ble spesifisert hvilke opplysninger vi var ute etter (se vedlegg 1). Formålet i 1989 var å supplere hekkeundersøkelsen fra i 1988, samt foreta en produksjonsundersøkelse og å se på overlevelse hos ungene fra klekking og fram til flygedyktig alder. Antall unger i hvert kull skulle registreres rett etter klekking (juni) og rett etter de ble flygedyktige (august). I tillegg skulle det på utvalgte, kjente trekklokaliteter foretas en telling på alle plassene til samme tidspunkt, dette for å få et minimumsestimat på trekkbestanden samtidig som en var sikker på å unngå dobbeltregistreringer. Registreringene i 1990 ble gjennomført etter samme metoder som i 1989.

For hekkinger i Oslofjorden ble det 1988, 1989 og 1990 benyttet materiale fra andre undersøkelser (Bergan og Andersen 1988, Andersen 1989, Bergan pers. med). Nordre Øyeren fuglestasjon (1988, 1989 og 1990) har også bidratt med viktige opplysninger fra Øyeren.

Hekkeobservasjonene baserer seg på funn av par med unger, i de fleste tilfeller ikke reirobservasjoner. Dette fører til at vi ikke vet eksakt hvor hekkingen har funnet sted, men bare hvor "familiene" har oppholdt seg etter klekking. Dette kan være relativt

langt unna selve reirplassen, men forflytningene skjer vanligvis nedover i vassdraget.

Prosjektet omfattet i 1989 også innfanging av gjess fra Østensjøvannet i Oslo med overflytting til Romerikssåsene og Totenåsen (Wilberg 1989 a og b).

6.0 Resultater og diskusjon

Registreringsdelen fra 1988 og 1989 er tidligere publisert som et notat fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen (Wilberg 1988 og 1989). Tallmaterialet fra 1988 og 1989 vil bli tatt med videre i denne rapporten, også for å illustrere den utvikling som har skjedd fra fram til 1990.

6.1 Hekkebestand

Materialet viser en minimumsbestand, både med tanke på antall par og med tanke på ungeproduksjonen. I figur 1 er det satt opp antall registrerte hekkende par med kanadagjess i Oslo og Akershus, i 1988 og 1989.

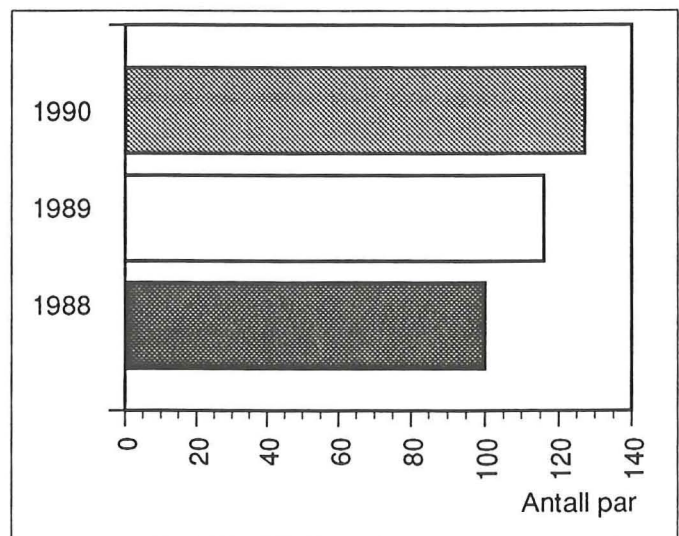


Fig. 1 Antall hekkende par med kanadagås i Oslo og Akershus.

Det har vært en økning i antall hekkende par fra minimum 100 i 1988 til 116 i 1989 og 126 i 1990. Dette tilsvarer en økning på hhv. 16 og 9 %. Denne økningen har i hovedsak skjedd i kjerneområdene, som er Andelva ved Eidsvold Verk og Oslofjorden med kringliggende vann i Oslo. Veksten i antall par ligger noe i underkant av den veksten som har blitt målt i Trøndelag (Loretsen 1984), men omlag på samme nivå som rapportert i Sverige og i Agder fyl-

kene (Fabricius 1983, Hoel 1986). Dette gjelder vekst ved tidlige stadier i bestandsutviklingen, dvs. bestander under etablering. Den relativt lave veksten fra 1989 til 1990, skyldes i hovedsak en nedgang i antall registrerte par i Oslofjorden. Denne nedgangen på nærmere 10 par skyldes sansynligvis tidlig hekkestart og reduserte observasjoner på grunn av for sen taksering, framfor en reell nedgang i antall par. I 1991 var antall par i Oslofjorden 31 (Bergan pers. med.). Det ser imidlertid også ut til at kanadagåsbestanden har nådd et "tak" i enkelte av kjerneområdene. Isteden for flere etableringer av par i disse områdene, vil man få nyetableringer i tilstøtende områder. Når kanadagåsa så har etablert seg i et nytt område, vil man etterhvert få en raskere bestandsvekst der.

6.2 Ungeproduksjon

Det var en gjennomsnittlig kullstørrelse på 4,5 flygedyktige unger i 1989. I 1988 var gjennomsnittet på 3,1 og i 1989 på 4,1. I Agder fylkene lå gjennomsnittet i åra 1976 til 1984 på 3, 2 unger pr par (Udø 1984). I 1989 og 1990 var det i Oslo og Akershus omlag 1 unge mer pr. par enn i 1988 og enn det som er "normalt" i Agder fylkene. Det ser med andre ord ut til å ha vært stor produksjon og overlevelse i 1989 og 1990. Det ser også ut til at gjennomsnittlig kullstørrelse i Oslo (5) er større enn det vi finner i Akershus (4). Dette skyldes vel blant annet at store deler av Oslobestanden finnes i relativt urbane områder med tette bestander, hvor f. eks predasjon på egg og unger bli relativt lav.

Total ungeproduksjon kan vi beregne ved å benytte kullstørrelser der dette er kjent. Gjennomsnittlig antall flygedyktige unger pr. par multiplisert med antall hekkende par hvor ungetallet ikke er kjent, gir oss et produksjonsestimat. Figur 2 viser beregnet ungeproduksjon i 1988, 1989 og 1990.

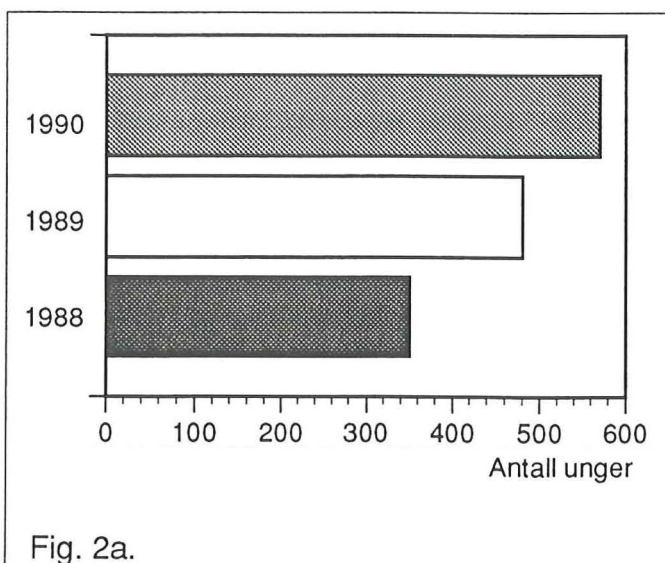


Fig. 2a.

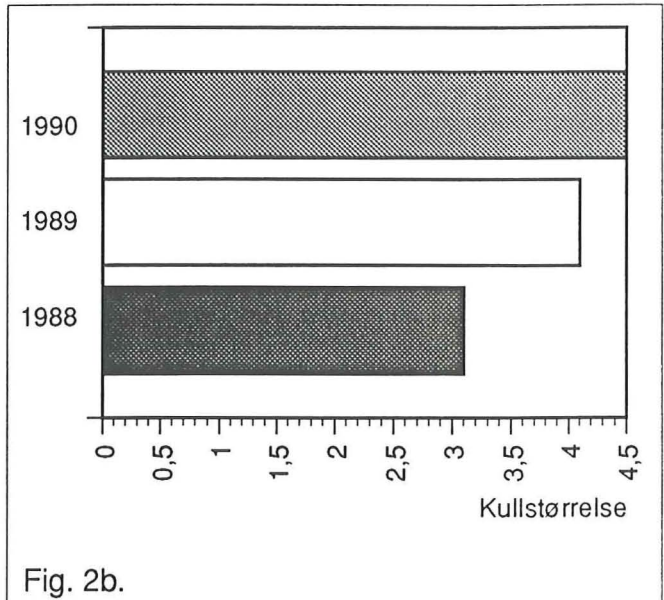


Fig. 2b.

Figur 2: Totalt antall med kanadagåsunger produsert i Oslo og Akershus (2a) og kullstørrelse (2b).

Det er nærmere 40 % vekst i ungeproduksjonen fra 1988 til 1989, mens den er på bare 20 % fra 1989 til 1990. Sammenlikner vi med veksten i antall hekkende par, er den under halvparten (16%), og som vi så var overlevelsen blant ungene i 1989 svært høy. Om vi tar den milde, gunstige vinteren og tidlige våren i betraktning, synes dette også som rimelig. Vi veit at for mange arter vil moras kondisjon om våren være avgjørende for antall unger og størrelsen på egg og unger om våren og sjansene for at de overlever. Etter all sansynlighet hadde de fleste kanadagjessene gode overvintringsforhold sist vinter og en antatt god kondisjon om våren, fordi det var en mild vinter med liten islegging. De samme forholdene gjorde seg gjeldende i 1990, og som vi ser er kullstørrelse i 1990 større enn i 1989. Veksten i ungeproduksjonen er også større enn veksten i antall par i 1990 i forhold til 1989.

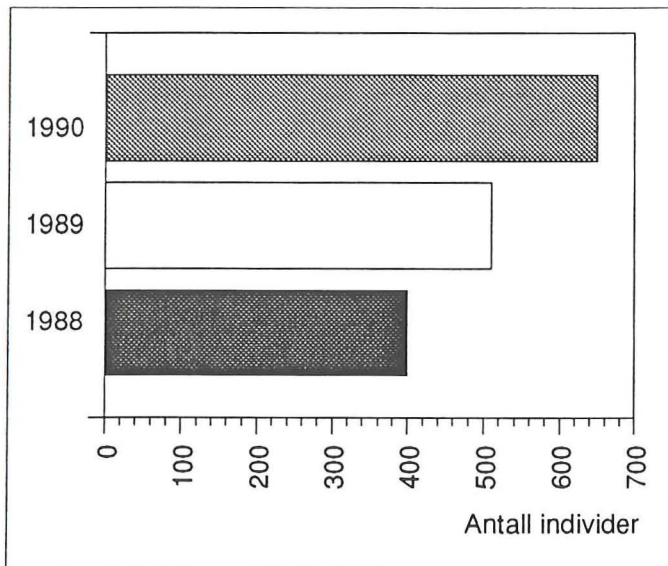
Den totale ungeproduksjon i 1990 ble imidlertid noe lavere enn det vi har beregnet her, fordi det ble destruert omlag 120 egg ved Østensjøvannet i Oslo. Dette ble gjort fordi bestanden etterhvert har blitt så stor at det medfører problemer med tilgrising.

Kanadagjessene legger vanligvis 5-8 egg. De fleste kullene er imidlertid mindre enn det "normale" antall med egg som blir lagt. Antall unger er relativt konstant fra like etter klekking og fram til flygedyktig alder. Det kan derfor se ut til at det største tapet skjer på eggstadiet eller rett etter klekking, og at det er relativt liten dødlighet på ungene fra klekking og fram til de når flygedyktig alder.

6.3 "Oversomrende" individer

Antall ikke kjønnsmodne individer ("oversomrende" ungfugl) er ikke nøyaktig registrert. Ungfuglen har alt fra første høsten lik drakt som voksenfuglen, og er ikke lett å skille på utseendet. Det er registrert "oversomrende", ikke hekkende individer blant annet i Preståa i Enebakk, Østensjøvannet i Oslo og enkelte andre steder i Oslo, på Romeriksåsene, ved Eidsvoll Verk og i Jøndalsåa i Eidsvoll. Disse observasjonene gir noe usikre antallsregistreringer og vil bare kunne gi et minimumsestimat.

En kan imidlertid grovt beregne antallet ungfugl ut fra "normal" aldersfordeling i et bestand. Hos kanadagjess regner en med en normal hekkeprosent hos 2. åringer på 30 til 40 %. En regner med at tilnærmet 100 % av 1. åringerne ikke hekker. En kan derfor beregne den "oversomrende" bestanden, forutsatt at en kjenner tidligere års produksjon og at gjessene oppholder seg i det samme området som de kom til verden i. Ved å regne at hele fjorårets flygedyktige produksjon i år "oversomrer", mens 65 % av ungene som ble flygedyktige i 1987 gjør det samme, vil vi finne antallet som teoretisk "oversomrer" i Akershus og Oslo i 1989 og 1990. Dødligheten på kanadagjess som har nådd opp i flygedyktig alder regnes for å være svært lav, og vi har derfor ikke tatt hensyn til den i beregningene. Figur 3 viser "oversomrende" bestand beregnet for 1988, 1989 og 1990.

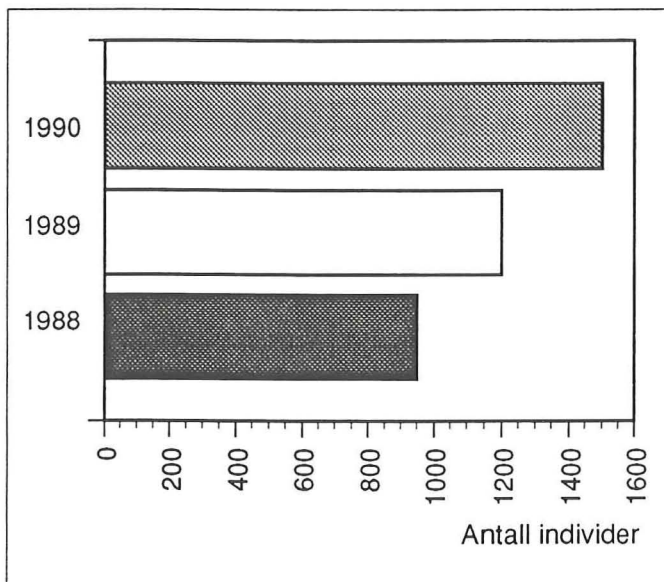


Figur 3: Beregnet antall "oversomrende" individer for kanadagjess i Oslo og Akershus

Som bakgrunn for beregningene av antall "oversomrende" individer benytter vi produksjonen som ble registrert i 1988 og 1989 og en beregnet produksjon i 1987 på 250 individer. Dette tilsvarer en vekst fra 1987 til 1988 på i underkant av 20 %, og skulle være et realistisk tall. Vi har ingen konkrete tall fra 1987 å bygge beregningene på.

6.4 Total sommerbestand

Som total sommerbestand regner vi alle individer som finnes i August måned, inkludert flyvedyktige unger fra årets hekkinger. Denne kan vi anslå ved å summere "oversomrende" individer samt årets produksjon med flygedyktige unger og antall hekkende par. Dette er illustrert for i figur 4.



Figur 4: Total sommerbestand av kanadagjess i Oslo og Akershus.

Sommerbestanden ble i 1988 beregnet til 950 individer, i 1989 var det omlag 1200 og året etter 1500. Veksten i den totale sommerbestanden ligger dermed på hhv. 33 og 25 % i åra 1988 til 1990. I følge Lorentsen (1984) utgjorde hekkebestanden i Trøndelagsfylkene omlag 25 % av totalbestanden. Om tilsvarende er tilfelle i Akershus, ville vi i 1990 ha en totalbestand på omlag 1800 individer. I dette tallet er årets produksjon ikke tatt med. Som vi ser er dette noe mer enn det vi kommer fram til om vi summerer "oversomrede" individer og hekkebestanden (ca 1150). Dette kan være en indikasjon på at den "oversomrende" bestanden er noe større enn det vi har beregnet.

Når det gjaldt antall par var veksten på 16 % fra 1988 til 1989 og på 14 % fra 1989 til 1990. Når veksten i den totale sommerbestanden var dobbelt så stor, skyldes vel dette i stor grad at kullstørrelsen har steget både i 1989 og 1990. Sommerbestanden vil nok være et bedre tall for å måle total vekst i bestanden enn antall par som hekker. 33 % vekst stemmer godt overens med det som har blitt målt i populasjoner i andre områder, for eksempel i Trøndelag (Lorentsen 1984), men det ligger over det som er rapportert fra Sverige og Agder fylkene,

hvor veksten i snitt var på 15 til 20 prosent (Fabricius 1983 og Hoel 1986).

6.5 Trekkobservasjoner

Kanadagjessenes trekk mønstre i Oslo og Akershus er ikke kartlagt. Dette kan en imidlertid gjøre ved å individmerke fugl fra ulike hekkeområder og registrere hvor disse forflytter seg i løpet av sesongen. På denne måten kan en også få klarlagt hvor overvintringen skjer. Et slikt merkeforsøk ble startet opp i 1991 (se kap. 10).

Det ble i 1988 beregnet antall individer som oppholdt seg for kortere eller lengre perioder i Akershus og Oslo under høsttrekket. Dette ble gjort ut fra geografisk spredte observasjoner gjort til forskjellige tider. Tabell 1 viser det beregnede antall trekkende kanadagjess i Oslo og Akershus i 1988, 1989 og 1990 og registrert minimumsantall for 1989 og 1990 samt totalt antall registrert under trekk på ulike observasjonssteder i 1989 og 1990.

Tabell 1: Beregnet trekkbestand av kanadagjess i Oslo og Akershus i 1988 og 1989 basert på trekkregistreringer (se ellers forklaring i tekst).

	totalt antall observert	Estimert antall	Observasjoner 25.10.89 og 04.10.90
1988	1300	1699	
1989	1022	1000-1300	632
1990	1200	1500-1800	676

I 1989 og 1990 er det i tillegg til tilfeldige opplysninger foretatt en systematisk telling av individer på forskjellige lokaliteter til samme tid. Dette ga oss et minimumsantall for 1989, hvor dobbeltregistreringer er unngått, på vel 600 kanadagjess. I 1990 ble det registrert et noe større antall, vel 670 individer. Totalt antall registrerte kanadagjess for 1990 i tabellen over, baserer seg på registreringer foretatt på to påfølgende dager, og inneholder sansynligvis svært få dobbeltregistreringer.

Det reelle antallet som trekker gjennom området kan nok avvike mye fra det minimumsantallet som er angitt i tabell 1. Det kan være et betydelig antall som ikke registreres, samtidig som det gjennom hele trekk sesongen kan være mange individer innom på korte besøk før de reiser videre til andre områder. Den observerte minimumsbestanden er derfor etter all sansynlighet lavere enn reell trekkbestand, fordi trekk tellingene bare ble foretatt en gang på enkelte utvalgte lokaliteter.

Det er særlig fire lokaliteter som peker seg ut som viktige for kanadagjess under trekket. Disse lokalitetene er geografisk atskilte områder med gode beitemuligheter i nærheten, og det er sannsynligvis liten utveksling mellom disse, før isen og snøen tvinger gjessene til å trekke mot overvintringsplassene. Det registreres stabile antall med gjess på disse lokalitetene gjennom hele høsten. De tre lokalitetene er Oslofjorden med omland, Bjørkelangsjøen, Øyeren og Andelva på Eidsvoll Verk. I 1990 ble det registrert i underkant av 200 kanadagjess på Eidsvoll Verk, i underkant av 800 i Nordre Øyeren og helt opp mot 1000 individer i Oslofjordområdet. Dette dreier seg om flokker som har holdt seg i området over lengre tid høsten 1990. I 1989 var observert antall på disse lokalitetene noe lavere.

Summerer vi tallene over, kommer vi opp i en trekkbestand på omlag 2000 individer. Det er registreringer fra disse lokalitetene som gir grunnlag for det estimerte antallet i tabell 1. Dette tallet ligger betraktelig over det antallet vi kom fram til ved den organiserte trekk tellingen i 1990. Det ble framholdt av de som var med på denne, at en på telletidspunktet registrerte et lavere antall enn det enn hadde gjort en til to uker tidligere. Det kan derfor se ut til at tellingen ble foretatt noe seint i sesongen, og at endel gjess faktisk hadde startet trekket videre mot vintroppholdplassene.

6.6 Sesongvariasjoner under trekket

Trekkobservasjoner fra Nordre Øyeren i 1988 er vist i tabell 2. Dette illustrerer når på året trekket er størst der.

Tabell 2. Trekkobservasjoner fra Nordre Øyeren. Maksantall i forskjellige måneder i 1990. (Etter Nordre Øyeren Fuglestasjon 1990.)

	juli	august	sept.	oktober	november	desember
1988	27	120	540	500	405	156

Gjessene begynner å samle seg i Nordre Øyeren alt i juli måned. Antallet stiger så gradvis utover sommeren og høsten. Toppen under trekket ser i Nordre Øyeren ut til å være i september og oktober, med en nedgang utover mot desember. Dette ser ut til å være omlag samme tidspunkt som trekket er på topp ved Gaulosen i Sør Trøndelag (Lorentsen 1984). Det kan synes som om Nordre Øyeren har en tilsvarende funksjon for Akershus, ihvertfall områdene i nord, øst og vest, som det Gaulosen har for Trøndelag. Gjessene samles her fram mot islegging, for siden å trekke videre til overvintringsplassene.

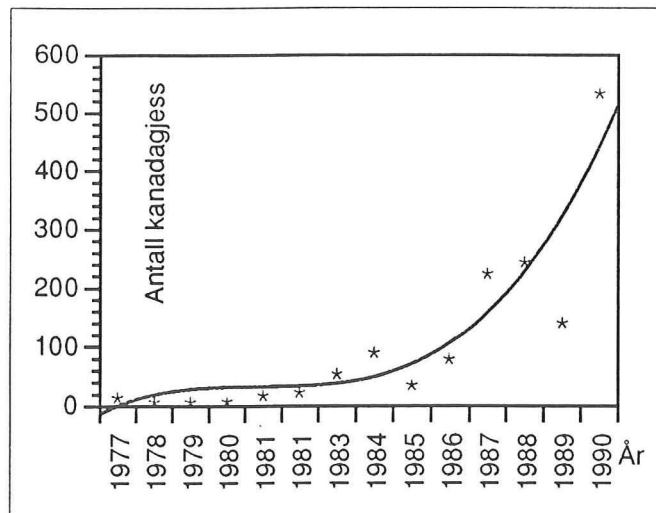
6.7 Overvintringer

Det overvintrer kanadgjess flere steder i Oslo og Akershus. I Nordre Øyeren varierer antallet, avhengig av isforholdene. I milde vintre kan denne isleggingen komme seint. Ved islegging må gjessene trekke til andre områder. I Eidsvoll holder det seg endel kanadagjess også om vinteren, på grunn av at deler av Andelva, Risa og Vormå ikke fryser til selv ved streng kulde. Hoveddelen av gjess som overvintrer i Oslo og Akershus har tilhold i skjærgården i Oslofjorden. Vinteren 1989 ble det i januar registrert 431 individer på og rundt Oslofjorden (Andersen 1989).

Det overvintrende antallet i Oslofjorden er atskillig lavere enn det antallet den totale sommerbestanden utgjør. Dette viser at mange individer trekker ut av området for å overvintrer. Vi veit imidlertid ikke hvor disse individene trekker. Mange gjess fra Trøndelag overvintrer i Telemark, i vassdraget mellom Notodden og Skien og langs kysten (Lorentsen 1984). Kanadagjess fra Agder-fylkene trekker delvis til Danmark og Tyskland, i tillegg til å overvintrer i gunstige områder langs Agder-kysten (Hoel 1986). Det er ikke usansynlig at endel av gjessene fra Trøndelag og tilgrensende fylker trekker over Akershus og Oslo, og at individer fra vårt område kan slå følge med disse videre på trekket til overvintringsplassene. Den individmerking av kanadagjess som er gjennomført blant annet i Trøndelag og Oslo og Akershus, kan forhåpentlig gi svar på endel av disse spørsmålene i åra som kommer.

6.8 Bestandsendringer

Figur 4 viste total sommerbestand i 1988, 1989 og 1990. Dette viser en antatt økning i bestanden, men tallene fra 1988 er noe mer usikre enn de vi har for 1989 og 1990. Figur 5 viser maks antall individer observert under trekket i Nordre Øyeren fra 1977 og fram til i dag. Dette er trekkobservasjoner, og kan bare sees på som en indikasjon på endringene i Akershus, da det kan være innslag av fugl som hekker i andre områder i dette materialet. En kan heller ikke regne med at dette materialet gjenspeiler utviklingen sør i fylket, dvs. i Oslo og Oslofjordområdet. Sansynligvis samler Nordre Øyeren overveiende opp individer som hekker nord, eventuelt øst og vest for Nordre Øyeren.



Figur 5. Bestandsutvikling for kanadagås i Oslo og Akershus, vurdert på bakgrunn fra årlige trekkobservasjoner i Nordre Øyeren. (Kilde: Nordre Øyeren fuglestasjon 1984, 1988 og 1990.)

I tillegg til å vurdere tallene i figur 5, kan en se på den generelle utviklinga for kanadagåsa i Oslo og Akershus fra 1988 til 1990. Veksten fra 1988 til 1989 og fra 1989 til 1990 i den totale sommerbestanden er som nevnt på 33 og 25 %. Dette er en relativt stor vekst, men ikke større enn den som er målt i andre områder med bestander i god vekst (Lorentsen 1984). En av de viktigste grunnene til at veksten er såvidt høy, er den relativt sett høge overlevelsen på ungene og derav store kull, i forhold til det som kan regnes som normal overlevelse og kullstørrelse.

I Oslofjorden har veksten vært svært høy, med en dobling av antall hekkende par annet hvert år, fra et par i 1979 til 31 par i 1989 (Andersen 1989). Det ble imidlertid observert en nedgang fra 89 til 90 (23 par). Dette kan som tidligere nevnt skyldes faktorer omkring registreringstidspunkt, framfor en reell nedgang. I 1991 ble det igjen registrert 31 par. Dette viser imidlertid en stagnasjon, som kan indikere at Oslofjorden etterhvert begynner å bli "mettet".

En like stor bestandsvekst som det Oslofjorden har hatt gjennom 80 åra, kan en ikke regne med å få andre steder. Kanadagåsa er kjent for å ha svært langsom geografisk spredning, fordi ungene blir sterkt preget på oppvekstområdene, og i de fleste tilfeller vil komme tilbake dit for å hekke som voksne. Det ser generelt ut til at ungfuglene heller forsøker å etablere et territorie i et marginalt habitat nær oppvekstområdet framfor å flytte til et gunstiger hekkeområde lenger unna. Imidlertid ser det ut til at spredningen kan gå raskere langs vassdrag og i områder som Oslofjorden. I Sverigge er den gjennomsnittlige spredningshastigheten i følge Fa-

bricius (1983) på bare 2,7 km pr. år. Langs Otra vassdraget i Agder er det imidlertid registrert spredningshastigheter på opp mot 14 km pr. år (Hoel 1986).

I Aurskog-Høland ser bestandsveksten ut til å gå relativt langsomt, med en viss spredning ut fra kjerneområdene ved Bjørkelangsjøen og Setten. Ved Andelva på Eidsvoll Verk og i Hurdalsjøvassdraget forøvrig, ser det imidlertid ut til å være relativt god vekst, hvor også spredningen i antall km oppover og nedover i vassdraget er relativt stor. På Eidsvoll Verk er også forholdene for kanadagjessene gode, og tillater tette bestander med små territorier for hvert par. Også i Oslofjorden er det en relativt stor spredning i antall km, og som vi nevnte en svært god vekst i bestanden fram til 1989. I Oslofjorden skulle også forholdene ligge svært godt til rette for kanadagåsa, både med tanke på hekking og overvintring.

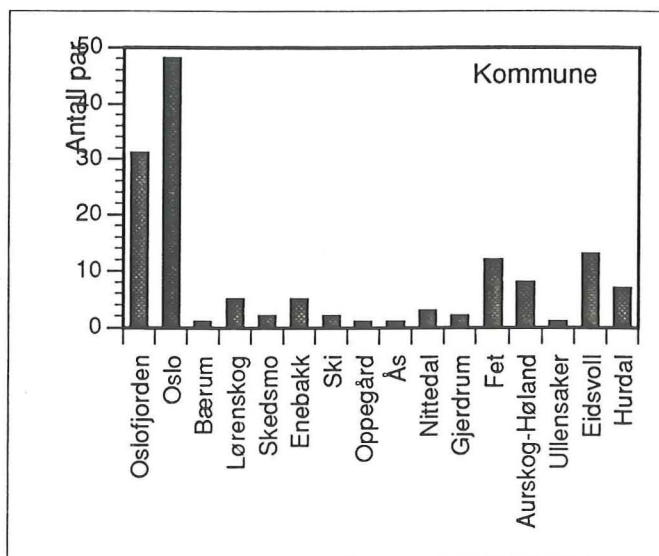
Ved Østensjøvannet i Oslo vil vi anta at de ledige territoriene etterhvert er fylt opp, og at det vanskelig kan bli særlig større tettheter. Alt i alt kan det til enkelte tider være nærmere 1000 gjess av forskjellig arter ved Østensjøvannet, i hovedsak kanadagjess og grågjess. Ungfugl herfra som skal hekke i framtida, må etterhvert se seg om etter nye plasser å hekke på. Oslofjorden er da nærliggende, og det er vel delvis gjess fra Østensjøvannet som har tatt del i etableringene i Oslofjorden.

6.9 Bestand i de enkelte kommuner

Figur 6 viser antall par som hekker i de enkelte kommunene i Akershus og Oslo.

Oslo er den kommunen som har den desidert største populasjonen med kanadagjess. Østensjøvannet og Oslofjorden rommer de fleste parene. Når det gjelder Oslofjorden, er det litt usikkert hvor mange par som hekker innenfor grensene til Oslo og hvor mange som hekker i Bærum, Asker eller Nesodden. De forskjellige parene og kullene forflytter seg endel rundt i fjorden etter at ungene klekkes, og tar ikke særlig hensyn til kommunegrensene. I figur 6 er derfor Oslofjorden satt opp i egen kolonne, og parene her er holdt utenfor de enkelte kommunene.

Hurdalsjøvassdraget i Eidsvoll og Hurdal kommuner kommer som en god nummer to, med min. 20 par. 14 i Eidsvoll og 6 i Hurdal. Aurskog Høland hadde i 1990 min. 8 par i områdene ved Bjørkelangsjøen og Setten, mens det i Fet hekker min. 12 par.



Figur 6. Antall hekkende par i de kommunene i Akershus hvor kanadagåsa er registrert hekkende fram til 1991.

I løpet av de siste årene har det skjedd etablering av kanadagjess i flere nye områder, og i 1991 var det hekking i de fleste kommunene i Akershus og Oslo. Figur 7 viser en oversikt over kjente hekkelokaliteter for kanadagåsa i Oslo og Akershus fram til 1991.



Figur 7. kart over Oslo og Akershus med kjente kanadagåshekkinger fram til 1991 inntegnet. ○

7.0 Overflyttinger til Toten og Romeriksåsene i 1989

Etter søknad til Direktoratet for naturforvaltning, ble det sommeren 1989 med hjemmel i villtlovens § 26 pkt. 5, gitt tillatelse til og fanget inn 8 par kanadagjess med 55 kyllinger fra Østensjøvannet og Skjærsløken i Oslo. Disse skulle overflyttes til Romeriksåsene (2 par, 20 unger) og Totenåsen (6 par, 35 unger). Det har etterhvert blitt store konsentrasjoner med kanadagjess rundt Østensjøvannet. Dette har som nevnt medført endel problemer, først og fremst tilgrising av grøntanleggene. Oslo kommune ønsket derfor å redusere antallet kanadagjess noe. Istedenfor å avlive gjessene ble det bestemt at de skulle fanges inn og flyttes til områder hvor en regnet med at de ikke ville forårsake nevneverdige problemer.

Kanadagjessene la ut på betydelige vandringer snart etter overføringen i 1989, selv om ungene var små. På Romeriksåsene ble de satt ut ved et relativt næringsfattig vann. Det var rikelig med innslag av myr rundt vannet, hvor mange aktuelle næringsplanter var representert. Det var imidlertid lite med grasbakke som inneholdt den type beiteplanter gjessene var

vant til ved Østensjøvannet. Det samme kan nok være tilfelle med utsettingene på Totenåsen. Gjessene som ble satt ut på steder med kjent næring tilgjengelig, vandret ikke i like stor grad som de parene som ble satt ut ved skogsvann uten særlig grasvegetasjon i nærheten.

Vi kan ikke på denne bakgrunn trekke den konklusjon at mange av skogsvanna ikke egner seg for kanadagjess, men heller si at kanadagjessene foretrekker den maten de er blitt vant til.

I løpet av 1990 var det flere observasjoner av kanadagjess i og omkring Romeriksåsene. Noen hekking ble ikke registrert i 1990, og ungene som ble overført i 1989 ble heller ikke kjønnsmodne før i 1991 og 1992. I 1991 ble det i alt registrert 4 par som hekket på Romeriksåsene.

Selv om kanadagjessene som ble satt ut på Romeriksåsene i 1989 ikke ble merket, kan det likevel regnes som svært sikkert at det er de samme individene som har vendt tilbake de senere år. Tidligere erfaringer fra sørlandet viser at ungene blir preget på den plassen de flyttes til, mens foreldrene derimot som oftest vender tilbake til den plassen de ble fanget inn på (Hoel 1986, Udø 1984).



Gåsefamilier som den vi ser på bildet her kan vandre over lange avstander. (Foto: Jan H. Wilberg).

8.0 Konflikter

Undersøkelser i andre fylker viser at Kanadagåsa kan forårsake skader på innmark (Lorentsen 1984, Bø 1991), særlig når store konsentrasjoner samler seg under trekket høst og vår. Det kan også forekomme skader under hekkesesongen. Hovedsaklig fra oversomrende individer og når store hekkebestander er konsentrert til et lite avgrenset område i nærheten av bebyggelse og landbruksarealer. Skadene er først og fremst beite- og tråkkskader i åker. Det kan også oppstå problemer i parker, på badeplasser, i private hager, drikkevannskilder, campingplasser og lignende. Her er det først og fremst tilgrising som er problemet (Myrberget 1974, Bø 1991).

Skadeomfanget synes i de fleste distrikter å være relativt lite (Lorentsen 1984, Hoel 1986, Bø 1991). I Trøndelag ble det høsten 1984 utført en omfattende registrering av avlingsskader for beitende kanadagjess i Gaulosen. Resultatene viste at det ikke kunne påvises avlingsskader på stående kornåker, kanadagåsa viste seg å beite kun på stubbåker (Lorentsen 1984). Erfaringer fra tidligere undersøkelser viser de samme resultatene (Craven 1984). Ved mye legde kan det imidlertid forekomme nedtråking og tilgrising.

I Trøndelag hevder Lorentsen (1984) at skadene i landbruket kan være et større problem på groene i åker og eng om våren og på ettersommeren før andre siloslått, enn de er i åker om høsten. Forholdet er imidlertid dårlig undersøkt. Også i høstsådd åker kan det være et problem med beitende kanadagjess, siden de beiter og trækker ned kornet rett etter spiring. Dette er det rapportert flere tilfeller av, blant annet i Østfold (Bjar pers. medd.).

I følge Bø (1991) ser det ut til at konflikten i Akershus og Oslo først og fremst er knyttet til tilgrising av friluftareal, badeplasser, idretsanlegg, parker og forurensing av drikkevann. Områdene dette gjelder er blant annet ved Østensjøvannet og Sognsvann i Oslo, men også i andre grøntanlegg rundt om i byen. Badeplasser i Fet, Ski og Oppegård er også plaget av tilgrising. Forurensing av drikkevann kan også være et problem f. eks i Maridalsvannet, men foreløpig er det ikke registrert patogene organismer i ekskrementer fra kanadagjess (Bø 1991). Meldinger om skade i åker er også kommet inn her i distriktet, blant annet fra Eidsvoll Verk, Aurskog Høland (Bjørkelangen), Sørkedalen og Maridalen.

Flere tiltak kan være aktuelle for å løse konflikten.

- avlive enkelte individer
- forflytte par med unger fra de mest belastede områdene til områder som har en beliggenhet som minimaliserer konflikten.
- egginnsamling
- punktere egga, men ikke fjerne de fra reira (for å unngå omlegging).

Ved beite- og tråkkskader i innmark, har det vist seg effektivt å benytte elektriske gjerder for å holde gjessene unna (ikke flyvedyktige unger og mytende voksenfugl). Det samme gjelder ved bruk av skremmeskudd (Lorentsen 1984, Hoel 1986). Det kan selvfølgelig være en viss fare for å skyve problemet "over til naboen".

Ved Østensjøvannet i Oslo blir det i samlet inn og destruert egg, for på denne måten å redusere ungetallet (Bø 1991). Problemene med gjessene er nemlig størst når ungene på ettersommeren nærmer seg voksen størrelse, og legger igjen store ekskrementhauger etter seg.

Når det gjelder konflikter med andre arter, synes dette å være av et svært begrenset omfang (se kap. 2 om kanadagåsas økologi). Dette er imidlertid en faktor som bør følges nøye opp i framtida, særlig når kanadagåsa hekker i samme biotoper som grågåsa eller andre gjess. Kanadagåsa er en innført art, og en har nok av eksempler som viser at det nærmest har ført til økologiske katastrofer når en har satt ut arter i et område der de ikke hører naturlig hjemme. I Oslofjorden ligger nå kanadagåsbestanden og grågåsbestanden på omlag samme nivå, og har hatt en relativt likeartet utvikling de siste åra (Bergan og Andersen 1988). Det er ikke meldt om konflikter her, men det ser nå ut til at kanadagjessene begynner å dra fra i antall. En må derfor følge med om de vil fortrenge grågåsa når det etterhvert kan bli plassmangel mellom kanadagjessene.

Akershus fylke har noen av landets viktigste overvintringsplasser for sangsvane. Dette er først og fremst Vormå, Glomma og Nordre øyer. Det er ikke registrert konflikter mellom kanadagås og sangsvane. Sangsvane har lengre hals, og furasjerer på dypere vann, noe som kan føre til at næringsøksskonflikter mellom sangsvane og kanadagås ikke oppstår. Dette er likevel en problemstilling man bør følge opp, slik at det ikke skjer en uventet fortrenning av f. eks sangsvane i enkelte av overvintringsområdene. Det er et økende antall kanadagjess som nå overvintrer i isfrie innlandsvassdrag.

Om sædgåsa etterhvert etablerer seg i områder med kanadagås, kan det oppstå konflikter mellom disse to artene. Begge kan være knyttet til skogsområder i innlandet. Med den utbredelsen sædgåsa har, vil imidlertid ikke dette bli noe problem i vårt fylke.

9.0 Framtidig utvikling

Siden kanadagåsa er svært stedbunden, skjer den naturlige, geografiske spredningen i de fleste tilfeller langsomt. Langs Otravassdraget i Agderfylkene har man imidlertid sett eksempler på spredningshastigheter på opp mot 14 km i året, mens spredningen går mye langsommere i andre deler av Agderfylkene (Hoel 1986). Om oppvekstområdet ligger ved et større vassdrag, ser det derfor ut til at spredningen kan skje hurtigere langs med hovedvassdraget enn ut fra vassdraget i sidevassdrag.

Naturgrunnlaget i Oslo og Akershus skulle være velegna for kanadagåsa, med variert natur, flere forskjellige naturtyper representert og rikelig med gunstige hekkelokaliteter. Forskjellig menneskelig aktivitet kan imidlertid virke negativt inn. Omfanget av friluftslivet er betydelig, med den slitasje og de forstyrrelser dette medfører. For kanadagåsa, vil kanskje motorisert ferdsel på innsjøer og vassdrag samt gjentatte forstyrrelser på hekkeplassene være blant de største negative faktorer. Forurensning og jengroing kan også kunne redusere kanadagåsas leveområder, men arten har vist at den er i stand til å etablere seg i våre miljøer og tilpasse seg menneskelig aktivitet.

Fra de nye jakttidenes ikrafttreden 1. april 1992, vil det være jakt fra 21. august på kanadagås over hele landet, også i Oslo og Akershus. Jaktutøvelsen og de lokale forvaltningsstrategier kan i stor grad påvirke sammensetningen og den fremtidige utviklingen i lokale kanadagåsbestander. For hard avskyting i små etableringer kan i stor grad forsinke eller sette tilbake en videre utvikling. I tilfeller hvor hele kull blir skutt, kan det ta mange år før en får nye etableringer i området igjen. Dette vil i særdeleshet kunne bli et problem i vann i skogsområder med små bestander, nettopp i de områder en helst ser at en videre vekst i kanadagåsbestanden skal skje.

10.0 Individmerking av gjess

Det er flere ubesvarte spørsmål knyttet til kanadagåsbestandene i Akershus og Oslo:

- * Hvor trekker kanadagjessene fra de ulike hekkeområdene?
- * Hva slags relasjoner er det mellom ungfugl og voksenfugl etter at ungene blir flygedyktige. Tenker her f. eks på ulikheter i trekk-mønstre, vinteroppholdssteder, oppholdssted neste sommer osv.?
- * Spredningsmønstre og ekspansjonshastighet.
- * Hvor overvintrer gjess fra de ulike hekkelokalitetene?

- * Hvor stort innslag under trekket er det i Akershus/Oslo av gjess som hekker i andre distrikter?
- * Evt. hvor skytes gjess fra Akershus under jakt i andre distrikter?

For å få svar på noen av disse spørsmålene, ble det planlagt å sette i gang et merkeforsøk på kanadagjess i Oslo og Akershus i 1991.

10.1 Omfang/metoder

Det skulle være tilstrekkelig å merke ca. 10 gjess i hver lokalitet, både unger og voksne, for å få svar på de spørsmålene som stilles. Følgende lokaliteter er aktuelle:

- Eidsvoll Verk
- Østensjøvannet
- Området rundt Bjørkelangsjøen.
- Langenvassdraget i Ski og Enebakk (Sætertjern, Langen, Vågvatn, Mjær mm.)
- Romerikssåsene.
- Oslofjorden (Frognerkilen).

Disse områdene peker seg ut fordi de ulike bestandene delvis har ulik opprinnelse og spredningsmønstre, og fordi de kan være ulike med tanke på trekk-mønstre, vinteroppholdsplasser mm.

Ungene må være fra 6 til 8 uker gamle før de kan påføres halsring, og merking må derfor skje i juni/juli.

Selve merkingen gjennomføres av ringmerkere fra NOF, avd. Oslo og Akershus. Merkene som benyttes er standard halsring i plast, levert fra NINA i Trondheim. For kanadagjess har alle halsringer som benyttes i Norge identisk utseende. Dette er røde ringer, påført et identifikasjonsnummer som er lesbart med kikkert. Nummerserien tiltenkt Akershus B00 til B99

10.2 Oppfølging/rapportering

Det er viktig å følge opp merkingene med innrapportering av observasjoner. Det er ønskelig at folk som ser gjess med halsringer melder fra om dette. I tillegg må en basere seg på rapporteringer fra andre distrikter (og eget) som kommer inn til ringmerkingssentralen og til NINA. Det samme med rapporter fra funn av død fugl og fugl skutt under jakt.

Resultatene fra dette merkeforsøket vil bli publisert i egne rapporter fra miljøvern-avdelingen.

11.0 Litteratur

- Andersen, G. S. 1989. Sjøfugl i indre Oslofjord. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvern-avdelingen. In prep.
- Bergan, M. og Andersen, G.S. 1988. Sjøfuglene i indre Oslofjord. -Vår fuglefauna 11. s. 199-212.
- Bø, S. 1991. Kanadagåsa i Oslo-området. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvern-avdelingen. Notat.
- Craven, S. R.. 1984. Fall food habits of Canada geese in Wisconsin. -Journy of wildlife management 48. s. 169-173.
- Fabricius, E. 1983. Kanadagåsen i Sverige. -Statens naturvårdsverk. Rapport nr. 1678.
- Hoel, A. 1986. Forvaltningsplan for kanadagås i Aust Agder og Vest Agder. Fylkesmannen i Aust Agder, miljøvern-avdelingen. Rapport nr. 1-86.
- Lorentsen, Ø. 1984. I: Bestands og beiterestregre-
ringer av kanadagås ved Gaulosen, Melhus og Trondheim kommuner, høsten 1984. II: En vurdering av eventuell jakt på kanadagås. Fylkesmannen i Sør Trøndelag, miljøvern-avdelingen. Rapport nr. 5-84.
- Lorentsen, Ø og Heggeberget, T. M. 1987. Åpning av jakt på kanadagås i Trøndelag 1986. Bakgrunn for jaktåpning og erfaringer fra første jaktsesongen. Fylkesmannen i Sør Trøndelag, miljøvern-avdelingen. Rapport nr. 3-87.
- Lund-Tangen, H. I. 1974. Forsøk med kanadagås i Norge. -Fauna 27. s. 166-176.
- Kværner, A. 1988. Brev om kanadagåsa i Oslo.
- Monsrud, J. 1980. Notat om kanadagjess i Oslo-marka. -Oslo kommune, skogvesenet.
- Myrberget, S. 1979. Bør vi sette ut gjess?. -Vår fuglefauna 1. s.41-46.
- Nordre Øyeren Fuglestasjon. 1984. Rapport 1977 - 1983. -Toppdykker'n supplement nr. 3-84.
- Nordre Øyeren Fuglestasjon. 1988. Kanadagåsob-
servasjoner fra Nordre Øyeren naturreservat 1984 til 1988. -Upubl.
- Nordre Øyeren Fuglestasjon. 1990. Kanadagås-
observasjoner fra Nordre Øyeren naturreservat 1989 og 1990. -Upubl.
- Påhlsson, L. (red.) 1984. Naturgeografisk region-
inndeling i Norden. -Nordiska ministerråd. Stock-
holm.
- Peterson, R.T., Mountfort, G. og Hollom, P.A.D. 1972. Europas fugler. En felthåndbok. -Tiden Norsk Forlag. Oslo.
- Prevett, J.P, Marshall, J., F. and Thomas V., G. 1985. Spring foods of snow- and canadageese at James Bay. - Journy of wildlife management 49. s.558-563.
- Skjelstad, H. B. 1984, "Granadagjess". -Vi og Værket. s.45.
- Statistisk sentralbyrå. 1985. Jaktstatistikk 1984. -Statistisk sentralbyrå. Oslo-Kongsvinger.
- Udø, O. G. 1975. Kanadagåsa *Branta canadensis* canadensis . -Særtrykk av Kristiansand Museum årbok 1975.
- Udø, O. G. 1979. Kanadagås i Norge. -Fauna 32. s. 66-71.
- Udø, O. G. 1984. Utvikling av kanadagåsbestan-
den i Agder. -Kristiansand museums årbok 1984. s. 31-36.
- Van Wormer, J. 1969. The world of Canada Goose. -J.B. Lippincott company. Philadelphia and new York.
- Wilberg, J.H. 1989a. Kanadagåsa i Akershus og Oslo. -En bestandsoversikt. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvern-avdelingen. Notat
- Wilberg, J.H. 1989b. Innfanging av kanadagås fra Østensjøvannet i Oslo og overflytting til Romerik-
såsene. Akershus jeger- og Fiskerforbund. Notat.
- Wilberg, J. H. 1990. Kanadagåsa i Oslo og Akers-
hus. - En bestandsoversikt. Status for bestanden basert på undersøkelser i 1988 og 1989. Fylkes-
mannen i Oslo og Akershus, miljøvern-avdelingen. Notat.

Vedlegg 1

Til viltneemnder og kontaktpersoner

Nannestad, 30.04.90

Kanadagåsregistreringer 1990

Som en oppfølging til foregående års kanadagåsregistreringer, er det for 1990 inngått en avtale om et samarbeidsprosjekt mellom AJFF og Fylkesmannens Miljøvernavdeling v/viltforvalteren. Dette prosjektet tar sikte på å registrere kanadagåsbestanden i Akershus og Oslo over flere år, for å få en best mulig totaloversikt og for å registrere veksten i bestanden. Av denne grunn tar vi kontakt i år igjen, og håper at vi kan få inn de opplysningene vi trenger.

De opplysningene vi er ute etter er:

- Alle hekkefunn, stedfesting av reir, evt. kull, til vann og kommune.
- Ungetelling i de ulike kullene i begynnelsen av juni (antall unger pr. par).
- Ungetelling rett før ungene når flygedyktig alder, dvs. i løpet av august. Ved tidlig hekking kan dette være i slutten av juli.
- Totaltelling av fugl under høsttrekk.
- Antall "oversomrende" individer. Dvs. 1 og 2 årig ungfugl som ikke hekker. Disse individene har samme drakt og utseende som kjønnsmodne voksne, men oppholder seg ofte i små flokker. "Par" uten unger kan ofte være oversomrende, eller par hvor reir eller unger har gått tapt.

Vi håper du er i stand til å samle inn disse opplysningene, eller at vi kan få tips om hvilke personer som bør kontaktes. Har du noen spørsmål, kan henvendelser rettes til kontoret (se tlf.nr. nedenfor).

Vennlig Hilsen
Akershus Jeger- og Fiskerforbund

Jan Huseklepp Wilberg
fagkonsulent

