

Overvåking av overvintrende vannfugl i nedre del av Drammensvassdraget i Buskerud: Oppsummeringer etter overvåkingsperiodene 1990-2000 og 2003-2007

Av Bjørn Harald Larsen, Kendt Myrmo og Viggo Ree

En ny 5-sesongers periode (2003-2007) med overvåking av overvintrende vannfugl i nedre del av Drammensvassdraget er gjennomført av Hole og Ringerike lokallag av Norsk Ornitologisk Forening (NOF). En sammenligning av denne perioden med foregående overvåkingsperiode, som gikk over 11 vintersesonger – fra 1990 til 2000, viser følgende viktige trekk i utviklingen av vinterbestandene av vannfugl i området:

- Sangsvanebestanden er i klar tilbakegang, og særlig den siste vinteren i overvåkingen (2007) var bestanden lav på tross av gunstig vinterklima og issituasjon. I noe mindre grad gjelder dette også for knoppsvane, kanadagås og fossekall. For fossekallens del kan dette skyldes at mange småelver og bekker i området har vært åpne under tellingene de siste vintrene.
- Enkelte arter hadde svært høye vinterbestander på første halvdel av 1990-tallet på grunn av flere påfølgende milde vintrer, og etter en markant tilbakegang til litt ut på 2000-tallet har bestandene nå stabilisert seg, eller øker svakt. Dette gjelder særlig for stokkand og kvinand. Laksand har en ganske stabil vinterbestand i området, med en tendens til høyere bestand i den siste overvåkingsperioden.
- Flere vannfuglarter som etablerte seg med vinterbestander i området på første halvdel av 1990-tallet i forbindelse med en rekke milde vintrer, har etter en periode med ustabile bestander stabilisert seg på et så høyt nivå at vassdraget nå er av de aller viktigste vinterområdene for disse artene i Sørøst-Norge. Dette gjelder toppand og sothøne. Storskarv kan være en art som følger samme utvikling, med hele 66 individer registrert i januar 2007.

Overvåkingen av overvintrende vannfugl i nedre del av Drammensvassdraget i Buskerud ble gjenopptatt i januar 2003 etter at overvåkingen ble avsluttet i 2000 – etter 11 års tellinger av overvintrende vannfugl i vassdraget. Formålet med overvåkingen er først og fremst å følge utviklingen i sangsvanebestanden i et av artens viktigste vinterområder i Norge. Det var forutsatt at overvåkingen skulle vare i 5 nye år, og nå er også denne perioden over. Overvåkingen skjer i regi av NOF, Hole og Ringerike lokallag. Tellingene i den nye 5-årsperioden har blitt rapportert fortløpende gjennom artikler i Buskskvetten (Larsen m. fl. 2003, Larsen & Myrmo 2004, Larsen m. fl. 2006, Larsen m. fl. 2007).

En rekke personer har deltatt i tellingene i løpet av disse 16 vintrene. Forfatterne har stort sett vært med de fleste år. I tillegg har følgende deltatt ett eller flere år: Tonny Andersen (1995, 1996, 1997), Geir Gaarder (1992), Anders Hals (1990, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998), Jon Ludvig Hals (1998, 1999, 2000), Henrik Jensen (1992, 1993), Torkild Svorkmo-Lundberg (1995, 1996, 1997, 1999) og Thor Østbye (1993). Alle takkes for sine bidrag.

Dekker nesten alt åpent vann i vassdraget

Tellingene omfatter Sperillen (så sant det finnes åpent vann her), Begna fra fylkesgrensa mot Oppland ved Tørrisplassen til Hønefoss, Randselva, Storelva, Tyrifjorden med unntak av Holsfjorden, Drammenselva, Fiskumvannet, Vestfosselva og Loselva. I tillegg blir også de nedre 500 m av Snarumselva dekket fra Gravfoss og inkluderes i strekningen Sporvind til Katfoss i Drammenselva. Tellingene foregår ved å registrere fra faste tellepunkt som gir god utsikt over elvestrekningene/gruntvannsområdene. Kortere strekninger av Randselva, Begna og Vestfosselva sjekkes i tillegg for å få tilfredsstillende dekning.

Ikke hele Drammenselva blir dekt av våre tellinger. Mellom Hellefoss og Embretsfoss blir det kun registrert fra brua i Skotselva og ved Åmot. Tellingene på elvestrekningene som ikke blir dekt på 1990-tallet viste små antall av kvinand, laksand og knoppsvane, og det er også potensial for sangsvane og toppand på strekningen.

Noen generelle utviklingstrekk

De første årene av overvåkingen kom flere unormalt milde vintrer på hverandre, særlig 1989/90, 1991/92 og 1992/93 var til dels ekstremt milde vintersesonger. Etter midten av 1990-tallet ble det noen gode, gammeldagse vintrer – der spesielt 1995/96 og 1996/97 hadde lange perioder med streng vinterkulde. Deretter fulgte en ny periode med mange milde vintrer, før det på begynnelsen av 2000-tallet igjen slo til med noen harde vintrer. Vinteren 2002/03 var gjenfrysingen i vassdraget den mest omfattende siden siste halvdel av 1980-tallet. De siste årene har vi igjen opplevd flere til dels svært milde vintrer – og særlig har førjulsvintrene vært usedvanlig milde.

I innlandet vil dette i større grad enn langs kysten gjenspeile seg i tilsvarende svingninger i bestandene av overvintrende vannfugl. Ingen arter ser ut til å slippe unna, selv om kanskje kvinand og laksand er mer hardføre enn for eksempel svaner, gjess og måker. Enkelte vintrer har imidlertid fossekallen hatt større bestander dess kaldere det har vært, men uten at dette heller har vært noen regel. En forklaring på dette er at flere fossekallområder oppholder seg i små elver og bekker når forholdene tillater det – dvs i milde vintrer. Noen viktige fossekallområder må gås for å få gode tall, for eksempel strekningen Gravfoss til Sporvind langs Drammenselva, og dette har bare blitt prioritert enkelte år. Det er derfor større usikkerhet knyttet til antallsvariasjonen fra år til år for denne arten.

Tabell 1 viser gjennomsnittlige antall vannfugler og andefugler fordelt på 3 perioder (1990-1995, 1996-2000 og 2003-2007), samt hvor mange arter som ble sett innenfor perioden og antall registrerte arter samlet sett etter utgangen av hver periode. Tabellen illustrerer hvordan flere arter opplevde en kraftig desimering av vinterbestanden etter de harde vintrene i 1995/96 og 1996/97. For de fleste artene har også nedgangen fortsatt fram til perioden 2003-2007. Antall registrerte arter var derimot på sitt høyeste på siste halvdel av 1990-tallet, og det er interessant også å se at så mye som 7 arter som ikke ble registrert i perioden 1990-2000, ble observert i den siste overvåkingsperioden. Noe av årsaken til dette ligger i en økende tendens til at vinddrevne fugler, slik som vipe og krykkje, har blitt sett de siste årene som en følge av hyppigere vinterstormer.

Tabell 1. Gjennomsnittlig antall vannfugler og andefugler totalt registrert under tellinger i januar i periodene 1990-1995, 1996-2000 og 2003-2007, samt antall arter registrert innenfor hver periode og totalt ved utgangen av hver periode.

PERIODE	VANNFUGL TOTALT	ANDEFUGL TOTALT	ANTALL ARTER	ARTER TOTALT
1990-1995	3497,0	3028,7	23	23
1996-2000	2995,4	2421,8	26	33
2003-2007	2774,6	2168,2	26	40

Artsgjennomgang

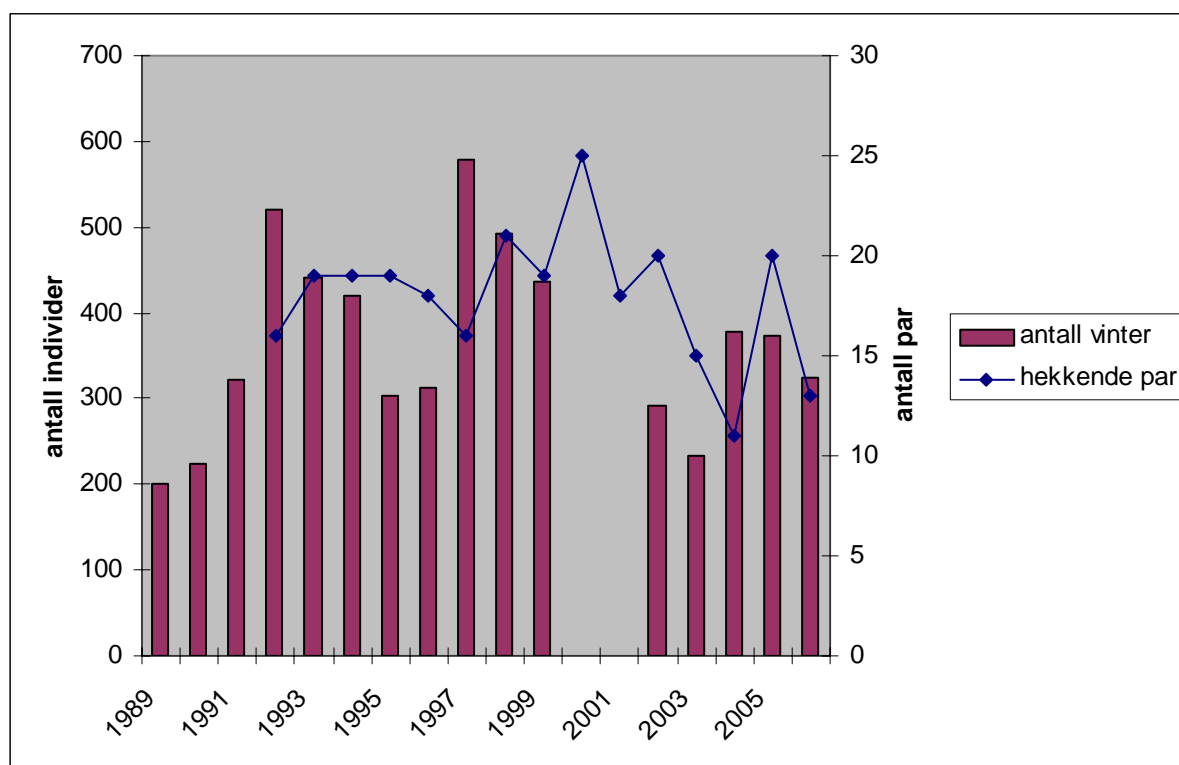
Nedenfor er bestandsutviklingen for arter med regulære vinterbestander av en viss størrelse i overvåkingsområdet gjennomgått.

Knoppsvane *Cygnus olor*

Status: Vanlig og tallrik overvintringsart i overvåkingsområdet. Nedgang etter en bestandstopp på slutten av 1990-tallet.

Knoppsvane var i en ekspansjonsfase i Nordre Tyrifjorden da overvåkingen ble igangsatt i januar 1990. Bestanden økte kraftig fram til og med vinteren 1993, da over 500 fugler ble registrert. Så fulgte noen år med stagnasjon og tilbakegang i antall knoppsvaner, før en ny økning skjedde fram mot vinteren 1997/98, da bestanden var på sitt største i overvåkingsperioden – med nærmere 600 individer. I perioden 1999-2004 skjedde det en ganske dramatisk nedgang i antall overvintrende knoppsvaner, og bunnen ble nådd i januar 2004 med bare 233 individer. De siste tre årene har imidlertid bestanden stabilisert seg igjen på et noe høyere nivå; med mellom 320 og 380 fugler.

Dette er en art som hekker vanlig i Nordre Tyrifjorden våtmarkssystem og forsøker å overvintre så nær hekkeplassene som mulig. I tillegg rekrutteres trolig vinterbestanden fra hekkeplassene på Hadeland (i noen grad, de fleste overvintrer dog lokalt i Randsfjorden), samt Fiskumvannet og andre mindre betydelige hekkeplasser nedetter Drammensvassdraget. Det kan derfor være interessant å se på utviklingen i hekkebestanden av knoppsvane i Nordre Tyrifjorden, som har blitt fulgt i perioden 1992-2006, for å se om det er noen overensstemmelse mellom hekkebestand og vinterbestand – eller om det er andre faktorer som regulerer vinterbestanden i området.



Figur 1. Antall overvintrende knoppsvaner under midtvintertellingene av vannfugl i nedre/østre Buskerud i perioden 1990-2000 og 2003-2007, sammenlignet med antall hekkende par i Nordre Tyrifjorden våtmarkssystem den foregående sommeren.

Figur 1 viser ikke noe spesielt godt sammenfall mellom vinterbestanden i nedre del av Drammensvassdraget og hekkebestanden i Nordre Tyrifjorden sommeren i forveien (1989 = vinteren 1989/90 osv.) fra år til år – men utviklingstrenden i hekkebestanden kan i noen grad også leses ut av antall overvintrende knoppsvaner. Hekkebestanden økte fram til og med år 2000, dvs. fram til to år

etter at vinterbestanden kuliminerte. Med noen år til år-variasjoner har trenden vært nedgang i hekkebestanden, som i vinterbestanden, på 2000-tallet.



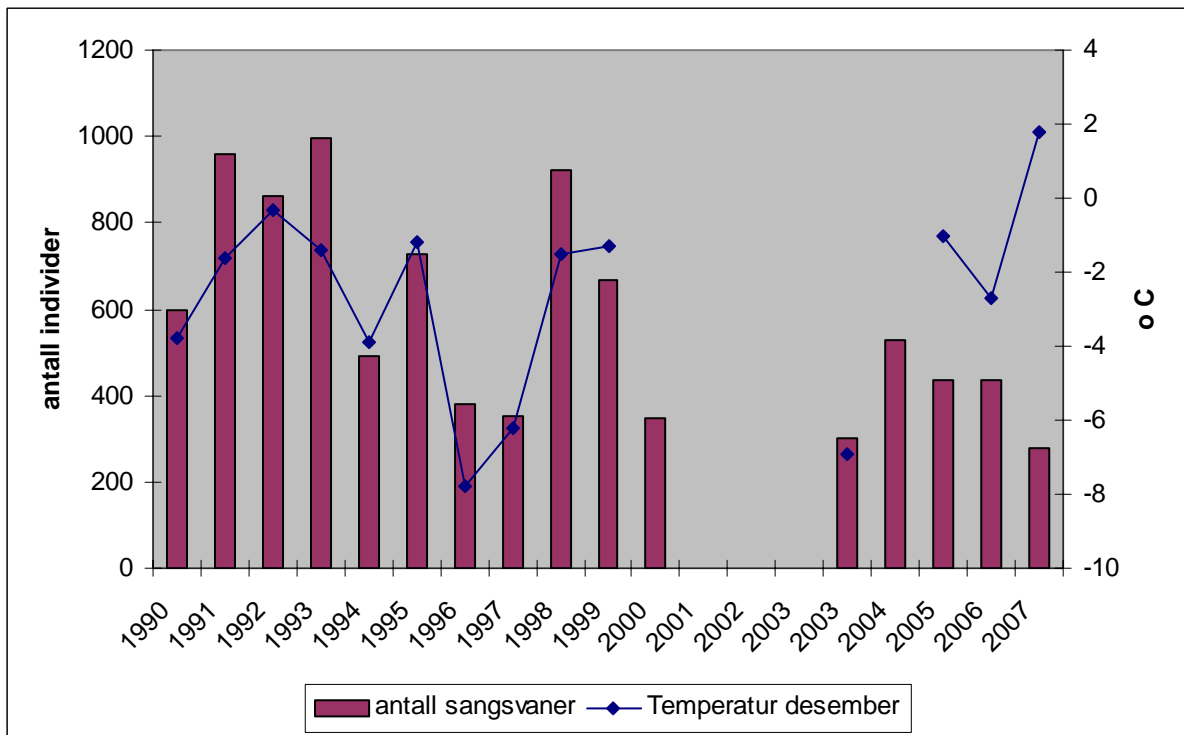
Figur 2. Beitende knoppsvaner den 16.01.1998 på Tyrifjorden-siden av Kroksund – mellom øyene Sundøya og Slettøya ved Sundvollen i Hole. Dette er en viktig lokalitet for knoppsvanene på seinhøsten, like før isen legger seg i Steinsfjorden, og omkring isgang tidlig på våren. © Viggo Ree.

Sangsvane *Cygnus cygnus*

Status: Tallrik vintergjest i nedre del av Drammensvassdraget. Bestanden økte fram til 1998-1999, men har siden avtatt i antall.

De siste vintrene har antall overvintrende sangsvaner i det undersøkte området ligget på mellom en tredjedel og en fjerdedel av bestanden tidlig på 1990-tallet. Nedgangen fra rekordåret 1993 til 2007 er på hele 72 %. På tross av flere milde vintre de siste årene fortsetter bestanden å avta. De fire siste vintrene har de beste beiteområdene for arten, slik som Nordfjorden, Sælabonn, områdene nord for Vikersund og Langstøa i Begna vært så å si isfrie under våre tellinger, men dette til tross blir sangsvanene færre og færre.

Forklaringen på tilbakegangen ligger sannsynligvis i næringstilgangen på våre vinterlokaliteter, da vinterbestanden i Nordvest-Europa som helhet trolig er stabil eller i det minste bare i svak nedgang. Kanskje kan det også være en del av bildet at svanene med mildere vintre vil forsøke å overvintre stadig nærmere hekkeområdene. I Oppland har vinterbestanden av sangsvane økt fra under 50 individer før vinteren 1991/92 til 250-460 individer på 2000-tallet – med det høyeste antallet vinteren 2004/05 (Opheim i manus). Også i øvre del av Hallingdalsvassdraget økte vinterbestanden av sangsvane gjennom 1990-tallet, med det høyeste antall vinteren 1998/99 (Lilleli & Håheim 1999) – i en periode med bestandsnedgang i nedre/østre Buskerud. Også lenger øst på Østlandet, i Glommavassdraget, er tendensen den samme, med en dramatisk nedgang i vinterbestanden i Akershusdelen av vassdraget etter en bestandstopp på slutten av 1990-tallet (Larsen 2006), mens det er registrert en økning lokalt i nordre del av vassdraget (i Hedmark og Sør-Trøndelag).



Figur 3. Antall registrerte sangsvaner under midtvintertellingene av vannfugl i nedre del av Drammensvassdraget i Buskerud i periodene 1990-2000 og 2003-2007, sammenlignet med gjennomsnittstemperaturen for desember samme vinter på DNMI sin målestasjonen i Drammen. Temperaturdata mangler fra 2000 og 2004.

Men det er også slik at det i løpet av overvåkingsperioden har skjedd store endringer i bestanden i takt med vinterklimaet, i det minste i perioden 1990-1999. Vintrene 1993/94, 1995/96 og 1996/97 skilte seg klart ut på 1990-tallet som de hardeste sesongene (det er særlig desember og januar som er viktige i denne sammenheng). Dette var også de årene med færrest overvintrende sangsvaner i overvåkingsområdet. Fra og med 2000 endret dette seg, og etter det har det ikke vært mulig å se noen sammenheng mellom vinterklimaet og bestandsstørrelsen i nedre/østre Buskerud.

Fortsatt er ikke de internasjonale tellingene av sangsvane i januar 2000 og januar 2005 rapportert. Det foreligger derfor ikke oppdaterte bestandsvurderinger verken for den vestpalearktiske vinterbestanden eller den norske vinterbestanden. Tidlig på 1990-tallet lå opp mot 15-20 % av alle overvintrende sangsvaner i Norge i overvåkingsområdet (Larsen 1996b). De siste årene er denne andelen redusert til mellom 5 og 10 %. I denne perioden var det også flere lokaliteter i overvåkingsområdet som var av internasjonal betydning for sangsvane (jevnlige forekomst av mer enn 1 % av biogeografisk populasjon). Dette gjaldt Nordre Tyrifjorden (høst/tidlig vinter) og Vikersund/Bergsjø-området (midtvinter), kanskje også Begna mellom Hallingby og Hen (midtvinter) i en periode omkring 1990. Nå er det ikke lenger noen lokaliteter i overvåkingsområdet som kvalifiserer til betegnelsen internasjonalt viktig område for sangsvane.

Kanadagås *Branta canadensis*

Status: Tidligere ganske vanlig og tallrik overvintringsart, som har blitt langt mer fåtallig de siste 5-10 årene.

I 1990-årene var vinterbestanden av kanadagås langt høyere enn i den siste overvåkingsperioden på 2000-tallet (se Tabell 2). Det kan nå se ut til at antall overvintrende kanadagjess har stabilisert seg på mellom 20 og 30 individer, mens vi i de beste årene på 1990-tallet (1992, 1993 og 1998) registrerte en bestand på over 100 fugler. På 1990-tallet var det gjerne ved Vikersund, i Bergsjø og i nedre del av Drammenselva (omkring Gulskogen) at de store flokkene med kanadagjess ble påtruffet vinterstid. De

siste årene har arten blitt registrert spredt i hele overvåkingsområdet, gjerne med det største antallet i Steinsfjorden eller østre del av Tyrifjorden dersom det er isfrie lokaliteter her.

Brunnakke *Anas penelope*

Status: Vanligvis en svært fåtallig og sjelden overvintrende art i Buskerud, men registrert i uvanlig store antall i Steinsfjorden i nesten hele januar 2007.

Brunnakke er registrert i 5 av de 16 vintre vi har utført vannfugltellinger i nedre del av Drammensvassdraget i Buskerud. Vanligvis blir bare ett eller to individer funnet når tellingene gjennomføres i midten av januar. Men et par uker tidligere kan det ligge flokker på over 50 fugler i Steinsfjorden hvis de viktigste lokalitetene der er isfrie (Vikbukta og Steinsvika). Noen år, når is- og klimaforholdene er spesielt gunstige - slik som vinteren 2006/07, kan flokkene drøye et stykke ut i januar. Det ble da registrert 27 individer spredt i Steinsfjorden 10.01. og 19 fugler i Steinsvika 21.01.

Stokkand *Anas platyrhynchos*

Status: Vanlig art om vinteren i hele vassdraget, tallrikest i nedre del. Etter en markant bestandstopp omkring 1992/93 har vinterbestanden de siste årene stabilisert seg på mellom 700 og 800 fugler.

Vinterbestanden av stokkand varierte mye med vinterklimaet på 1990-tallet, med en kraftig økning under de milde vintrene fra 1990 til 1993. I særlig harde vintre reduseres bestanden mye, og fimbulvinteren 2002/03 ble det ikke funnet mer enn i overkant av 200 stokkender i hele vassdraget. I årene etterpå har bestanden vært stabil på mellom 700 og 800 fugler.

Stokkendene samles på tradisjonelle overvintringslokaliteter. I noen områder er grunnen til dette et godt næringstilbud, slik som for eksempel i Drammenselva ved Mjøndalen, ved Åmot og på Bergsjø, samt nedre del av Randselva og Storelva. På andre lokaliteter er en medvirkende årsak at fuglene føres. Dette gjelder for eksempel i Storelva ved Hønefoss og i nedre del av Drammenselva. Tidligere var det også en stor stokkandflokk ved Vikersund vinterstid, men etter at man gikk ut i lokalavisa og frarådet folk å føre fuglene ved Vikersundbrua, er det nå få stokkender som tilbringer vinteren her. Det samme gjelder for øvrig for knoppsvane.

Tabell 2. Gjennomsnittstall for periodene 1990-1995, 1996-2000 og 2003-2007 for de vanligste overvintringsartene i nedre del av Drammensvassdraget i Buskerud.

Art	1990-1995	1996-2000	2003-2007
KNOPPSVANE	354,7	424,4	320,0
SANGSVANE	733,0	534,4	395,4
KANADAGÅS	87,5	26,0	19,8
STOKKAND	813,0	758,6	638,8
TOPPAND	55,7	60,2	190,4
KVINAND	828,0	492,0	459,2
LAKSAND	120,7	125,0	136,4
SOTHØNE	3,0	15,6	28,8
FISKEMÅKE	16,8	8,6	19,3
GRÅMÅKE	384,8	468,0	479,8
SVARTBAK	10,0	25,0	12,0
FOSSEKALL	47,0	51,0	23,0

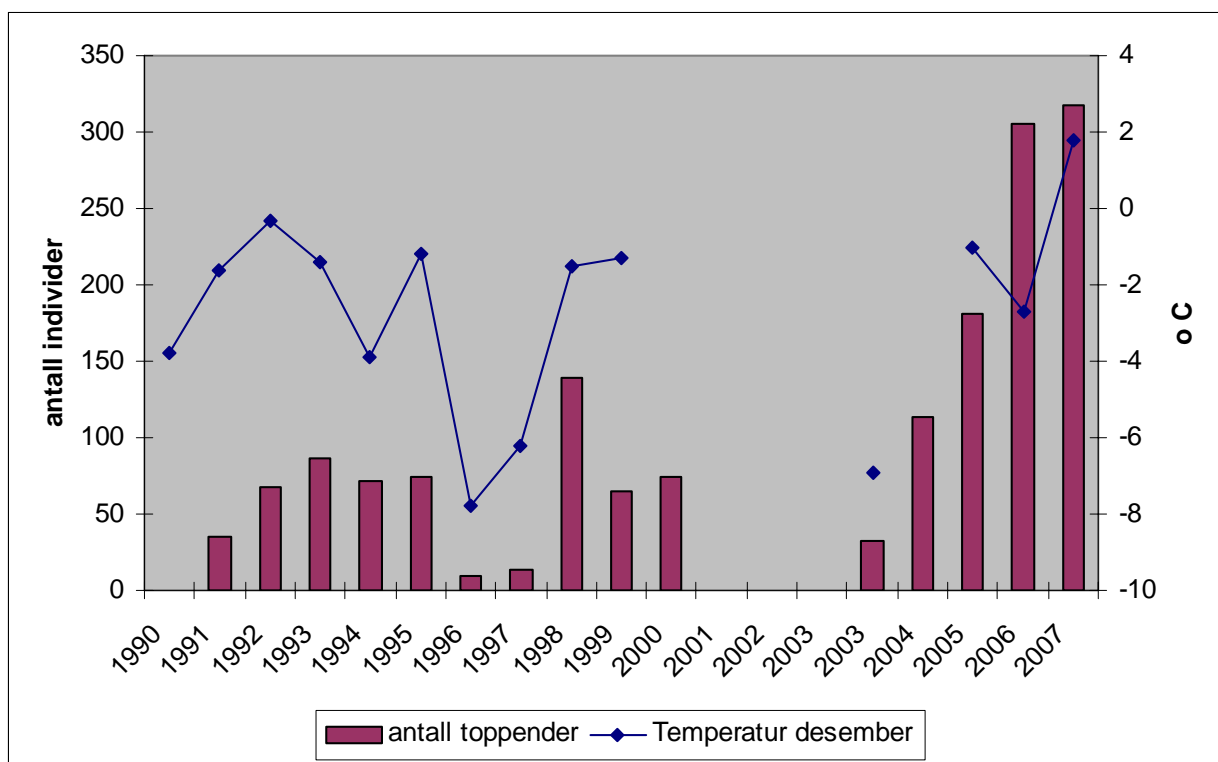
Toppand *Aythya fuligula*

Status: Regulær overvintringsart først fra og med vinteren 1990/91. En kraftig økning de siste 2-3 årene gjør at området nå er av de viktigste overvintringsområdene i Sørøst-Norge.

Toppand er en forholdsvis ny vintergjest i vassdragene i Buskerud, og det var først vinteren 1990/91 arten ble observert i noe antall. Etter å ha vært fåtallig utover på 1990-tallet, nådde antallet over 100 individer første gang i 1998. Men i likhet med kanadagåsa er toppanda sårbar for harde vintre, og i 2003 ble bestanden redusert til 1991-nivå igjen. Men siden har bestanden tatt seg kraftig opp fra år til år, og i 2006 og 2007 nådde antallet over 300 individer.

Tidligere stod Midt-Telemark i en særstilling når det gjaldt antall overvintrende toppender i innlandet i Sørøst-Norge. Nå ligger antallet i Drammensvassdraget på det samme nivået som i de beste årene i Midt-Telemark, omkring 1990 (Lindgaard 1992, Solvang 1997). Vi kjenner imidlertid ikke til hvordan utviklingen har vært her de siste vintrene. Men uansett er Drammensvassdraget nå et regionalt viktig overvintringsområde for arten.

Toppendene forflytter seg langsomt sørover i vassdraget i løpet av vinteren. På førjulsvinteren ligger en stor del av bestanden i Steinsfjorden, som vanligvis er islagt under våre tellinger. Utover i januar er Storøysundet, Sælabonn og Lerskallen nord for Vikersund ofte viktige lokaliteter, men på dette tidspunktet befinner de fleste fuglene seg i Drammenselva, hvor Bergsjø og strekningene Steinberg-Mjøndalen og Langesøya-Gulskogen er de viktigste lokalitetene.



Figur 4. Antall registrerte toppender under midtvintertellingene av vannfugl i nedre del av Drammensvassdraget i Buskerud i periodene 1990-2000 og 2003-2007, sammenlignet med gjennomsnittstemperaturen for desember samme vinter på DNMI sin målestasjon i Drammen. Temperaturdata mangler fra 2000 og 2004.

Lappfiskand *Mergellus albellus*

Status: Tidligere en svært sjelden vintergjest, som de seinere årene har blitt registrert noe hyppigere, særlig i Begna og Nordfjorden.

Fram til vinteren 1997/98 hadde lappfiskanda bare blitt registrert ved to anledninger i forbindelse med denne overvåkingen; en hunn på Bergsjø 19.01.1991 og en hunn samme sted 16.01.1992. Etter 1998 har den imidlertid vært nesten årlig, og antallet har variert fra 2 til 5 individer. Flest fugler blir sett i Begna, og elvestrekningen rett sør for Bergsund utmerker seg spesielt (bl.a. 2 par i januar 2006). Også på Bergsjø og i Nordfjorden ses arten forholdsvis hyppig vinterstid. Alle registreringene i forbindelse med overvåkingen, samt ett funn fra slutten av februar i 2002, er vist i tabellen under. Ulikt mange andre sjeldne overvintringsarter, er tyngdepunktet for registreringene av lappfiskand i nordre del av overvåkingsområdet – særlig har det vært slik de siste årene. Kanskje ser vi også en tendens til at denne arten forsøker overvintring lenger nord og nærmere hekkeplassene pga mildere vinterklima.

Lokalitet	1991	1992	1998	1999	2000	2002	2004	2006	2007
Bergsund, Begna				2	2	3	3	4	
Mollvall, Begna								1	
Røsholmstranda, Tyrifjorden			1						2
Bergsjø, Drammenselva	1	1	2		1				

Kvinand *Bucephala clangula*

Status: Utbredt og stedsvis tallrik overvintrer i både elvene og innsjøene i overvåkingsområdet. Også denne arten hadde en tydelig bestandstopp på begynnelsen av 1990-tallet.

Siden 1996 har vinterbestanden av kvinand vært svært stabil i vassdraget, med unntak av den harde vinteren 2002/03, da bestanden var mer enn halvert. På første halvdel av 1990-tallet lå imidlertid antallet langt høyere, med over 1.000 individer det beste året (1992). I Oppland har vi sett en forskyvning i dette mønsteret, med en topp i antall overvintrende kvinender omkring midten av 1990-tallet, og en nedgang og stabilisering i antallet de siste årene (Opheim i manus). Trolig var det slik at de milde vintrene på første halvdel av 1990-tallet lokket kvinendene til å overvintre lenger nord i Drammensvassdraget, spesielt i Randsfjorden. Her ble de høyeste antallene registrert i Oppland – men også i øvre del av Begna.

De viktigste lokalitetene for arten i overvåkingsområdet varierer lite fra år til år, selv om gjenfrysningen av Tyrifjorden selvsagt gjør at det kan bli store forskjeller fra år til år her. Som regel er det Kongsstrømmen i Sperillen, nedre del av Storelva, Bergsjø og nedre del av Drammenselva som er kjerneområdene.

Laksand *Mergus merganser*

Status: Vanlig overvintringsart i hele vassdraget, men ikke like tallrik som de andre hardføre endene. Bestanden har vært svært stabil i hele overvåkingsperioden.

Laksandbestanden har vært påfallende stabil i overvåkingsperioden, med en bestanden på mellom 100 og 150 individer de fleste årene. I de hardeste vintrene har bestanden gått under 100 individer. I 2007 nådde antallet for første gang over 200 fugler. Det er en svak tendens til økning i bestanden i løpet av siste overvåkingsperiode.

Steinsfjorden har de største flokkene med laksand i milde vinter, slik som i 2005 og 2007. I harde vintre er derimot Drammenselva sør for Hokksund det viktigste tilholdsstedet for arten i vassdraget, sammen med Vikersund-Bergsjø-området. Også i de midtre delene av Begna kan det være bra med laksand når Steinsfjorden og store deler av Tyrifjorden er islagt.

Dvergdykker *Tachybaptus ruficollis*

Status: En regulær vintergjest i små antall i vassdragene i nedre og østre del av Buskerud. Færre fugler er registrert i siste overvåkingsperiode, og 2007 var første gang den ikke ble observert.

På 1990-tallet lå antall dvergdykkere som ble registrert under våre tellinger vanligvis på mellom 3 og 5 individer – i 1999 ble hele 8 individer funnet spredt rundt i de undersøkte vassdragene. I den siste overvåkingsperioden har bare 1-2 dvergdykkere blitt registrert hvert år, og 2007 ble det første året uten dvergdykkerobservasjoner overhodet.

Nedenfor er alle lokalitetene med observasjoner av dvergdykker i overvåkingsperioden 1990-2000 og 2003-2007 vist, samt en observasjon fra Vestfosselva i januar 2002 (Stueflotten m. fl. 2003).

Lokalitet	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	02	03	04	05	06
Bergsund, Begna	1							1								
Strømmen, Begna		1														
Røstby, Begna		1														
Hval, Begna			1	1					1							
Aslakrudmoen, Randselva				1												
Svarthølen (Viul), Randselva		2	1							1						
Hovsenga, Randselva				1	1	2	1	1		2						
Mælingen, Storelva															1	
Bergsjø, Drammenselva							1									
Åmot, Drammenselva									2	2	1		1	2		2
Skotselv, Drammenselva										1						
Langesøya, Drammenselva		1				1										
Smørgrav, Vestfosselva			2			1	1									
Langebru, Vestfosselva		1		1		1		2				1				
Haug, Vestfosselva													1			
Losmoen, Loselva										2						
Sum	1	6	4	4	1	5	3	4	3	8	1	1	2	2	1	2

Som det kan leses ut av tabellen var Begna og Randselva et viktig tilholdssted for dvergdykkere på 1990-tallet, men etter 1999 er ikke arten registrert i disse elvene vinterstid. Særlig var arten stabil ved Hovsenga omkring midten av decenniet. Også i Vestfosselva var det hyppige observasjoner på 1990-tallet, særlig sør for Langebru/Haug og rett nord for Vestfossen kraftverk ved Smørgrav – men også her har arten blitt borte (siste registrering vinteren 2002/03). Området omkring brua nedenfor Embretsfoss ved Åmot har etter hvert blitt artens viktigste vinterområde i vassdraget, og i Buskerud for øvrig; med 1-2 individer registrert nesten årlig i perioden 1998-2006. For øvrig har dvergdykker også blitt registrert i Storelva (ved Mælingen i januar 2005), i Loselva (2 individer i søndre del av elva i januar 1999) og ved Skotelv (januar 1999) og Langesøya i Drammenselva (januar 1991 og 1995).

Storskarv *Phalacrocorax carbo*

Status: Fram til vinteren 2005/06 var storskarv en sjelden overvintringsart i overvåkingsområdet, men de to siste vintrene har bestanden bygd seg opp mot et regionalt viktig nivå.

Før 2006 hadde vi bare registrert storskarv i to januartellinger av vannfugl i vassdraget. I 1999 ble en voksen fugl sett ved Strømsøy i Drammenselva, og i 2005 ble ett individ observert på et skjær sør for Geitøya. Men så i januar 2006 ble det registrert en markant økning i antall overvintrende storskarv i nedre del av Drammenselva, med hele 10 individer nedstrøms Mjøndalen – i tillegg hadde en fugl hadde tilhold i Randselva ovenfor Viul. I 2007 fortsatte økningen i antall observerte storskarv i Drammenselva, men den største overraskelsen var at det dette året ble sett hele 47 storskarver på flere lokaliteter i Steinsfjorden fram til midten av januar. Oversikten nedenfor viser fordelingen av observerte storskarv i vassdraget i løpet av de to overvåkingsperiodene.

Lokalitet	99	05	06	07
Svarthølen (Viul), Randselva			1	
Avskjæret, Steinsfjorden				1

Åsa, Steinsfjorden				1
Herøysundet, Steinsfjorden				3
Steinsvika, Steinsfjorden				41
Vikbukta, Steinsfjorden				1
Geitøya, Tyrifjorden		1		2
Purkøyskjæret, Tyrifjorden				1
Vikersund, Tyrifjorden				2
Bergsjø, Drammenselva				4
Mjøndalen, Drammenselva			2	5
Langesøya-Gulskogen, Drammenselva			2	3
Gulskogen-Strømsøy, Drammenselva			2	2
Strømsøy, Drammenselva	1		4	
Sum	1	1	11	66

Gråhegre *Ardea cinerea*

Status: En sjelden overvintringsart langs Drammensvassdraget. Som regel blir bare enkeltindivider observert.

I løpet av 16 år med vannfugltellinger i januar er gråhegre bare blitt registrert i 6 vintrer. Arten ses helst enkeltvis eller to sammen langs en av de store elvene i vassdraget, men det foreligger observasjoner også fra Nordfjorden i Tyrifjorden. I Oppland ses arten påfallende mye oftere enn i overvåkningsområdet på vinteren (Opheim i manus).

Lokalitet	92	93	99	05	06	07
Sjongstangen, Storelva	2					
Gomnes, Tyrifjorden					1	
Onsakervika, Tyrifjorden				1		
Bergsjø, Drammenselva						1
Hokksund, Drammenselva			1			
Steinberg, Drammenselva		2				
Smørgrav, Vestfosselva	1	2				
Sum	3	4	1	1	1	1

Sothøne *Fulica atra*

Status: Etter en lengre periode med ustabil vinterbestand i takt med vinterklimaet, er overvåkningsområdet nå av de aller viktigste i Sørøst-Norge.

Sothøne har en liten og ustabil overvintringsbestand i vassdraget, og antallet svinger mye med vintertemperaturen. I likhet med toppanda forflytter sothøneflokkene seg gradvis nedover i vassdraget i løpet av vinteren. Steinsfjorden er tilholdsstedet fram til isen legger seg på de viktigste lokalitetene her (Vikbukta, Åsa og Steinsvika). Dette har de siste årene skjedd omkring nyttår eller litt seinere. Da flytter en del fugler over til Nordfjorden, men flesteparten trekker ned til Bergsjø i Drammenselva. I harde vinter fryser også de beste beiteområdene i Bergsjø til, og sothønene flytter da til nedre del av Drammenselva, gjerne langs østsida av elva mellom Langesøya og Gulskogen. Men fortsatt er det slik at de fleste fuglene som ligger i Steinsfjorden på seinhøsten/tidligvinteren (100-200 fugler de siste 4-5 årene) trekker ut av vassdraget, enten til Lista/Jæren eller danske farvann.

Svært få områder (om noen) i Sørøst-Norge har så store antall overvintrende sothøner i et normalår. På Østensjøvannet i Oslo kan store flokker ses et stykke utover vinteren, men issituasjonen fører som regel til at disse fuglene trekker vekk fra området utpå ettervinteren.

Det er en klar tendens til at i de årene det overvintrer forholdsvis mange sothøner i vassdraget, er de konsentrert om et fåtalls lokaliteter – der fuglene gjerne ligger i en tett flokk sammen med svaner.

Fiskemåke *Larus canus*

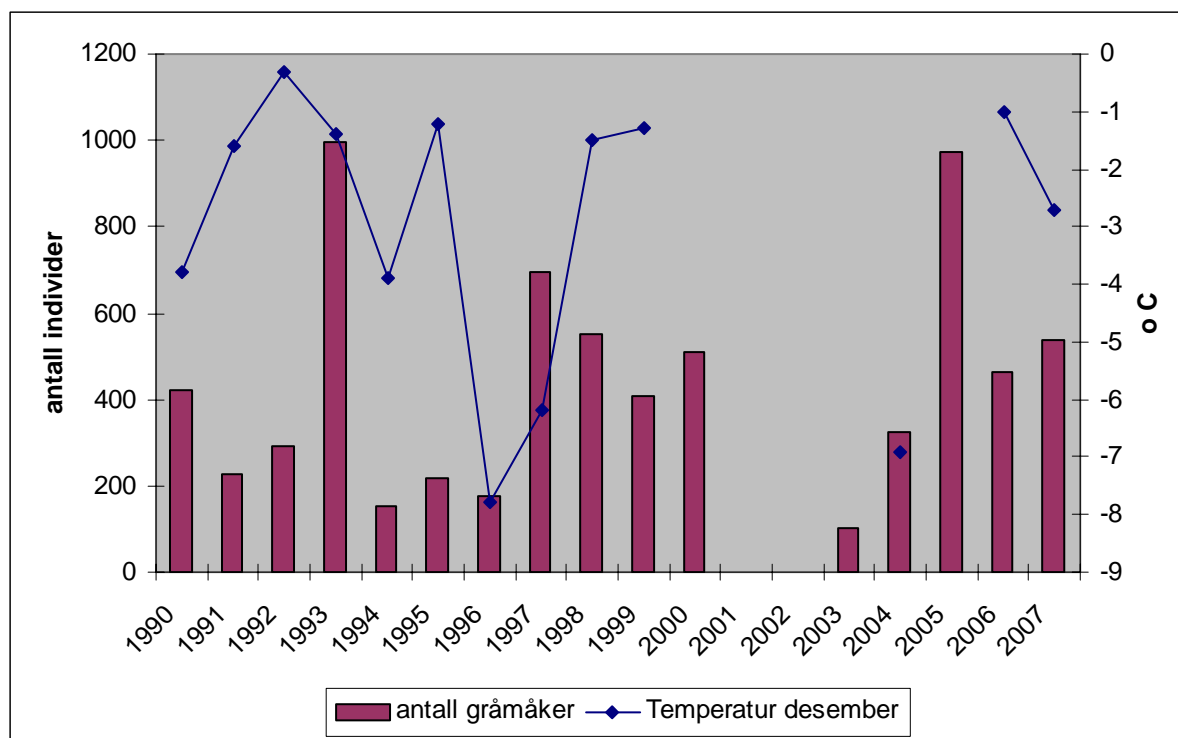
Status: Fåtallig og noe uregelmessig overvintringsart i nedre del av Drammensvassdraget. Ingen trender i forekomsten er registrert i overvåkingsperioden.

Fiskemåka er en fåtallig og litt uregulær overvintringsart i vassdraget. Enkelte år kan antallet kom opp i 25-30 individer, gjerne i de årene hvor tellingene har blitt foretatt rett etter en periode med kraftige vinder fra vestlig sektor. Disse årene kan fiskemåke påtreffes nær sagt hvor som helst oppetter vassdraget, mens i mer normale år er det Vikersund/Bergsjø-området og Averøya/ Nordfjorden som er de viktigste lokalitetene. Det er ikke mulig å se noen utviklingstrender i artens opptreden vinterstid i overvåkingsområdet.

Gråmåke *Larus argenstatus*

Status: Tallrik i milde vintrer, sterkt redusert bestand i harde vintrer. Det er ikke registrert utviklingstrender i vinterbestanden.

Vinterbestanden av gråmåke i området varierer mye med vinterklimaet (jf. Figur 6). I milde vintrer kan bestanden ligge nær opp mot 1.000 individer, mens i en kald vinter trekker fuglene tidlig ut fra vassdraget, og arten registreres bare så vidt i tresifret antall. Heller ikke for denne arten er det mulig å se noen langsiktig trend i bestandsutviklingen.



Figur 6. Antall registrerte gråmåker under midtvintertellingene av vannfugl i nedre del av Drammensvassdraget i Buskerud i periodene 1990-2000 og 2003-2007, sammenlignet med gjennomsnittstemperaturen for desember samme vinter på DNMI sin målestasjon i Drammen. Temperaturdata mangler fra 2000 og 2004.

Gråmåkene har faste hvile- og fødeletingsplasser langs Drammenselva. Avfallsplassene på Mile og Åmot er de viktigste matkildene for fuglene som tilbringer vinteren langs vassdraget. Viktige

hvileplasser er ved Strømsøy, nord for Gulskogenbrua, mellom bruene ved Mjøndalen og på Bergsjø, dels også ved Vikersund. På morgenen går det et jevnt sig av gråmåker nordetter Drammenselva fra utosen og opp mot Mile/Mjøndalen. Antallet her stiger utover formiddagen, og faren for dobbelttelling er stor når observatøren starter registreringene i sør og arbeider seg oppetter elva. I milde vintrer blir det også sett småflokker med gråmåke i Steinsfjorden.

Svartbak *Larus marinus*

Status: Det er registrert en liten vinterbestand i vassdraget, som i likhet med gråmåkebestanden varierer mye med vinterklimaet.

Bestanden av overvintrende svartbak følger gråmåkebestanden i vassdraget, og i gode år med forholdsvis høye vintertemperaturer ligger vinterbestanden på mellom 20 og 30 individer – mens den kan være helt fraværende i fimbulvintrer, slik som i 2002/03. Svartbakene holder sammen med gråmåkene, men det er en klar tendens til at flest fugler blir sett lenger ned i Drammenselva.

Lomvi *Uria aalge*

Status: Etter invasjonen høsten 1997 (se Larsen & Ree 2001) har et avtakende antall fugler hatt tilhold i Tyrifjorden. Disse blir sjelden registrert under våre tellinger.

Bare i 2003 og 2006 har lomviene som har tilhold i Tyrifjorden blitt registrert under vintertellingene av vannfugl i vassdraget. Midtvinters ligger disse vanligvis i det sentrale bassenget i Tyrifjorden sør for Bønsnes, og så langt ut fra land at de er vanskelig å oppdage selv under svært gode observasjonsforhold. De ekstreme klimaforholdene i desember 2002 og januar 2003, med langvarig og hard kulde, førte til at hele hovedbassenget i Tyrifjorden ble islagt rett etter nyttår. Lomviene måtte da ty til råkene utenfor Storelva for å overleve. Her var det to mindre råker som nesten gikk over til vestsida av Tyrifjorden, og i den største av disse (omtrent midtjords) ble det oppdaget en lomvi den 07.01. To dager senere lå det fire fugler her, og den 14.01. hadde det innfunnet seg enda en fugl – og siden holdt disse 5 fuglene seg i råka utover vinteren. Våren 2002 ble det på det meste registrert 15 lomvier i Tyrifjorden; vest for Frognøya ytterst i Nordfjorden den 6. april. Så 5 fugler var allikevel ikke så mange som forventet, og det ble derfor også lett etter de resterende fuglene i ei råk nord for Vikersund, men uten resultat.

I 2006 ble 1 ind. sett sør i sentralbassenget for Frognøya den 26.01. Utenom overvåkingsperioden foreligger noen få midtvinterobservasjoner, bl.a. henholdsvis 3 og 4 individer i Nordfjorden 21. og 27.01.2002.

Situasjonen for lomviene i Tyrifjorden etter vinteren 2006/07 er uklar. Det ble ikke registrert fugler i løpet av denne vinteren, men under den årlige fugleturen for allmennheten i Tyrifjorden-området ble det den 14.04.2007 observert 2 lomvier (trolig et par) vest for Frognøya. Dette var muligens de eneste gjenværende individene av denne arten i Tyrifjorden etter den store forekomsten høsten 1997 (med enkelte påfyllinger noen år senere).. Høsten 2007 ble det også registrert en kraftig invasjon av alker i Steinsfjorden/Tyrifjorden, med mer enn 50 fugler involvert (Ree m.fl. 2007). En enkelt lomvi ble også observert denne høsten.

Fossekall *Cinclus cinclus*

Status: Forholdsvis fåtallig overvintringsart i de store elvene i overvåkingsområdet, de høyeste antallene gjerne i de hardeste vintrene.

Forekomsten av fossekall i de store, stilleflytende elvene i nedre del av Drammensvassdraget er stort sett sparsom sammenliknet med noe striere elver i øvre del av vassdraget – slik som Hallingdalselva ovenfor Nesbyen (se for eksempel Løset 1987) og Begna sør for Bagn og mellom Slidrefjorden og Vangsmjøsa. Bare langs deler av Randselva og Begna, samt i tilknytning til Gravfoss og Hellefoss i Drammenselva, er det stabile vinterbestander av arten.

Tabell 3. Samlet telleresultat for de årlige vintertellingene av vannfugl i Nedre/Østre Buskerud i periodene 1990-2000 og 2003-2007. Tellingene er utført omkring midten av januar, med unntak av i 2006 da de ble utført i slutten av måneden.

Art	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000		2003	2004	2005	2006	2007
KNOPPSVANE	200	224	323	521	440	420	303	313	578	492	436		292	233	377	374	324
DVERGSVANE			1														
SANGSVANE	557	958	863	994	492	727	380	354	920	669	349		302	526	436	435	278
SÆDGÅS																2	
KORTNEBBGÅS									1								
GRÅGÅS			3	1													
KANADAGÅS	68	88	146	166	10	47	2	1	109	7	11		1	20	33	13	32
BRUNNAKKE		1							1	1					2		27
SNADDERAND						1											
KRIKKAND			2														
STOKKAND	372	602	1049	1329	760	766	553	792	793	793	875		228	692	750	730	794
STJERTAND									1		1						
TAFFELAND			1	1					2	2	1						
TOPPAND		35	67	86	72	74	9	13	139	65	75		33	114	181	306	318
BÈRGAND				2					1							1	
HAVELLE						1						*					
SVARTAND																2	
KVINAND	844	862	1069	813	744	636	406	425	534	531	487		270	458	472	465	631
LAPPFISKAND		1	1						4	2	3			3		5	2
SILAND	3				1		1	1	1	1							
LAKSAND	105	127	154	121	99	118	126	102	184	140	120		82	132	127	134	207
DVERGDYKKER	1	6	4	5	1	5	3	4	3	8	1	*	2	2	1	2	
TOPPDYKKER	1																4
GRÅSTRUPE-DYKKER									1								
STORSKARV											1				1	11	66
GRÅHEGRE			3	4						1					1	1	1
HAVØRN												*	1	1		1	
VANNRIKSE									1								
SOTHØNE		2	2	8	3	3			25	18	35		3	5	29	44	70
VIPE															4		
HETTEMÅKE									1								
FISKEMÅKE	4	20	6	38	26	7		1	10	12	20			10	26	29	31
GRÅMÅKE	420	225	291	998	155	219	174	669	551	407	511		100	324	973	518	537
GRØNLANDS-MÅKE										1							1
POLARMÅKE												*					
SVARTBAK	5	2	2	29	7	15	3	18	28	28	23			3	15	12	30
KRYKKJE													1		4		
LOMVI												*	4			2	
ISFUGL							1										
FOSSEKALL	(15)	65	32	44	72	54	55	73	27	112	46		36	9	37	43	18
SUM VANNFUGL	2595	3218	4023	5160	2882	3093	2016	2766	3915	3290	2995		1355	2532	3462	3130	3370
ANTALL ARTER	13	15	19	17	14	15	13	13	23	19	17		13	15	17	20	18
ARTER TOTALT		17	22	23	23	25	26	26	31	32	33	36	37	37	38	40	40

* Havelle (2 hanner) observert i Drammenselva ved Krokstadelva 09.01.2001 (Stueflotten m.fl. 2002)

* Dvergdykker: 1 individ Vestfosselva 13.01.2002 (Stueflotten m.fl. 2003).

* Havørn: 1 voksen fugl ved Vikersund 07.01.2002 (Stueflotten m.fl. 2003).

* Polarmåke: 1 2k fugl i Drammenselva mellom Drammen og Bergsjø fra 21.01. og fram til slutten av mars 2001 (Stueflotten m.fl. 2002)

* Lomvi: Henholdsvis 3 og 4 individer i Nordfjorden 21. og 27.01.2002 (Stueflotten m.fl. 2003).

Antall fossekall som blir registrert i våre tellinger varierer mye fra år til år, og den kanskje viktigste regulerende faktoren for det er issituasjonen i nærliggende mindre elver og bekker. I milde vintre med mange isfrie småelver og bekker registrerer vi små antall (slik som i 1998 og 2000), mens det i en hard vinter kan være store antall i bl.a. Hellefoss og Gravfoss (for eksempel i 1994 og 1997).

Områdene tilhørende Hvalsmoen militærleir er nå åpnet for allmenn ferdsel, og dette gjorde at antall observerte fossekall i Randselva økte en del i 2005 og 2006 sammenlignet med foregående år. I 2006 var det også mer fossekall i Drammenselva og ved Vikersund enn det vi vanligvis registrerer.

Forekomst av sjeldne vintergjester

Dvergsvane *Cygnus columbianus*

Status: En svært sjelden overvintringsart i Drammensvassdraget.

Dvergsvane er kun registrert ett av de 16 årene overvåkingen er gjennomført. 1 voksen fugl holdt seg trolig i Nordre Tyrifjorden våtmarkssystem hele vinteren 1991/92, og under tellingene ble den sett ved Karlsrudtangen den 18.01.

Sædgås *Anser fabalis*

Status: Svært sjelden vintergjest til vassdragene i Nedre Buskerud. Registrert bare i 2006 i forbindelse med en liten invasjon av østlige sædgjess (underarten *rossicus*) i Sørøst-Norge.

Innrykket av østlige sædgjess i Sør-Norge i januar 2006 ble registrert også i Buskerud, ved at to individer som viste karakterene til underarten *rossicus* ble sett på østsida av Drammenselva ved Langesøya. Fuglene ble også funnet igjen ved Berskog av Steinar Stueflotten dagen etter tellingen, den 28.01. Dette er eneste gangen arten er registrert under overvåkingen.

Kortnebbgås *Anser brachyrhynchus*

Status: En svært sjelden overvintringsart i overvåkningsområdet. Registrert kun én vinter.

Vinteren 1997/98 holdt det seg ei kortnebbgås sammen med sangsvaner i Begna ved Domningen. Trolig hadde fuglen en brukket vinge og bukket under i løpet av vinteren. Den ble sett i perioden fra 04.11.1997 til 13.01.1998.

Grågås *Anser anser*

Status: Også en svært sjelden gåseart vinterstid i vassdragene i Buskerud.

Kun to observasjoner er gjort av grågås under våre midtvintertellinger av vannfugl. Den 16.01.1992 lå det 3 ind. i Bergsjø, mens det ble sett ett ind. i Karlsrudtangen naturreservat nøyaktig ett år seinere.

Snadderand *Anas strepera*

Status: Svært sjelden vintergjest som bare er sett en sesong.

En snadderand hann lå sør for Drolsumtangen i sørvestre del av Tyrifjorden 15.01.1995. Dette er en eneste vinterfunn av arten i Buskerud.

Stjertand *Anas acuta*

Status: Enkeltfugler kan overvintre i milde vintre.

Stjertand er registrert bare to ganger i forbindelse med vår overvåking; 1 hunn ble observert ved Vikersund 12.01.1998 og 1 hann i Loselva 17.01.2000.

Taffeland *Aythya ferina*

Status: Sjelden vintergjest som helst observeres i de mildeste vintrene.

En av få arter som ble registrert forholdsvis hyppig (4 av 11 vintrer) i vår første overvåkingsperiode, men som ikke har blitt observert i den siste overvåkingsperioden. Følgende observasjoner er gjort: 1 hunn i Drammenselva ved Mjøndalen 16.01.1992, 1 voksen hann ved Vikersund 16.01.1993, 1 voksen hann (3k+) i Drammenselva utenfor Åssiden Elvepark 12.01.1998, 1 2k hann i Svendsrudvika, Tyrifjorden 20.01.1998, 1 hunn i Onsakervika og 1 hunn ved Tveiten nord for Vikersund 12.01.1999 (forskjellige individer) og 1 voksen hann (3k+) ved Mjøndalen 17.01.2000.

Bergand *Aythya marila*

Status: Sjelden vintergjest, som bare er registrert i 3 av 16 vintersesonger med vannfugltellinger i vassdraget.

Bergand er en sjelden vinterart i Buskerud og i forbindelse med våre tellinger er arten bare registrert i 1993 (hunn og 2k hann ved Natveit nord for Vikersund 16.01.), i 1998 (2k hann ved Vikersund 12.01.) og i 2006 (hunn nedenfor Gulsbogen bru 27.01.). Tidligere på vinteren kan den opptre noe vanligere og i flokker på en håndfull fugler, for eksempel ble 4 individer observert i Steinsfjorden 09.12.1997 og 5 individer i Nordfjorden 08.01.2006.

Havelle *Clangula hyemalis*

Status: En sjelden vintergjest i innlandet, som bare er registrert en gang i forbindelse med overvåkningen – samt i en av vintrene mellom overvåkingsperiodene.

Ett hunnfarget individ ble observert ved Fjellstangen sør for Tyristrand 15.01.1995. Utenfor overvåkingsperiodene ble i tillegg 2 hanner registrert i Drammenselva ved Krokstadelva 09.01.2001.

Svartand *Melanitta nigra*

Status: En svært sjelden vintergjest i vassdraget, kun registrert ett av 16 år med tellinger.

Også svartand er en sjelden vinterart i Buskerud. Den eneste registreringen vi har gjort under våre vannfugltellinger er 2 hanner som ble observert ved Lerskallen i Tyrifjorden nord for Vikersund 27.01.2006. I Oppland ses svartanda ofte i forbindelse med NOF Opplands årlige romjullstillinger av vannfugl, men av nærmere 50 individer registrert de siste 15-20 årene har alle vært hunnfargede. Hannene trekker til myteområdene i bl.a. danske farvann allerede i juni/juli, og kommer vanligvis ikke tilbake til innlandet før i april/mai.

Siland *Mergus serrator*

Status: Overraskende sjelden i vassdraget i midtvinterperioden, og i likhet med taffelanda er den bare observert i den første overvåkingsperioden (1990-2000).

Silanda opptrer uregelmessig og sjeldent i vinterhalvåret i telleområdet. Den ble registrert 6 av 11 vintrer i den første overvåkingsperioden med følgende funn:

Lokalitet	90	94	96	97	98	99
Sjongstangen, Storelva						
Nordfjorden, Tyrifjorden	2M+1F					
Onsakervika, Tyrifjorden						
Bergsjø, Drammenselva						1F
Mjøndalen, Drammenselva			1F	1F		
Strømsøy, Drammenselva		1F			1M	
Sum	3	1	1	1	1	1

Toppdykker *Podiceps cristatus*

Status: Registrert bare i det første og siste året av overvåkningsperioden.

I 1990 ble nordre del av Tyrifjorden undersøkt både i midten av januar og i første halvdel av februar. Den 08.02. lå det en toppdykker utenfor Averøya. Så tok det 17 år før neste midtvinterobservasjon ble gjort, da 4 ind. ble sett på Røsholmstranda 10.01.2007. Trolig trakk disse fuglene sørover ganske raskt – to dager etter var det kun 2 fugler igjen.

Gråstrupedykker *Podiceps grisegena*

Status: Kun en vinterobservasjon av arten, som også er det eneste vinterfunnet i Buskerud.

Seinhøsten og vinteren 1997/98 ble det sett en gråstrupedykker i Steinsfjorden. Den ble siste gang sett ved Småøyene 06.01.1998.

Havørn *Haliaeetus albicilla*

Status: Økende observasjonsfrekvens i siste overvåkingsperiode.

Havørn har blitt registrert fire år i midtvinterperioden i Drammensvassdraget, alle på 2000-tallet (2002, 2003, 2004 og 2006). Vi ser den samme tendensen til hyppigere observasjoner av havørn midtvinters også i Oppland, der arten er registrert nærmest årlig under NOF, avd. Opplands årlige romjullstillinger f.o.m. vinteren 1999/2000 (Opheim i manus). I Glommavassdraget i Akershus har arten blitt registrert 3 ganger i perioden 1990-2007; i 2004, 2005 og 2006.

Vannrikse *Rallus aquaticus*

Status: Svært sjelden overvintringsart.

Kun en registrering er gjort av vannrikse i midtvinterperioden i overvåkningsområdet i løpet av perioden 1990-2007; 1 individ ble sett langs en bekk som meandrerer gjennom en snellesump nord for Steinsvika den 08.01.1998 (Larsen m.fl. 1999).

Vipe *Vanellus vanellus*

Status: Vinddrevet under ekstreme vær-situasjoner.

Kraftige vinterstormer i Nordsjøen og kuling fra sør og sørvest i innlandet i Buskerud rett forut for tellingene i 2005 gjorde at vipe ble registrert for første og foreløpig eneste gang under disse tellingene. I alt 4 fugler ble sett på 3 lokaliteter omkring Vikersund den 13.01.; 1 ind. på Bergsjø, 1 ind. på østsida av Tyrifjorden ved Vikersund og 2 ind. på mudderbankene utenfor Natveit Camping. Vipa startet trekkbevegelsene nordover usedvanlig tidlig dette året, og det ble gjort en rekke observasjoner av arten i Sør-Norge i midten av januar 2005 – hvorav flere i innlandet (www.fugler.net).

Hettemåke *Larus ridibundus*

Status: Noe overraskende er dette en svært sjelden overvintrende art i nedre/østre Buskerud. For eksempel er den vanlig i Indre Oslofjord, og ses enkelte år også langs Mjøsa (Opheim i manus).

Vi har bare gjort en observasjon av hettemåke i løpet av disse 16 vintrene med tellinger av vannfugl i Drammensvassdraget; 1 ungfugl (2k) ble sett ved Mjøndalen 12.01.1998.

Krykkje *Rissa tridactyla*

Status: Vinddrevet under ekstreme vær-situasjoner.

De spesielle værforholdene forut for tellingene i 2005 førte også med seg flere krykkjer til i vassdragene i nedre og østre Buskerud. Ved Vikersund ble en 2k-fugl sett mellom Modum rådhus og brua på formiddagen den 13.01., mens to voksne fugler ble sett innerst i Nordfjorden litt seinere på dagen. Den 14.01. ble det sett ei ung krykkje (2k) på Sperillen utenfor Buttingsrud. Denne lettet og fløy sørover langs innsjøen. Dette kan teoretisk ha vært den samme fuglen som ble sett ved Vikersund dagen før.

Polarmåke *Larus hyperboreus*

Status: Svært sjelden vintergjest til vassdraget, som ses sammen med andre stormåker langs Drammenselva.

Det er gjort bare en midtvinterregistrering av polarmåke i Drammensvassdraget, og det var i perioden med brudd i overvåkingen av vannfugl i vassdraget. En ungfugl (2k) ble sett langs Drammenselva mellom Drammen og Bergsjø fra 21.01.2001 til ultimo mars 2001 (Stueflotten m.fl. 2003).

Grønlandsmåke *Larus glaucoides*

Status: En svært sjelden vinterart i vassdraget.

Grønlandsmåke har blitt påtruffet to ganger i nedre del av Drammenselva i overvåkingsperioden. 1 juvenil fugl (2k) ved Stensetøya mellom Krokstadelva og Mjøndalen 30.01.-23.02.1999 var Buskeruds tredje av arten. I 2007 ble arten igjen oppdaget ved Mjøndalen, da en 3k-fugl ble sett sammen med stormåker på Drammenselva og ved avfallsplassen på Mile 12.-13.01. I 2006 ble for øvrig ei grønlandsmåke observert i Drammenselva ved Åmot 19.02. (Stueflotten 2007), altså ei god stund etter at vi gjennomfører våre tellinger.



Figur 7. Grønlandsmåke er registrert to av 16 vintersesonger med tellinger i vassdraget. Denne 1,5 år gamle fuglen ble sett på Drammenselva ved Mjøndalen 12.01. og på avfallsplassen på Mile dagen etter. © Kendt Myrmo.

Isfugl *Alcedo atthis*

Status: Svært sjelden, kun en vinterobservasjon foreligger fra vassdraget i overvåkingsperioden.

Arten ble bare registrert i 1996, da 1 ind. ble observert i en sidebekk til Drammenselva ved Hokksund den 06.01.

Videre oppfølging

De siste års tellinger har vist en tilbakegang hos flere av vannfuglartene som tidligere hadde, og dels fortsatt har, regionalt og nasjonalt viktige vinterbestander i nedre del av Drammensvassdraget i Buskerud. Dette gjelder spesielt sangsvane og knoppsvane, men i noen grad også kvinand. Til gjengjeld har andre vannfugler, som tidligere ble betraktet som sjeldne vinterarter i Buskerud og særlig i innlandet, etablert seg eller kan være i ferd med å etablere en vinterbestand i overvåkingsområdet. Dette gjelder brunnakke, sothøne, toppdykker og storskarv. Toppand, som første gang ble registrert overvintrende i området vinteren 1990/91, har nå et av sine aller viktigste vinterområder i Sørøst-Norge i vassdraget, og bestanden ser fortsatt ut til å være i svak økning.

Det er således fortsatt en viss grad av dynamikk i forekomsten av vannfugl i overvåkingsområdet i midtvinterperioden, og det gjør det viktig og interessant å følge med i utviklingen videre framover. Et nytt moment som kan være ekstra interessant i årene framover er om alkene som ble drevet inn til Tyrifjorden i september 2007 vil overleve i innsjøen.

Vi vil derfor foreslå overfor Fylkesmannens miljøvernavdeling, som har støttet overvåkingen økonomisk gjennom tilskudd til viltformål, at overvåkingen fortsetter i ytterligere 5 år. Det vil da være mulig å gjøre sammenligninger mellom to tiårsperioder; 1990-2000 og 2003-2013.

Litteratur

- Larsen, B. H. 1992. Vintertellinger av vannfugl i Buskerud 1992. *Buskskvetten* 8: 6-16.
- Larsen, B. H. 1993. *Vintertellinger av vannfugl i Nedre Buskerud januar 1991*. Fylkesmannen i Buskerud. Rapport nr 7 - 1993. 16 s.
- Larsen, B. H. 1993. *Vintertellinger av vannfugl i Nedre Buskerud 1993*. Norsk Ornitologisk Forening, Ringerike lokallag. Rapport, 18 s.
- Larsen, B. H. 1996a. *Vintertellinger av vannfugl i Nedre Buskerud 15.-16. januar 1994 og 14.-15. januar 1995*. Norsk Ornitologisk Forening, avd Buskerud. Rapport, 17 s.
- Larsen, B. H. 1996b. Overvåking av overvintrende vannfugl i nedre/østre deler av Buskerud 1990-94. *Fugler og natur i Buskerud*. Rapport nr 1 - 1996 Årgang 3. Norsk Ornitologisk Forening, avd. Buskerud. 72 s.
- Larsen, B. H. 1996c. Vintertellinger av vannfugl i nedre/østre Buskerud 13.-14. januar 1996. *Fugler og natur i Buskerud*. Rapport nr 2 - 1996 Årgang 3. Norsk Ornitologisk Forening, avd. Buskerud. 14 s.
- Larsen, B. H. 1997. Vannfugltellinger i Nedre/Østre Buskerud i januar 1997. *Buskskvetten* 13: 33-43.
- Larsen, B. H. 1998. Vintertellinger av vannfugl i Nedre/Østre Buskerud 11.-14. januar 1998. *Buskskvetten* 14: 45-59.
- Larsen B. H. 1999a. Vintertellinger av vannfugl i nedre/østre Buskerud januar 1999. *Buskskvetten* 15: 27-36.
- Larsen, B. H., Myrmo, K. & Ree, V. 1999b. Systematiske vannfugltellinger i Nordre Tyrifjorden våtmarkssystem august 1997 – august 1998. Sluttrapport. *Fugler og natur i Buskerud*. Rapport nr 1-1999. Norsk Ornitologisk Forening, avd Buskerud. 51 s.
- Larsen, B. H. 2001. Overvåking av overvintrende vannfugl i Glommavassdraget i Akershus i perioden 1990-1999. *Toppdykker'n* 24: 105-127.
- Larsen, B. H., Hals, J. L. & Myrmo, K. 2000. Vannfugltelling i nedre Buskerud 15.-18. januar 2000. *Buskskvetten* 16: 40-48.

- Larsen, B. H. & Myrmo, K. 2004. Vannfugltelling i Drammensvassdraget 12.-15. januar 2004. *Buskskvetten* 20:
<http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2006/Vannfugltelling%202004.pdf>
- Larsen, B. H., Myrmo, K. & Ree, V. 2003. Vannfugltelling i Drammensvassdraget 8.-9. januar 2003. *Buskskvetten* 19: 36-44.
- Larsen, B. H., Myrmo, K. & Ree, V. 2006. Vannfugltelling i nedre del av Drammensvassdraget i Buskerud i januar 2005 og 2006. *Buskskvetten* 22:
<http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2006/Vannfugltelling%202005-2006.pdf>. 19 s.
- Larsen, B. H., Myrmo, K. & Ree, V. 2007. Vannfugltelling i nedre del av Drammensvassdraget i Buskerud 10.-13. januar 2007. *Buskskvetten* 23:
<http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2007/Vannfugltelling%202007.pdf>. 10 s.
- Larsen, B. H. & Ree, V. 2001. Lomviene inntar de store innsjøene på Østlandet. *Vår Fuglefauna* 24: 109-119.
- Lilleli, L. & Håheim, Å. B. 1999. *Sangsvane* *Cygnus cygnus*. *Utviklinga av vinterbestanden i Strandaffjorden 1967-1999*. Kandidatoppgave, Høgskolen i Nord-Trøndelag, avd. for naturbruk, miljø- og ressursfag. 27 s. + vedlegg.
- Lindgård, A. 1992. *Overvintrende vannfugl i Midt-Telemark. Utvikling 1981-90*. Fylkesmannen i Telemark, miljøvernnavd. Rapport nr 1/92: 1-103.
- Løset, F. 1987. *Tellinger av vannfugl i Buskerud 6-9/2 1987*. Fylkesmannen i Buskerud. Rapport 12 s.
- Opheim, J. i manus. *Vintertellinger av vannfugl i Oppland fylke*. S. xx-xx i: Larsen, B. H. (red.). *Vinteratlas for fugl i Oppland*. Norsk Ornitologisk Forening, avd. Oppland. Gjøvik.
- Ree, M., Ree, V. & Falkenberg, F. 2007. *Matmangel fører til massedød for alker*. Norsk Ornitologisk Forenings hjemmesider: <http://www.birdlife.no/fuglekunnskap/nyheter/?id=235>.
- Solvang, R. 1997. *Tellinger av overvintrende vannfugl i Midt-Telemark vinteren 1996/97*. Fylkesmannen i Telemark, miljøvernnavdelingen. Fagrapport 03/97. 16 s. + vedlegg.
- Stueflotten, S., Hals, J. L., Myrmo, K., Poppe, L. T. & Bunes, V. 2002. Sjeldne fugler i Buskerud 2001. *Buskskvetten* 18: 69-82.
- Stueflotten, S., Hals, J. L., Myrmo, K., Poppe, L. T. & Bunes, V. 2003. Sjeldne fugler i Buskerud 2002. *Buskskvetten* 19: 60-74.
- Stueflotten, S. 2007. Sjeldne fugler i Buskerud 2006. *Buskskvetten* 23:
<http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2007/LRSK2006.pdf>