

# ALPINE DYKKENDER I OPPLAND

Bestandsobservasjon av rødlisteartene  
bergand, svartand, sjøorre og havelle

Registreringer i 2020



Bergender  
*Foto: Ragnar Ødegård*

Norsk Ornitologisk Forening,  
avd. Oppland v/Jon Opheim  
15.11.2020

## INNHOLD

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| SAMMENDRAG                                  | 3  |
| INNLEDNING                                  | 5  |
| RØDLISTESTATUS                              | 6  |
| UTBREDELSE OG BESTANDSSITUASJON – NASJONALT | 7  |
| UTBREDELSE OG BESTANDSSITUASJON – OPPLAND   | 8  |
| REGISTRERINGSARBEID – TIDLIGERE ÅR          | 9  |
| REGISTRERINGENE I 2020                      | 10 |
| REFERANSEOMRÅDER – BERGAND                  | 11 |
| REFERANSEOMRÅDER – SVARTAND                 | 14 |
| REFERANSEOMRÅDER – SJØORRE                  | 17 |
| REFERANSEOMRÅDER – HAVELLE                  | 20 |
| OPPSUMMERING - FRAMTIDIG FORVALTNING        | 23 |
| LITTERATUR                                  | 27 |

## SAMMENDRAG

Denne rapporten er utarbeidet av Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oppland med økonomisk tilskudd til vilttiltak v/Fylkesmannen i Innlandet på kr. 20 000,-.

Rapporten er en oppfølging av et overvåkingsprosjekt på andeartene bergand, svartand, sjøorre og havelle. Prosjektet startet opp i 2011 for de tre førstnevnte artene (NOF, avd. Oppland v/Opheim 2012), med oppfølging i 2014 (NOF, avd. Oppland v/Opheim 2014). For havelle ble bestandsovervåkingen først etablert i 2015 (NOF, avd. Oppland v/Opheim 2016).

Disse endene har sine hekkeområder ved vatn i høyereliggende fjellnatur og går ofte under fellesbetegnelsen *alpine dykkender*. Som følge av en kraftig reduksjon i hekkebestanden i de seneste ti-årene står alle oppført i *Norsk Rødliste for arter 2015* (Henriksen & Hilmo O. 2015). Med unntak av svartand ligger disse artene også inne på den *europiske rødlisten* (BirdLife 2015) og den *globale rødlisten* (BirdLife International 2018).

Målet med denne bestandsovervåkingen er å kunne bidra i den framtidige forvaltningen av artene. Gjennom mer kunnskap vil vi stå bedre rustet mot ytterligere tap av det biologiske mangfold. Dette er en høyt prioritert målsetting - både nasjonalt og internasjonalt. Tidligere Oppland fylke - med sin fjellnatur - utgjør noe av kjerneområdet til disse alpine andeartene. Det er derfor grunn til å framheve det store forvaltningsansvaret som Innlandsregionen har i en slik sammenheng.

For å kunne følge bestandsutviklingen til disse endene har vi valgt ut mellom 16 – 28 lokaliteter for hver art, hvor vi har relativt god observasjonsdekning bakover til 1970-årene. Dette er viktige referanseområder som vi ønsker å følge opp med noen års mellomrom.

Feltarbeidet i 2020 ble lagt opp på samme måte som i 2011 og 2014 for bergand, svartand og sjøorre og som i 2015 for havelle. Alle artene har noen felles referanselokaliteter, slik at det totale antall lokaliteter som ble besøkt i 2020 var 33. Dette ga en samlet dekningsgrad på 75%.

Det ble lagt opp til to besøk på hver lokalitet i løpet av hekkesesongen; ett på forsommeren for å kartlegge antall par med hekkeforberedelser og ett på høsten for å registrere mulige ungekull. Dette ble langt på vei gjennomført; 24 av lokaliteter ble undersøkt 2 eller flere ganger og 9 lokaliteter fikk ett besøk. Årets feltarbeid ble utført av 17 medlemmer i NOF, avd. Oppland med en samlet tidsbruk på minimum 25 dagsverk.

Våre registreringer – som har et sammenligningsgrunnlag tilbake til 1970 årene viser en negativ bestandsutvikling hos bergand, svartand og sjøorre, mens havelle ser ut til å ha greid seg noe bedre. Vi har følgende artsvisse kommentarer:

Bergand ble registrert i 6 av de 18 undersøkte referanseområdene, men bare 4 av disse ble vurdert å ha en mulig hekkebestand. Trolig telte bestanden bare 3 – 6 par i 2020, og hekking ble ikke konstatert. Sammenlignet med 2011 (7 – 10 par på 4 lokaliteter og 2 ungekull) og 2014 (7 – 9 par på 3 lokaliteter og 1 ungekull) er dette en tilbakegang.

Det ble også gjort svært få observasjoner i hekketida utenfor referanseområdene, noe som underbygger samme negative utviklingstendens.

Våre registreringer viser at arten i stor grad har forlatt sine tidligere hekkelokaliteter i bjørkebeltet under ca. 1000 moh. Utbredelsen er betydelig innskrenket, og den har nå sine kjerneområder i høydelaget 1200 – 1400 moh. Mye tyder på at dagens bestand innenfor tidligere Oppland fylke ikke teller mer enn omlag 20 hekkende par.

Svartand ble funnet på 5 av 14 besøkte referanseområder, med en bestand på 4 – 6 par. Indikasjon på hekking ble registrert på 2 av lokalitetene. Til sammenligning ble det i 2011 registrert: 3 – 8 par på 7 lokaliteter og 3 ungekull, og i 2014: 5 – 11 par på 6 lokaliteter og 5 ungekull. Tendensen for svartand synes derfor også å være negativ.

Innmeldte observasjoner utenfor referanseområdene gir samme inntrykk. Her er det kun rapportert om to ungekull og få andre områder med hekkeindikasjon.

Svartanda var tidligere noe vanligere utbredt i lavereliggende fjellvatn mellom 900 – 1000 moh., men som senere synes å ha hatt størst preferanse for lokaliteter noe høyere opp. Selv om våre registreringer viser negativ bestandsutvikling, har vi et litt for svakt grunnlag til å endre tidligere bestandsanslag på 30 – 50 par.

Sjørre ble påvist på 4 av 11 besøkte referanseområder, men på to av disse dreide observasjonene seg høyst sannsynlig om fugl på trekk. Årets hekkebestand innenfor referanseområdene utgjorde ca. 4 par, hvor hekking kun ble påvist på en lokalitet. Dette ligger på omtrent samme nivå som resultatene i 2011 og 2014, men under det vi har av resultater fra ti-årene i tidsperioden 1970 – 2010.

Til forskjell fra bergand og svartand ble det innrapportert forholdsvis mange observasjoner utenfor referanseområdene, blant disse også flere ungekull.

Våre observasjoner kan tyde på at sjørren hekker innenfor et større høydespenn enn de øvrige tre artene. Årets hekkefunn er alle gjort under 1000 moh., men den viktigste lokaliteten for arten ser fortsatt ut til å være Ytre Botntjørni i Dovre, som ligger hele 1232 moh.

Med grunnlag i senere års registreringer, og det som ellers er innrapportert fra andre lokaliteter, er det ikke grunnlag for å foreslå endring av nåværende bestandsestimat på 30 – 40 hekkende par.

Havelle ble registrert på 9 av de 16 referanseområdene som ble besøkt, med et samlet bestandsanslag på 12 – 21 par. Dette er et bedre resultat enn for de øvrige tre artene, samtidig som vårt referansemateriale – som omfatter 28 lokaliteter – viser en nokså stabil bestand fra 1980 og fram til i dag.

Bare en av årets 9 lokaliteter med observert havelle lå under 1000 moh. De øvrige lå i høydesonen 1030 – 1630 moh., og hele 5 av disse over 1300 moh. Utenfor referanseområdene ble det innmeldt få observasjoner, og ingen hekkefunn. Alle disse ligger i høydelaget 1120 – 1220 moh. Også hos havelle ser vi en "forskyvning" av hekkebestanden til mer høyere liggende fjellnatur, og dermed et utbredelsesområde som har skrumpet inn.

Dagens bestandsanslag på 20 – 30 par er trolig noe forsiktig, men opprettholdes i påvente av mer dokumentasjon.

Denne rapporten tar i liten grad for seg årsakene til bestandsendringene, og det har heller ikke vært et hovedformål i dette overvåkingsprosjektet. Det er likevel grunn til å trekke fram noen mulige årsaker. Klimaendringene synes her å være en av hovedfaktorene. Som følge av bl.a. økt vanntemperatur har vi fått mer gjengroing i vatn og kantsoner, og dermed også endringer i sammensetningen av næringsdyr.

Et annet forhold, som kan være undervurdert, er forholdet til fisk og næringskonkurranse. I forbindelse med den kraftige tilbakegangen for alpine andearter på Hardangervidda har Fylkesmannen i Hordaland – i en oppdatert miljøstatus for 2014 – tatt opp dette spørsmålet. Det er ingen tvil om at våre alpine dykkender står i et konkurranseforhold til fisk, og da særlig ørret. Likeså at ørret har et konkurransefortrinn i forhold til endene. Fylkesmannen i Hordaland skriver videre at det er særlig innsjøer med forekomst av marflo og/eller skjoldkreps som er viktig for de alpine andeartene, og det er de samme innsjøene som er de beste produksjonsvannene for ørret.

Fylkesmannen i Hordaland og flere andre har også pekt på garndød som en viktig tapsfaktor for endene. Garnfiske er ganske utbredt i noen av de referanseområdene som inngår i denne rapporten, og vi hører ikke sjelden om at ender og lommer blir tatt. Her vil det likevel være store lokale variasjoner.

## INNLEDNING

Denne rapporten er utarbeidet av Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oppland med økonomisk tilskudd til vilttiltak v/Fylkesmannen i Innlandet på kr. 20 000,-.

Rapporten er en oppfølging av et overvåkingsprosjekt på andeartene bergand, svartand, sjøorre og havelle. Prosjektet startet opp i 2011 for artene bergand, svartand og sjøorre (NOF, avd. Oppland v/Opheim 2012), med oppfølging i 2014 (NOF, avd. Oppland v/Opheim 2014). For havelle ble bestandsovervåkingen først etablert i 2015 (NOF, avd. Oppland v/Opheim 2016).

Disse artene har sine hekkeområder i høyereliggende fjellnatur og går ofte under fellesbetegnelsen *alpine dykkender*. Som følge av en kraftig reduksjon i hekkebestanden i de seneste ti-årene står alle oppført i *Norsk Rødliste for arter 2015* (Henriksen & Hilmo O. 2015).

Med unntak av svartand ligger disse artene også inne på den *europiske rødlisten* (BirdLife 2015) og den *globale rødlisten* (BirdLife International 2018).

For å kunne følge bestandsutviklingen til disse 4 andeartene har vi valgt ut mellom 16 – 28 lokaliteter for hver art, der vi har relativt god observasjonsdekning bakover til 1970-årene. Dette er viktige referanseområder som vi ønsker å følge opp med noen års mellomrom.

Målet med denne bestandsovervåkingen er å kunne bidra i den framtidige forvaltningen av disse artene og deres leveområder. Gjennom mer kunnskap vil vi stå bedre rustet mot ytterligere tap av biologisk mangfold. Dette er en høyt prioritert målsetting – både nasjonalt og internasjonalt.

Tidligere Oppland fylke – med sin fjellnatur – utgjør noe av kjerneområdet til disse alpine endene. Forutsetningene for å drive bestandsovervåking er således gode, samtidig som det er grunn til å framheve det store forvaltningsansvaret som Innlandsregionen har for disse artene.

## RØDLISTESTATUS

Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) er basert på nye kriterier utviklet av International Union for Conservation of Nature (IUCN). Endringene fra tidligere rødlister innebærer større vektlegging på prognoser som sier noe om artenes risiko for å dø ut, noe som bl.a. stiller større krav til dokumentasjon enn tidligere.

I europeisk og global sammenheng vises det til hhv. *europeisk rødliste* (BirdLife 2015) og BirdLife International 2018. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2018 (<http://www.iucnredlist.org/>).

### **Bergand:**

#### Nasjonalt:

Kategori: VU: Sårbar (*Vulnerable*).  
Definisjon: Arter som har høy risiko for å dø ut.

#### Europa:

Kategori: VU: Sårbar (*Vulnerable*).

#### Globalt:

Kategori: LC: Livskraftig (Least Concern). Populasjonen er avtakende (decreasing).

### **Svartand:**

#### Nasjonalt:

Kategori: NT: Nær truet (*Near Threatened*).  
Definisjon: En art er nær truet når den ikke tilfredsstiller noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstille noen av disse kriteriene nå, eller i nær framtid.

#### Europa:

Kategori: LC: Livskraftig (Least Concern).

#### Globalt:

Kategori: LC: Livskraftig (Least Concern). Ukjent bestandsutvikling (unknown).

### **Sjørørre:**

#### Nasjonalt:

Kategori: VU: Sårbar (*Vulnerable*).  
Definisjon: Arter som har høy risiko for å dø ut.

#### Europa:

Kategori: VU: Sårbar (*Vulnerable*).

#### Globalt:

Kategori: EN: Sterkt truet (*Endangered*). Populasjonen er avtakende (decreasing).

**Havelle:**Nasjonalt:

Kategori: VU: Sårbar (*Vulnerable*).

Definisjon: Arter som har høy risiko for å dø ut.

Europa:

Kategori: VU: Sårbar (*Vulnerable*).

Globalt:

Kategori: VU: Sårbar (*Vulnerable*). Populasjonen er avtakende (decreasing).

## UTBREDELSE OG BESTANDSSITUASJON – NASJONALT

**Bergand**

Hekker fåtallig og spredt fra Agder og nordover til Finnmark. Den er i stor grad knyttet til næringsrike vatn i lavalpine områder innenfor den subarktiske region (Cramp & Simmons 1977). Jacobsen & Ugelvik (1994) oppgir størst tetthet i høyereliggende strøk i Sør-Norge, som for eksempel på Dovrefjell og Hardangervidda, hvor den har størst tilknytning til fjellvatn i den nedre del av vierregionen. Senere har Fylkesmannen i Hordaland – i en oppdatert miljøstatus fra 2014 – beskrevet bestanden på Hardangervidda som sterkt redusert, og at den nå er nede på et kritisk lavt nivå. (Gjershaug m.fl. 1994) har anslått den norske hekkebestanden til 1000 – 1500 par. Senere oppdateringer har vist markert tilbakegang over store deler av artens utbredelsesområde. Den norske bestanden teller i dag trolig bare mellom 150 og 320 par (Shimmings & Øien 2015). Dette utgjør mindre enn 1 % av den europeiske bestanden.

**Svartand**

Arten har sin hovedutbredelse knyttet til fjellregionen fra Indre Rogaland i sør til Finnmark i nord, hvor den er mest tallrik i bjørkebeltet. Størst tetthet er registrert i Oppland, Nord-Hedmark, indre strøk av Trøndelag og på Saltfjellet i Nordland. Unntaksvis kan arten hekke helt ute ved kysten (Båtvik 1994). Hekkebestanden er av Gjershaug m.fl. (1994) anslått til mellom 1000 – 5000 par. Basert på bestandskartlegging og rapporter fra ulike steder i landet har Shimmings & Øien (2015) nedjustert bestandsanslaget til mellom 635 og 1250 par. Den norske bestanden utgjør dermed mindre enn 1 % av den europeiske bestanden.

**Sjørre**

Sjørren hekker spredt i Norge, hovedsakelig i indre strøk fra Telemark/Agder i sør til Finnmark i nord. I likhet med svartanda er den i stor grad knyttet til ferskvatn i eller over tregrensa med størst registrert tetthet i Oppland, Nord-Hedmark og indre Trøndelag (Båtvik 1994). Gjershaug m.fl. (1994) har vurdert den norske hekkebestanden til 500 – 1500 par, mens Shimmings & Øien (2015) i sin rapport ikke finner grunnlag til å sette bestanden høyere enn mellom 400 og 650 par. Den norske bestanden utgjør mindre enn 1 % av den europeiske.

**Havella**

Havella hekker spredt og fåtallig i Sør-Norge. Den er vanligere i Nord-Norge, med de største forekomstene i Troms og Finnmark. I Sør-Norge hekker arten ved ferskvann i høyereliggende

strøk, mens den i Nord-Norge også kan hekke i lavereliggende områder, både på vidda og ved ferskvann nær kysten. Vinterstid er havella fortsatt en relativt vanlig art langs kysten. Tidligere bestandsestimater for Norge er veldig grove, og ligger i intervallet 5 000 – 10 000 par (Gjershaug mfl. 1994, BirdLife International 2004). Senere har Shimmings og Øien (2015) innhentet nye data fra ulike deler av landet og kommet fram til et bestandsanslag på 3 000 – 7 000 par. Den norske hekkebestanden utgjør inntil 1,4 % av den europeiske bestanden (BirdLife International 2004).

## UTBREDELSE OG BESTANDSSITUASJON – OPPLAND

Det såkalte *Atlasprosjektet*, som ble utført i perioden 1970 – 1994, ga nyttig basiskunnskap om utbredelse og bestandsstørrelse for hekkende fuglearter i tidligere Oppland fylke. Registreringene baserte seg på en ruteinndeling på 10 x 10 km, hvor heler 247 av totalt 253 ruter i Oppland ble definert som godt dekt. Resultatet ble presentert i bokform (NOF, avd. Oppland 1997).

I tillegg til disse registreringene har årlige rapporter fra den lokale rapport- og sjeldenhetskomiteen (LRSK) fra 1970 og fram til i dag gitt verdifull informasjon. Det samme gjelder nettstedet *artsobservasjoner.no* som ble opprettet i 2008. Her har rapporteringsomfanget etter hvert blitt meget stort.

### Bergand:

Eldre litteratur, bl.a. Haftorn (1971), viser at berganda fram mot 1960-årene hekket regelmessig på vatn ned i bjørkebeltet (ca. 900 moh). Senere har utbredelsen skrumpet betydelig inn og den har pr. i dag bare en spredt og fåtallig hekkebestand i fylkets nordlige fjelltrakter, hovedsakelig innenfor høydelaget 1250 – 1400 moh. Under *Atlasprosjektet* i perioden 1970 – 1994 ble bergand registrert 65 ruter på 10 x 10 km, som dannet grunnlaget for et bestandsanslag på 100 – 200 par (NOF, avd. Oppland 1997). Dette anslaget ble allerede året etter justert ned til 75 – 150 par (Opheim 1998). Basert på registreringene i forbindelse med overvåkingsprosjektet for *alpine dykkender* i 2011, samt annet innhentet observasjonsmateriale, ble fylkesbestanden nedjustert til bare 20 – 40 par (NOF, avd. Oppland v/Opheim 2012). Etter nye registreringer i 2014 ble bestandsanslaget ytterligere redusert til 20 – 30 par (NOF, avd. Oppland v/Opheim 2014). Samme bestandstall er beholdt av Shimmings og Øien (2015).

### Svartand:

Denne arten velger seg helst små og middels store vatn fra fjellbjørkeskogen og opp i snaufjellet, men unngår som regel vann med høyere beliggenhet enn ca. 1200 moh. Arten forekommer spredt og fåtallig, men har fortsatt en ganske vid utbredelse i fylket. Basert på *Atlasprosjektet* 1970 – 1994, der arten ble registrert i 58 ruter på 10 x 10 km, ble fylkesbestanden anslått til mellom 50 – 100 par (NOF, avd. Oppland 1997). Samme bestandsanslag ble gjort av Opheim (1998). Etter gjennomføringen av overvåkingsprosjektet i 2011, samt annet innhentet observasjonsmateriale, ble fylkesbestanden nedjustert til 30 – 50 par (NOF, avd. Oppland v/Opheim 2012). Dette bestandsestimatet er opprettholdt av NOF, avd. Oppland v/Opheim (2014) og Shimmings og Øien (2015).

### Sjørørre:

Med unntak av Breheimen og Vest-Jotunheimen lengst vest i fylket, finnes sjørørren spredt i fjelltraktene, men med betydelig tilbakegang i de seneste ti-årene. Den trives best på mindre



fjellvatn og tjern i den øvre delen av fjellskogen og opp i vierregionen, men sjelden høyere enn ca. 1250 moh. I forbindelse med *Atlasprosjektet* i årene 1970 – 1994 ble sjøorre påvist i 51 ruter på 10 x 10 km i hekketida, med et bestandsanslag på 50 – 100 par (NOF, avd. Oppland 1997). Dette bestandsestimatet ble opprettholdt av Opheim (1998). Nye registreringer i 2011 i forbindelse med overvåkingsprosjektet, samt annet innhentet observasjonsmateriale, viste en markert nedgang i stor deler av utbredelsesområdet. På dette grunnlaget ble fylkesbestanden antatt å telle bare 30 – 40 par (NOF, avd. Oppland v/Opheim 2012). Dette bestandsestimatet er opprettholdt av NOF, avd. Oppland v/Opheim (2014), men endret til 20 – 40 par i rapporten til Shimmings og Øien (2015).

### **Havelle:**

Havella er en utpreget høyfjellsart i vårt fylke med de fleste hekkefunn og observasjoner i hekketida i høydelaget 1200 – 1400 moh. Laveste kjente hekkefunn er 1012 moh. på Ringebofjellet (NOF, avd. Oppland 1997). Hekkelokalitetene ligger spredt i de nordlige og sentrale fjelltraktene med sørgrense i Ringebu og Slidre. Lokaliteter av spesiell betydning er området Leirungsvatnet – Råkåvatnet og Vålåflyi med Vålåvatnet i østre del av Reinheimen nasjonalpark, noen tjern nær Snøheim i Dovrefjell nasjonalpark, samt Fisketjønningen på Valdresflya (Opheim 1998). Mye tyder på at dens utbredelsesområde har skrumpet inn i de senere ti-årene, slik at arten nå har sine viktigste hekkeområder enda høyere til fjells (1300 - 1500 moh). Under *Atlasprosjektet* i årene 1970 – 1994 ble havelle påvist i 35 ruter på 10 x 10 km, med en anslått fylkesbestand på 30 – 40 par (NOF, avd. Oppland 1997). Dette estimatet er opprettholdt av Opheim (1998), men nedjustert til 20 – 30 par av NOF, avd. Oppland v/Opheim (2016) og Shimmings og Heggøy (2016).

## **REGISTRERINGSARBEID – TIDLIGERE ÅR**

Norsk Ornitologisk Forening, avd. Oppland har gjennom tidligere feltarbeid opparbeidet seg et bra referansemateriale på disse artene. Ikke minst i perioden 1970 – 1994 da foreningen gjorde et omfattende kartleggingsarbeid på alle hekkedugler i fylket. Dette som en del av det landsomfattende arbeidet med å kartlegge utbredelsen til norske fuglearter – det såkalte ”atlasprosjektet.” Registreringene dannet grunnlaget for utgivelsen av boka Norsk Fugleatlas (Gjershaug, J. O., Thingstad, P. G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.) 1994).

NOF, avd. Oppland benyttet sitt registreringsmateriale til å gi ut boka ”Fugler i Oppland” (NOF, avd. Oppland 1997). Her finnes utbredelseskart og beskrivelse av alle registrerte arter i hekketida.

Bestandsovervåkingsprosjektet startet opp i 2011 for bergand, svartand og sjøorre, som alle hadde *rødlistestatus* på grunn av bestandsreduksjoner. Ved å søke gjennom eldre observasjoner ble det funnet verdifullt referansemateriale tilbake til 1970-årene, og i noen tilfeller også betydelig lenger bakover i tid. Før feltsesongen 2011 ble alt tilgjengelig registreringsarbeid gjennomgått og systematisert på lokaliteter. På dette grunnlag ble mellom 16 – 21 egnede referanseområder valgt ut for hver art. Målet var å få besøkt alle disse minst to ganger i løpet av hekkesesongen – første gang gjerne i etableringsfasen på forsommeren (juni måned) og en gang på ettersommeren (juli – august) for å lete etter ungekull. Registreringene ble presentert i en rapport samme år (NOF, avd. Oppland v/Opheim 2012). Samme registreringsopplegg ble gjennomført i 2014 (NOF, avd. Oppland v/Opheim 2014).

For havelle ble bestandsovervåkingen først etablert i 2015 (NOF, avd. Oppland 2016). Denne rapporten omfatter i alt 28 referanseområder, men hvor bare 13 lokaliteter ble besøkt i 2015.

## REGISTRERINGENE I 2020

Feltarbeidet i 2020 ble lagt opp på samme måte som i 2011 og 2014 for bergand, svartand og sjøorre og som i 2015 for havelle. Antall referanselokaliteter er litt ulikt mellom artene, og vi oppnådde ikke å besøke alle disse i løpet feltsesongen 2020. Av hhv. 21, 17, 16 og 28 referanseområder for bergand, svartand, sjøorre og havelle ble det gjort registreringer på hhv. 18, 14, 11 og 16, dvs. en dekningsgrad på 75% samlet sett. Alle artene har noen felles referanselokaliteter, slik at det totale antall lokaliteter som ble besøkt i 2020 var 33.

Selv om ikke alle referanselokaliteten ble oppsøkt i 2020 ble likevel de viktigste områdene for hver art undersøkt. Det ble lagt opp til to besøk i løpet av hekkesesongen; ett på forsommeren (fortrinnsvis juni måned) for å kartlegge antall par med hekkeforberedelser og ett på høsten for å registrere mulige ungekull. Dette ble langt på vei gjennomført; 24 av lokaliteter ble undersøkt 2 eller flere ganger og 9 lokaliteter fikk ett besøk. Noen lokaliteter skiller seg for øvrig ut med svært god observasjonsdekning. Dette gjelder i særlig grad Fokstumyra og områdene på Valdresflya, som er lett tilgjengelige og godt kjent blant ornitologer. Observasjonene som er lagt inn i *artsobservasjoner.no* er innlemmet i rapporten.

Med minimum 25 dagsverk i felt har feltinnsatsen blant våre medlemmer vært stor. Vi takker spesielt: John Apeland, Harald Bolstad, Egil Brækken, Per Lavrans Bådshaug, Tom Dalhøy, Geir Gaarder, Sven Haugen, Tor Martin Haugen, Geir Høitomt, Robert Karlson, Bjørn Harald Larsen, Bjørn Roar Løkken, Rune Nilsson, Jon Opheim, Rune Rødningen, Egil Soglo og Ragnar Ødegård.



Fisketjønnin på Valdresflya – en av våre beste lokaliteter for alpine ender.

Foto: Thor Østbye

## REFERANSEOMRÅDER - BERGAND

### Feltarbeid og observasjoner på de enkelte lokalitetene i 2020

Det ble utført feltarbeid på 18 av i alt 21 utvalgte referanselokaliteter. I tillegg til «egne» registreringer er det også innhentet observasjoner fra nettstedet *artsobservasjoner.no*.

**Tabell 1.** Registreringer av bergand i hekketida på 18 lokaliteter i 10 ulike kommuner i Oppland 2020.

| Lokalitet                     | Kommune   | Besøksdato                                                                          | Observatører                                                                                                                                | Resultat                                                                                 |
|-------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gautsjøen/<br>Kvitmyrin       | Lesja     | 09.06. og<br>11.06.                                                                 | Tor Martin<br>Haugen, Egil<br>Brækken                                                                                                       | 1 par 09.06.                                                                             |
| Lesjøen i<br>Skamsdalen       | Lesja     | 07.08. og<br>07.09.                                                                 | Svein Dale, Per<br>Morten Selle                                                                                                             | Ikke observert                                                                           |
| Fokstumyra                    | Dovre     | 29.05., 10.07.<br><br><u>Artsobs.no:</u><br>81 besøks-<br>dager 01.05.-<br>01.10.   | <u>Hovedansvarlige:</u><br>Jon Opheim, Geir<br>Høitomt, Sven<br>Haugen, Ragnar<br>Ødegård<br><u>Artsobs.no:</u><br>93 andre<br>observatører | 1 par Kringlut-<br>tjønn 02.06. og<br>03.06. og 1 hann<br>06.06. og 07.06.<br>(på trekk) |
| Storrvatnet                   | Dovre     | 24.06., 09.08.                                                                      | Bjørn Harald<br>Larsen                                                                                                                      | Ikke observert                                                                           |
| Hornsjøen med<br>småtjern     | Dovre     | 24.06., 09.08.                                                                      | Bjørn Harald<br>Larsen, Tom<br>Dalhøy                                                                                                       | Ikke observert                                                                           |
| Ytre Botntjønne               | Dovre     | 24.06., 09.08.                                                                      | Bjørn Harald<br>Larsen, Tom<br>Dalhøy                                                                                                       | 1 hann og 2<br>hunner 09.08.                                                             |
| Steintjørni                   | Dovre     | 09.08.                                                                              | Bjørn Harald<br>Larsen                                                                                                                      | Ikke observert                                                                           |
| Svartknattjønnin              | Dovre     | 24.06., 09.08.<br><br><u>Artsobs.no:</u><br>4 andre<br>besøksdager<br>11.07.-01.08. | Bjørn Harald<br>Larsen, Tom<br>Dalhøy<br><u>Artsobs.no:</u><br>8 andre<br>observatører                                                      | Ikke observert                                                                           |
| Leirungsvatnet/<br>Råkåvatnet | Skjåk/Lom | 08.07. og<br>30.08.                                                                 | Tom Dalhøy, Jon<br>Opheim og Egil<br>Soglo                                                                                                  | 3 hanner og 2<br>hunner Leirungs-<br>vatnet 08.07.                                       |

| Lokalitet                   | Kommune               | Besøksdato                                                                                                                                                | Observatører                                                                                                                    | Resultat                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Bøvertunvatnet              | Lom                   | 25.06., 05.07.<br>og 06.07.                                                                                                                               | Geir Gaarder,<br>Christine Sunding,<br>Martin Fleisser<br>Sunding, Will<br>Rook                                                 | Ikke observert                                                           |
| Griningsdalsvatnet          | Vågå                  | 17.08.                                                                                                                                                    | Jon Opheim                                                                                                                      | Ikke observert                                                           |
| Hersjømyrin/<br>Øyangen     | Nord-Fron             | 09.06., 03.08.,<br>15.08.                                                                                                                                 | Ketil Knudsen,<br>Ragnar Ødegård,<br>Bjørn Roar Løkken                                                                          | Ikke observert                                                           |
| Åsdalstjerna                | Ringebu               | 15.06., 23.06.,<br>13.07., 11.08.,<br><u>Artsobs.no:</u><br>8 andre<br>besøksdager<br>11.06.-02.10.                                                       | John Apeland,<br>Ragnar Ødegård<br><u>Artsobs.no:</u><br>9 andre<br>observatører                                                | Ikke observert                                                           |
| Lyngen med små-<br>Tjern    | Øyer                  | 25.06., 26.06.,<br>27.06.                                                                                                                                 | Robert Karlson og<br>Sven Haugen                                                                                                | Ikke observert                                                           |
| Skjeltjernet                | Øyer                  | 03.07.                                                                                                                                                    | Jon Opheim                                                                                                                      | Ikke observert                                                           |
| Fisketjerne,<br>Valdresflya | Øystre<br>Slidre      | 13.06., 04.07.,<br>10.07., 16.07.,<br>20.07., 06.08.,<br>08.08., 11.08.,<br>17.08., 26.08.<br><u>Artsobs.no:</u><br>47 besøks-<br>dager 31.05.-<br>26.08. | <u>Hovedansvarlige:</u><br>Ragnar Ødegård,<br>John Apeland, Jon<br>Opheim<br><br><u>Artsobs.no:</u><br>57 andre<br>observatører | 1 hann 29.06. –<br>09.07., 2 hanner<br>16. og 17.07. og 3<br>ind. 10.08. |
| Rjupetjern,<br>Valdresflya  | Øystre<br>Slidre/Vang | 20.06., 04.07.,<br>09.07., 20.07.,<br>11.08., 14.08.,<br>26.08.                                                                                           | Ragnar Ødegård,<br>John Apeland,<br>Rune Rødningen,<br>Harald Bolstad, Eli<br>Gates, Sven<br>Haugen                             | 1 hann 09.07.                                                            |
| Stavtjerne ved<br>Bygdin    | Vang                  | 13.06., 20.06.,<br>25.06., 10.07.,<br>06.08., 17.08.,<br><br><u>Artsobs.no:</u><br>3 andre<br>besøksdager<br>20.06.-23.07.                                | <u>Hovedansvarlige:</u><br>Ragnar Ødegård,<br>John Apeland, Jon<br>Opheim<br><br><u>Artsobs.no:</u><br>6 andre<br>observatører  | Ikke observert                                                           |

**Tabell 2.** Forekomst av bergand på 21 utvalgte referanseområder i perioden 1970 – 2020.

Tegnforklaring:

- : Lokaliteten ikke besøkt i tidsperioden.

| Lokalitet                | Hoh.      | Bestandsanslag (antall par) |               |               |               |              |              |
|--------------------------|-----------|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
|                          |           | 1970-1990                   | 1991-2000     | 2001-2010     | 2011          | 2014         | 2020         |
| Gautsjøen/Kvitmyrin      | 828-860   | 1 - 5                       | -             | 0             | 0             | 0            | 0 - 1        |
| Lesjøen i Skamsdalen     | 1182      | 0 - 1                       | -             | -             | 0             | 0            | 0            |
| Fokstumyra               | 936-955   | 1 - 3                       | 0             | 0 - 1         | 0             | 0            | 0            |
| Storrvatnet              | 1223      | 1 - 5                       | 0 - 1         | 0 - 1         | 0             | 0            | 0            |
| Hornsjøen med småtjern   | 1261-1280 | 1 - 2                       | -             | -             | 0             | 1            | 0            |
| Ytre Botntjønne          | 1229      | -                           | -             | -             | -             | 0            | 1            |
| Svartknattjønnin         | 1321-1326 | 1 - 2                       | -             | 0 - 1         | 0             | 0            | 0            |
| Grønnbakktjønne          | 1107-1114 | 0 - 1                       | -             | -             | 0             | 0            | -            |
| Steintjørni              | 1250      | 0 - 1                       | -             | -             | 0             | 0            | 0            |
| Leirungsvatnet/Råkåv.    | 1370-1380 | 2 - 3                       | -             | 2 - 4         | 4 - 6         | 5 - 7        | 2 - 3        |
| Bøvertunvatnet           | 937       | 0                           | 0 - 2         | 0 - 1         | 0             | 0            | 0            |
| Griningsdalsvatnet       | 994       | -                           | 0             | 0 - 1         | 1             | 0            | 0            |
| Hersjømyrin/Øyangen      | 980-1020  | 0 - 1                       | 0 - 1         | 0             | 0             | 0            | 0            |
| Storvatnet i Frydalen    | 861       | 0 - 1                       | 0             | 0             | 0             | 0            | -            |
| Åsdalstjerna             | 1132      | 1 - 5                       | 1             | 0             | 0 - 1         | 0            | 0            |
| Lyngen med småtjern      | 1001-1007 | 1 - 2                       | 0             | 0             | 0             | 0            | 0            |
| Nordre Eldåtjern         | 1108      | 0 - 1                       | 0             | 0             | 0             | 0            | -            |
| Skjeltjernet             | 1031      | 0 - 1                       | 0             | 0             | 0             | 0            | 0            |
| Fisketjerna, Valdresflya | 1329-1380 | -                           | 2 - 5         | 2 - 5         | 2             | 1            | 0 - 1        |
| Rjupetjern, Valdresflya  | 1210      | -                           | 2 - 3         | 1 - 2         | 0             | 0            | 0            |
| Stavtjerne ved Bygdin    | 1055      | -                           | -             | 2             | 0             | 0            | 0            |
| <b>SUM</b>               |           | <b>9 - 34</b>               | <b>5 - 13</b> | <b>7 - 16</b> | <b>7 - 10</b> | <b>7 - 9</b> | <b>3 - 6</b> |

### Øvrige observasjoner i aktuelle hekkebiotoper i 2020:

#### Lom kommune

2 par Raudbergstultjønne (995 moh) 24.06. (Audun Skrindo og Baro Moslet).

#### Vågå kommune

1 ind. Hansbergstjønne (929 moh) 21.06. (Anders Breili).

#### Sør Aurdal kommune

1 par Lusetjedn (926 moh) i Høvreslie 14.06. (Steinar Dahlstrøm).

#### Vestre Slidre kommune

1 hann Pyttingen (937 moh), Midtre Syndin, 15.06. (Rune Rødningen).

#### Øystre Slidre kommune

2 hanner og 1 hunn Vinstervatnet ved Lykkjestølane (1032 moh) 30.06. (Terje Pettersen).

1 par Urektjernet (1358 moh) 10.07. (Morten Bergan).

## REFERANSEOMRÅDER - SVARTAND

### Feltarbeid og observasjoner på de enkelte lokalitetene i 2020

Det ble utført feltarbeid på 14 av i alt 17 utvalgte referanselokaliteter. I tillegg til «egne» registreringer er det også innhentet observasjoner fra nettstedet *artsobservasjoner.no*.

**Tabell 3.** Registreringer av svartand i hekketida på 14 lokaliteter i 8 ulike kommuner i Oppland 2020.

| Lokalitet                    | Kommune   | Besøksdato                                                                           | Observatører                                                                                                                                       | Resultat                                                                                                      |
|------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fokstumyra                   | Dovre     | 29.05., 10.07.<br><br><u>Artsobs.no:</u><br>81 besøks-<br>dager 01.05.-<br>01.10.    | <u>Hovedansvarlige:</u><br>Jon Opheim, Geir<br>Høitomt, Sven<br>Haugen, Ragnar<br>Ødegård<br><u>Artsobs.no:</u><br>93 andre<br>observatører        | 2 ind. Steintjønne<br>24.05., 3 ind. (2<br>hanner og 1 hunn)<br>Kringluttjern<br>24.05. og 27.05. -<br>31.05. |
| Vålåsjøen                    | Dovre     | 28.05., 10.08.<br><br><u>Artsobs.no:</u><br>15 andre<br>besøksdager<br>20.05.-30.09. | <u>Hovedansvarlige:</u><br>Ragnar Ødegård,<br>Sven Haugen, Jon<br>Opheim, Bjørn<br>Harald Larsen<br><u>Artsobs.no:</u><br>23 andre<br>observatører | Ikke observert                                                                                                |
| Storrvatnet                  | Dovre     | 24.06., 09.08.                                                                       | Bjørn Harald<br>Larsen                                                                                                                             | Ikke observert                                                                                                |
| Hornsjøen med<br>småtjern    | Dovre     | 24.06., 09.08.                                                                       | Bjørn Harald<br>Larsen, Tom<br>Dalhøy                                                                                                              | 1 par 24.06.                                                                                                  |
| Steintjørni                  | Dovre     | 09.08.                                                                               | Bjørn Harald<br>Larsen                                                                                                                             | Ikke observert                                                                                                |
| Leirungsvatnet/<br>Rååvatnet | Skjåk/Lom | 08.07. og<br>30.08.                                                                  | Tom Dalhøy, Jon<br>Opheim, Egil<br>Soglo                                                                                                           | Ikke observert                                                                                                |
| Refjellsvatni                | Sel       | 21.06., 13.08.                                                                       | Rune Nilsson,<br>Bjørn Roar Løkken                                                                                                                 | 1 hunn med<br>hekkeadferd<br>21.06.                                                                           |
| Hersjømyrin/<br>Øyangen      | Nord-Fron | 09.06., 03.08.,<br>15.08.                                                            | Ketil Knudsen,<br>Ragnar Ødegård,<br>Bjørn Roar Løkken                                                                                             | Ikke observert                                                                                                |

| Lokalitet                    | Kommune          | Besøksdato                                                                                                                                                | Observatører                                                                                                                    | Resultat                                                                                                |
|------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Åsdalstjerna                 | Ringebu          | 15.06., 23.06.,<br>13.07., 11.08.,<br><u>Artsobs.no:</u><br>8 andre<br>besøksdager<br>11.06.-02.10.                                                       | John Apeland,<br>Ragnar Ødegård<br><u>Artsobs.no:</u><br>9 andre<br>observatører                                                | Ikke observert                                                                                          |
| Lyngen med små-<br>Tjern     | Øyer             | 25.06., 26.06.,<br>27.06.                                                                                                                                 | Robert Karlson og<br>Sven Haugen                                                                                                | 1 ind. Bulona<br>26.06, 1 par med<br>hekkeadferd og 1<br>hunn med hekke-<br>adferd samme<br>sted 27.06. |
| Gråurdtjern med<br>Småttjern | Øyer             | 03.07.                                                                                                                                                    | Jon Opheim                                                                                                                      | Ikke observert                                                                                          |
| Tautertjernet                | Øyer             | 03.07.                                                                                                                                                    | Jon Opheim                                                                                                                      | Ikke observert                                                                                          |
| Skjeltjernet                 | Øyer             | 03.07.                                                                                                                                                    | Jon Opheim                                                                                                                      | Ikke observert                                                                                          |
| Fisketjerne,<br>Valdresflya  | Øystre<br>Slidre | 13.06., 04.07.,<br>10.07., 16.07.,<br>20.07., 06.08.,<br>08.08., 11.08.,<br>17.08., 26.08.<br><u>Artsobs.no:</u><br>47 besøks-<br>dager 31.05.-<br>26.08. | <u>Hovedansvarlige:</u><br>Ragnar Ødegård,<br>John Apeland, Jon<br>Opheim<br><br><u>Artsobs.no:</u><br>57 andre<br>observatører | 1 hunn 29.06. og<br>2 ind. 10.08.                                                                       |

**Tabell 4.** Forekomst av svartand på 17 utvalgte referanseområder i perioden 1970 – 2020.

Tegnforklaring:

- : Lokaliteten ikke besøkt i tidsperioden.

| Lokalitet                | Hoh.      | Bestandsanslag (antall par) |               |               |              |               |              |
|--------------------------|-----------|-----------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
|                          |           | 1970-1990                   | 1991-2000     | 2001-2010     | 2011         | 2014          | 2020         |
| Fokstumyra               | 936-955   | 0 - 1                       | 0 - 1         | 0 - 1         | 0 - 1        | 0             | 0 - 1        |
| Vålåsjoen                | 936       | 0 - 1                       | 0             | 0 - 1         | 0            | 0             | 0            |
| Storrvatnet              | 1223      | 0 - 1                       | 0             | -             | 0 - 1        | 0             | 0            |
| Hornsjoen med småttjern  | 1261-1280 | 0 - 1                       | -             | -             | 0            | 0             | 1            |
| Steintjørni              | 1250      | 0 - 1                       | -             | -             | 0            | 0             | 0            |
| Leirungsvatnet/Råkåv.    | 1370-1380 | 0 - 1                       | 0 - 1         | 0 - 1         | 0            | 0             | 0            |
| Refjellsvatni            | 1150-1160 | 0                           | 0             | 0             | 0            | 0             | 1            |
| Hersjømyrin/Øyangen      | 980-1020  | 0 - 2                       | 1             | 0 - 1         | 0 - 2        | 0             | 0            |
| Åsdalstjerna             | 1132      | 2 - 5                       | 1             | 1 - 4         | 0            | 0 - 2         | 0            |
| Breitjønna               | 1130-1168 | 0 - 2                       | -             | -             | 0            | -             | -            |
| Bøsætertjønna            | 920       | 0                           | 0 - 1         | 0 - 2         | 0            | 0             | -            |
| Lyngen med småttjern     | 1001-1007 | 2 - 4                       | 2 - 4         | 1 - 4         | 1 - 2        | 3 - 4         | 2            |
| Gråurdtjern med småttj.  | 1048-1076 | 1 - 2                       | -             | -             | 0 - 1        | 0 - 1         | 0            |
| Øvre Åstvatn             | 966       | 0 - 1                       | -             | -             | 1            | 1             | -            |
| Tautertjernet            | 1090      | 0 - 1                       | 0 - 1         | -             | 0            | 0 - 1         | 0            |
| Skjeltjernet             | 1031      | 1                           | 1             | -             | 1            | 1 - 2         | 0            |
| Fisketjerna, Valdresflya | 1329-1380 | -                           | 0 - 1         | 0 - 1         | 0            | 0             | 0 - 1        |
| <b>SUM</b>               |           | <b>6 - 24</b>               | <b>5 - 12</b> | <b>2 - 15</b> | <b>3 - 8</b> | <b>5 - 11</b> | <b>4 - 6</b> |

## **Øvrige hekkfunn og observasjoner i aktuelle hekkebiotoper i 2020:**

### **Dovre kommune**

Hjerkinndammen (894 moh) er en fast rasteplass på våren, hvor det i perioden 28.05. – 05.06. jevnlig ble sett mellom 2 – 6 ind. Senere (i hekketida) ble det observert hhv. 3, 1 og 3 ind. 17.06. (Gunn Olaus Røiland og Vidar Andresen), 22.06. (Egil Ween) og 07.07. (John Apeland).  
1 hunn Ryddølstjønne (1058 moh) 20.07. (Tor Martin Haugen).

### **Vågå kommune**

Hhv. 4, 2 og 7 ind. Øvre Sjødalsvatnet (954 moh) 02.06. (Terje Pettersen), 04.07. (Egil Ween) og 21.08. (Per Lavrans Bådshaug).

### **Sør-Fron kommune**

7 ind. Gålåvatnet (778 moh) 18.06. (Jens Petter Ous og Linnea Ingeborg Bakken).

### **Gausdal kommune**

1 par Torsdalsvatnet (883 moh) 15.06. (Leif Arne Lien).

### **Etnedal kommune**

1 hunn med 5 unger Langtjednet naturreservat (869 moh) 23.08. (Ragnar Ødegård og Lise Caspersen).

### **Nord-Aurdal kommune**

1 hunn med 5 unger Fullsenn (906 moh) 04.09. (Geir Høitomt).

### **Øystre Slidre kommune**

Vinstervatnet (1028 – 1032 moh) er et stort vannmagasin der mange ind. stopper under trekket, men hvor arten også hekker. Nyere observasjoner kan også tyde på at dette er en viktig myteplass. På strekningen Melbysstølen – Lykkjestølane i den vestre delen av vatnet (ca. 10 km) er følgende observasjoner innrapportert: 1 par 02.06. (Terje Pettersen), 5 ind. (2 par og 1 hann) 12.06. (Jon Opheim og Jens Petter Ous), 2 par 13.06. (Jon Opheim), 3 ind. 14.06. (Jørn Lønner), 1 par 26.06. (Rune Rødningen), 3 ind. 30.06. (Terje Pettersen), hhv. 61 og 25 ind. 01.07. (Terje Pettersen) og 04.07. (Egil Ween), som antas å ha vært myteflokker. Senere 1 hunn med 2 unger (ved Lykkjestølane) 06.08. (Terje Pettersen).



## REFERANSEOMRÅDER - SJØORRE

### Feltarbeid og observasjoner på de enkelte lokalitetene i 2020

Det ble utført feltarbeid på 11 av i alt 16 utvalgte referanselokaliteter. I tillegg til «egne» registreringer er det også innhentet observasjoner fra nettstedet *artsobservasjoner.no*.

**Tabell 5.** Registreringer av sjøorre i hekketida på 11 lokaliteter i 7 ulike kommuner i Oppland 2020.

| Lokalitet          | Kommune | Besøksdato                                                                     | Observatører                                                                                                                               | Resultat                                                     |
|--------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Fokstummyra        | Dovre   | 29.05., 10.07.<br><br><i>Artsobs.no:</i><br>81 besøksdager 01.05.-01.10.       | <u>Hovedansvarlige:</u><br>Jon Opheim, Geir Høitomt, Sven Haugen, Ragnar Ødegård<br><br><i>Artsobs.no:</i><br>93 andre observatører        | 1 par Kringluttjern 02.06., 03.06. og 06.06. (på trekk)      |
| Vålåsjøen          | Dovre   | 28.05., 10.08.<br><br><i>Artsobs.no:</i><br>15 andre besøksdager 20.05.-30.09. | <u>Hovedansvarlige:</u><br>Ragnar Ødegård, Sven Haugen, Jon Opheim, Bjørn Harald Larsen<br><br><i>Artsobs.no:</i><br>23 andre observatører | 3 ind. 30.09. (på trekk)                                     |
| Storrvatnet        | Dovre   | 24.06., 09.08.                                                                 | Bjørn Harald Larsen                                                                                                                        | Ikke observert                                               |
| Steintjørni        | Dovre   | 09.08.                                                                         | Bjørn Harald Larsen, Tom Dalhøy                                                                                                            | Ikke observert                                               |
| Ytre Botntjørni    | Dovre   | 24.06., 09.08.                                                                 | Bjørn Harald Larsen, Tom Dalhøy                                                                                                            | 3 par 24.06. og 7 hunner, hvorav en hunn med 5 unger, 09.08. |
| Bøvertunvatnet     | Lom     | 25.06., 05.07. og 06.07.                                                       | Geir Gaarder, Christine Sunding, Martin Fleisser Sunding, Will Rook                                                                        | Ikke observert                                               |
| Griningsdalsvatnet | Vågå    | 08.06., 17.08.                                                                 | Lars Petter Marthinsen, Jon Opheim                                                                                                         | 3 ind. 08.06. og 1 hunn med 4 unger 17.08.                   |
| Refjellsvatni      | Sel     | 21.06., 13.08.                                                                 | Rune Nilsson, Bjørn Roar Løkken                                                                                                            | Ikke observert                                               |

| Lokalitet                | Kommune   | Besøksdato                                                                                          | Observatører                                                                     | Resultat       |
|--------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Hersjømyrin/<br>Øyangen  | Nord-Fron | 09.06., 03.08.,<br>15.08.                                                                           | Ketil Knudsen,<br>Ragnar Ødegård,<br>Bjørn Roar Løkken                           | Ikke observert |
| Åsdalstjerna             | Ringeby   | 15.06., 23.06.,<br>13.07., 11.08.,<br><u>Artsobs.no:</u><br>8 andre<br>besøksdager<br>11.06.-02.10. | John Apeland,<br>Ragnar Ødegård<br><u>Artsobs.no:</u><br>9 andre<br>observatører | Ikke observert |
| Lyngen med små-<br>Tjern | Øyer      | 25.06., 26.06.,<br>27.06.                                                                           | Robert Karlson og<br>Sven Haugen                                                 | Ikke observert |

**Tabell 6.** Forekomst av sjørør på 16 utvalgte referanseområder i perioden 1970 – 2020.

Tegnforklaring:

- : Lokaliteten ikke besøkt i tidsperioden.

| Lokalitet             | Hoh.      | Bestandsanslag (antall par) |               |               |          |              |          |
|-----------------------|-----------|-----------------------------|---------------|---------------|----------|--------------|----------|
|                       |           | 1970-1990                   | 1991-2000     | 2001-2010     | 2011     | 2014         | 2020     |
| Fokstumyra            | 936-955   | 0 - 1                       | 0 - 1         | 0 - 1         | 0        | 0            | 0        |
| Vålåsjøen             | 936       | 0                           | 0             | 0 - 1         | 0        | 0            | 0        |
| Storrvatnet           | 1223      | 0 - 2                       | 0 - 2         | 0 - 2         | 0        | 0            | 0        |
| Steintjørni           | 1250      | 0 - 1                       | -             | -             | 0        | 0            | 0        |
| Ytre Botntjørni       | 1232      | 0 - 2                       | -             | -             | 3        | 1            | 3        |
| Grønnbakktjønne       | 1107-1114 | 0 - 1                       | -             | -             | 0        | 0            | -        |
| Bøvertunvatnet        | 937       | 0                           | 0 - 1         | 0             | 0        | 0            | 0        |
| Griningsdalsvatnet    | 994       | 0 - 1                       | 0 - 2         | 0 - 3         | 0        | 0            | 1        |
| Refjellsvatni         | 1150-1160 | 1 - 2                       | -             | 2 - 3         | 0        | 0 - 1        | 0        |
| Hersjømyrin/Øyangen   | 980-1020  | 2 - 3                       | 4             | 0 - 1         | 0        | 0            | 0        |
| Storvatnet i Frydalen | 861       | 0 - 1                       | 0             | 0             | 0        | 0            | -        |
| Åsdalstjerna          | 1132      | 1 - 2                       | 0             | 0             | 0        | 0            | 0        |
| Breitjønna            | 1130-1168 | 1 - 4                       | -             | -             | 0        | -            | -        |
| Lyngen med småtjern   | 1001-1007 | 0 - 1                       | 0             | 0             | 0        | 0 - 1        | 0        |
| Måsåmyrtjønna         | 990       | 0 - 1                       | -             | -             | 0        | 0            | -        |
| Øvre Åstvatn          | 966       | 0 - 1                       | -             | -             | 0        | 0            | -        |
| <b>SUM</b>            |           | <b>5 - 23</b>               | <b>4 - 10</b> | <b>2 - 11</b> | <b>3</b> | <b>1 - 3</b> | <b>4</b> |

**Øvrige hekkefunn og observasjoner i aktuelle hekkebiotoper i 2020:**

**Vågå kommune**

3 ind. Nedre Sjudalsvatnet (942 moh) 02.06. (Terje Pettersen).

4 ind. Øvre Sjudalsvatnet (954 moh) 02.06. (Terje Pettersen).

1 par Flatningen (776 moh) 07.06. (Rune Nilsson).

**Sel kommune**

1 par Nedre Sundtjønn (946 moh) på Stålmyrin i perioden 27.05. - 10.06. (Rune Nilsson).

1 par med hekkeadferd Guttormstjønn (989 moh) 07.06. (Egil Skredemellem) og 2 hanner samme sted 26.06. (Jan Erik Rør).

1 par Høgsætertjønne (952 moh) 25.06. (Jan Erik Rør).

**Nord-Fron kommune**

3 par Strålvatnet (911 moh) 14.06. (Ola Aaseng) og 15 ind., hvorav ungekull, 11.08. (Ola Aaseng).

3 par Søre Fjelltjønn (1189 moh) 25.06. (Øystein Hagen).

**Sør-Fron kommune**

1 par Geittjønn (911 moh) ved Baukholstulen 10.06. (Sigrid Øiumshaugen) og 5 ind. samme sted 13.09. (Sigrid Øiumshaugen).

3 hanner og 1 hunn Flåtjønn (894 moh) ved Baukholstulen 10.06. (Sigrid Øiumshaugen) og 1 hann samme sted 16.07. (Sigrid Øiumshaugen).

Hhv. 7 og 2 ind. Gålåvatnet (778 moh) 18.06. (Jens Petter Ous og Linnea Ingeborg Bakken) og 09.07. (John Apeland og Harald Bolstad).

2 hunner Øvre Karusstjønn (921 moh) ved Baukholstulen 16.07. (Sigrid Øiumshaugen).

**Ringeby kommune**

4 ind. Gullhaugtjønn (845 moh) 12.07. (John Apeland) og 14.07. (Ole Knut Steinset).

6 ind. Fennatjønn (844 moh) på Gullhaugen 07.09. (John Apeland).

3 årsunger Botnlaustjønn (846 moh) på Gullhaugen 07.09. (John Apeland).

**Gausdal kommune**

Hhv. 1 par og 1 hunn Torsdalsvatnet (883 moh) 19.06. og 01.07. (Lars Olav Granbu).

**Etnedal kommune**

2 hunner med kull på hhv. 2 og 3 unger Svillen (806 moh) 05.08. (Geir Høitomt).

1 ind. Langtjednet naturreservat (869 moh) 21.07. (Ole Knut Steinset) og 23.08. (Ragnar Ødegård og Lise Caspersen).

**Nord-Aurdal**

1 par Gauklitjednet (886 moh) 11.06. (Rune Rødningen, John Apeland og Runar Killelsen).

4 ind. Kalvan i sørenden av Etnsenn (811 moh) 21.06. (Per Sandvik Sølsnæs og Heidi Sandvik).

**Vestre Slidre kommune**

11 ind. Midtre Syndin (938 moh) 09.08. (Ole Andreas Fuglesang).

**Øystre Slidre kommune**

Hhv. 1 og 4 ind. ved Lykkjestølne i vestenden av Vinstervatnet (1028 – 1032 moh) 30.06. og 01.07. (Terje Pettersen).

1 par ved Vassklepp på Vinstervatnet (1028 – 1032 moh) 09.07. (Per Åge Skålerud og Gundega Skålerud).

**Vang kommune**

2 par Nordre Syndin/Pyttingen (938 moh) 30.05. (Dag Endre Stedje).

## REFERANSEOMRÅDER - HAVELLE

### Feltarbeid og observasjoner på de enkelte lokalitetene i 2020

Det ble utført feltarbeid på 16 av i alt 28 utvalgte referanselokaliteter. I tillegg til «egne» registreringer er det også innhentet observasjoner fra nettstedet *artsobservasjoner.no*.

**Tabell 7.** Registreringer av havelle i hekketida på 16 lokaliteter i 8 ulike kommuner i Oppland 2020.

| Lokalitet                   | Kommune | Besøksdato                                                                                                                | Observatører                                                                                    | Resultat                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valåvatnet                  | Lesja   | 29.06.                                                                                                                    | Tor Martin Haugen                                                                               | Ikke observert                                                                                                                                                                            |
| Gautsjøen/Aursjøen          | Lesja   | 03.07.                                                                                                                    | Ole Knut Steinset                                                                               | Ikke observert                                                                                                                                                                            |
| Nedre Stridåtjørn (Snøheim) | Dovre   | 29.06., 09.08., 14.08., 11.09.                                                                                            | Bjørn Harald Larsen, Geir Høitomt, Runar Mauritsen                                              | 1 ind. 07.07.                                                                                                                                                                             |
| Øvre Stridåtjørnin          | Dovre   | 29.06., 09.08., 14.08., 11.09.                                                                                            | Geir Høitomt, Geir Gaarder, Perry Gunnar Larsen, Ole Martin Olsen                               | 5 hanner og 1 hunn 29.06. 2 hanner og 1 hunn med 2 unger 09.08.                                                                                                                           |
| Istjørni                    | Dovre   | 29.06., 09.08.                                                                                                            | Bjørn Harald Larsen                                                                             | 5 hanner og 1 hunn 29.06 og 5 hanner og 7 hunner 09.08.                                                                                                                                   |
| Hjerkinndammen              | Dovre   | 20.05., 21.05., 24.05., 29.05., 31.05., 01.06., 17.09., 19.09.<br><u>Artsobs.no:</u><br>8 andre besøksdager 20.05.-30.09. | <u>Hovedansvarlige:</u><br>Tor Martin Haugen<br><br><u>Artsobs.no:</u><br>21 andre observatører | 4 - 40 ind. på trekk følgende dager: 4 ind. (2 par) 23.05., 6 ind. 24.05., 24 ind. 28.05., 30 ind. 29.05., 40 ind. 30.05., 25 ind. 31.05., 32 ind. 01.06., 5 ind. 05.06. og 1 ind. 25.09. |
| Storrvatnet                 | Dovre   | 24.06., 09.08.                                                                                                            | Bjørn Harald Larsen                                                                             | Ikke observert                                                                                                                                                                            |
| Hornsjøen med småtjern      | Dovre   | 24.06., 09.08.                                                                                                            | Bjørn Harald Larsen, Tom Dalhøy                                                                 | Ikke observert                                                                                                                                                                            |
| Svartknattjønnin            | Dovre   | 24.06., 09.08.<br><br><u>Artsobs.no:</u><br>4 andre besøksdager 11.07.-01.08.                                             | Bjørn Harald Larsen, Tom Dalhøy<br><br><u>Artsobs.no:</u><br>8 andre observatører               | 1 hunn med 5 unger 11.07. Senere ble hunnen sett med 4 unger 09.08.                                                                                                                       |

| Lokalitet                     | Kommune          | Besøksdato                                                                                                                                                | Observatører                                                                                                                    | Resultat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leirungsvatnet/<br>Råkåvatnet | Skjåk/Lom        | 08.07. og<br>30.08.                                                                                                                                       | Tom Dalhøy, Jon<br>Opheim og Egil<br>Soglo                                                                                      | 1 par Filleutla ved<br>Leirungsvatnet<br>08.07., 3 ind., (min. 1<br>hann) Leirungsvatnet<br>08.07. og 12 ind.<br>Leirungsvatnet 30.08.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Jettjørni                     | Vågå             | 20.06.                                                                                                                                                    | Svein Melum                                                                                                                     | Ikke observert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dipperttjørni                 | Vågå             | 16.06., 17.06.                                                                                                                                            | Per Lavrans<br>Bådshaug                                                                                                         | 1 hunn 17.06.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Åsdalstjerna                  | Ringebu          | 15.06., 23.06.,<br>13.07., 11.08.,<br><u>Artsobs.no:</u><br>8 andre<br>besøksdager<br>11.06.-02.10.                                                       | John Apeland,<br>Ragnar Ødegård<br><u>Artsobs.no:</u><br>9 andre<br>observatører                                                | 1 par 11.06.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Lyngen med små-<br>Tjern      | Øyer             | 25.06., 26.06.,<br>27.06.                                                                                                                                 | Robert Karlson og<br>Sven Haugen                                                                                                | Ikke observert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fisketjerne,<br>Valdresflya   | Øystre<br>Slidre | 13.06., 04.07.,<br>10.07., 16.07.,<br>20.07., 06.08.,<br>08.08., 11.08.,<br>17.08., 26.08.<br><u>Artsobs.no:</u><br>47 besøks-<br>dager 31.05.-<br>26.08. | <u>Hovedansvarlige:</u><br>Ragnar Ødegård,<br>John Apeland, Jon<br>Opheim<br><br><u>Artsobs.no:</u><br>57 andre<br>observatører | <u>Vest for Rv. 51:</u> 2 par<br>29.06., 3 hanner og 2<br>hunner 01.07.- 03.07.,<br>4 hanner og 1 hunn<br>04.07., 5 ind. 05.07.,<br>2 ind. 06.07., 1 ind.<br>13.07., 3 ind. 16.07.,<br>2 hanner 17.07., 2<br>ind. 20.07., 1 hunn<br>med 2 unger, 1 hunn<br>med 8 unger og 5 ad.<br>06.08., 2 hunner med<br>hhv. 2 og 5 unger<br>07.08., 4 ad. og 6<br>unger 10.08., 1 hann<br>og 2 hunner 17.08., 1<br>ad. og 2 unger 26.08.<br><u>Øst for Rv. 51:</u> 4 ind.<br>13.06., 2 hanner og 1<br>hunn 20.06., 1 par<br>04.07., 4 ind. 09.07.,<br>2 ind., samt 1 rugende<br>ind. 16.07., 4 ind. og<br>2 unger 11.08. og 3<br>ad. og 2 unger 26.08. |
| Sanddalstjern                 | Øystre<br>Slidre | 25.06., 10.07.,<br>06.08.<br><br><u>Artsobs.no:</u><br>5 andre<br>besøksdager<br>13.06.-08.08.                                                            | <u>Hovedansvarlige:</u><br>Ragnar Ødegård<br>og Sven Haugen<br><u>Artsobs.no:</u><br>8 andre<br>observatører                    | Ikke observert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Lokalitet               | Kommune       | Besøksdato                                                                             | Observatører                                                                                                         | Resultat                                                                                                                                         |
|-------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vinstervatnet nord-Vest | Øystre Slidre | 13.06., 20.06., 20.07.<br><br><u>Artsobs.no:</u><br>17 andre besøksdager 20.05.-30.09. | <u>Hovedansvarlige:</u><br>John Apeland, Harald Bolstad og Jon Opheim<br><u>Artsobs.no:</u><br>27 andre observatører | 2 ind. (Møсахella) 02.06., 8 ind. (Sanddalen) 10.06., hhv. 2, 2 og 1 ind. (Lykkjestølane) 12.06., 14.06. og 01.07., 2 ind. (Melbysstølen) 06.08. |

**Tabell 8.** Forekomst av havelle på 28 utvalgte referanseområder i perioden 1970 – 2020.

Tegnforklaring:

- : Lokaliteten ikke besøkt i tidsperioden.

| Lokalitet                   | Hoh.      | Bestandsanslag (antall par) |               |                |                |                |                |
|-----------------------------|-----------|-----------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                             |           | 1980-89                     | 1990-99       | 2000-09        | 2010-15        | 2015           | 2020           |
| Valåvatnet                  | 1281      | 1 - 2                       | -             | 1              | 1              | 1              | 0              |
| Fellingvatnet               | 1270-1280 | 1                           | -             | -              | -              | -              | -              |
| Vangsvatnet                 | 1166-1180 | 1 - 2                       | -             | -              | -              | -              | -              |
| Gautsjøen/Aursjøen          | 856-860   | 1                           | -             | -              | 0              | -              | 0              |
| Tjern ved Snøheim           | 1471      | 0 - 1                       | 0 - 1         | 1 - 2          | 1              | 0              | 1              |
| Stridåsjøen                 | 1498-1515 | 0 - 1                       | -             | -              | 1 - 2          | 0              | 0              |
| Istjøni                     | 1631      | -                           | -             | -              | 5 - 6          | 4 - 5          | 3 - 5          |
| Hjerkinndammen              | 896       | -                           | 0             | 2 - 3          | 1 - 3          | 0 - 1          | 0 - 1          |
| Grønbakktjøne               | 1107-1114 | 1                           | -             | -              | 0              | 0              | -              |
| Svartknartjønnin            | 1321-1326 | 1                           | 0             | 0 - 1          | 2              | 1              | 1              |
| Storrvatnet                 | 1223      | 0                           | 0             | 0 - 1          | 0              | 0              | 0              |
| Hornsjøen                   | 1261      | 1                           | 0             | 0              | 0 - 1          | 0              | 0              |
| Jehanstjøne                 | 1300-1310 | 0 - 1                       | -             | -              | -              | -              | -              |
| Leirungsvatnet/Råkåvatnet   | 1370-1380 | 5 - 8                       | 1 - 2         | 3 - 5          | 5 - 7          | 4 - 6          | 2 - 5          |
| Heranosmyren                | 1230-1250 | -                           | -             | -              | 1              | -              | -              |
| Rindtjønnin                 | 1295-1317 | -                           | -             | -              | 1              | -              | -              |
| Hågålangtjøne               | 1219      | -                           | 1             | -              | -              | -              | -              |
| Jettjøni                    | 1075      | -                           | -             | 1              | -              | -              | -              |
| Diprtjøni                   | 1197      | -                           | -             | 1              | -              | -              | 0 - 1          |
| Åsdalstjønnna               | 1132      | 0 - 1                       | 0             | 0              | 0 - 1          | 0              | 0 - 1          |
| Lyngen med småtjern         | 1001-1007 | 0                           | 0             | 0              | 0 - 1          | 0              | 0              |
| Revsjøene                   | 980-985   | 0                           | 0 - 1         | 1              | 0 - 1          | 0 - 1          | -              |
| Fisketjønnin                | 1329-1380 | 1                           | 5 - 7         | 1 - 2          | 1 - 3          | 1 - 3          | 5              |
| Sanddalstjern               | 1039      | 0 - 1                       | 0             | 0              | 0              | -              | 0              |
| Vinstervatnet nordvest      | 1032      | -                           | 0             | 0 - 1          | 0 - 1          | -              | 0 - 1          |
| Tjern vest for Tenlefjorden | 1163      | 1                           | -             | -              | -              | -              | -              |
| Røtjernet                   | 1129      | 2                           | -             | -              | -              | -              | -              |
| Sletningen                  | 1228      | -                           | -             | 1 - 2          | -              | -              | -              |
| <b>SUM</b>                  |           | <b>16 - 26</b>              | <b>7 - 12</b> | <b>12 - 21</b> | <b>19 - 32</b> | <b>11 - 18</b> | <b>12 - 21</b> |

## Øvrige hekkefunn og observasjoner i aktuelle hekkebiotoper i 2020:

### Lesja kommune

1 par Fauttjønne (1122 moh) 13.06. (Per Lavrans Bådshaug).

3 hunnfugler Sandvatnet (1221 moh) 29.06. (Bjørn Harald Larsen).

### Sel kommune

1 par Høvringsvatne (1120 moh) ved Smuksjøseter 12.07. (Peter Andresen).

### Øystre Slidre kommune

4 ind. Øvre Bjørnhølen (1028 - 1032 moh) 20.06. (John Apeland og Harald Bolstad).



Parti fra Leirungsvatnet i Skjåk, som i dag trolig er den viktigste hekkelokaliteten for havelle og bergand i gamle Oppland fylke.

Foto: Jon Opheim

## OPPSUMMERING - FRAMTIDIG FORVALTNING

Sumtallene for 2020 viser fortsatt lave hekkebestander for våre 4 alpine dykkender; bergand, svartand, sjøorre og havelle. For de tre førstnevnte artene ser vi også mye av den samme negative bestandsutviklingen som beskrevet i de tidligere rapportene. Havella derimot ser ut til å ha greid seg noe bedre.

**Bergand** ble registrert i 6 av de 18 undersøkte referanseområdene, men bare 4 av disse ble vurdert å ha en mulig hekkebestand. Trolig telte bestanden bare 3 – 6 par og hekking ble ikke konstatert. Sammenlignet med 2011 (7 – 10 par på 4 lokaliteter og 2 ungekull) og 2014 (7 – 9 par på 3 lokaliteter og 1 ungekull) er dette en tilbakegang.

Det er også gjort svært få observasjoner i hekketida utenfor referanseområdene, noe som underbygger samme negative utviklingstendens.

Bergand er sammen med havelle den mest alpine av disse artene. Bare en av årets 4 mulige hekkelokaliteter lå under 1000 moh. De øvrige i høydesonen 1230 – 1380 moh. Utenfor referanseområdene er en større andel av observasjonene gjort på lokaliteter under 1000 moh., men siden dette er registreringer i juni måned – da det fortsatt lå is på mange høyereliggende vatn – er dette trolig fugler som enda ikke har nådd fram til sine hekkel plasser.

I det undersøkte området har dagens bestand av bergand mest sannsynlig sine viktigste hekkel plasser i høydesonen ca. 1200 – 1400 moh. Selv om flere potensielle hekkelokaliteter i denne høydesonen er dårlig undersøkt, er det grunn til å anta at hovedbestanden knytter seg opp mot relativt få lokaliteter. De grunne fjellsjøene Leirungsvatnet og Rååvatnet i Skjåk og Lom kommuner og Fisketjerna på Valdresflya i Øystre Slidre kommune er fortsatt å regne som «nøkkelbiotoper» for arten, selv om årets registreringer viste små antall også her.

Ut fra våre registreringer, og det som ellers er innrapportert fra andre lokaliteter, er det lite som tyder på at dagens bestand innenfor tidligere Oppland fylke teller mer enn 20 hekkende par.

**Svartand** ble funnet på 5 av 14 besøkte referanseområder, med en bestand på 4 – 6 par. Indikasjon på hekking ble registrert på 2 av lokalitetene. Til sammenligning ble det i 2011 registrert: 3 – 8 par på 7 lokaliteter og 3 ungekull, og i 2014: 5 – 11 par på 6 lokaliteter og 5 ungekull. Her skal det nevnes at registreringene i 2020 omfattet noen færre lokaliteter, men som neppe ville gitt utslag på mer enn 1 – 2 par i tillegg. Bestandstendensen for svartand synes derfor også være negativ.

Innmeldte observasjoner utenfor referanseområdene gir samme inntrykk. Her er det kun rapportert om to ungekull (Etnedal og Nord-Aurdal kommuner) og få andre områder med hekkeindikasjon.

Svartanda var tidligere noe vanligere utbredt i lavereliggende fjellvatn mellom 900 – 1000 moh. (NOF, avd. Oppland 1997), men som senere synes å ha hatt størst preferanse for lokaliteter mellom ca. 1000 – 1200 moh. (NOF, avd. Oppland v/Opheim 2014). Av de 5 referanselokalitetene med svartand i 2020 lå en under 1000 moh., to i høydelaget ca. 1000 – 1150, en ca. 1260 moh. og en ca. 1330 moh. De øvrige observasjonene som er innmeldt (utenfor referanseområdene) gir et noe annet bilde, med overvekt av observasjoner i høydesonen ca. 850 – 950 moh, hvor to hekkefunn ble gjort hhv. 869 og 906 moh.

Også svartanda synes å ha forlatt mange av sine tidligere faste hekkel plasser. Selv om våre registreringer nokså klart viser en negativ utvikling, har vi et litt for svakt grunnlag til å endre tidligere bestandsanslag på 30 – 50 par. Svartanda har en videre utbredelse enn de øvrige 3 alpine andeartene, noe som krever et mer omfattende feltarbeid som grunnlag for bestandsanslag.



**Sjørre** ble påvist på 4 av 11 besøkte referanseområder, men på to av disse dreide observasjonene seg høyst sannsynlig om fugl på trekk. Årets hekkebestand innenfor referanseområdene utgjorde ca. 4 par, hvor hekking ble påvist på en lokalitet. Dette ligger på omtrent samme nivå som resultatene i 2011 og 2014, men under det vi har av resultater fra ti-årene i perioden 1970 – 2010.

Selv om årets registrering omfatter noen færre lokaliteter enn i 2011 og 2014 utgjør denne feilkilden neppe mer enn 0 – 1 par

Ser vi på observasjonene utenfor referanseområdene er det innrapportert en god del flere funn enn for de foranstående to artene. Blant disse finner vi også flere ungekull.

Referanseområdene for sjørre spanner fra ca. 860 – 1250 moh., fordelt på 7 kommuner. Våre observasjoner kan tyde på at sjørren hekker innenfor et større høydespenn enn de øvrige tre artene. Årets hekkefunn på Griningsdalsvatnet (hunn med 4 unger) ligger 994 moh., mens Ytre Botntjørni i Dovre – som i de seneste årene har vært artens viktigste tilholdssted – ligger hele 1232 moh.

Også observasjonene utenfor referanseområdene har et relativt stort høydespenn – fra 776 til 1189 moh., men med flest observasjoner i høydesonen ca. 850 – 950 moh. Hekkefunn ble her gjort på 3 vatn som ligger hhv. 806, 846 og 911 moh.

Med støtte i de senere års registreringer, og det som ellers er innrapportert fra andre lokaliteter, er det ikke grunnlag for å foreslå endring av nåværende bestandsestimat på 30 – 40 hekkende par (NOF, avd. Oppland v/Opheim 2014).

**Havelle** ble registrert på 9 av de 16 referanseområdene som ble besøkt, med et samlet bestandsanslag på 12 – 21 par. Dette er et bedre resultat enn for de øvrige tre artene, samtidig som vårt referansemateriale – som omfatter 28 lokaliteter – viser en nokså stabil bestand fra 1980 og fram til i dag.

Siden hhv. 14 og 12 av referanselokalitetene ikke ble besøkt i 2015 og 2020 er bestands-tallene for disse to årene (med erfaring fra tidligere år) trolig undervurdert med om lag 5 par.

Sammen med bergand er havelle den mest alpine av de 4 alpine andeartene. Bare en av årets 9 lokaliteter med observert havelle lå under 1000 moh. De øvrige lå i høydesonen 1030 – 1630 moh., og hele 5 av disse over 1300 moh.

Utenfor referanseområdene er det innmeldt få observasjoner, og ingen hekkefunn. Alle disse ligger i høydelaget 1120 – 1220 moh.

I rapporten for 2015 (NOF, avd. Oppland v/Opheim) beskrives en generell tilbakegang for havelle, samtidig som det har skjedd en "forflytning" av hekkebestanden til mer høyereliggende fjellnatur, og dermed et utbredelsesområde som har skrumpet inn. Sistnevnte synes å være et felles utviklingstrekk for alle de 4 alpine fjellendene. Når det gjelder endringer i hekkebestanden er ikke dette like godt dokumentert innenfor de fjellområdene som dekkes av våre referanseområder. Her er det behov for videre registreringer.

Dagens bestandsanslag på 20 – 30 par (NOF, avd. Oppland v/Opheim (2014) og Shimmings og Øien (2015) er trolig noe forsiktig, men i påvente av flere registreringer kan dette opprettholdes.

### **Framtidig forvaltning**

Feltarbeidet som ligger til grunn for denne rapporten er først og fremst bestandsregistreringer for å kunne «overvåke» endringer i artenes utbredelse og hekkeforekomst. Etter hvert som en ser hvilke endringer som gjør seg gjeldene er det større grunn til å sette fokus på årsakene til dette.

Bergand, svartand, sjøorre og havelle er våre mest typiske fjellender med en stor andel av sin hekkebestand godt over tregrensa. De er således viktige karakterarter i vår høyfjellsnatur. Hos bergand ser vi en tydelig forflytning av hekkebestanden oppover i høyden. Samme tendens ser vi også hos havelle og svartand og til en viss grad hos sjøorre. Det er nærliggende å tro at det er klimaendringer som er hovedårsaken til at disse artene er "presset" mot større høyder og mer alpin natur, som igjen betyr et innskrenket leveområde. Som følge av bl.a. økt vanntemperatur har vi fått mer gjengroing i vatn og kantsoner, og dermed også endringer i sammensetningen av næringsdyr.

Et annet forhold, som kan være undervurdert, er forholdet til fisk og næringskonkurranse. I forbindelse med den kraftige tilbakegangen for alpine andearter på Hardangervidda har Fylkesmannen i Hordaland – i en oppdatert miljøstatus for 2014 – tatt opp dette spørsmålet. Det er ingen tvil om at våre alpine dykkender står i et konkurranseforhold til fisk, og da særlig ørret. Likeså at ørret har et konkurransefortrinn i forhold til endene. Fylkesmannen i Hordaland skriver videre at det er særlig innsjøer med forekomst av marflo og/eller skjoldkreps som er viktig for de alpine andeartene, og det er de samme innsjøene som er de beste produksjonsvannene for ørret.

Fylkesmannen i Hordaland med flere, har også pekt på garndød som en viktig tapsfaktor for endene. Her vil det være store lokale variasjoner.

Garnfiske er ganske utbredt på de referanseområdene som inngår i denne rapporten, og vi hører ikke sjelden om at ender og lommer blir tatt. For ca. 20 år siden ble det satt fokus på dette på Åsdalstjerna i Ringeby – både fordi det kom alarmerende rapporter om fangst av ender og at dette foregikk i et naturreservat.

I den videre forvaltning av disse truede andeartene bør det på noen av de viktigste hekkelokalitetene innrapporteres om bifangst ved garnfiske. Dette er tiltak som bl.a. kan følges opp av lokale fjellstyrer eller SNO-ansatte.

## **LITTERATUR**

BirdLife International 2004: Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Cambridge. 374 s.

BirdLife International 2015: European Red List of Birds. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg. 675 s.

BirdLife International. 2018: The IUCN Red List of Threatened Species 2018

- Båtvik, J., I., I. 1994: Svartand *Melanitta nigra*. S. 96 - 97 i: Gjershaug, J. O., Thingstad, P. G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.): Norsk fugleatlas. Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu.
- Båtvik, J., I., I. 1994: Sjørre *Melanitta fusca*. S. 98 - 99 i: Gjershaug, J. O., Thingstad, P. G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.): Norsk fugleatlas. Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu.
- Cramp, S. & Simmons, K.E.L. (red.) 1977: The birds of the Western Palearctic. Vol. 1. Oxford Univ. Press, Oxford.
- Gjershaug, J. O., Thingstad, P. G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.) 1994: Norsk fugleatlas. Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu. 551 s.
- Haftorn, S. 1971: Norges Fugler. Universitetsforlaget. 862 s.
- Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015: Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge
- Jacobsen, O. W. & Ugelvik, M. 1994: Bergand *Aythya marila*. S. 90 - 91 i: Gjershaug, J. O., Thingstad, P. G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.): Norsk fugleatlas. Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu.
- Norsk Ornitologisk Forening, avd. Oppland 1997: Fugler i Oppland. 280 s.
- Opheim, J. 1998: Truete fuglearter i Oppland. Rapport Fylkesmannen i Oppland, Miljøvernnavdelingen. 100 s.
- NOF, avd. Oppland v/Opheim, J. 2012: Bestandsovervåking av rødlisteartene bergand, svartand og sjørre. Oppland fylke. Rapport 72 s.
- NOF, avd. Oppland v/Opheim, J. 2014: Bestandsovervåking av rødlisteartene bergand, svartand og sjørre i Oppland fylke. Rapport 20 s.
- NOF, avd. Oppland v/Opheim, J. 2016: Havelle i Oppland fylke. Bestandsregistreringer i 2015 og en oppsummering av tidligere registreringer. Rapport 42 s.
- Shimmings, P. & Heggøy, O. 2016: Havelle - tallrik i nord, fåtallig i sør. Vår Fuglefauna 39: 12 - 22.
- Shimmings, P. & Øien, I. J. 2015: Bestandsestimater for norske hekkefugler. NOF-rapport 2015-2: 268 s.



Svartand hann.

Foto: Ragnar Ødegård