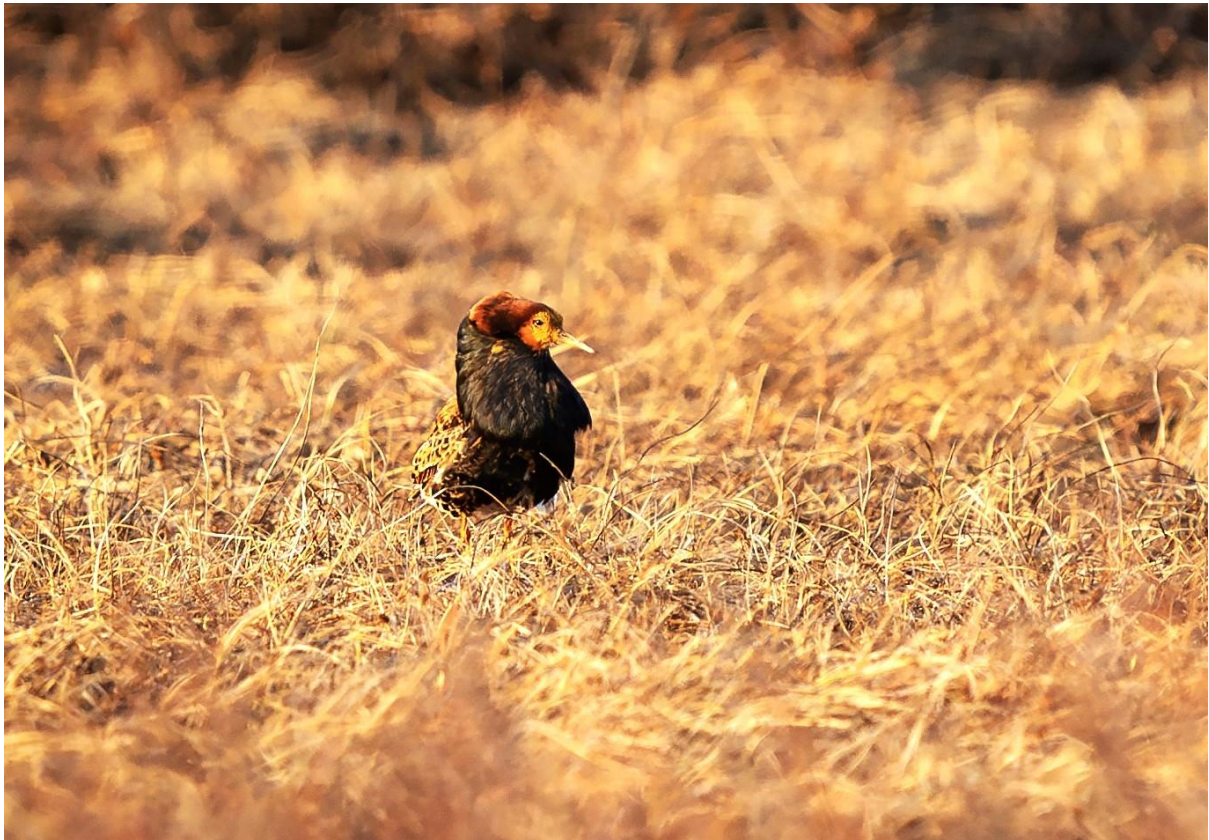


BESTANDSOVERVÅKING AV BRUSHANE I OPPLAND

Registreringer i 2023



Brushane i Sanddalstjern naturreservat i 2023. Dette var den eneste lokaliteten med påvist hekking i Oppland dette året.

Foto: Rune Rødningen.



v/Jon Opheim/desember 2023

INNHold

SAMMENDRAG	3
INNLEDNING	5
RØDLISTESTATUS	5
UTBREDELSE OG BESTANDSSITUASJON – INTERNASJONALT OG NASJONALT	5
UTBREDELSE OG BESTANDSSITUASJON – OPPLAND	6
BIOTOPKRAV	7
REGISTRERINGSARBEIDET I 2023	7
RESULTATER	8
Dovre kommune	
Fokstumyra	8
Veslhjerkinntjønnin	15
Storrvatnet og Hornsjøen	17
Svartknarttjønnin	18
Ringebu kommune	
Åsdalstjønnin	20
Gausdal kommune	
Hynna	21
Oppsjømyra	24
Nord-Aurdal kommune	
Stølsvidda/Flæinn	25
Øystre Slidre kommune	
Sanddalstjern	27
Fisketjerne	28
Skagsflye	29
REGISTRERINGER I TILLEGG TIL OVERVÅKINGSOMRÅDENE	31
OPPSUMMERING/VURDERING	31
LITTERATUR	34

SAMMENDRAG

Med midler fra "*Tilskudd til vilttiltak*" (kr. 25 000,-) er det i 2023 gjennomført et overvåkingsprosjekt på brushane i tidligere Oppland fylke. BirdLife Norge avdeling Oppland har stått ansvarlig for feltarbeid og utarbeidelse av rapport.

Registreringene er en oppfølging av tidligere kartleggingsarbeid av brushane i tidligere Oppland fylke helt tilbake til 1970-årene. En sammenfatning av disse undersøkelsene, med en status for hekkebestanden til brushane, er foretatt av Larsen (2006).

Formålet med registreringene har vært innhenting av mer kunnskap om brushanens utbredelse, hekkebestand og bestandsutvikling i Oppland. Dette som et grunnlag for videre forvaltning av arten.

For den delen av Sør-Norge som ligger sør for Trøndelag fylke anslo Shimmings & Øien (2015) en hekkebestand på mellom 56-145 par, med en hovedtyngde i Innlandet fylke på ca. 45-100 par. Innenfor tidligere Oppland fylke ble det gjort et bestandsanslag på 15-40 par. Dette betyr at vårt overvåkingsprosjekt ligger innenfor kjerneområdet for den sør-norske bestanden av brushane. Vi har dermed et stort forvaltningsansvar for denne sjeldne og spesielle vadefuglen, som i *Norsk rødliste for arter 2021* (Artsdatabanken 2021) står oppført som «sårbar» (VU).

Registreringene av brushane i 2023 ble langt på vei gjennomført som planlagt. Av de 11 lokalitetene som på forhånd var utpekt som framtidige overvåkingsområder, ble 7 undersøkt i 2023. Fra de 4 andre lokalitetene har vi gode registreringer i perioden 2020-2022. Utover dette ble det gjort feltarbeid på et stort antall lokaliteter der brushanen tidligere har hatt tilhold i hekketida.

Brushane ble i 2023 bare påvist i 3 av overvåkingsområdene; Fokstumyra (Dovre) med en antatt bestand på 3-5 «par», Fisketjerne (Øystre Slidre) med 2 ind. uten hekkeadferd i juli måned og Sanddalstjern (Øystre Slidre) med 1 «par», der hunnen ble påvist rugende.

I denne rapporten har vi også tatt med alle tidligere kjente funn i hvert enkelt overvåkingsområde for å kunne få et bilde av bestandsstørrelse og utvikling. Selv om disse bestands-tallene er ganske omtrentlige i mange av årene på grunn av ulik feltinnsats, gir de i sum en god pekepinn på brushanens forekomst i Oppland gjennom en periode på omlag 60 år.

Sumtallene for de 11 overvåkingsområdene viser at Oppland hadde en god bestand av brushane fra 1960-årene og utover, med en topp rundt midten av 1980-årene på 56-80 «par». Hekkebestanden holdt seg ganske bra oppe i de neste par ti-årene (opp mot ca. 20-30 «par»), for deretter å stupe brått tidlig på 2000-tallet. I de seneste ca. 20 årene har antallet holdt seg noenlunde stabilt på mellom 5-10 «par».

BirdLife Oppland har i de seneste ca. 60 årene også samlet inn et stort observasjonsmateriale på brushane i alle deler av Oppland. I tillegg til de 11 overvåkingsområdene er brushane blitt registrert på til sammen 75 andre lokaliteter i hekketida, fordelt på 21 kommuner. Disse registreringene er ikke systematisk utført. De fleste lokalitetene er bare besøkt et fåtall ganger og dataene herfra har således mange «svakheter», men fordi materialet er såpass stort gir det likevel mye verdifull informasjon om brushanens utbredelse og forekomst i Oppland gjennom en lang tidsperiode.

Når vi sammenligner sumtallene for de 75 lokalitetene med det vi har av data fra overvåkingsområdene finner vi stort samsvar. Også i dette materialet hadde brushanen en bestandstopp i midten av 1980-årene, og et «sammenbrudd» i bestanden tidlig på 2000-tallet.

Hvis vi går mer grundig inn i observasjonsgrunnlaget ser vi en del regionale forskjeller. Dette gjelder bl.a. Fokstumyra på Dovre, der bestanden trolig var på sitt største så tidlig som i siste halvdel av 1960-årene. Våre data gir også noen klare indikasjoner på at brushanen har «flyttet» seg høyere til fjells i de senere ti-årene, og at lokalitetene i høyfjellet (over ca. 1000 moh.) har hatt en større andel brushaner i 2000-årene sammenlignet med lavereliggende lokaliteter. Av de 4 lokalitetene som utgjør dagens bestandsanslag på 5-10 «par» ligger 3 av disse – Åsdalstjerna, Sanddalstjern og Fisketjerne – hhv. ca. 1130, 1040 og 1340 moh.

Det materialet som nå er innsamlet fra tidligere Oppland fylke gir også grunnlag for noen betraktninger om tidligere bestandsanslag. I Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oppland sin bok «Fugler i Oppland» (1997) framgår det at *bestanden antagelig telte over 1000 hekkende fugler rundt 1980, men at den nå (slutten av 1990-årene) trolig er redusert til mellom 100-200*. Selv om brushanen på denne tiden helt sikkert fantes på en god del uoppdagede lokaliteter, kan det synes som om dette bestandsestimatet har vært en del for høyt. Etter den store bestandsreduksjonen tidlig på 2000-tallet kom Shimmings & Øien (2015) med et nytt estimat på 15-40 par i tidligere Oppland fylke. Dette var et langt mer presist anslag, men kanskje var også dette litt i overkant.

Med referanse til våre 11 overvåkingsområder utgjør dagens estimat på 5-10 «par» bare ca. 10% av bestandstoppen for brushane i midten av 1980-årene. Denne andelen er enda mindre om vi tar med de øvrige 74 lokalitetene med påvist brushane i hekketida.



Figur 1. Fokstumyra har over lang tid vært et «kjerneområde» for brushane i Oppland, men med store bestandsvariasjoner opp gjennom årene. Her fra feltarbeid i slutten av mai 2020. Foto: Jon Opheim.

INNLEDNING

Rapporten er utarbeidet av BirdLife Norge avdeling Oppland med kr. 25 000,- i økonomisk støtte gjennom ordningen "Tilskudd til vilttiltak".

Registreringene er en oppfølging av tidligere kartleggingsarbeid av brushane i tidligere Oppland fylke helt tilbake til 1970-årene. En sammenfatning av disse undersøkelser, med en status for hekkebestanden, er foretatt av Larsen (2006).

Formålet med registreringene har vært innhenting av mer kunnskap om brushanens utbredelse, hekkebestand og bestandsutvikling i Oppland. Dette som et grunnlag for den videre forvaltning av arten.

Hekkebestanden av brushane for den delen av Sør-Norge som ligger sør for Trøndelag fylke er av Shimmings & Øien (2015) anslått til mellom 56-145 par. Kjerneområdet ligger i Innlandet fylke med et bestandsanslag på 45-100 «par», herav 15-40 par i tidligere Oppland fylke. Våre registreringer ligger derfor i en region med et stort forvaltningsansvar for denne sjeldne og spesielle vadefuglarten.

Her skal det bemerkes at begrepet antall «par» ikke blir helt korrekt for en polygam art som brushane. Antall hanner og hunner er ikke nødvendigvis likt i en reproduserende populasjon hos denne arten (Shimmings & Øien 2015).

I rapporten har vi lagt vekt på en detaljert beskrivelse av hver enkelt lokalitet der brushanen er påvist i hekketida.

RØDLISTESTATUS

I *Norsk rødliste for arter 2021* (Artsdatabanken 2021) er brushanen oppført som «sårbar» (VU). Klassifiseringen baserer seg på en antatt bestandsnedgang i Norge i størrelsesorden 80-90% i siste 25-års periode, der det meste av nedgangen skjedde på slutten av 1990-tallet. Etter 2005 har bestanden flatet ut på et lavere nivå, men med en rimelig antagelse om at det også har vært en bestandsnedgang i vurderingsperioden 2005-2019 (Artsdatabanken 2021).

Brushanen sto som *kritisk truet* (CR) i den forrige rødlista i 2015 (Henriksen & Hilmo 2015).

I global rødliste (*the IUCN Red List of Threatened Species* 2016) er arten vurdert som livskraftig (LC), men i tilbakegang.

UTBREDELSE OG BESTANDSSITUASJON – INTERNASJONALT OG NASJONALT

I global sammenheng har brushanen en stor utbredelse. Den hekker sammenhengende fra Storbritannia og Skandinavia og østover gjennom Russland, helt øst til Beringstredet.

De største bestandene i Europa finnes i Nord-Fennoskandinavia (særlig Finland) og i den europeiske delen av Russland. Sørøst i Europa er det sparsomme forekomster i Danmark,

Nederland, Tyskland og Polen. (Larsen 2006, Shimmings & Øien 2015). Verdensbestanden har blitt estimert til 2-2,6 millioner individer, mens den europeiske bestanden har blitt anslått til 200 000-510 000 «par» i perioden 1990-2000. Ifølge BirdLife International (2017) er hekkebestanden i Europa i nedgang. Dette gjelder ikke minst i våre naboland Sverige og Finland, der det er rapportert om sterk bestandsreduksjon i løpet av de siste ca. 30 årene (Shimmings & Øien 2015). I den beskjedne bestanden som finnes i Danmark (126-138 ind. i 2012) har det også vært en vedvarende nedgang (Artsdatabanken 2021). Mer usikre data finnes fra den store russiske populasjonen (140 000-420 000 «par»), men her er det antagelser om en reduksjon på mellom 20-29 % i perioden 1990-2000 (Larsen 2006).

Den norske hekkebestanden ble beregnet til omkring 15 000 hekkende hunner i begynnelsen av 1990-tallet (Kålås 1994). Med referanse til BirdLife International 2004 ble dette estimatet beholdt uendret for perioden 1990-2000 (10 000-20 000 «hekkende par»). Basert på en lang rekke lokale og regionale registreringer fra ulike deler av landet, samt et stort kontaktnett innenfor Norsk Ornitologisk Forening (nå BirdLife Norge), ble den norske bestanden vurdert til å ligge intervallet 1 030-1 710 par (Shimmings & Øien 2015), dvs. en kraftig tilbakegang i forhold til estimatet ca. 10 år tidligere.

Etter 2005 har bestanden iflg. *Artsdatabanken* (2021) flatet ut på et lavere nivå, men med en rimelig antagelse om at det også har vært en bestandsnedgang i vurderingsperioden 2005-2019. Det foreligger imidlertid ikke noe nytt bestandsanslag på dagens hekkebestand.

UTBREDELSE OG BESTANDSSITUASJON – OPPLAND

Vår kjennskap til brushanens forekomst i Oppland er – med unntak av Fokstumyra på Dovre – relativt liten før 1970-årene. Arten er rapportert hekkende på Fokstumyra i slutten av 1800-tallet, men med ustabil bestand. Manglende observasjoner tyder på at arten her hadde et lengre «fravær» inntil den igjen ble oppdaget i 1950-årene, for deretter å opptre årvisst (Haftorn 1971). Med bakgrunn i en rask bestandsvekst på Fokstumyra i løpet av 1960-årene (Kværne m.fl), og at det også refereres til spredte observasjoner på hekkeplasser andre steder på Østlandet i samme tidsperiode (Haftorn 1971), var nok fylkesbestanden av brushane relativt god allerede tidlig i 1960-årene.

På grunn av store svingninger i bestanden over tid, knytter seg stor usikkerhet til de bestandsanslagene som er gjort. Når bestanden var på sitt høyeste – fra ca. midten av 1960-årene til langt i 1980-årene – antok Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oppland (1997) at hekkebestanden på sitt meste kunne telle over 1000 hekkende fugler. Etter en markert nedgang mot slutten av 1990-tallet ble bestanden på dette tidspunktet estimert til bare 100-200 hekkende fugler.

Med referanse til bl.a. Larsen (2006) og andre i det ornitologiske miljøet i Oppland, ble bestandsanslaget på nytt kraftig redusert av Shimmings & Øien (2015). Nå til bare 15-40 «par».

Dagens bestand synes å ha sunket ytterligere etter dette og teller neppe mer enn ca. 10 «par».

BIOTOPKRAV

I Sør-Norge hekker brushanen hovedsakelig på store vidstrakte myrområder i bjørkebeltet og vierregionen, og går noen plasser helt opp i høydesonen ca. 1300 moh. I Oppland hekket den i 1970-årene også på store streng-flarkmyrer i barskogregionen sør i fylket, bl.a. Vindflomyra i Østre Toten, ca. 600 moh. (Larsen 2006). Arten kan også hekke på strandenger, kystnære myrer og ved innsjøer i lavlandet (Østnes og Kroglund 2014), men synes i dag å være godt som borte fra disse områdene (Shimmings & Øien 2015).

REGISTRERINGSARBEIDET I 2023

Med utgangspunkt i tidligere kjennskap til brushanens forekomst i Oppland ble det planlagt registreringer på 11 lokaliteter med bra referansemateriale fra tidligere år, og hvor arten er påvist etter år 2000. Følgende lokaliteter er med i overvåkingsprosjektet:

- Fokstumyra naturreservat, Dovre
- Veslhjerkinntjønnin naturreservat, Dovre
- Hornsjøen/Storrvatnet, Dovre
- Svartknarttjønnin, Dovre
- Åsdalstjønna naturreservat, Ringebu
- Hynna naturreservat (søre del), Gausdal
- Oppsjømyrene naturreservat, Gausdal
- Sanddalstjern naturreservat, Øystre Slidre
- Fisketjerne, Øystre Slidre
- Skagsflye, Øystre Slidre
- Stølsvidda/Flæin, Nord-Aurdal

Det ble utført feltarbeid på 7 av disse i 2023, mens de 4 andre områdene har vært besøkt i perioden 2020-2022. Hver lokalitet ble besøkt en eller flere ganger i løpet av hekkesesongen (mai - juli). I tillegg er det innhentet observasjoner fra nettstedet *Artsobservasjoner.no*.

13 personer har deltatt i feltarbeidet og bidratt med opplysninger, som alle er nevnt under de respektive lokalitetene. I tillegg har en rekke personer bidratt med observasjoner fra tidligere år, hovedsakelig gjennom *Artsobservasjoner.no*.

Alle takkes for verdifull deltagelse i prosjektet.

RESULTATER

Dovre kommune

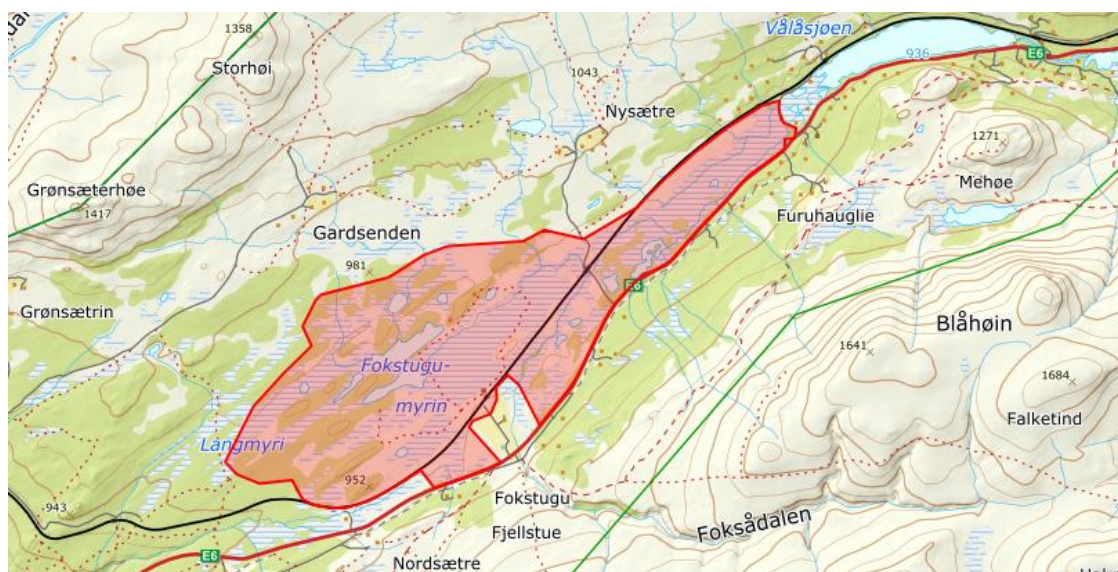
Fokstummyra

Lokalitetsbeskrivelse: Fokstummyra ble fredet som naturreservat allerede i 1923. I 2002 fikk området status som Ramsarområde, samtidig som verneområdet ble utvidet til 18,2 km². Fokstummyra ligger 940-960 moh. og strekker seg fra vest for Fokstugu Fjellstue mot Vålåsjøen i nordøst, tils. ca. 10 km. De viktigste karaktertrekkene ved området er store, sammenhengende myrer, som er oppstykket av lavdominerte rabber, bjørkekoller, sumpskog, tjern og myrpytter, samt elvene Løken og Foksåe. Dette mosaikkpregede landskapet forsterkes ved varierte myrutforminger – alt fra tett vierkratt til store åpne starrflater. I de våteste områdene finnes partier med hengemyr/svartmyr.

Ferdsel/sårbarhet: Fokstummyra er mye besøkt i sommerhalvåret. Fra parkeringsplassen ved Fokstuga stasjon går en ca. 7 km lang sti gjennom myra med tillatt ferdsel fra 01.05. På den korte strekningen ut mot fugletårnet var det i overkant av 16 000 passeringer i 2023 (målinger foretatt av SNO). Fra tårnet og videre utover myra går stien bare 100-150 m fra den faste spillplassen ved Søre Horrtjern. Her var antall passeringer 3 000-3 400. Ferdsel utenom stien er ikke tillatt i perioden 01.05.-01.08. Ellers ble Fokstummyra sterkt berørt av byggingen av Dovrebanen i 1916-17, som ødela/reduserte viktige biotoper for flere våtmarksarter.

Historikk/tidligere observasjoner:

Fokstummyra står i en særstilling når det gjelder dokumentasjon på fuglelivet. Området er besøkt og beskrevet for sin særegne natur og sitt unike fugleliv fra tidlig 1800-tallet (Statsforvalteren i Innlandet 2023). Brushanen har vært en av de fremste karakterartene for Fokstummyra, og dermed viet stor oppmerksomhet. Mathis Kvarne (som var en stor formidler og naturfotograf) hadde sommerresidens på Fokstugu i perioden 1954-1984 og fulgte godt med arten i hele denne perioden. Utover dette foreligger en rekke publikasjoner om fuglelivet på Fokstummyra, ikke minst av Edvard K. Barth og i senere år har det i regi av forvaltningsmyndigheten (Statsforvalteren i Innlandet) vært foretatt regelmessige registreringer av fuglelivet. Her nevnes spesielt Thor Østbye sine registreringer i perioden 1986-2005 og et overvåkingsprogram med spesiell fokus på våtmarksarter, som ble startet opp i 2011. I dette opplegget inngår årlige besøk av 13 utvalgte vatn og tjern, tre store myr- og heiområder, samt observering fra tre faste observasjonspunkter. Resultatene har blitt presentert i årlige rapporter.



Figur 2. Rød skravering viser Fokstumyra overvåkingssområde.

Tabell 1. Kjent forekomst av brushane på Fokstumyra i perioden 1871-2022. Antatt bestand («par») er for mange av årene nokså usikre anslag.

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
1871-1895	Observerert fra 1871. Små kolonier av rugende fugler ble observert fram til 1895 (Schaanning 1918). Barth (1954) viser til J. A. Thome sine notater (journaler) fra besøk i 1895 der han skriver at en liten koloni brushaner hekket i bløtmyra ved østsiden av Søndre Horrtjønn.	?
1897	Arten observert uten nærmere opplysninger (Barth 1964).	?
1958	1 hunn med hekkeadferd nær nordøstbredden av Søre Horrtjønn 12.07. Observert av Tor Johnsen (Barth 1964).	0-1
1959	1 hann observert ved Søre Horrtjønn av Mathis Kværne (Barth 1964).	0-1
1960	1 hann i «stadig» spill, samt 2 hunnfugler ved Søre Horrtjønn de første ca. 14 dagene av juni. Observert av Mathis Kværne (Barth 1964).	1-2
1961	1 hann på spillplassen ved Søre Horrtjønn 23.05. Stedet ble ikke besøkt senere av Mathis Kværne (Barth 1964).	0-1
1962	Spillplassen ved Søre Horrtjønn ble ikke besøkt, men 1 hunn ble sett med tydelig hekkeadferd i myra ca. 1 km nord for Fokstua jernbanestasjon 12.07. av Gunnar Frydenlund (Barth 1964).	1
1963	Minimum 2 hanner og 3 hunner på spillplass på ei myrflate nordøst for Lyuhaugen 02.06.-04.06. Like ved dette stedet fant Mathis Kværne nyklekte unger og ei brushøne med engstelig oppførsel 05.06. (Barth 1964). På spillplassen i østenden av Horrtjønn telte Mathis Kværne minst 8 hanner og 7 hunner i begynnelsen av juni, og den 26.06. opptrådte 2 hunner svært engstelige på dette stedet (Barth 1964).	3-10
1964	Kværne (1968) noterte minst 10 hanner, pluss hunner på våren, og iflg. Haftorn (1971) ble det funnet 5 reir i Fokstumyra dette året. I to av reirene har Kværne (1968) notert klekking 24.06. (sør for Horrtjønn) og 05.07. (vest for Horrtjønn).	5
1965	Minimum 20 hanner registrert på spillplasser på våren (Kværne 1968).	10
1966	Opptil ca. 24 hanner på spillplasser på våren (Kværne 1968).	10-12
1967	Til sammen 32 spillende hanner fordelt på Søre Horrtjønn (17), Lyuhaugen (12) og Rundtjønn (3). I tillegg et ukjent antall hunner (Østbye 1987). Dette året ble det funnet hele 9 brushanereir i myra. I 3 av disse foregikk klekkingen 19.06., 20.06. og 21.06. (Kværne 1968).	9-15
1968	Til sammen ca. 30-40 hanner og ca. 50-60 hunner fordelt på de 3 spillplassene Søre Horrtjønn, Lyuhaugen og Rundtjønn (Kværne 1970, Østbye 1987). Iflg. Haftorn (1971) observerte Steinar Wikan 25 hanner på leiken ved Søre Horrtjønn 31.05.	40-50
1969	Til sammen 28-30 hanner, og muligens noen flere hunner, i hele området (Kværne 1970). Kværne har notert forekomster på de to leikene som var i bruk i perioden 11.05.-29.05. Lyuhaugen: 6 ind. (4 hanner og 2 hunner) 11.05., 2 hanner 12.05., 8 hanner og 10-12 hunner) 18.05. og 3 hanner 28.05.-29.05. Horrtjønn: 6 hanner og 2 hunner 11.05., 12 hanner og 9 hunner 16.05. og 14 hanner og 10 hunner 18.05.	25-30
1970	Ikke rapportert fra våren, men påvist i området 04.07.-08.07. uten angitte antall (Larsen 1971).	?
1971-1974	Til sammen 20-30 hanner på spillplasser ved Søre Horrtjønn, Lyuhaugen, Rundtjønn, Langmyre og ved Vålåsjøen (Østbye 1987). De to sistnevnte leikene er tidligere ikke rapportert.	20-25

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
1975	7 hanner registrert på spillplass ved Søre Horrtjønn, og ellers observert ved Lyuhaugen, Langmyre, Rundtjønn og Steintjønn. Trolig noe tilbakegang dette året (Østbye 1987). Ellers er 1-3 ind. innrapportert i <i>Artsobservasjoner.no</i> i perioden 14.06.-08.07.	10-20
1976	Ingen utførte bestandsregistreringer, men 1 ind. og 1 hunnfugl er rapportert hhv. 13.07. og 14.07. av Hans Olsvik (<i>Artsobservasjoner.no</i>)	0-1
1977	Ingen utførte bestandsregistreringer, men 5 ind. registrert i spill 20.06. (Jostein Moldsvor), samt at 1 ind. (?) er registrert i <i>Artsobservasjoner.no</i> 02.07. (Vidar Heibo).	1-3
1978	Ingen rapporteringer.	
1979	Ingen utførte bestandsregistreringer, men 2 hanner og 1 hunn er innrapportert 17.06. av Andrew Clarke (<i>Artsobservasjoner.no</i>).	0-1
1980	Ingen utførte bestandsregistreringer, men 3 ind. er innrapportert 25.05. av Per Grandalen (<i>Artsobservasjoner.no</i>).	0-1
1981	30-40 ind. observert ved Horrtjønn, Rundtjønn, Langtjønn og andre steder (Østbye 1987). Ellers er flere observasjoner lagt inn i <i>Artsobservasjoner.no</i> , men ikke med tilsvarende store antall.	10-20
1982	2 ind. er innrapportert 19.07. og 21.07. av Alf Tore Mjøs (<i>Artsobservasjoner.no</i>). Ellers ingen utførte bestandsregistreringer.	0-1
1983	Hhv. 20 og 25 ind. er innrapportert ved Horrtjønn 03.06 og 04.06. av Terje Gustavsen (<i>Artsobservasjoner.no</i>). Ingen utførte bestandsregistreringer dette året.	10
1984	Ingen utførte bestandsregistreringer, men dette er innrapportert i <i>Artsobservasjoner.no</i> : Hhv. 2 og 4 ind. 28.05. og 07.06. (Håkon Borgenvik), 2 ind. 17.07.-19.07. (Henning Anker Johansen) og 2 hunner 20.07. (Kjetil Johannessen og Henning Anker Johansen).	2-3
1985	Ingen utførte bestandsregistreringer, men 15 ind. er rapportert fra leiken ved Søre Horrtjønn 06.06. av Øyvind Soelberg (<i>Artsobservasjoner.no</i>).	5-7
1986	Til sammen 26 hanner registrert på våren, med hhv. 17 hanner ved Horrtjønn, 7 hanner ved Rundtjønn og 2 hanner på Mellom Langmyre. Under takseringer i ungeperioden ble 12 hunner registrert med hekkeadferd. Flest observasjoner ble gjort i myr øst for Søre Horrtjønn til sør for Bonkalhaugen (7 hunner) og i Mellom Langmyre (3 hunner) (Østbye 1987). Ellers er 1-5 ind., hvorav en hunn med hekkeadferd, innrapportert i <i>Artsobservasjoner.no</i> i perioden 07.06.-10.07.	12
1987	Ialt 15 hanner på spillplasser denne våren var en klar nedgang i forhold til året før. Hunner med hekkeadferd ble registrert følgende 9 steder: Sør for Ellanholet (4), øst for Søre Horrtjønn (1, hvor reir med egg ble oversvømt i midten av juni), Søre Langmyre (2), Mellom Langmyre (1) og ved tjern nord for Søre Horrtjønn (1) (Østbye 1988). Ellers er 1-2 ind. rapportert i <i>Artsobservasjoner.no</i> i perioden 03.07.-24.07.	9
1988	30 spillende hanner ved Søre Horrtjønn i midten av mai ble antatt å være fugler på gjennomtrekk (Østbye 1989). Senere på våren/forsommeren ble bare 9 hanner registrert på leik. Disse spilte mer spredt rundt Søre Horrtjønn enn det som har vært vanlig. 10 reirplasser ble registrert på følgende steder: Øst for Lyuhaugen (2), nord for Lyuhaugen (3), øst for Søre Horrtjønn (1), vest for Bonkallhaugen (1) og Mellom Langmyre (3) (Østbye 1989). I <i>Artsobservasjoner.no</i> er det ellers innmeldt 1 hunn med 3 unger 26.06. (Frode Falkenberg, Terje Gimnes og Jan Egil Larsen).	10

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
1989	Største antall ble registrert 27.05. med 38 hanner og minimum 23 hunner. Disse fordelte seg i hovedsak på de 3 kjente spillplassene ved Søre Horrtjønn, nord for Lyuhaugen og øst for Lyuhaugen. Tidligere på våren ble hhv. 6 hanner og 2 hunner og 22 hanner og 5 hunner registrert på leiken ved Søre Horrtjønn 13.05. og 15.05. Brushaneflokkene splittet seg opp allerede de første dagene av juni og senere ble bare 5-10 hanner observert på spillplassen ved Søre Horrtjønn. I stedet ble arten regelmessig sett parvis, enkeltvis eller i småflokker i myrkomplekset mellom Nysætervegen og Rundtjønn-Langmyre (Østbye 1989). Ellers er hhv. 1, 1 og 10 ind. rapportert i <i>Artsobservasjoner.no</i> i juli måned.	20-25
1990	Allerede 06.05. ble 20 hanner observert på leiken ved Søre Horrtjønn, og så tidlig som 01.06. hadde spillaktiviteten kulminert til et minimum i forhold til det som har vært vanlig på denne tida. I registreringsperioden 01.06.-05.06. ble kun få hanner observert nå og da på spillplassene ved Søre Horrtjønn og Rundtjønn (Østbye 1990). I <i>Artsobservasjoner.no</i> er det heller ikke innrapportert mer enn 1 ind. i hhv. juni og juli måned.	5-10
1991	Ingen utførte bestandsregistreringer. I <i>Artsobservasjoner.no</i> er bare hhv. 3 og 2 ind. innrapportert fra området ved Søre Horrtjønn 01.06. (Martin Lohne) og 30.06. (Ivar Lundstad).	2-5
1992	Ingen utførte bestandsregistreringer. I <i>Artsobservasjoner.no</i> er bare 5 ind. rapportert fra området ved Søre Horrtjønn 30.06. (Arne Heggland).	2-5
1993	Ingen utførte bestandsregistreringer. I <i>Artsobservasjoner.no</i> er bare 3 ind. innrapportert fra området ved Søre Horrtjønn 29.05. (Terje Axelsen).	2-5
1994-1995	Ingen utførte bestandsregistreringer og ingen rapporteringer i <i>Artsobservasjoner.no</i> .	
1996	Ingen utførte bestandsregistreringer og bare 1 ind. (?) 19.07. er rapportert i <i>Artsobservasjoner.no</i> (Arvid Sørby).	0-1
1997	Ingen utførte bestandsregistreringer og bare 1 ind. 07.07. er rapportert i <i>Artsobservasjoner.no</i> (Jan Erik Berglihn, Truls Wexhal Andersen og Eivind Sande).	0-1
1998	Ingen utførte bestandsregistreringer. I <i>Artsobservasjoner.no</i> er 1-3 ind. registrert i tidsrommet 18.06.-20.06. (Jan Kåre Ness og Bjørn Rangbru) og 8 ind. 17.07. (Terje Hansen og Espen Hansen).	2-5
1999	Ingen utførte bestandsregistreringer. I Horrtjønn-området er det i <i>Artsobservasjoner.no</i> registrert 2 hanner og 1 hunn 13.05. og 3 hanner og 2 hunner 14.05. (Johs. Edvardsen). Senere (05.06.) ble 8 hanner registrert i leikområdet ved Søre Horrtjønn (Tore Aspeggen).	2-5
2000	Ingen utførte bestandsregistreringer og bare rapportering om 1 ind. (?) 01.06.-02.06. i <i>Artsobservasjoner.no</i> (Ole Schei Hansen).	0-1
2001	Ingen utførte bestandsregistreringer. I <i>Artsobservasjoner.no</i> er 8 ind. (både hanner og hunner) rapportert fra Søre Horrtjønn 18.05. (Per Jan Hagevik) og 3 hanner i spill samme sted 04.06. (Even Dehli).	2-5
2002	Ingen utførte bestandsregistreringer. I <i>Artsobservasjoner.no</i> er det bare rapportert 1 hann ved Søre Horrtjønn og 1 hann ved Lesjabekk 12.05. (Bjørn Harald Larsen).	0-1
2003	Med referanse til Fylkesmannen i Oppland ble det registrert 25 hanner i spill på myra 22.05. Senere ble 5 hanner registrert ved Søre Horrtjønn 28.05. (Bjørn Harald Larsen) og 29.05. (Terje O. Nordvik), 10 ind. 01.06. (Tore Vang), samt 3 hanner og 1 hunn 07.06. (Håvar Hveding).	3-10

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
2004	Ingen utførte bestandsregistreringer, men flere observasjoner er lagt inn i <i>Artsobservasjoner.no</i> . I Horrtjønn-området ble det registrert hhv. 10 og 7 ind. 07.05. (Oddvar Heggøy) og 15.05. (Hans Skuterud, Harald Bolstad og Hans Andreas Sagstuen), samt 1 hunn 01.06. (Bjørn Harald Larsen) og 1 hann 06.06. (Atle Ivar Olsen). Utover dette ble 5 hanner registrert ved Kringlottjønn 01.06. (Bjørn Harald Larsen).	2-5
2005	På spillplassen ved Søre Horrtjønn ble opptil 4 hanner og 3 hunner sett i perioden 21.05.-11.06. På myr øst for Lyuhaugen ble hhv. 2 hunner og 1 hunn observert 06.06. og 08.06. og vest for Bonkallhaugen 1 hunn 07.06. To hunner viste hekkeadferd i juli måned, den ene ved Søre Horrtjønn 16.07. og den andre ved Bonkallhaugen 17.07. En hann med tilhold øst for Bonkallhaugen 17.07. viste også «engstelig» adferd, men ikke så intenst som hos hunnene (Østbye 2005). I <i>Artsobservasjoner.no</i> er det ikke rapportert funn som supplerer disse observasjonene.	3-5
2006	Ingen utførte bestandsregistreringer. I <i>Artsobservasjoner.no</i> er 5 hunner rapportert fra Horrtjønn-området 27.05. (Kjell Mork Soot), samt 1 ind. (?) i samme område 02.06. (Berit Roll Elgsaas).	2-5
2007-2010	Ingen utførte bestandsregistreringer og ingen rapporteringer i <i>Artsobservasjoner.no</i> .	
2011	Feltarbeid i forbindelse med et igangsatt overvåkingsprosjekt ble utført 01.06.-02.06. og 09.07.-10.07 (Kistefos Skogtjenester AS 2011). Eneste observasjon ble 2 hanner ved Rundtjønn 02.06. Ellers ble følgende rapportert i <i>Artsobservasjoner.no</i> : 2 hunner ved Fokstugu fjellstue 17.05. (Dag Olav Bollingmo og Tor Bollingmo), hhv. 2 hanner og 1 ind. ved Horrtjønn 29.05. (Geir Sverre Grimsby og Benjamin Grimsby) og 05.06. (Hans Olsvik) og 3 hanner og 1 hunn ved Rundtjønn 01.06. (Tore Reinsborg og Magne Husby).	1-3
2012	Arten ble ikke påvist i forbindelse med overvåkingsprosjektet, med feltarbeid 27.05., 28.05., 31.05., 10.07. og 12.07. (Kistefos Skogtjenester AS 2012). Det er heller ingen rapporteringer i <i>Artsobservasjoner.no</i> .	0
2013	Feltarbeid i forbindelse med overvåkingsprosjektet ble utført 31.05., 01.06., 03.06., 07.07., 13.07. og 14.07. (Kistefos Skogtjenester AS 2013). Her ble brushane observert med hhv. 4 ind. (3 hanner og 1 hunn) og 5 ind. (3 hanner og 2 hunner) ved Søre Horrtjønn 01.06. og 03.06. I <i>Artsobservasjoner.no</i> foreligger også to observasjoner fra Søre Horrtjønn: 2 hunner 18.05. (Kari Svendsgard) og 2 ind. 03.07. (Bjarne Vigre).	2-3
2014	Feltarbeid i forbindelse med overvåkingsprosjektet ble utført 31.05.-01.06. og 10.07.-12.07. uten funn av brushane (Kistefos Skogtjenester AS 2014). Arten ble imidlertid rapportert i <i>Artsobservasjoner.no</i> med hhv. 1 og 3 ind. (de siste i spill) ved Søre Horrtjønn 23.05. (Jan Petter Vad) og 09.06. (Andreas og Trude Hessvik-Trøite).	1-2
2015	Feltarbeid i forbindelse med overvåkingsprosjektet ble ikke utført og det ble heller ikke rapportert funn i <i>Artsobservasjoner.no</i> .	0
2016	Feltarbeid i forbindelse med overvåkingsprosjektet ble utført 27.05., 28.05., 09.07. og 11.07. (Kistefos Skogtjenester AS 2016). Her ble 2 hunner registrert ved Ellanholet 28.05. og 1 hann og 1 hunn i Sjugurdsmyre samme dag. Utover dette er følgende rapportert fra Søre Horrtjønn i <i>Artsobservasjoner.no</i> : 1 hann 29.05. (Rune Nilsson), 02.06. (Erik	1-3

	Alexander Hansen), 1 ind. 03.06. (Egil Brækken), 4 ind. 11.06. (Petter Berg) og 1 hunn med hekheadferd 04.07. (Kristin Vigander).	
--	---	--

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
2017	Feltarbeid i forbindelse med overvåkingsprosjektet ble utført 26.05. og 27.05. med følgende observasjoner: 6 hanner på spillplass ved Søre Horrtjønn 27.05., 2 hanner i spill ved Rundtjønn 26.05. og 2 hanner ved Stortjønn 26.05. (Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oppland 2018). Ellers er dette innmeldt i <i>Artsobservasjoner.no</i> : Ved Horrtjønn: 3 ind. 14.05. (Odd Rygh), 4 hanner og 1 hunn 21.05. (Per Lavrans Bådshaug), 5 ind. (min. 4 hanner) 24.05. (Asgeir Askeland, Egil Brækken og Tor Martin Haugen), 4 hanner og 3 hunner 25.05. (Erling Vikan, Lars Olav Granbu og Bjørnar Konradsen), 2 hanner og 1 hunn 26.05. (Egil Brækken og Tor Martin Haugen), 3 hanner og 3 hunner 27.05. (Kurt Pedersen, Tor Harald Melseth og Svein Erik Rynning) og 1 hann og 1 hunn 29.05. (Ole Knut Steinset). Ellers 1 hunn Kringluttjønn 25.05. (Erling Vikan).	3-5
2018	Feltarbeid i forbindelse med overvåkingsprosjektet ble utført 28.05., 29.05., 07.07. og 10.07. (Kistefos Skogtjenester AS 2019). Her ble 2 hanner sett på spillplass ved Søre Horrtjønn 28.05. og 1 hunn ved Rundtjønn 29.05. og 10.07. I <i>Artsobservasjoner.no</i> er dette innmeldt fra Søre Horrtjern: 1 hann 10.05. (Egil Brækken og Tor Martin Haugen) og 19.05. (Andreas, Øystein og Elin Winnem), 2 hanner og 4 hunner 26.05. (John Apeland og Harald Bolstad), 1 hann 28.05. (Egil Brækken og Tor Martin Haugen) og 1 ind. 06.06. (Kenneth Lunna og Charlie Hulthin).	3-5
2019	Feltarbeid i forbindelse med overvåkingsprosjektet ble utført 25.05. og 27.05. med følgende observasjoner: 4 hanner og 3 hunner på spillplass ved Søre Horrtjønn 27.05. og 1 hann ved Rundtjønn 27.05. (Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oppland 2020). I tillegg er dette innmeldt i <i>Artsobservasjoner.no</i> fra området ved Søre Horrtjønn: 2 hanner 15.05. (Tor Martin Haugen), 3 ind. 16.05. (Marius von Glahn og Terje Pettersen), 4 hanner 17.05. (Egil Brækken, Tor Martin Haugen og Lars Olav Granbu) og 20.05. (Egil Brækken og Tor Martin Haugen), 3 hanner og 4 hunner 24.05. (Per Lavrans Bådshaug), 3 ind. (2 hanner og 1 hunn) 25.05. (Margaret M. Eggen, Wictor Wahlberg og Eli Bondlid), 2 hanner 30.05. (Tor Martin Haugen), 2 hanner 03.06. (Ståle Sætre), 1 ind. 04.06. (Wictor Wahlberg) og 1 hann 07.06. (Tor Martin Haugen) og 2 ind. 26.06. (Jostein Bærø Engdal og Kari Mathilde Engdal). I tillegg 1 hann i vestenden av Vålåsjøen 17.05. (Egil Brækken, Tor Martin Haugen og Lars Olav Granbu).	3-5
2020	Feltarbeid i forbindelse med overvåkingsprosjektet ble utført 29.05. og 10.07. (Kistefos Skogtjenester AS 2020). Her ble 2 hanner og 5 hunner sett på spillplass ved Søre Horrtjønn 29.05. I <i>Artsobservasjoner.no</i> er dette innmeldt fra Søre Horrtjønn: 2 ind. 24.05. (Tor Martin Haugen og Egil Brækken), 2 hanner og 2 hunner på leik 28.05. (Ragnar Ødegård, Jon Opheim og Sven Haugen), 1 hann 30.05. (Magnus Sæther Jordal), 3 ind. 31.05. (Øyvind Lorvik Arnekleiv), 3 hanner 01.06. (John Stenersen) og 02.06. (Tor Martin Haugen og Knut Olav Raen) og 2 hanner 03.06. (Tor Martin Haugen). Ellers 1 ind. Ellanholet 04.07. (Terje Bråthen).	3-5

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
2021	Feltarbeid i forbindelse med overvåkingsprosjektet ble utført 29.05. og 01.06. med følgende observasjoner: 3 hanner og 2 hunner på spillplass ved Søre Horrtjønn 01.06. (Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oppland 2022). I tillegg er dette innmeldt i <i>Artsobservasjoner.no</i> fra området ved Søre Horrtjønn: 3 ind. 17.05. (Egil Brækken og Tor Martin Haugen), 1 ind. 20.05 og 21.05. (Ole Johan Steinvik), 3 ind. 23.05. (Tor Martin Haugen), 1 hann 27.05. (Erling Vikan), 4 ind. 28.05. (Sigrid Øiumshaugen, Margaret M. Eggen og John Apeland), 2 hanner 30.05. (Jens Petter Ous), 1 hann 31.05. og 03.06. (Tor Martin Haugen og Marius von Glahn) og 6 ind. 23.06. (Morten Skår).	3 5
2022	Feltarbeid i forbindelse med overvåkingsprosjektet ble utført 31.05. og 10.07. (Kistefos Skogtjenester AS 2022). Her ble 5 hanner og 1 hunn sett på leik ved Søre Horrtjønn 31.05. I <i>Artsobservasjoner.no</i> er opptil 4 hanner og 2 hunner innmeldt herfra disse dagene: 4 hanner 11.05. (Per Jan Hagevik), 3 hanner 12.05. (Tor Martin Haugen), 2 hanner og 2 hunner 13.05. (Maria Kampesæter Kleiven og Ole Johan Steinvik), 1 hann 16.05. (Tor Martin Haugen), 3 hanner og 2 hunner 18.05., 2 hanner 20.05. (Richard Hals Gylseth), 1 hann 21.05. (Tor Martin Haugen og Robert Fredagsvik), 1 hann 26.05. (Kjell Larsen, Lisbeth Hernes og Sigurd Iversen), 28.05. (Oscar Østvold og Axel Brevig-Edfeldt) og 29.05. (Kim Daniel Hansen), 2 hanner 30.05. (Rolf E. Andersen, Jon Opheim, John Apeland og Sven Haugen), 1 ind. 03.06. (Håkon Brandt Fjell og Robin J. Langaas), 2 hanner 04.06. (Kim Daniel Hansen), 1 hann 06.06. (Jens Petter Ous og Linnea Ingeborg Bakken), 2 hanner 07.06. (Jostein Bærø Engdal) og 3 ind. 12.06. (Terje Moen og Eli Bondlid).	3-5

Registreringer i 2023:

Det ble utført feltarbeid i forbindelse med overvåkingsprosjektet 31.05. og 01.06. med følgende observasjoner på spillplass ved Søre Horrtjønn: 1 hann og 3 hunner 31.05. og 1 hann 01.06. (BirdLife Norge avdeling Oppland). I tillegg er dette innmeldt i *Artsobservasjoner.no* fra Søre Horrtjønn: 2 hanner 12.05. og 2 hanner og 1 hunn 19.05. (Tor Martin Haugen), 2 hanner og 3 hunner 21.05. (Atle Lillebø og Tor Martin Haugen), 6 hanner og 5 hunner 22.05. (Tor Martin Haugen og Egil Brækken), 1 hann 23.05. (SNO v/Espen Rusten) og 28.05. (Per Jan Hagevik), 2 hanner 03.06. (Tor Martin Haugen), 3 ind. 04.06. (Jostein Bærøe, Dag Olav Bollingmo, Tor Bollingmo og Kim Daniel Hansen), 1 hann 05.06. (Andreas Hessvik-Trøite og Tore Reinsborg), 06.06., Jens Petter Ous, Linnea Ingeborg Bakken, John Apeland, Margaret M. Eggen, Sigrid Øiumshaugen) og 08.06. (Richard Hals Gylseth).
Antatt bestand: 3-5 «par».

Status/utvikling:

Forekomst av brushane på Fokstumyra er kjent helt tilbake til 1871, men arten har hatt både usammenhengende tilstedeværelse og svært store bestandssvingninger gjennom denne ca. 150 år lange perioden. Hekkebestanden i slutten av 1800-årene har en kortvarig historie, kanskje bare gjennom drøye 25 år. Bestandsstørrelsen i disse årene er ukjent, men beskrivelsen om «små kolonier» tyder på en bra forekomst.

Brushanen kom ikke tilbake til Fokstumyra før mot slutten av 1950-årene (1958) og svingte seg i løpet av få år opp mot rekordstore antall i 1960-årene. Det «toppet» seg våren 1968 med hele ca. 30-40 hanner og ca. 50-60 hunner, fordelt på de 3 spillplasser. Selv om antallet gikk ned igjen etter dette holdt bestanden seg godt oppe fram til ca. 1990, dvs. gjennom ca. 30 år. Det er riktignok store variasjoner i antall observerte fugler i denne perioden, men dette synes i hovedsak å bero på svært ulike

observasjonsdekning fra år til år. Observasjonsdekningen i 1990-årene var også usystematisk og mangelfull, men indikerer likevel klar reduksjon i bestanden. Et svar på dette fikk vi i 2005, da det på nytt ble gjort en grundig registrering i området av Thor Østbye – etter samme opplegg som i deler av 1980-årene. Bestanden i 2005 var trolig bare 3-5 hekkende fugler.

Etter 2011, da det ble satt i gang et systematisk overvåkingsprosjekt på Fokstumyra, har vi igjen ganske sikre data på forekomsten av brushane. I årene fram til 2023 har bestanden vært svært langt nede, og arten ble i to av disse årene (2012 og 2015) ikke påvist i reservatet. Det har ikke i noen av disse årene vært grunnlag for å anslå en større bestand enn ca. 5 «par». Til tross for disse små antallene er det likevel et positivt tegn at arten har holdt seg på noenlunde samme nivå i de siste 7 årene. Resultatet i 2023, med opptil 11 ind. (6 hanner og 5 hunner) på den tradisjonelle leiken ved Søre Horrtjønn, gir også grunn til litt optimisme. Vi må tilbake til 2003 for å finne et såpass høyt antall på denne spillplassen.

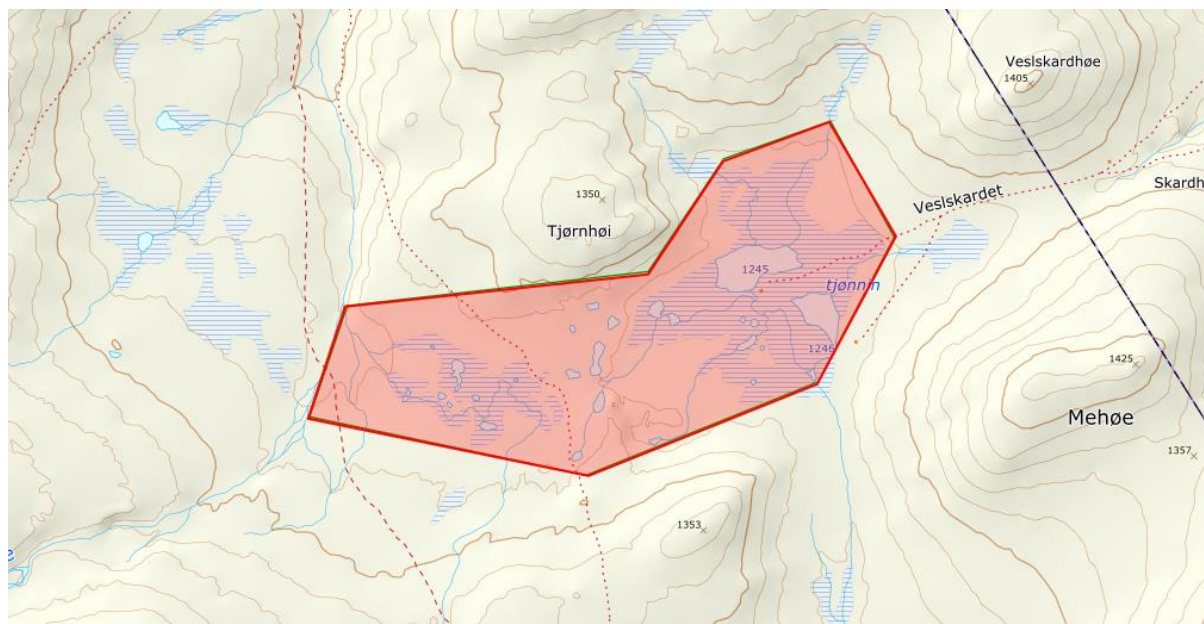
Veslhjerkinntjønnin

Lokalitetsbeskrivelse: Et ca. 2,3 km² stort naturreservat i Dovre nasjonalpark bestående av to store og mange mindre tjern omgitt av myr, sumpområder og fastbakke. Området ligger i øvre del av lavalpin sone (1250-280 moh.) midtveis mellom Hjerkin og Grimsdalen.

Ferdsel/sårbarhet: Etter en tidligere omlegging av DNT-stien sør for reservatet er området godt beskyttet mot stor ferdsel i den mest sårbare hekketida for våtmarksfugl. Ei lita fiskebu mellom de to tjernene ligger uheldig til, men pr. i dag er bruken av denne svært liten.

Historikk/tidligere observasjoner:

Fuglelivet er nokså godt kartlagt i tidligere år, spesielt i 1970-årene av Spjøtvoll (1977) og tidlig i 1980-årene av Sonerud (1982). Senere ble området undersøkt av Opheim (2005) og av Bjørn Harald Larsen i 2006 (upublisert). Det mangler likevel mye på at området har blitt besøkt hvert år.



Figur 3. Rød skravering viser Veslhjerkinntjønnin overvåkingsområde.

Tabell 2. Kjent forekomst av brushane i Veslhjerkintjønnin naturreservat fram til 2023.

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
1969	2 hunnfugler med hekkeadferd 29.06. (Spjøtvoll 1979).	2
1978	2 ind. (hann og hunn) 17.06. (Werner Sundfør).	1
1977-1980	3 hanner og 1 hunn ved besøk i juni og juli (Sonerud 1982).	1
1986	2 hunner, som trolig gikk av reir, 24.06. (Bjørn Harald Larsen).	2
1997	1 hann 11.06. (Hans Sletten).	0-1
2005	1 hunn som gikk av reir med 4 egg i området sør for Nordre Veslhjerkintjønn 26.06. (Jon Opheim). En noe engstelig hunnfugl i samme område 17.07. antas å ha vært samme ind. (Geir Høitomt).	1
2006	1 hannfugl 18.06. (Ole Aa. Brattfjord).	0-1

Registreringer i 2023:

Området ble ikke besøkt dette året, men en grundig registrering ble foretatt både i 2020 (Geir Høitomt), 2021 (Jon Opheim) og 2022 (Tor Martin Haugen), uten at brushane ble observert. Brushane ble ikke påvist.

Status/utvikling:

Dette er en av de høyestliggende lokalitetene vi kjenner til for brushane i Oppland, der det trolig har vært en liten bestand med mer eller mindre fast tilhold fra 1960-årene til ut på 2000-tallet. Etter mange års fravær anser vi imidlertid området som en utgått hekkelokalitet for brushane.



Figur 4. Veslhjerkinntjønnin naturreservat er en høytliggende lokalitet (1250-1280 moh.), hvor brushanen i ei periode fra slutten av 1960-årene til først på 2000-tallet hadde en liten, men trolig nokså fast hekkebestand.

Foto: Jon Opheim.

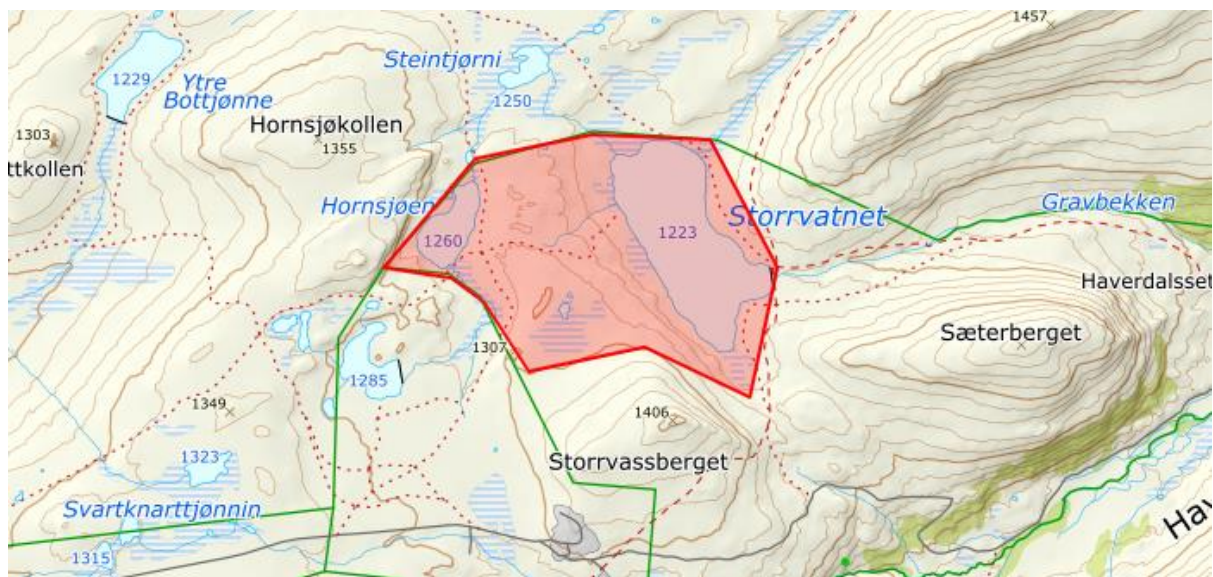
Storrvatnet og Hornsjøen

Lokalitetsbeskrivelse: Storrvatnet og Hornsjøen ligger på et høydeplatå mellom Grimsdalen og Haverdalen i øvre del av lavalpin sone ca. 1220-300 moh. Begge vannene, som inngår i Grimsdalen landskapsvernområde, er oppdemt i fiskestell-øyemed, førstnevnte i ca. 1960. Dette var et alvorlig inngrep i et særpreget våtmarksområde for denne fjellregionen. Edvard K. Barth besøkte området 13.07.1952 og beskrev biotopen som en ren «utklekkingsanstalt» for svømmesnipe, noe han aldri før eller senere hadde sett maken til. Et stort storr-/sivområde var fullt av småtjern og putter, med store bestander av våtmarksfugl (Barth 1983). Da dette ble satt under vann dannet det seg mye flytetorv, som nå er mer eller mindre borte. I dag grenser bare mindre myrpartier inntil begge disse vannene.

Ferdsel/sårbarhet: Ferdselen i området er moderat, og er mest knyttet til fiske, samt noe turgåing på merkede stier.

Historikk/tidligere observasjoner:

Fuglelivet i dette området ble godt kartlagt i tidsrommet 1967-1982, først og fremst av Øyvind Spjøtvoll (1967-1971 og 1975), Steinar Stueflotten (1974, 1975 og 1980) og Geir Sonerud (1979-1980). Her refereres til publikasjoner av Spjøtvoll (1977), Sonerud (1982), samt en oppsummering av Barth (1983). Bortsett fra Bjørn Harald Larsen sine registreringer i 2020 og 2021 har besøkene i de senere årene vært av mer tilfeldig karakter, og ikke årlige.



Figur 5. Rød skravering viser Storrvatnet og Hornsjøen overvåkingsområde.

Tabell 3. Kjent forekomst av brushane i området Storrvatnet og Hornsjøen fram til 2023.

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
1967	Flere brushaner ble observert ved Storrvatnet i juni måned av Rolf Sønstebø (Barth 1983) og 1 hann ble sett i samme område 27.06. av Bjørner Sætrum (Barth 1983).	2-3
1968	2 hunner med hekkeadferd ved Storrvatnet (Spjøtvoll 1977).	2
1969	Minimum 1 hunn med hekkeadferd ved Storrvatnet (Spjøtvoll 1977).	1-2

1971	Største enkeltobservasjon ved Storrvatnet minimum 10 ind. (7 hanner og 3 hunner). Disse ble sett flere ganger i juni/juli. Ellers minimum 1 hunn med hekkeadferd i samme område (Spjøtvoll 1977).	2-3
------	---	-----

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
1974	1 hunnfugl og 2 hanner registrert ved Storrvatnet 24.06. Videre ble en hunn med hekkeadferd (samt funn av eggeskall i myra) sett ved noen småtjern ca. 1300 moh. midt mellom Storrvatnet og Hornsjøen 25.06., og 1 hunn med hekkeadferd i den vestre skråningen ned mot Storrvatnet 27.06.-29.06. (Steinar Stueflotten). I sørenden av Hornsjøen ble det funnet reir med 4 egg 25.06.-29.06. (Steinar Stueflotten).	3-4
1975	Funn av reir med 4 egg ved Storrvatnet 12.06. (Spjøtvoll 1977).	1
1977	4 ind. ved Storrvatnet 22.06. (Werner Sundfør, Arne Ola Mohn og Thor Østbye).	1-2
1977-1980	1-2 ind. sett ved Storrvatnet i juli måned, hvorav 1 ind. med hekkeadferd (Sonerud 1982). Basert på egne og andres observasjoner har Sonerud anslått en hekkebestand på 3-6 «par» i hele området.	3-6
1980	2 ind. (hann og hunn) ved Hesteskotjerna rett sørvest for Hornsjøen 07.06. (Steinar Stueflotten).	1
1986	2 ind. ved Hornsjøen 21.06. (Gøteborg Ornitologiska Forening).	1

Registreringer i 2023:

Området ble ikke besøkt dette året, men en grundig registrering ble foretatt både i 2020 og 2021 av Bjørn Harald Larsen. Brushane ble ikke påvist.

Status/utvikling:

Denne lokaliteten ligger i samme høydesone som Veslhjerkinntjønnin og har mye av den samme bestandsutviklingen. En liten bestand var på plass allerede i 1960-årene, og mye tyder på at denne holdt bra stand til ut i 1980-årene med opp mot 3-6 par. På grunn av manglende observasjonsdekning i de etterfølgende årene vet vi imidlertid svært lite om den videre utviklingen, men med såpass lang tid uten observasjoner anser vi området som en utgått hekkelokalitet for brushane.

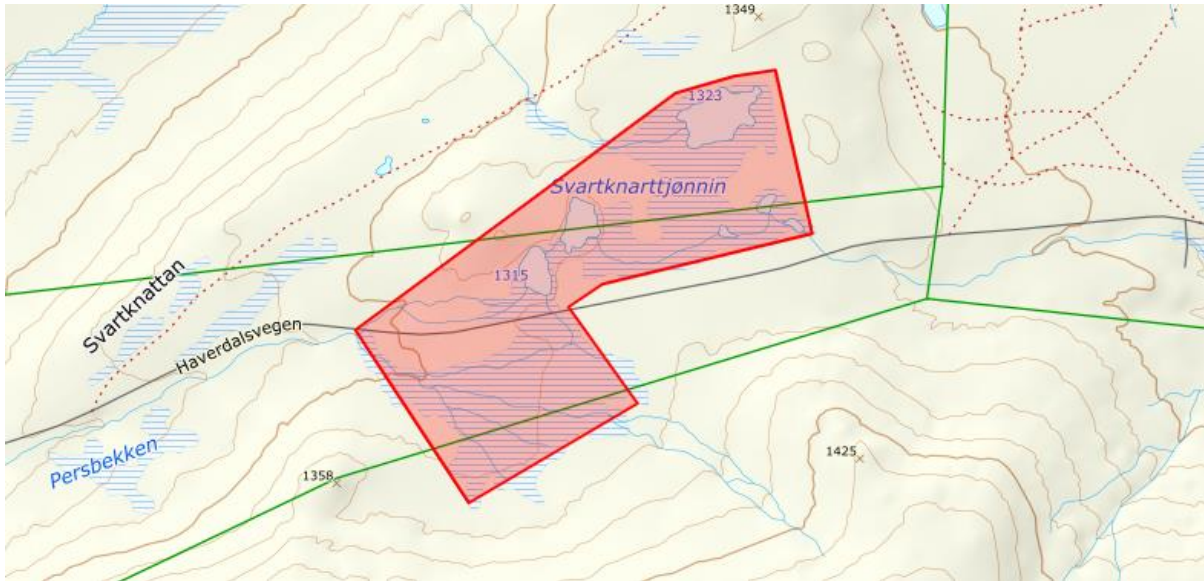
Svartknarttjønnin

Lokalitetsbeskrivelse: Høytliggende og relativt lite våtmarksområde på begge sider av Haverdalsvegen på fjellplatået vest for Storrvatnet og Hornsjøen. Våtmarkene, som er sentrert rundt 3 tjern i høydelaget 1315-1325 moh., ligger både innenfor Rondane nasjonalpark og Grimsdalen landskapsvernområde.

Ferdse/sårbarhet: I sommerhalvåret er ferdselen på bilvegen mot Haverdalen relativt stor, men siden lokaliteten har mye bløtt terreng, og at ingen stier leder ut i området, er ferdselen i de sentrale delene av området liten.

Historikk/tidligere observasjoner:

Fuglelivet i dette området regnes som relativt godt kartlagt gjennom lengre tid. De første rapporteringene fra området er gjort av Spjøtvoll (1977), som besøkte lokalitetene i tidsperioden 1967-1975. Videre foreligger registreringer fra Steinar Stueflotten i 1974, samt Geir Sonerud sine undersøkelser i 1979 og 1980 (Sonerud 1982). Lokaliteten har også vært ganske hyppig (nesten årlig) besøkt etter dette, men – med unntak av noen få år – av mer overfladisk karakter.



Figur 6. Rød skravering viser Svartknarttjønnin overvåkingsområde.

Tabell 4. Kjent forekomst av brushane i området Svartknarttjønnin fram til 2023.

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
1974	1 hunn med hekkeadferd 29.06. (Steinar Stueflotten).	1
1977-1980	Basert på egne og andres observasjoner har Sonerud (1982) anslått en hekkebestand på 0-3 «par» i hele området.	0-3
2011	1 hunn skremt opp fra myra 17.06., uten hekkeadferd (Bjørn Harald Larsen).	0-1

Registreringer i 2023:

Området ble godt undersøkt 10.06. av Bjørn Harald Larsen og 15.06. av Tor Martin Haugen og Ole Thøring. Flere besøk er også gjort i juni og juli 2022. Brushane ble ikke påvist.

Status/utvikling:

En høytliggende lokalitet med omtrent samme bestandsutvikling som de andre områdene i denne fjellregionen. Bestanden av brushane har vært liten og kanskje mer ustabil, men likevel har arten hatt tilhold over ei ganske lang tidsperiode (trolig 30-40 år). Selv om det foreligger en observasjon så sent som i 2011, er det mye som taler for at denne lokaliteten også er å regne som utgått.



Figur 7. Parti fra Svartknarttjønnin med store, bløte myrområder i høydelaget 1315-1325 moh. Foto: Jon Opheim, 10.07.2022.

Ringebu kommune

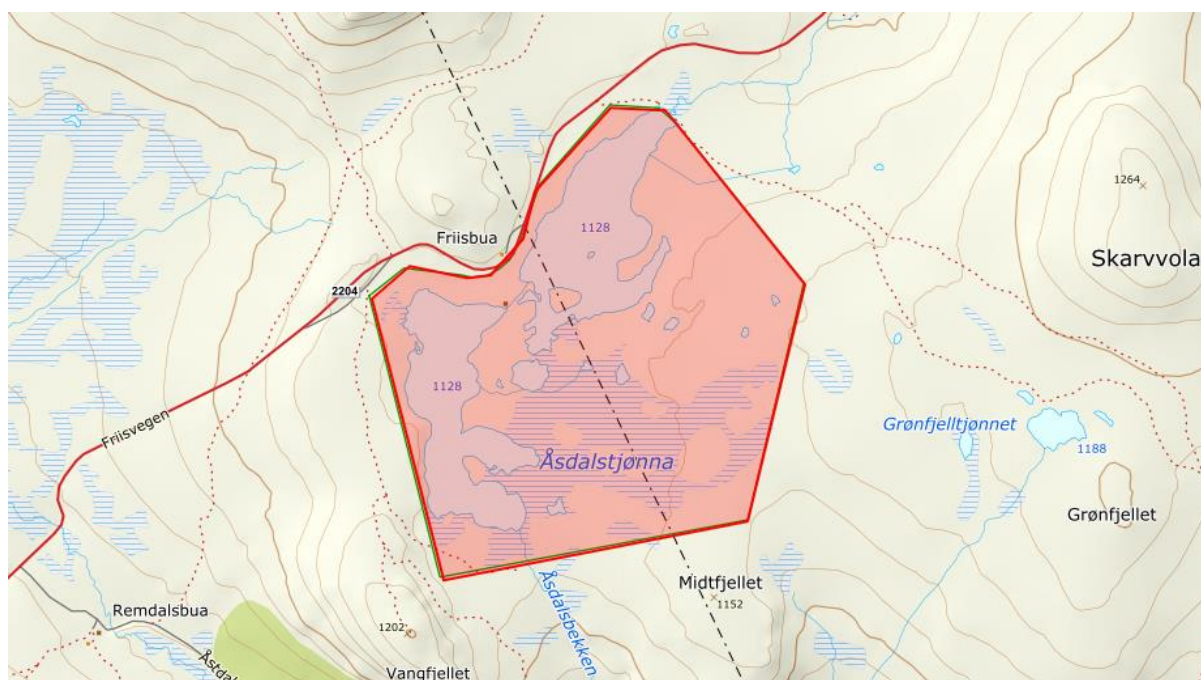
Åsdalstjønna

Lokalitetsbeskrivelse: Høytliggende naturreservat nær Friisvegen (Fv. 2204) på Ringebufjellet. Verneområdet på ca. 2610 dekar har en variert biotopsammensetning med to relativt store vann omkranset av myr, sump, lyng- og lavmark i høydesonen ca. 1130 moh. De mest attraktive stedene for brushanespill har vært på små holmer i sørenden av det nordøstre vannet og i strandsonen av det sørvestre tjernet, mens hekkeområdet er knyttet til myrarealene i de mer sentrale delene av reservatet.

Ferdsel/sårbarhet: Området ligger i nær tilknytning til en sommeråpen vei, som har stor trafikk i sommerhalvåret. Det er tilrettelagt med flere parkeringslommer nær inntil reservatet, særlig ved Friisbua som – med sin spesielle historikk – er et populært stoppested. En del av denne trafikken genererer også utfart ned mot vannene, bl.a. for fiske. Biotopene for brushane ligger imidlertid bra skjermet fordi ferdselen i liten grad går inn i de bløtere delene av området.

Historikk/tidligere observasjoner:

Fuglelivet på denne lokaliteten er nokså bra kartlagt gjennom en relativt lang tidsperiode. Her nevnes i første rekke «Våtmarksundersøkelsene i Oppland 1978» med feltarbeid i perioden 1969-1978 (Opheim 1978), Vassdragsrapporten «Imsa/Trya. Fugl og pattedyr» (Bekken 1982), «Fugl og Pattedyr i Atnas nedbørfelt» (Sonerud 1982) og rapporter om fugl og pattedyr i «Planleggingsområde Rondane» (Opheim 1995 og Bekken 1998). Med sin lette adkomst og sitt varierte fugleliv er dette en lokalitet som i økende grad blir oppsøkt av fugleinteresserte.



Figur 8. Rød skravering viser Åsdalstjønna overvåkingsområde.

Tabell 5. Kjent forekomst av brushane i Åsdalstjønna naturreservat fram til 2023.

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
1975	Ca. 10 spillende hanner 25.05. (Rolf Maartmann). På samme spillplass var det 3 hanner og 2 hunner 07.06. og minst 2 hanner 08.06. (Jon Opheim).	2-5
1978	Minst 1 hann og 1 hunn 08.06. Senere ble det observert 1 hann og minimum 9 hunner, samt funn av et reir, 15.06. (Sonerud 1982).	5-10
1981	1 hann 03.06. og minst 2 hanner 01.07. (Bekken 1982), samt 1 ind. 13.07. (Jon Opheim).	1-3
2004	2 hanner og 2 hunner 01.06. (Bjørn Harald Larsen).	2
2020	3 spillende hanner 20.06. (Margaret M. Eggen) og 2 hanner 23.06. (John Apeland og Ragnar Ødegård).	1-2
2022	1 hunn 07.07. (Kjell Morten Jekteberg) og 08.07. (Margaret M. Eggen og John Apeland).	1

Registreringer i 2023:

Området ble godt undersøkt 11.06. (John Apeland) og 15.06. (Ragnar Ødegård og Sven Haugen). I tillegg viser *Artsobservasjoner.no* mange andre besøk på lokaliteten. Brushane ble ikke påvist.

Status/utvikling:

En relativt godt undersøkt lokalitet der bestanden synes å ha vært på sitt største i 1970-årene, og trolig har den hatt en mer årlig forekomst enn tabell 5 viser. Dette er en av de få lokalitetene i tidligere Oppland fylke der det er registrert brushane i hekketida de siste 5-10 årene, noe som tas som en dokumentasjon på at Åsdalstjerna er en godt egnet biotop for arten.

Gausdal kommune

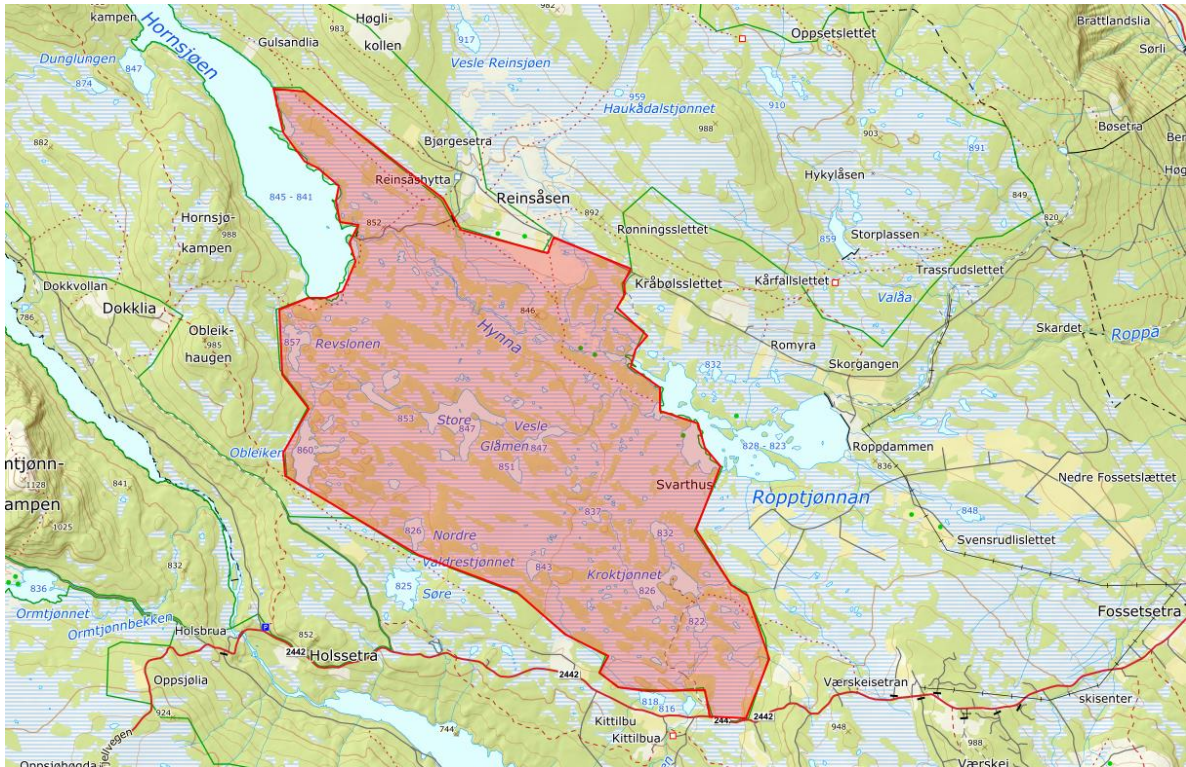
Hynna

Lokalitetsbeskrivelse: Stort myrkompleks i søre del av Hynna naturreservat, beliggende mellom Hornsjøen og Øvre Ropptjern, ca. 3 km øst for Ormtjernkampen. Området, som ligger i høydelaget 825-860 moh., har en variert våtmarksnatur med stort innslag av tjern i veksling med myrer, tørrlendte rabber og skogkledte holmer.

Ferdsel/sårbarhet: Bortsett fra en begrenset ferdsel på vegen mellom Reinsåsen seter og Hornsjøen, og noe fiske i de største vannene i reservatet, er ferdselen i de myrlendte områdene svært liten. Området har også et strengt vern gjennom sin status som Ramsarområde.

Historikk/tidligere observasjoner:

Fuglelivet i området anses som bra kartlagt med registreringer tilbake til 1970-årene. Dette er publisert i to større samlerapporter (Opheim 1978 og 2008). Det er også foretatt jevnlig registreringer i de seneste 10-15 årene, men likevel ikke årlig.



Figur 9. Rød skravering viser Hynna overvåkingsområde.

Tabell 6. Kjent forekomst av brushane i søre del av Hynna naturreservat fram til 2023.

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
1960-årene	En liten lek i myrområdet sørøst for Hornsjøen (Einar Sigstad).	2-5
1975	1 hann og 4 hunner, pluss 1 hunn fugl som fløy av reir med 4 egg, i myrområde sørøst for Hornsjøen 21.06. (Erling Maartmann, Bjørn Mejdell Larsen og Jon Opheim).	4-5
1977	2-3 hanner på spillplass ved Kittilbutjernet på våren (Einar Sigstad).	0-2
1978	2 hanner og 1 hunn på spillplass sørøst for Hornsjøen natt til 03.06. (Jon Opheim). De samme fuglene ble også sett her 12.-14.06. (Jon Opheim).	1-2
1982	3 ind. 13.06. (Odd Reidar Fremming).	1-2
1984	1 hann ved tjern nordøst for Store Glåmen 19.05. (Jon Opheim), 1 hunn vest for Øvre Kroktjern 26.05. (Jon Opheim), 1 hann og 1 hunn på tradisjonell spillplass sørøst for Hornsjøen 02.06. (Jon Opheim) og 6 spillende hanner ved Kittilbutjern (reservatgrensa i sør) 26.05. (Jon Opheim).	2-5
1987	Minimum 1 hunn i myrområdet sørøst for Hornsjøen 24.06. (Geir Gaarder) og 2 hanner ved Kittilbutjern (reservatgrensa i sør) 16.06. og 24.06. (Geir Gaarder).	1-2
1990	4 hanner på spillplass sørøst for Hornsjøen 19.05. (Hans Andreas Sagstuen) og 1 hunn nord for Store Glåmen 30.06. (Hans Andreas Sagstuen).	1-3
1992	3 spillende hanner nord for Store Glåmen 28.05. (Hans Andreas Sagstuen).	1-2
1998	2 hanner i spill ved Kittilbutjern (reservatgrensa i sør) 31.05. (Hans Andreas Sagstuen).	0-1

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
2001	2 ind. i reservatet 31.05. (Opheim 2008). og minimum 2 hanner i søre del av naturreservatet 12.06. (Kjell Isaksen).	1-2
2004	1 hunn ved Kittilbutjern (reservatgrensa i sør) 05.06. (Sverre Lundemo).	1
2005	1 ind. 03.07. (Hans Sagstuen).	0-1
2006-2007	Området ble godt undersøkt uten funn av brushane.	
2011	2 ind. 04.06. (Jon Grunde Roland).	1-2

Registreringer i 2023:

Området ble godt undersøkt 25.06. og 05.07. uten funn av brushane (Jon Opheim).

Status/utvikling:

Et stort myrkompleks som er godt egnet for brushane, og hvor den allerede fantes i 1960-årene. Arten har i hovedsak vært knyttet opp mot tre områder: 1) sørøst for Hornsjøen, 2) nordøst for vannet Glåmen og 3) ved Kittilbutjernet helt sør i området. Den samlede hekkebestanden synes ikke å ha vært særlig stor i noen bestemt tidsperiode, men viser kun et fåtall individer mot slutten av 1990-årene, for deretter å bli nesten helt borte fra området. Med over 10 år siden siste observasjon er det lite sannsynlig at arten fortsatt har tilhold i området.



Figur 10. Område sørøst for Hornsjøen hvor det var en leik allerede i 1960-årene, og hvor det senere ble gjort hekkefunn.

Foto: Jon Opheim 05.07.2023.

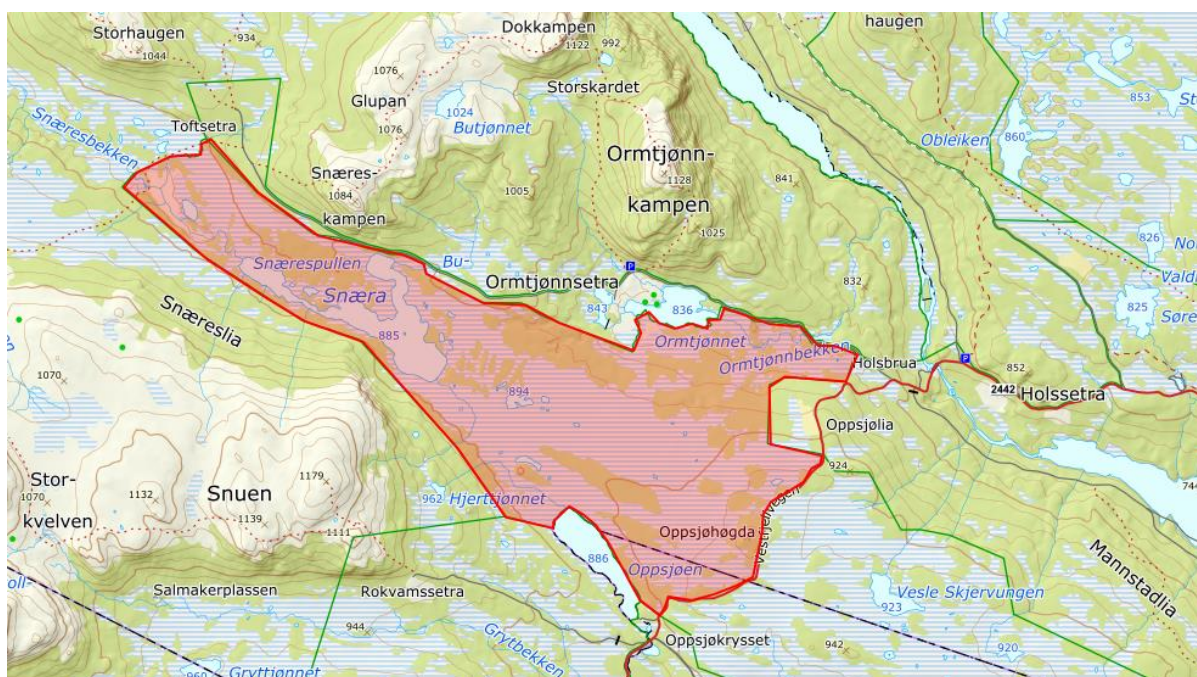
Oppsjømyra

Lokalitetsbeskrivelse: Oppsjømyra naturreservat utgjør et stort, sammenhengende våtmarksområde lengst vest i Gausdal vestfjell i Langsua nasjonalpark. Området grenser nær opp til Ormtjernkampen i nord. Kjerneområdet for brushane ligger i de bløte myrområdene mellom Oppsjøen og vannet Snæra, 890-900 moh.

Ferdsel/sårbarhet: Området ligger godt skjermet i forhold til bilveger og andre ferdselsårer, og er med sine svært bløte myrpartier ikke egnet turterreng.

Historikk/tidligere observasjoner:

Oppsjømyra har vært jevnlig besøkt siden midten av 1980-årene, men likevel ikke årlig. Fuglelivet i området anses som godt kartlagt, og var et viktig grunnlag for opprettelsen av naturreservat i 2011. Her vises bl.a. til rapporten «*Utvidelse av Ormtjernkampen nasjonalpark. Fugl – pattedyr, krypdyr/ amfibier – fisk*» (Høitomt 2005). Senere kom en ny samlerapport: «*Biologiske kartlegginger i Langsua nasjonalpark og tilgrensende verneområder i 2013 og 2014.*» (Miljøfaglig Utredning v/Larsen og Høitomt 2015).



Figur 11. Rød skravering viser overvåkingsområdet som ligger nordvest i Oppsjømyra naturreservat.

Tabell 7. Kjent forekomst av brushane i nordvestre del av Oppsjømyra naturreservat fram til 2023.

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
1977	Registrert leik på våren (Einar Sigstad).	0-2
1980	1 hann 16.05. (Geir Høitomt).	0-1
1981	11 ind. (8 hanner og 3 hunner) 29.05. (Geir Høitomt).	3-4
1986	3-4 hunner 21.07. (Kolbjørn Hoff).	3-4
1987	1 hunnfugl med hekkeadferd 16.07. (Geir Gaarder).	1
1994	6 ind. (2 hanner og 4 hunner) 29.05. (Geir Høitomt).	3-4
1996	2 ind. (1 hann og 1 hunn) 01.06. (Geir Høitomt).	1
1998	5 ind. (3 hanner og 2 hunner) 18.05. (Geir Høitomt).	2-3
2000	2 hanner 21.05. (Geir Høitomt og Astri Aadnes).	0-1
2002	3 ind. (i flukt mot Toftsætervatnet) 04.08. (Geir Høitomt).	0-1
2004	2 hunner med hekkeadferd 13.07. og 1 hann ved Toftsætervatnet samme dag (Geir Høitomt).	2

Registreringer i 2023:

Lokaliteten ble ikke besøkt dette året, men området ble undersøkt 16.06.2022 uten funn av arten (Thor Østbye).

Status/utvikling:

Stort myrkompleks som trolig har hatt sammenhengende tilhold av brushane fra 1970-årene og fram til begynnelsen av 2000-tallet. Lokaliteten er såpass godt undersøkt i de seneste 10-15 årene at det med ganske stor sikkerhet kan sies at arten ikke lenger hekker i området.



Figur 12. Parti fra Oppsjømyra med gode biotoper for brushane.

Foto: Thor Østbye.

Nord-Aurdal kommune

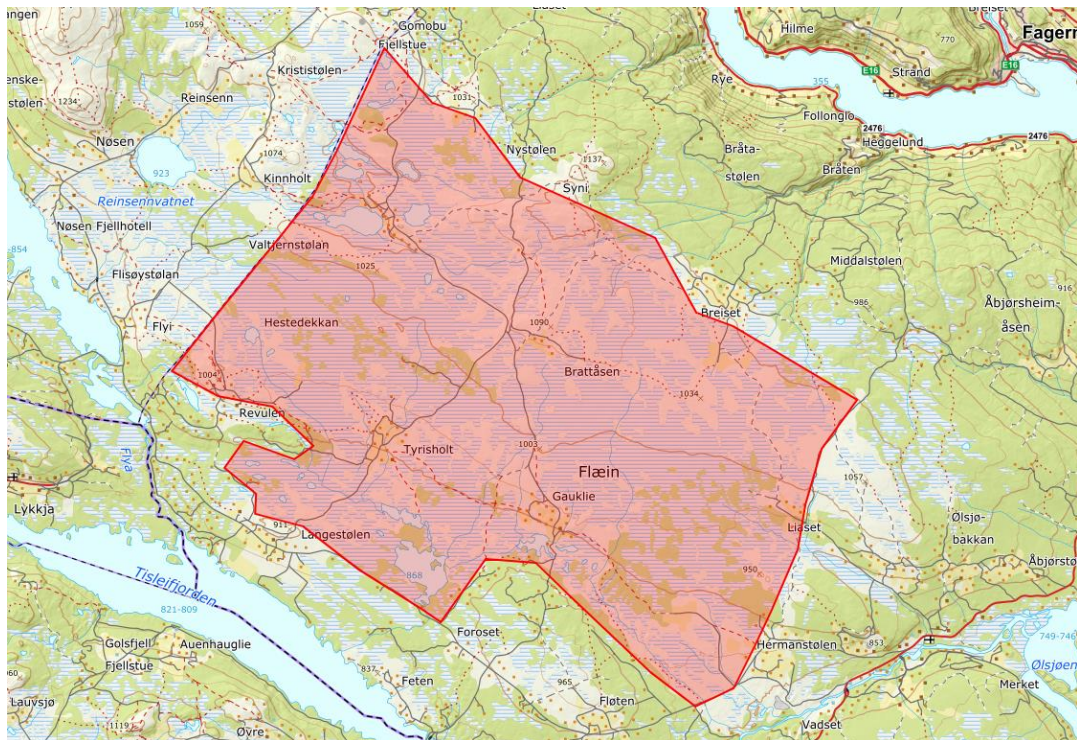
Stølsvidda/Flæin

Lokalitetsbeskrivelse: Stort våtmarkskompleks mellom Tisleifjorden og Vaset, som ofte benevnes for Stølsvidda, men som ikke har noen fast geografisk avgrensning. Overvåkingsområdet begrenser seg til den delen som har tidligere forekomster av brushane, dvs. Nord-Aurdal kommune. Dette området, som dekker et areal på ca. 100 km² i høydelaget 800-1100 moh., har et stort mangfold av myrtyper i kombinasjon med mange tjern og småpytter, samt mindre skogbevokste holmer. Området ligger i et utvalgt kulturlandskap (*Stølsvidda UKL*) med flere setrer og aktiv jordbruksdrift.

Ferdsel/sårbarhet: Ferdselele inne i området er i stor grad knyttet til jordbruk/seterdrift, samt fiske på de største tjernene. Ferdselele ute i myrområdene er beskjedne.

Historikk/tidligere observasjoner:

Fuglelivet i dette store våtmarksområdet har vært lite kartlagt før midten av 1980-årene. I 1984 ble det gjort et stort feltarbeid i de sentrale delene av området (Høitomt 1984). Disse registreringene ble videreført i 1985 og 1986, med supplerende kartlegging i 1992 (Østbye 1992), samt en ny stor feltinnsats av Thor Østbye m. fl. i 2002-2004. Senere har området vært jevnlig besøkt hvert år, men uten systematiske registreringer. Her vises til rapportering i *Artsobservasjoner.no*.



Figur 13. Rød skravering viser Stølsvidda/Flæin overvåkingsområde.

Tabell 8. Kjent forekomst av brushane i området Stølsvidda/Flæin fram til 2023.

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
1984	Grundige registreringer dette året ga et bestandsanslag på hhv. 12, 8 og 8 «par» i områdene Hestedekkan, Tindulvtjern og Gauklitjern (Høitomt 1984).	28
1992	12-15 ind. (Thor Østbye).	6-7
1998	1 hann Rundtjern ved Valtjernstølan 30.06. (Paul Shimmings).	0-1
2002	1 par 14.05. (Thor Østbye) og senere følgende registreringer på spillplasser: 12 ind. (6 hanner og 6 hunner) 15.05., 4 hanner 18.05., 3 hanner 21.05., 5 ind. (3 hanner og 2 hunner) 22.05. og 4 ind. (1 hann og 3 hunner) 26.05. Alle observasjoner Thor Østbye.	12-15
2003	Følgende registreringer: 5 hanner i spill 21.05. (Thor Østbye), 4 hanner og 2 hunner på en spillplass og 5-10 hanner på en annen lokalitet 26.05. (Thor Østbye), 3 hanner i spill 27.05. (Thor Østbye), 7 hanner på leik ved Flæin, pluss 2 hanner på trekk over en annen del av området, 28.05. (Bjørn Harald Larsen) og 2 hanner i spill 10.06. (Thor Østbye).	8-15
2004	Observasjoner på spillplasser: 2 hanner 10.05. og 11.05., 2 hanner og 2 hunner 15.05., 3 hanner 18.05., 3 hanner og 2 hunner 23.05. og 4 hanner og 1 hunn 05.06. Alle observasjoner Thor Østbye.	5-10
2017	3 ind. ved Langestølen 13.05. (Hans Olav Beck).	1-2

Registreringer i 2023:

De sentrale delene av lokaliteten ble besøkt en rekke ganger i løpet av sommerhalvåret uten registrert brushane, jf. rapportering i *Artsobservasjoner.no*.

Status/utvikling:

Med en anslått bestand på 28 «par» i midten av 1980-årene har dette utvilsomt vært en av de viktigste hekkeområdene for brushane i tidligere Oppland fylke. Observasjonsdekningen i området har vært ujevn fra år til år, men registreringer viser at bestanden holdt seg godt oppe til ut på 2000-tallet. Ingen observasjoner de seneste 6 årene tyder på at arten ikke lenger er hekkefugl i området.

Øystre Slidre kommune

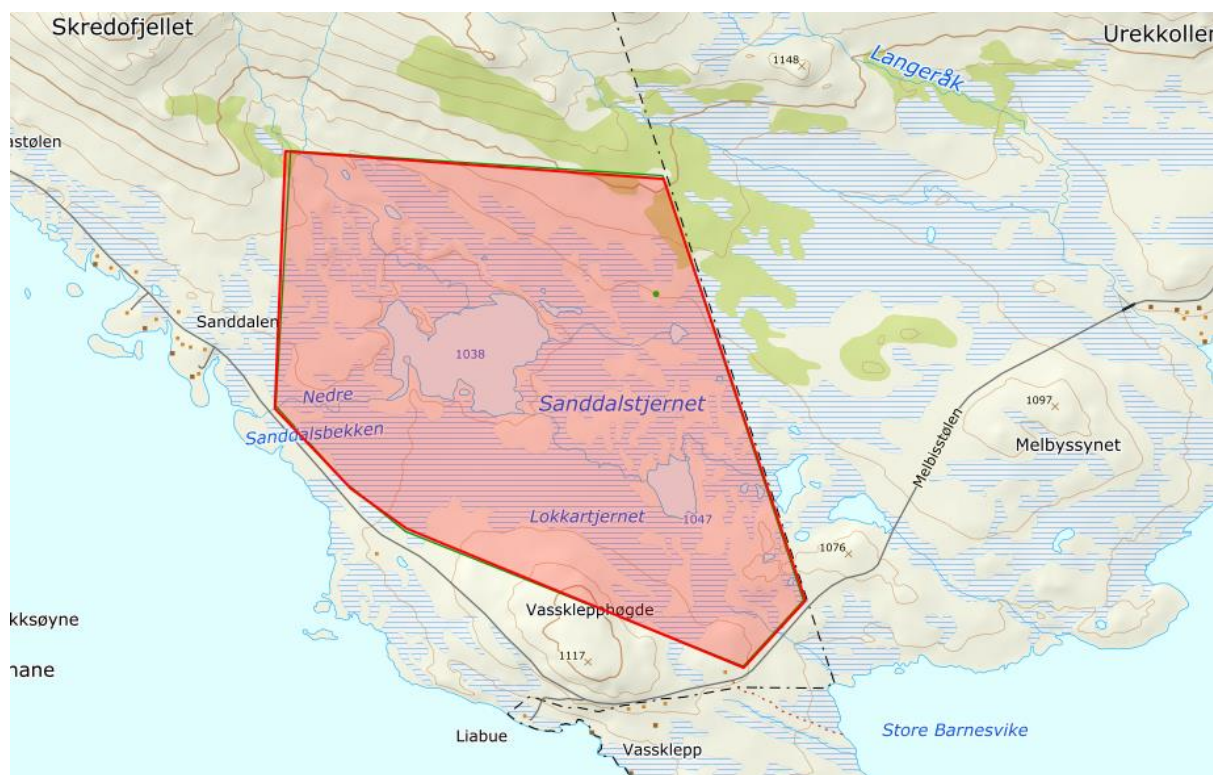
Sanddalstjern

Lokalitetsbeskrivelse: Store, bløte myrer med relativt kortvokst størr-/grasvegetasjon sentrert rundt Sanddalstjernet og det langt mindre Lokkartjernet i sørøst, ca. 1040 moh. Området grenser i sør mot Jotunheimvegen.

Ferdse/sårbarhet: Selv om området ligger i nær tilknytning til en sommeråpen veg (Jotunheimvegen), med relativt stor trafikk midtsommers, er forstyrrende ferdsel inn i dette myrområdet nokså liten. Området er ellers godt ivaretatt gjennom sine vernebestemmelser.

Historikk/tidligere observasjoner:

Etter at verneforslaget ble fremmet i slutten av 1970-årene (Sundfør 1979) ble området i mange år sporadisk besøkt av fugleinteresserte. I de seneste 10-15 årene har lokaliteten blitt langt hyppigere besøkt, både på grunn av sitt rike fugleliv og lette adgang fra Jotunheimvegen.



Figur 14. Rød skravering viser Sanddalstjern overvåkingsområde.

Tabell 9. Kjente forekomst av brushane i Sanddalstjern naturreservat fram til 2023.

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
1977	1 ind. i første uka av juli (Werner Sundfør).	0-1
1981	2 hunner med hekkeadferd 27.06. (Jon Opheim).	2
2020	1 hunn med hekkeadferd 11.07. (Lars Olav Granbu).	1
2021	1 hann 30.05. (Bjørn Roar Løkken), 4 hanner 04.06. (Ragnar Ødegård) og 5 hanner og 1 hunn 05.06. (Bjørn Roar Løkken og Hans Andreas Sagstuen).	1-2

Registreringer i 2023:

Lokaliteten ble besøkt flere ganger i løpet av våren og sommeren med funn av 1 hann og 1 hunn 06.06. (Rune Rødningen og Olav Rødningen) og 08.06. (Thor Østbye). På sistnevnte dato ble hunnen funnet rugende.

Status/utvikling:

Velegnet våtmarksområde hvor brushanen trolig har hatt en liten og ganske sammenhengende bestand siden 1970-årene. Av de andre overvåkingsområdene var det bare Fokstumyra og Fisketjerne som hadde forekomst av brushane dette året, og hekkefunnet i Sanddalstjern var det eneste i Oppland.

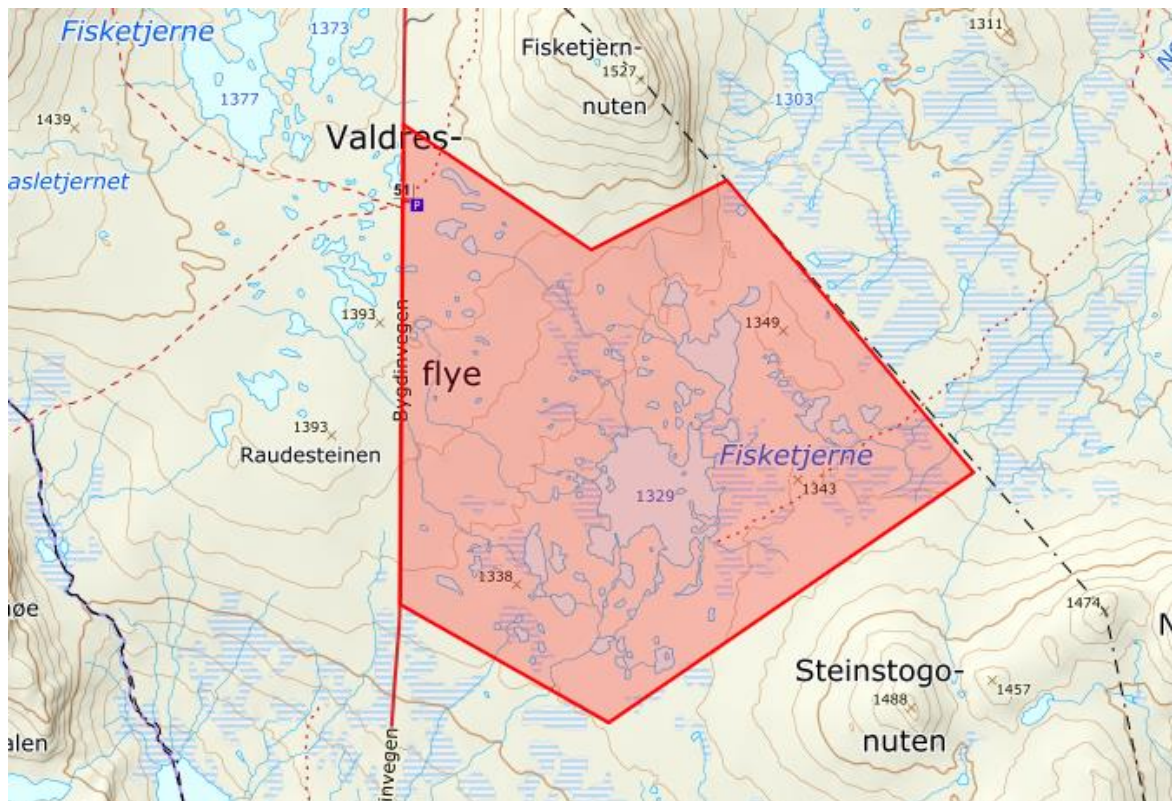
Fisketjerne

Lokalitetsbeskrivelse: Stort høyfjellsplatå øst for Rv 51 på Valdresflye, med et flatt og åpent vidde-landskap i overgangen mellom lavalpin og mellomalpin sone. Innenfor undersøkelsesområdet ligger flere større og mindre tjern i høydelaget ca. 1330-1350 moh. Det største av disse er Fisketjerne.

Ferdsel/sårbarhet: Vegen over Valdresflye (nasjonal turistveg) har svært stor trafikk gjennom hele sommerhalvåret, med mange stopp-plasser, samt et nybygd Vandrerhjem. Terrenget er svært turvennlig og ferdselen inn mot Fisketjerne har etter hvert blitt meget stor i hekkeperioden for fugl.

Historikk/tidligere observasjoner:

Lokaliteten har vært godt kjent blant fugleinteresserte over lang tid, med jevnlige (men ikke systematiske) registreringer tilbake til 1970-årene. En samler rapport for området ble utarbeidet av Høitomt (1993). Senere har området vært gjenstand for mer systematisk kartlegging og en ny samler rapport ble publisert av Høitomt (2010). I de etterfølgende årene har feltaktiviteten vært høy med svært mange besøkende og med mye rapportering i *Artsobservasjoner.no*.



Figur 15. Rød skravering viser Fisketjerne overvåkingsområde.

Tabell 10. Kjent forekomst av brushane ved Fisketjerne på Valdresflye fram til 2023.

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
1980	3 ind. 21.06. (Geir Høitomt).	0-1
1993	6 ind. 26.07., hvorav 1 hunnfugl med hekkeadferd (Geir Høitomt).	1-3
2005	1 hunn med hekkeadferd 02.07. (Kjetil Johannessen).	1
2008	5 ind. 07.06. (Thorstein Holtskog).	2-3
2010	1 ind. 10.08. (Dag Olav Bollingmo). Mulig trekkobservasjon.	
2011	1 hann 12.06. (Ragnar Ødegård og Sven Haugen) og 3 ind. (min. 2 hunner) 03.08. (Roger Karlsen og Per Åge Skålerud).	0-2
2012	2 ind. 08.08. (Dag Olav Bollingmo).	0-1
2013	2 ind. 07.08. (Dag Olav Bollingmo).	0-1
2014	3 ind. 02.07. (Michael Hundeide).	1-2
2016	1 hann 28.06. (Simon Rix) og 3 ind. 09.08. (Dag Olav Bollingmo).	1-2
2018	1 rastende ind. 12.08. (Dag Olav Bollingmo). Mulig trekkobservasjon.	
2020	1 ind. (1K) 07.08. (Terje Pettersen).	0-1
2022	1 ind. 19.07. (Tosten Tøfte og Even Raassum).	0-1

Registreringer i 2023:

Lokaliteten ble besøkt en rekke ganger fra tidlig i juni til langt ut på høsten (*Artsobservasjoner.no*). Eneste observasjon ble 2 ind. uten hekkeadferd 07.07. (Ole Knut Steinset).

Status/utvikling:

Fisketjerne er trolig den høyestliggende hekkelokaliteten vi kjenner til for brushane i Oppland. Med den gode observasjonsdekningen vi har i området er det lite som tyder på at den har hatt årvisst tilhold siden det første funnet i 1980. Lokaliteten skiller seg imidlertid fra mange av de andre overvåkingsområdene ved å ha sine fleste (og nesten årlige) funn på 2000-tallet.

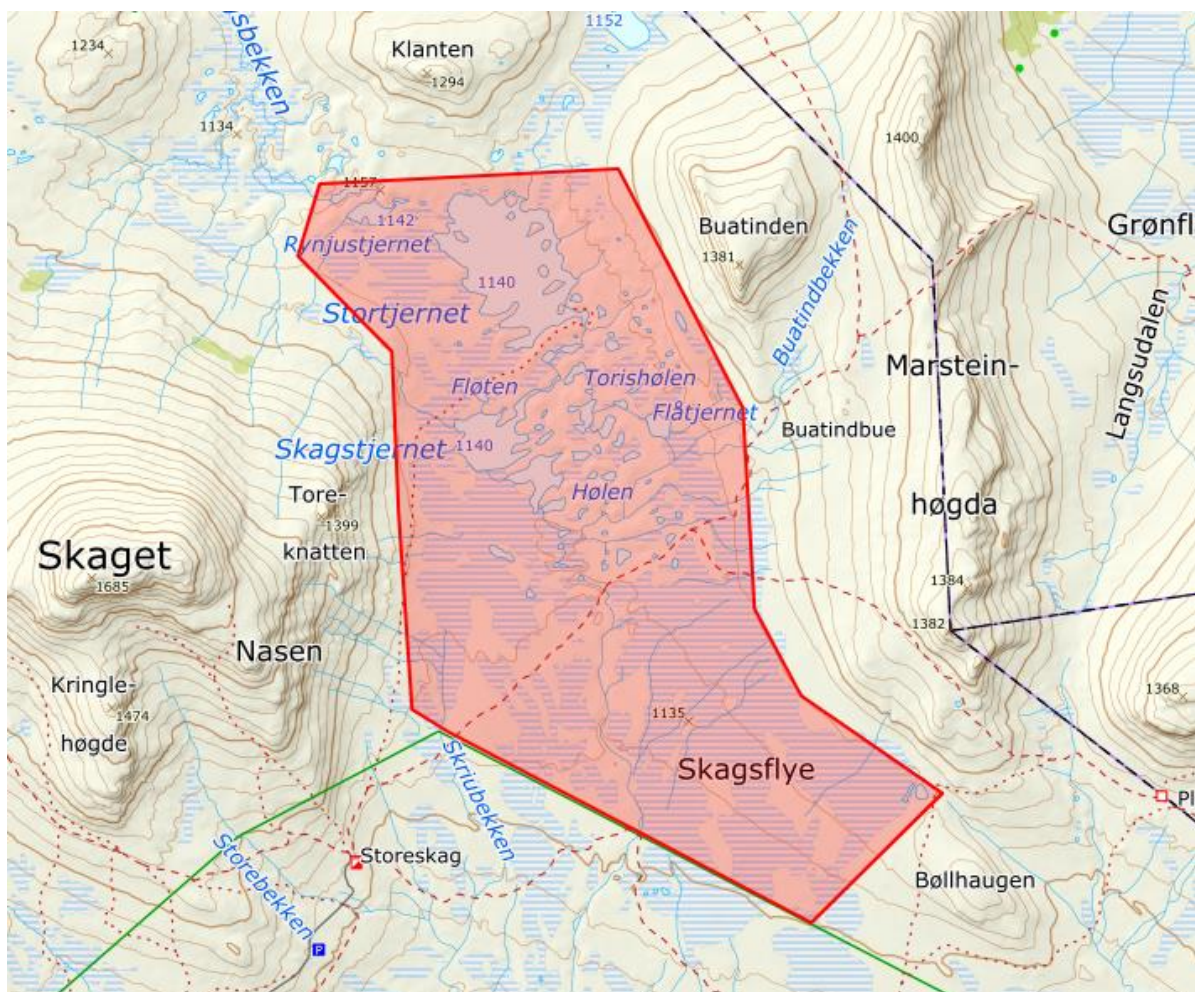
Skagsflye

Lokalitetsbeskrivelse: Stort og variert våtmarksområde øst for Skaget i Langsua nasjonalpark. De våteste myrpartiene (ca. 1130-1140 moh.) ligger i sør, mens nordre del preges av to større tjern (Skagstjernet og Stortjernet), samt et stort antall småtjern og putter. Dette landskapet har også stort innslag av tørre rabber og fastmark.

Ferdse/sårbarhet: Området ligger i god avstand fra nærmeste bilveg. Eneste ferdselsåre er en DNT-sti gjennom de sentrale delene av området, med en del trafikk sommer og høst. Denne ferdselen er godt kanalisert og har trolig liten forstyrrende effekt.

Historikk/tidligere observasjoner:

Et nokså lite besøkt område, men hvor det likevel foreligger gode feltnotater fra midten av 1980-årene og utover. Lokaliteten inngår i en rapport om fuglelivet i Fjelldokkas nedbørfelt (Høitomt 2003). Utover dette foreligger informasjon gjennom kartlegging av biologisk mangfold i Øystre Slidre og Nord-Aurdal kommuner (2004), samt en fyldig presentasjon av fuglelivet gjennom en rapport om utvidelse av Ormtjernkampen nasjonalpark, delområde 10 (Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oppland v/Geir Høitomt 2005).



Figur 16. Rød skravering viser Skagsflye overvåkingsområde.

Tabell 11. Kjent forekomst av brushane på Skagsflye fram til 2023.

År	Observasjoner	Antatt bestand («par»)
1983	6-7 "par" registrert i området 17.07. (Kolbjørn Hoff).	6-7
1986	2 hunner ved Stortjernet 29.06. (Geir Gaarder).	2
2004	2 hanner 13.06. (Geir Høitomt og Astri Aadnes).	0-1

Registreringer i 2023:

Lokaliteten ble ikke besøkt. Siste gode registrering i området ble gjort 07.07.2020 av Jan Erik Haugen og Mariken Homleid (*Artsobservasjoner.no*).

Status/utvikling:

Flere besøk i 1980-årene viser at lokaliteten hadde en god brushanebestand på denne tida. At arten også ble sett i 2004 tyder på at brushanen har holdt seg lenge i området, og kanskje helt fram til de seneste årene. Området bør undersøkes bedre.

REGISTRERINGER I TILLEGG TIL OVERVÅKINGSOMRÅDENE

BirdLife Norge avdeling Oppland har gjennom ei tidsperiode på ca. 60 år samlet inn et stort observasjonsmateriale på brushane, både når det gjelder aktuelle hekkelokaliteter og forekomst i trekketida vår og høst. I tillegg til de 11 overvåkingsområdene er brushane blitt registrert på 75 andre lokaliteter i hekketida, fordelt på 21 kommuner. Disse registreringene er ikke systematisk utført, og de fleste er bare besøkt et fåtall ganger. Tabellen nedenfor har således mange «svakheter», men fordi materialet er såpass stort gir det likevel en bra pekepinn på brushanens utbredelse og forekomst i Oppland gjennom ei lang tidsperiode.

Tabell 12. Funn av brushane i hekketida på 75 lokaliteter (utenom de 11 overvåkingsområdene) i tidligere Oppland fylke i perioden 1965-2023. Bestandstallene («par») under hver 5-års periode i tabellen er ca. sumtall av de største observasjonene.

Kommune	Ant. lok.	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	00-04	05-09	10-14	15-19	20-23
Lesja	5			1	5-10	4-6	5			0-1	1-2	0-1	1	
Dovre	7	0-1		2	1-2	3-4	5-6	6-7	5-6					
Sel	2											0-2		
Skjåk	1					2-3								
Lom	2					0-1		1						
Vågå	1					1								
Nord-Fron	2				2	5		1	1					
Sør-Fron	2		1	2-3	1-2									
Ringebu	2				2	1								
Øyer	15			5-8	6-8	17-22	5-6	1-4	1-2	1		0-1		1
Lillehammer	1						0-1							
Gausdal	12		1		1-2	7-12	0-1		0-1	3-7	0-1			
Gjøvik	1			0-3	0-3									
Østre Toten	1				4	1	0-1							
Lunner	1				0-1									
Søndre Land	1				3	3-5				3				
Nordre Land	1				1									
Sør-Aurdal	1							2-3						
Nord-Aurdal	2				4	2-5	5	0-2						
Ø. Slidre	14				6-8	9-11	8-9			1-2		1	0-2	1-2
Vang	1			1-2	1-2	1-2	1-2							
SUM	75	0-1	2	11-19	37-54	56-79	29-36	11-18	7-10	8-14	1-3	1-5	1-3	2-3

OPPSUMMERING/VURDERING

Registreringene av brushane i 2023 ble i stor grad gjennomført som planlagt. 7 av de 11 lokalitetene ble godt undersøkt dette året. Dessverre ble 4 lokaliteter stående uten besøk, men fra alle disse har vi gode registreringer fra årene 2020-2022.

Brushane ble bare påvist på 3 av overvåkingsområdene; Fokstumyra (Dovre) med en antatt bestand på 3-5 «par», Fisketjerne (Øystre Slidre) med 2 ind. uten hekkeadferd i juli måned og Sanddalstjern (Øystre Slidre) med 1 «par», hvor hunnen viste hekkeadferd.

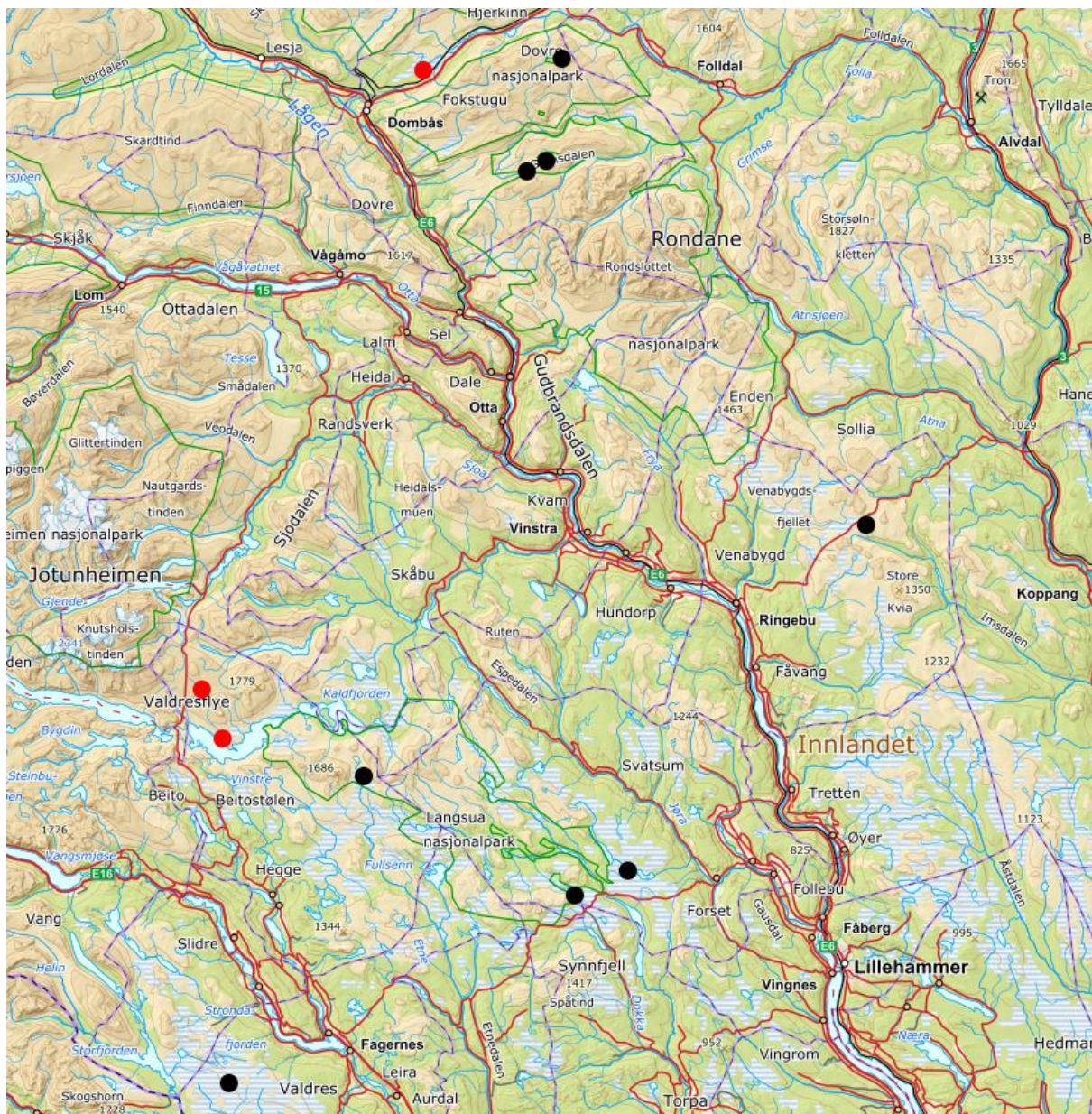


Fig 17. Overvåkingsområder for brushane i tidligere Oppland fylke. Røde punkter viser de 3 områdene med observert brushane i 2023. De øvrige 8 områdene er vist med svarte punkter.

I rapporten har vi også tatt med alle tidligere kjente funn innenfor hvert enkelt overvåkingsområde for å kunne få et bilde av bestandsstørrelse og utvikling. Selv om disse bestandstallene er svært omtrentlige i flere av årene på grunn av ulik feltinnsats, gir de i sum en god pekepinn på brushanens forekomst i Oppland gjennom en periode på ca. 60 år. I nedenforstående tabell er dette vist gjennom oppsummeringer i 5-års perioder.

Tabell 13. Registrert forekomst av brushane i 11 overvåkingsområder i perioden 1960-2023. Sumtallene i rubrikken antatt bestand («par») angir største registrering for hver enkelt lokalitet i perioden.

5- års periode	Antall lokaliteter	Antatt bestand («par»)
1960-1964	1	5-10
1965-1969	4	46-60
1970-1974	3	24-30
1975-1979	9	23-48
1980-1984	11	56-80
1985-1989	5	28-35
1990-1994	5	16-27
1995-1999	5	5-11
2000-2004	6	20-32
2005-2009	4	6-10
2010-2014	4	4-8
2015-2019	2	5-9
2020-2023	3	5-10

Sumtallene for de 11 overvåkingsområdene viser en god bestand av brushane fra 1960-årene og utover, med en topp rundt midten av 1980-årene. Hekkebestanden holdt seg også ganske bra i de neste par ti-årene, for deretter å stupe brått tidlig på 2000-tallet. I de seneste ca. 20 årene har antallet holdt seg noenlunde stabilt på ca. 5-10 «par».

Når vi ser på sumtallene for de øvrige 75 lokalitetene i Oppland (tabell 12), finner vi en påfallende lik utvikling. Også i dette materialet hadde brushanen en bestandstopp i midten av 1980-årene, og et «sammenbrudd» i bestanden tidlig på 2000-tallet.

Hvis vi går mer grundig inn i observasjonsgrunnlaget vil vi se en del regionale forskjeller. Dette gjelder bl.a. Fokstumyra på Dovre der bestanden trolig var på sitt største så tidlig som i siste halvdel av 1960-årene. Observasjonene gir også noen ganske klare indikasjoner på at brushanen har «flyttet» seg høyere til fjells i de senere ti-årene, og at lokalitetene i høyfjellet (over ca. 1000 moh.) har hatt en større andel brushaner i 2000-årene sammenlignet med lavereliggende lokaliteter.

Trolig teller dagens hekkebestand av brushane bare 5-10 «par», hvorav ca. halvparten (3-5 «par») er knyttet til Fokstumyra. De øvrige ca. 2-5 «parene» fordeler seg på Åsdalstjerna i Ringebu (1-2 «par»), Sanddalstjern i Øystre Slidre (1-2 «par») og Fisketjerne i Øystre Slidre (0-1 «par»). Disse tre lokalitetene ligger hhv. ca. 1130, 1040 og 1340 moh.

Med overvåkingsområdene som referanse utgjør en bestand på 5-10 «par» bare ca. 10% av bestandstoppen i midten av 1980-årene. Denne andelen er enda mindre om vi tar med de øvrige 74 lokalitetene med påvist brushane i hekketida.

Det materialet som nå er innsamlet fra tidligere Oppland fylke gir også grunnlag for noen betraktninger om tidligere bestandsanslag. I Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oppland sin bok «Fugler i Oppland» (1997) skrives det at *bestanden antagelig telte over 1000 hekkende fugler rundt 1980, men at den nå (slutten av 1990-årene) trolig er redusert til mellom 100-200*. Selv om brushanen på denne tiden helt sikkert fantes på en god del uoppdagede lokaliteter, kan det synes som om dette bestandsestimater har vært en del for høyt. Etter den store bestandsreduksjonen tidlig på 2000-tallet kom Shimmings & Øien

(2015) med et nytt estimat på 15-40 par i tidligere Oppland fylke. Dette var et langt mer presist anslag, men kanskje var også dette litt i overkant.

LITTERATUR

- Artsdatabanken (2021, 24. november): Norsk rødliste for arter 2021.
- Barth, E. K. 1954: Fokstumyras ornitologiske historie. Fauna och Flora: 36-61.
- Barth, E. K. 1964: Supplement til Fokstumyras fuglefauna. Sterna 6 (2): 49-74.
- Barth, E. K. 1983: Litt om fuglelivet i Rondane og Dovrefjell. Hujon 9: 155-162.
- Bekken, J. 1982: Imsa/Trya. Fugl og pattedyr. Kontaktutvalget for Vassdragsreguleringer. Universitetet i Oslo. Rapport 53: 37 s.
- Bekken, J. 1998: Virveldyr i planleggingsområde Rondane (Oppland og Hedmark). Fylkesmannen i Hedmark. Rapport nr. 1/98. 87 s.
- BirdLife International 2004: Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge International. BirdLife Conservation Series No 12.
- BirdLife International 2015: European Red List of Bird. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg. 675 s.
- BirdLife Norge, avdeling Oppland v/Opheim, J., Høitomt, G., Haugen, S., Apeland, J. og Ødegård, R. 2022: Fokstumyra naturreservat 2021. Overvåking av hekkebestander av prioriterte fuglearter. Rapport 21 s.
- Gaarder, G. (red.), Høitomt, G., Kasenborg, I. G., Larsen, B. H., Opheim, J. & Roang, J. K. 1997: Fugler i Oppland. Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oppland. Fylkets fuglevernforening. Lillehammer. 280 s.
- Haftorn, S. 1971: *Norges Fugler*. Universitetsforlaget. 862 s.
- Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015: Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge. 193 s.
- Høitomt, G. 1984: Ornitologisk rapport fra Flæin, Hestdekkkan, Tindulvtjern/Gauklitjern m.m., Nord-Aurdal og Vestre Slidre kommuner, Oppland fylke. Rapport 52 s.
- Høitomt, G. 1986: Ornitologiske registreringer fra Røssjøen med omkringliggende områder. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernabdelingen. Rapport nr. 6/86. 32 s.
- Høitomt, G. 1993: Fuglelivet ved Fisketjerni på Valdresflyi. Hujon 19: 329-346.
- Høitomt, G. 2003: Fuglelivet i Fjelldokkas nedbørfelt. Rapport. 20 sider.
- Høitomt, G. 2005: Utvidelse av Ormtjernkampen nasjonalpark. Fugl – pattedyr, krypdyr/amfibier – fisk. Norsk Ornitologisk Forening. Rapport 153 s.
- Høitomt, G. 2010: Ornitologisk rapport fra Valdresflya/Fisketjerna. Øystre Slidre kommune. Norsk Ornitologisk Forening. Rapport 31 s.
- Høitomt, G. 2017: Kjølaåne naturreservat, data om biologisk mangfold. Resultater fra feltarbeid i 2016. Rapport nr. 3, 2017: 23 s.
- IUCN 2018: The IUCN Red List of Threatened Species. <http://www.iucnredlist.org>.
- Kværne, M. 1968: Fokstumyras fuglefauna 1964-1967. Sterna 8: 49-64.
- Kværne, M. 1970: Observasjoner fra brushanens spillplasser på Fokstumyra 1969. Sterna 9: 22-27.
- Kålås, J. A. 1994: Brushane *Philomachus pugnax*. S. 190 i Gjershaug, J. O., Thingstad, P. G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.): Norsk fugleatlas. Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu. 551 s.
- Larsen, B. H. 2006: Brushane – en kandidat til den nye rødlista. Vår Fuglefauna 29: 54-62.
- Larsen, B. H. & Høitomt, G. 2015: Biologiske kartlegginger i Langsua nasjonalpark og tilgrensende verneområder i 2013 og 2014. Miljøfaglig Utredning, rapport 2015-5.
- Larsen, O. J. 1971: Notater fra Fokstumyra og nærliggende områder. Rallus 1: 10-13.

- Norsk Ornitologisk Forening, avd. Oppland v/Opheim, J. og Høitomt, G. 2017: Fokstummyra naturreservat 2017. Overvåking av hekkebestander av prioriterte fuglearter. Rapport 20 s.
- Norsk Ornitologisk Forening, avd. Oppland v/Opheim, J. og Høitomt, G. 2019: Fokstummyra naturreservat 2019. Overvåking av hekkebestander av prioriterte fuglearter. Rapport 20 s.
- Opheim, J. 1978: Fuglelivet rundt Åsdalstjerna, Ringebu kommune. Våtmarksundersøkelsene i Oppland 1978. Rapport 6 s.
- Opheim, J. 1978: Fuglelivet på myrene mellom Hornsjøen og Øvre Ropptjern, Gausdal kommune. Våtmarksundersøkelsene i Oppland 1978. Rapport 15 s.
- Opheim, J. 1984: Fuglefaunaen i Roppa-området, Gausdal kommune. Fugler i Oppland nr. 12 1984, 5. årg. Rapport 32 s.
- Opheim, J. 1995: Forslag til utvidelse av Rondane nasjonalpark med landskapsvernområder. Sammendrag av ornitologisk registreringsarbeid. Rapport 174 s.
- Opheim, J. 1998: Truete fuglearter i Oppland. Fylkesmannen i Oppland, Miljøvern-avdelingen. Rapport nr. 2/98. 104 s.
- Opheim, J. 2004: Kartlegging av biologisk mangfold Øyer kommune. Innsamling av Grunnlagsmateriale om fugler og dyr. Rapport 147 s.
- Opheim, J. og Høitomt, G. 2005: Hjerkinntjønnin naturreservat Dovre kommune. En sammenstilling av fugleobservasjoner fra 2005 og tidligere år. Rapport 18 s.
- Opheim, J. 2008: Hynna naturreservat Gausdal kommune. En sammenstilling av fugleobservasjoner fram til 2008. Rapport 26 s.
- Opheim, J. 2011: Fokstummyra naturreservat 2011. Overvåking av hekkebestander av prioriterte fuglearter. Kistefos Skogtjenester AS. Rapport 17 s.
- Opheim, J. og Høitomt, G. 2012: Fokstummyra naturreservat 2012. Overvåking av hekkebestander av prioriterte fuglearter. Kistefos Skogtjenester AS. Rapport 19 s.
- Opheim, J. 2013: Fokstummyra naturreservat 2013. Overvåking av hekkebestander av prioriterte fuglearter. Kistefos Skogtjenester AS. Rapport nr. 5, 2013. 22 s.
- Opheim, J. og Høitomt, G. 2014: Fokstummyra naturreservat 2014. Overvåking av hekkebestander av prioriterte fuglearter. Kistefos Skogtjenester AS. Rapport nr. 14, 2014. 23 s.
- Opheim, J. og Høitomt, G. 2016: Fokstummyra naturreservat 2016. Overvåking av hekkebestander av prioriterte fuglearter. Kistefos Skogtjenester AS. Rapport nr. 16, 2016. 23 s.
- Opheim, J. og Høitomt, G. 2019: Fokstummyra naturreservat 2018. Overvåking av hekkebestander av prioriterte fuglearter. Kistefos Skogtjenester AS. Rapport nr. 4, 2019. 25 s.
- Opheim, J. og Høitomt, G. 2020: Fokstummyra naturreservat 2020. Overvåking av hekkebestander av prioriterte fuglearter. Kistefos Skogtjenester AS. Rapport nr. 85, 2020. 27 s.
- Opheim, J. og Høitomt, G. 2022: Fokstummyra naturreservat 2022. Overvåking av hekkebestander av prioriterte fuglearter. Kistefos Skogtjenester AS. Rapport nr. 64, 2022. 23 s.
- Schanning, H. T. L. 1918: Dovrefjells fuglefauna. Norsk Jæger- og Fisker-Forenings Tidsskrift 47: 1-32.
- Schimmings, P. & Øien, I. J. 2015: Bestandsestimater for norske hekkefugler. NOF-rapport 2015-2. 268 s.
- Sonerud, G. A. 1982: Fugl og pattedyr i Grimsas nedbørfelt. Kontaktutvalget for Vassdragsreguleringer. Universitetet i Oslo. Rapport 48: 104 s.

- Spjøtvoll, Ø. 1977: Zoologiske observasjoner i Grimsmas nedbørfelt 1967-75. Stensil 21 s. (upublisert rapport).
- Statsforvalteren i Innlandet 2023: Fokstumyra naturreservat. Vernet i 100 år, 1923-2013. 13 s.
- Sundfør, W. 1979: Ornitologisk verneverdige våtmarker i Oppland fylke. Rapport om våtmarksregistreringene i 1977 og 1978. 129 s.
- Østbye, T. 1987: Fokstumyra naturreservat. Vegetasjon og fugl. Resultat av feltarbeid sommeren 1986 og sammenfatning av eldre observasjonsmateriale. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport nr. 9/1987. 80 s.
- Østbye, T. 1988: Fokstumyra naturreservat, fugleregistreringer 1987. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport nr. 4/88: 1-28.
- Østbye, T. 1989a: Fokstumyra naturreservat. Fugleregistreringer 1988. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport nr. 13/89: 1-35.
- Østbye, T. 1989b: Fokstumyra naturreservat. Fugleregistreringer 1989. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport nr. 23/89: 1-38.
- Østbye, T. 1990: Fokstumyra naturreservat. Fugleregistreringer 1990. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport nr. 13/90: 1-12.
- Østbye, T. 1992: Prosjekt Stølsvidda – Framtid for stølslivet? Vegetasjon og fugl. Valdres Folkemuseum, Skrifter nr. 3: 1-16.
- Østbye, T. 2006: Fokstumyra naturreservat. Fugleregistreringer 2005. Resultater fra feltarbeidet sommeren 2005. Statetns Naturoppsyn. Rapport 38 s.
- Østnes, J. E. og Kroglund, R. T. 2014: Bestandsstatus for brushane (*Philomachus pugnax*) i Nord-Trøndelag. Høgskolen i Nord-Trøndelag. Utredning nr. 160. 21 s.