

FUGLeregistreringer Leangenbukta til Være, Trondheim Kommune, 2023/2024 sammenlignet med 2009

Paul Shimmings



Fugleregistreringer Leangenbukta til Væresholmen, Trondheim kommune, 2023/2024 sammenlignet med 2009

Paul Shimmings



Strektegning: Trond Haugskott

BirdLife Norge 2024

© BirdLife Norge

E-mail: post@birdlife.no

Rapport til: Trondheim kommune.

Publikasjonstype: Digitalt dokument (pdf)

Forsidebilde: Ærfugl *Somateria mollissima* finnes hele året i området © Paul Shimmings

Anbefalt referanse: Shimmings, P. 2024. Fugleregistreringer Leangenbukta til Væresholmen, Trondheim kommune, 2023/2024 sammenlignet med 2009. BirdLife Norge-Rapport 2024-4. 62 s.

ISSN: 2703-7665 (elektronisk utg.)

ISBN: 978-82-7852-201-1

SAMMENDRAG

I 2009 ble det utført ukentlige tellinger av fugler fra Ladehalvøya til Væresholmen i Trondheim kommune. Hovedfokuset var på forekomster av vannfugler. Siden denne undersøkelsen har flere av de aktuelle vannfuglartene gått tilbake i antall. I tillegg har det vært en del utbygging i fjæresonen langs deler av samme strekningen. I 2023/2024 ble det foretatt ukentlige tellinger (til sammen 52 tellinger) for å kartlegge forekomster av fugler på nytt, og for å se på eventuelle endringer siden 2009. Tellingene i 2023/2024 ble utført av BirdLife Trondheim lokallag, etter samme metodikken som benyttet i 2009. Forekomster av vannfugler ble prioritert, mens andre fuglearter ble notert på en mer tilfeldig basis.

I rapporten er forekomsten for hver art av vannfugler registrert i 2023/2024 nærmere omtalt, i tillegg til en oppsummering på hver av artsgruppene av vannfugler. De ulike sonenes betydning for vannfugler er på også oppsummert.

Til sammen ble det registrert 42 arter av vannfugler under de ukentlige tellingene. I tillegg er det observert ytterligere 10 arter av vannfugler under besøk utenom disse tellingene. Til sammenligning ble det registrert langt flere vannfuglarter i 2009, med 66 arter. Til sammen er det talt opp 18 927 individer av vannfugler under de ukentlige tellingene i 2023/2024, mot 29 435 individer i 2009, altså to tredjedeler av antallet sammenlignet med for 15 år siden. De mest tallrike vannfuglartene registrert i 2023/2024 var stokkand og ærfugl, etterfulgt av fiskemåke, gråmåke og hettemåke. Av de sju tellesonene, er det i 2023/2024 registrert høyeste antall vannfugler i Ranheimsfjæra, Værebukta og Leangenbukta, med mindre forekomster av vannfugler i Grilstadfjæra, Hansbakkfjæra, Rotvollbukta og Væresholmen. De største endringene i negative retning siden 2009 er registrert i Grilstadfjæra og i Ranheimsfjæra, som er der nedbygging i strandsonen har vært størst, og der det er mest forstyrrelser på fugler forårsaket av menneskelig aktivitet.

INNHOOLD

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1. | INNLEDNING | 5 |
| 2. | METODIKKEN | 6 |
| 3. | RESULTATER | 8 |
| 3.1 | Artsomtaler for vannfugler | 8 |
| 3.2 | Forekomster for ulike artsgrupper av vannfugler 2023/2024 | 27 |
| 3.3 | De ulike sonene sin betydning for fugler i 2023/2024 | 28 |
| 3.4 | Endringer i de ulike sonene sin betydning for ulike artsgrupper | 37 |
| 4. | DISKUSJON | 49 |
| 5. | TAKKSIGELSER | 51 |
| 6. | REFERANSER | 52 |
| 7. | VEDLEGG 1. Antall funn for hver fugleart under de ukentlige telling i 2023/2024 | 53 |
| 8. | VEDLEGG 2. Månedelig forekomster for alle fuglearter 2023/2024 | 56 |

1. INNLEDNING

På oppdrag fra Trondheim kommune ble det utført ukentlige tellinger av fugler fra Ladehalvøya og østover til kommunegrensen Trondheim–Malvik i 2009. Hovedfokuset var på forekomsten av vannfugler i de marine områder mellom Leangenbukta og Væresholmen, men alle fuglearter ble notert på disse ukentlige tellingene. Totalt ble det registrert 144 ulike fuglearter i området. Tellingen fra 2009 er oppsummert i en rapport utgitt i 2011 (Bangjord & Thingstad 2011).

Våtmarksfugler er en gruppe der mange av artene er i tilbakegang i Norge og Europa. For noen av disse artene er tilbakegangen så stor at de har havnet på den norske rødlisten over truede arter (Stokke mfl. 2021). Noen av disse artene har lenge stått på rødlista, men bestandssituasjonen har de siste 20–30 årene forverret seg slik at de har havnet i en høyere trusselkategori enn tidligere.

Også i Trondheim kommune er det registrert flere arter som har gått tilbake i antall, både lokalt i Trøndelag, nasjonalt og internasjonalt. For å kunne se på endringer lokalt kan man sammenligne resultater fra et område over noen år. Siden 2009 har det vært store utbyggingsprosjekter i undersøkelsesområdet, spesielt i Grilstadsfjæra og i Ranheimsfjæra. Utbygging generelt, og spesielt i strandsonen, er forventet å påvirke forekomsten av fugler negativt, både grunnet tap av viktige arealer for fuglelivet, men også fra økt press fra menneskelige aktiviteter i området. Undersøkelsene i 2009 pekte på lokalitetene Leangenbukta, Grilstadsfjæra og Ranheimsfjæra som spesielt viktig for fuglelivet, selv om kvalitetene på disse områdene har vært redusert siden 1970- og 1980-tallene. Trondheim kommune ønsket derfor en ny runde med tellinger i samme området for å kunne sammenligne med det som er oppsummert i Bangjord & Thingstad (2011) og engasjerte BirdLife Norge til dette.

Etter 2009 er det gjort mange tusen observasjoner av fugler i samme område med mange funn lagt inn i rapporteringsverktøyet Artsobservasjoner. Selv om mengden observasjoner er stor, er disse av en mer tilfeldig karakter og kan ikke nødvendigvis sammenlignes med resultater fra 2009 i Bangjord & Thingstad (2011). For å kunne sammenligne dagens situasjon med det fra 2009, var det nødvendig med nye registreringer, der den samme metodikken er benyttet.

2. METODIKKEN

Registreringer er gjort av medlemmer i BirdLife Trondheim lokallag. Alle registreringer er lagt inn i rapporteringsverktøyet Artsobservasjoner, og det ble opprettet et eget prosjekt som ble brukt ved rapportering.

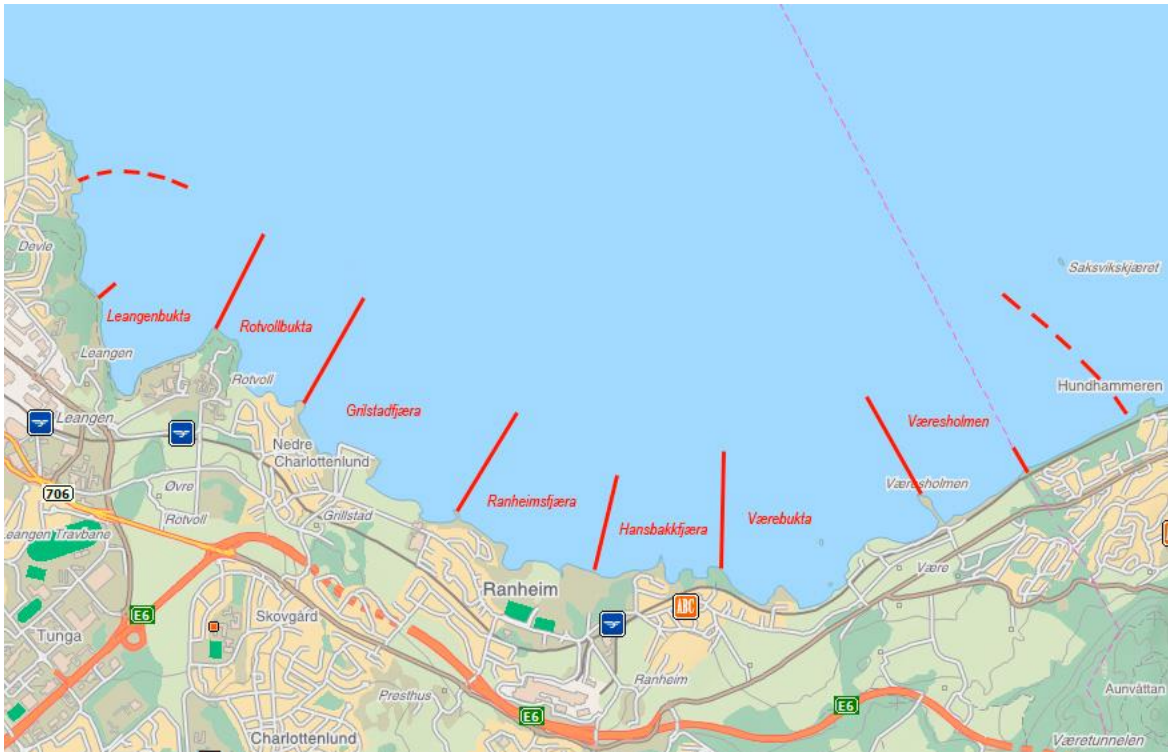
Koordinering, organisering og administrasjon av prosjektet hadde BirdLife Norges sekretariat ansvar for, der Paul Shimmings sto for den daglige driften av prosjektet. Kjell Stokke og Håkon Lasse Leira fra BirdLife Trondheim lokallag hadde ansvar for koordinering av tellemannskapet. Kontaktpersonen hos Trondheim kommune var Magnus Irgens som hadde fortløpende kontakt med de ansvarlige hos BirdLife Norge og med Trondheim lokallag under hele prosjektperioden.

Prosjektet benyttet samme soneinndeling som ved tellingene i 2009 (**Figur 1**). Av praktiske årsaker så ble tellesonene delt inn i en vestlig og en østlig del, der tellesone 1 (den vestlige sonen) inkluderte Leangenbukta, Rotvollbukta, og Grilstadfjæra, mens tellesone 2 (den østlige sonen) inkluderte Ranheimsfjæra, Hansbakkfjæra, Væresbukta og Væresholmen.

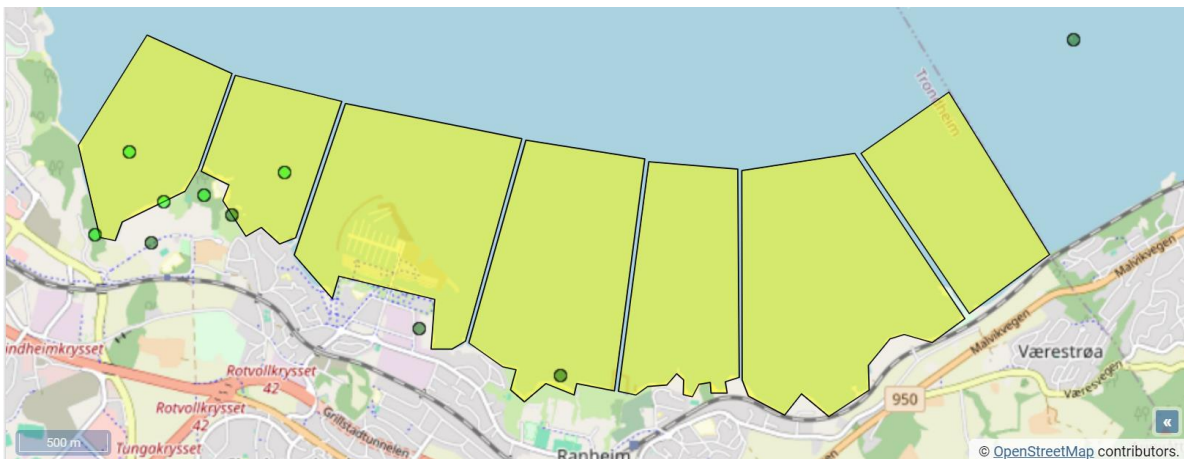
Før starten av hver telling, møttes to tellere ved Gutungskjæret (som ligger ved Grilstad), og derfra gikk den ene personen mot vest, mens den andre personen gikk mot øst. Under tellingen noterte man alle fugler sett og/eller hørt, der vannfugler fikk prioritet. Under registreringer er antall fugler registrert innenfor de samme 7 delsoner (strekninger) som under den tidligere undersøkelsen i 2009 (jfr. **Figur 2**).

Det ble laget en liste over datoer der medlemmer i Trondheim lokallag kunne melde sin interesse for å telle fugler og på hvilken dato og strekning, slik at det var mulig å få dekning på alle telledatoer. Det ble talt fugler i alle tellesoner en gang i uken, helt uavbrutt over en periode på 52 uker. Tellingene ble stort sett utført på fredager, men grunnet værforhold eller andre ting ble det i noen tilfeller talt på den nærmeste praktiske dagen, enten før eller etter fredagen. Ved alle tellingene ble alle soner talt på samme dag, og det ble notert eventuelle bevegelser hos fugler for å redusere risikoen for dobbeltregistreringer. Den første tellingen ble utført 21. april 2023, mens den siste tellingen ble utført 12. april 2024.

I tillegg til observasjoner av vannfugler som er omtalt nærmere i rapporten, har det også vært notert forekomster av andre artsgrupper. Disse er veiet mindre plass i rapporten enn vannfugler, men er kort oppsummert slik at artslisten for sesongen 2023/2024 er så oppdatert som mulig. Legg merke til at data for ikke-vannfugler er mindre komplett både for 2009 og for 2023/2024, da registreringer av disse andre artene ikke har hatt høy prioritet, men er notert på en mer tilfeldig basis.



Figur 1. Kart over avgrensningen av de 7 tellesonene på strekningen Leangenbukta – Væresholmen. Noen ganger er fugler som ligger i det tilgrensende sjøarealet vest og øst for de ytre sonene (fram til de stiplede linjene) blitt inkluderte. Kart etter Bangjord & Thingstad 2011. Legg merke til at det har kommet betydelig med innfylling i fjæresonen og utbygging i området etter at kartet over ble laget, spesielt ved Grilstadfjæra, der det er bygget flere leiligheter og en småbåthavn.



Figur 2. Kart over avgrensningen av de 7 tellesonene på strekningen Leangenbukta – Væresholmen benyttet under innlegging av registreringer i Artsobservasjoner i 2023/2024. De gule polygonene viser avgrensninger for de 7 tellesonene og skal nesten være i samsvar med sonene i Figur 1 (over). De grønne rundingene er andre allmenne lokaliteter i Artsobservasjoner som til en viss grad ble benyttet under registreringer i 2023/2024. Legg merke til at tilgrensende sjøarealer både vest og øst for disse 7 tellesonene ikke er vist på kartet på Artsobservasjoner.

3. RESULTATER

For å kunne sammenligne observasjoner av enkelte arter eller artsgrupper innenfor vannfugler mellom undersøkelsen i 2009 og den i 2023/2024, er det kun benyttet data fra de ukentlige tellingene ifm. dette prosjektet. For noen arter foreligger det også observasjoner av en mer tilfeldig karakter, og disse funnene er også nevnt i artsomtalen. Observasjoner som er benyttet utenom de ukentlige registreringsrunder, er hentet fra Artsobservasjoner.

3.1 Artsomtaler for vannfugler

Alle vannfuglarter observert i studieområdet i perioden 21. april 2023 – 12. april 2024 (til sammen 52 tellinger, heretter i rapporten omtalt som 2023/2024) er nærmere omtalt i oversikten under, uansett om de er registrert under de standardiserte ukentlige tellingene, eller mer tilfeldig under annet besøk.

Artens status på Norsk rødliste for arter (Stokke mfl. 2021) eller Fremmedartslista (Solvang mfl. 2023) er angitt i parentes etter artens norske og vitenskapelige navn.

For hver av vannfuglartene er tallene i 2023/2024 sammenlignet med 2009 (Bangjord & Thingstad 2011). Arter som er kun registrert i 2009 og ikke i 2023/2024 er presentert i kursiv.

Sangsvane *Cygnus cygnus*: Noen små flokker med sangsvane ble observert overflygende i studieområdet i vinterhalvåret, med på det meste 12 individer overflygende 24. november 2023. Et par med tre årsunger ble registrert ved Være 17. desember 2023 (Artsobservasjoner). Artens status i området er i dag uendret i forhold til i 2009.

Kanadagås *Branta canadensis* (fremmedeartsliste høy risiko - HI): Kanadagås er en tilfeldig gjest innenfor studieområdet. To kanadagjess ble observert rastende i Væresbukta 30. april og 5. april 2024, og arten er også observert ved Væresholmen i mars 2024, men utenom de vanlige telledatoer. Statusen for kanadagås i dag er uendret sammenlignet med i 2009.

Grågås *Anser anser*: Grågås er observert på trekk over studieområdet både på våren og på høsten, men raster sjeldent i området. En gruppe på 7 grågjess rastet under tellingen i Hansbakkfjæra 21. april 2023. Andre observasjoner: Utenom de standardiserte ukentlig tellingene ble grågås kun sett i et mindre antall trekkende over området på våren og på høsten. Høyeste rapportert antall i undersøkelsesperioden var 35 grågås trekkende over området 17. august 2023.

Nåværende status for arten er at den normalt ikke bruker noen av tellesonene og kun anses som en trekkende gjest med svært få forekomster innenfor studieområdet. Statusen for grågås i dag er dermed uendret i forhold til undersøkelsen i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011).

Kortnebbgås *Anser brachyrhynchus*: Kortnebbgås er observert på trekk over studieområdet både på våren og på høsten, ofte i betydelige antall. Det er sjelden at arten mellomander i området. 120 kortnebbgjess ble notert på trekk over Grilstadfjæra 20. oktober 2023. Ett enslig individ med skadet vinge ble observert rastende sammen med kanadagjess i Væresbukta 5. april 2024. Det som sannsynligvis er samme individ, ble avlivet 8. april. Arten bruker normalt ikke noen av tellesonene, og anses som en trekkende gjest med svært få forekomster. Andre observasjoner: Det er ellers observert betydelig trekk hos kortnebbgås over en bred front over Trondheimsfjorden både på vårtrekk og på

høsttrekk (Artsobservasjoner). Arten er nok underrapportert under trekket, men det kan skyldes både få observasjoner av trekkende fugler som er rapportert, men også at observasjoner er registrert flygende over andre lokaliteter enn på strekning Leangenbukta – Væresholmen (selv om flokkene kan ha passerte direkte over området).

Hvitkinngås *Branta leucopsis*: Arten er en uregelmessig gjest og opptrer normalt ikke i området. Det finnes en observasjon av to individer i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011). Ingen observasjoner foreligger i 2023/2024, bortsett fra ett funn fra Grilstadfjæra 1. april 2024 som ble registrert ved hjelp av en lytteboks som fanger opp fuglelyd (Artsobservasjoner).

Gravand *Tadorna tadorna*: Det foreligger noen få funn av gravand fra studieområdet. To individer ble registrert i Leangenbukta 7. og 11. mai 2023, en hunn i Rotvollfjæra 25. august 2023, en årsunge i Ranheimsfjæra 26. august 2023, og en hann i Leangenbukta 11. mars 2024 (Artsobservasjoner). Alle disse er observert utenom de ukentlige standardiserte tellingene.

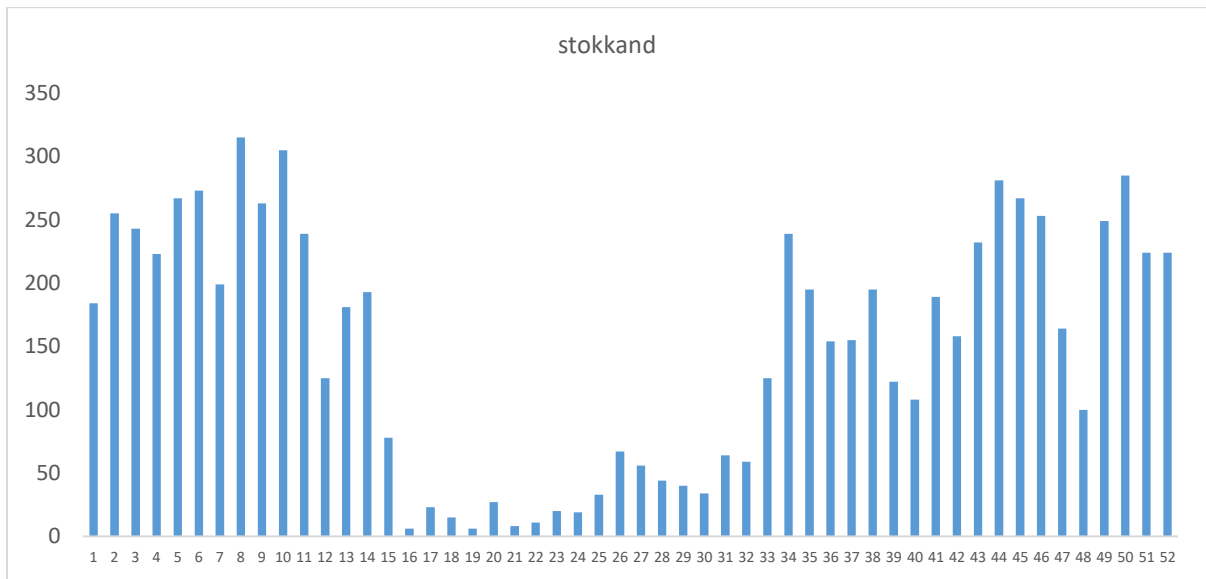
Brunnakke *Mareca penelope*: Brunnakke er notert som fåtallig forekommende i området i vinterhalvåret 2023/2024 (september – april). Høyeste antall notert under tellingene var på 12 individer ved Ranheimsfjæra 20. oktober 2023. Noen av fuglene er ganske tamme, og lar seg mate med brødmate. Statusen til brunnakke i området er uendret i forhold til den i 2009, og arten regnes som fåtallig.

Krikkand *Anas crecca*: Krikkand forekommer i området som en uregelmessig gjest, og den kan finnes i tilknytning til fjorden gjennom hele året, men dog ikke tallrikt. Det foreligger tre funn fra området i undersøkelsesperioden: 1 individ Leangenbukta 29. juni 2023, 5 individer Ranheimsfjæra 16. august 2023, og 3 individer Hansbakkfjæra 15. september 2023.

I 2009 var det notert opp mot 30 individer i oktober i Ranheimsfjæra (Bangjord & Thingstad 2011). I dag er det rapportert langt færre krikkender enn i 2009.

Stokkand *Anas platyrhynchos*: Stokkand er en alminnelig art i Trondheimsfjorden, og den finnes gjennom hele året (**Figur 3**). Spesielt i vinterhalvåret finnes arten samlet i store flokker, men også i mytesesongen sensommeren, når fuglene ikke er flygedyktige, kan stokkender opptre i relative store flokker. Midtsommers finnes det relativt få stokkender ved fjorden. På høsten kan det være flokker som beiter på spillkorn på stubbåkrene og som bruker vannet for å hvile hvis de først blir forstyrret.

Høyeste antall stokkender notert under undersøkelsesperioden er fra Ranheimsfjæra med over 200 individer på flere datoer vinterstid fra november til februar, og med over hele 273 individer notert 9. februar 2024, og 276 individer 8. mars 2024. Det eneste rapporterte hekkefunnet i perioden er av en hunn med 7 unger ved Væresbukta 29. juli 2023. Arten hekker ved fjorden, både på holmer og langs kystlinjen. De fleste hekkefunnene er likevel ved ferskvann, men stokkanda kan også hekke et godt stykke unna vannet. Arten er rapportert i større antall i 2023/2024 i området sammenlignet med i 2009. Dette kan trolig skyldes tilgang til spillkorn på høsten og vinteren på åkrene som grenser mot fjorden, og de viktigste delområdene for arten er i nærheten av kornåkre (Væresbukta og Væresholmen), mens i Grilstadfjæra oppholder mange av stokkendene seg i den nedre delen og i munningen av Grilstadbekken. I 2009 var det Grilstadfjæra og Ranheimsfjæra som var de viktigste sonene for stokkand. Andre observasjoner: Utenom de standardiserte ukentlige tellingene finnes det få gode tellinger på stokkand i området i undersøkelsesperioden. En høy notering utenom de standardiserte er av 282 individer ved dammen ved utløpet av Vikelva, Ranheimsfjæra 9. mars 2024.



Figur 3. Ukentlig telling av stokkand. Legg merke til at ukenr. 1–15 er i 2024, mens ukenr. 16–52 er i 2023.



Stokkand er den desidert vanligste vannfuglen i studieområdet, med et tresifret antall individer registrert store deler av året. Foto: Paul Shimmings.

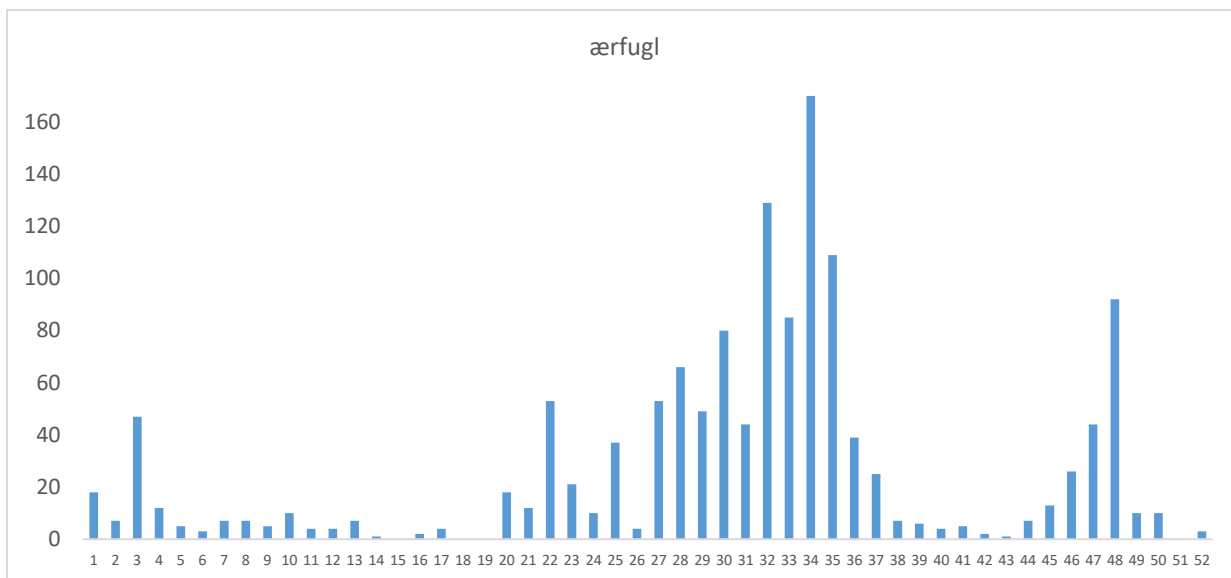
Stjertand *Anas acuta*: Fåtallig gjest i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011), med ett funn hver i hhv. oktober og november. Ingen registreringer av arten under de standardiserte ukentlige tellingene i 2023/2024. Utenom de standardiserte tellingene ble det observert 4 individer i Leangenbukta 27. oktober 2023 og 1 individ i dammen ved utløpet av Ranheimselva dagen etter (Artsobservasjoner). Artens nåværende status i området er uendret.

Toppand *Aythya fuligula*: Flere funn ble gjort av denne fåtallig forekommende arten i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011), med inntil 20 individer. Ingen registreringer av arten ble gjort under de standardiserte ukentlige tellingene. Utenom disse telledatoene er det observert 4 toppender i Grilstadfjæra 29. april 2023, og 1 individ samme sted 27. juli (Artsobservasjoner). Det er registrert færre toppender i studieområdet i dag sammenlignet med i 2009.

Bergand *Aythya marila*: *Vurdert som fåtallig forekommende art i studieområdet i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011), med spredt funn av 1–2 individer. Ingen observasjoner foreligger i 2023/2024.*

Ærfugl *Somateria mollissima* (rødlitestatus sårbar - VU): Ærfugl finnes i området hele året (**Figur 4**). Det ble registrert en tydelig topp i antall ærfugl i området på sensommeren og tidlig på høsten 2023. Disse er nok ansamlinger av mytende fugler, og kanskje til dels også noen hunner med (store) pulli. Disse er rapportert som hunnfargete, men siden hannfugler på denne tiden har eklipsedrakt (som ligner på drakten til hunnen), så er det en uviss andel hanner i slike flokker.

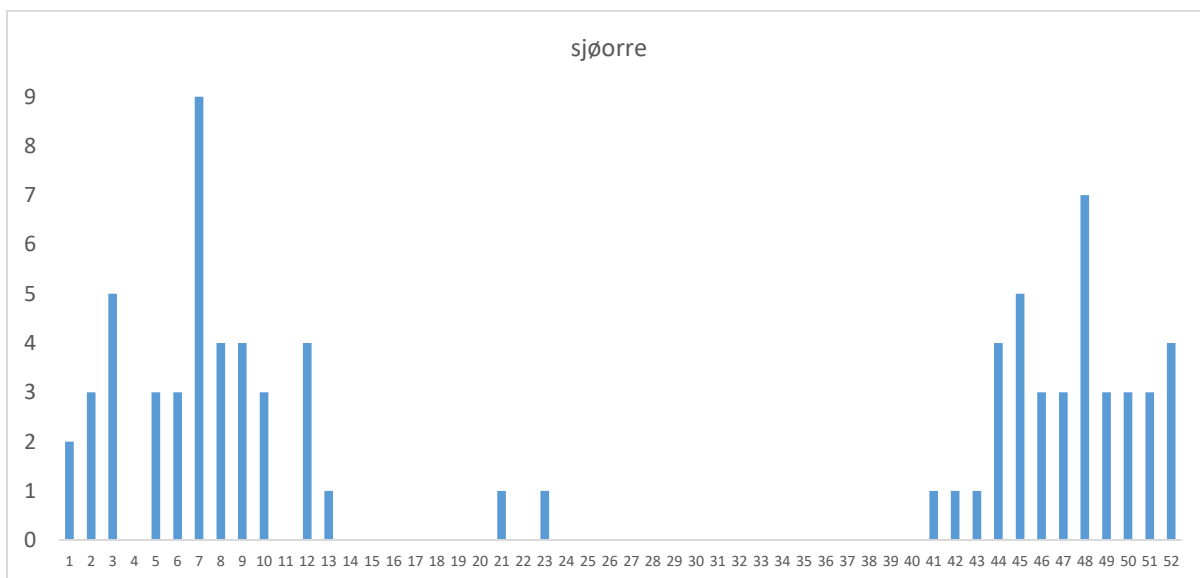
På vinterstid finnes det noen tusener ærfugl samlet i den indre delen av Trondheimsfjorden, men da stort sett i andre deler av fjorden som f.eks. Stjørdalsfjorden, Tautra eller i Åsenfjorden. Innenfor studieområdet ble det i undersøkelsesperioden observert høye antall i august 2023, med et maksimumsantall på 170 individer 25. august. Også på en dato i desember 2023 ble det notert cirka 100 individer ved Grytbakkbukta, Ranheim (Artsobservasjoner). Det er noen få observasjoner av unger observert i området. Disse kan like gjerne stamme fra hekkinger utenfor studieområdet, mens området har en viktig funksjon som oppvekstområde for arten. Noen få ungfugler ble rapportert fra delområdene Leangenbukta, Ranheimsfjæra, Hansbakkfjæra og Væresbukta sommeren 2023. Det høyeste totale antallet pulli (ungfugler) i studieområdet var 33 individer, som ble registrert både 9. og 14. juli. Ved å sammenligne utviklingen i antall ærfugl i dag (2023/2024) med det fra 2009 (Bangjord & Thingstad 2011), så ser vi at det er langt færre individer i området nå enn tidligere, og da spesielt i årets første tre måneder.



Figur 4. Ukentlig telling av ærfugl. Legg merke til at ukenr. 1–15 er i 2024, mens ukenr. 16–52 er i 2023.

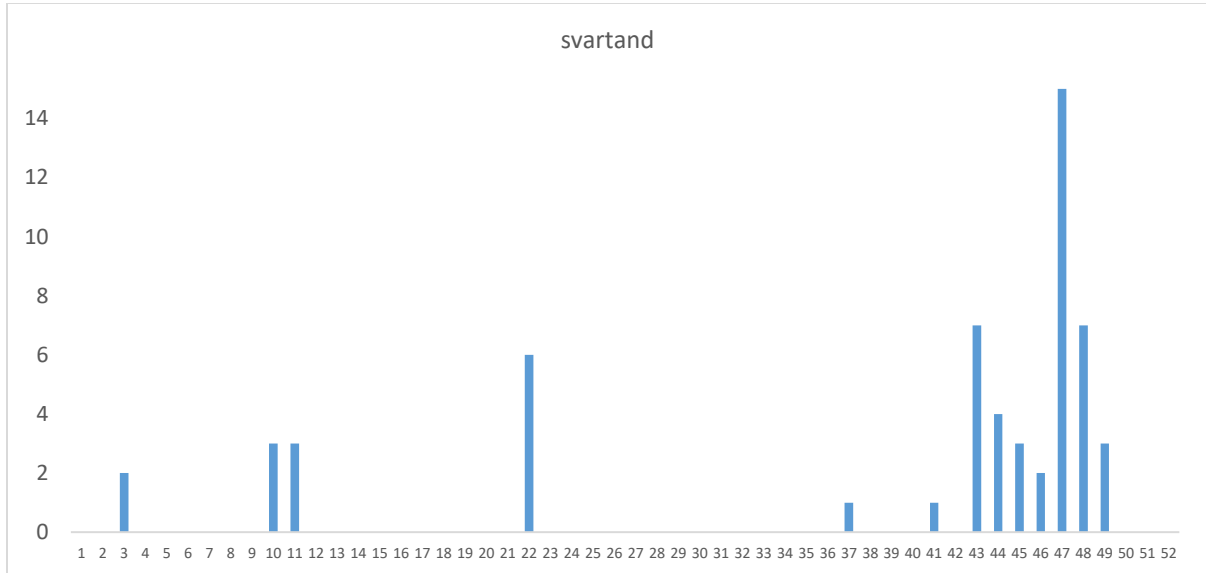
Sjørorre *Melanitta fusca* (rødlistestatus sårbar - VU): Det er registrert noen få sjørørre i studieområdet, men kun under 10 individer per telling. På flere telledatoer er arten ikke registrert (**Figur 5**). Arten forekommer stort sett i vinterhalvåret.

Sammenlignet med tall fra 2009 så var sjørorre mye mer fåtallig i 2023/2024 enn før. Forekomst av store ansamling av sjørorre i Trondheimsfjorden er avhengig av hvor den lokale sildestammen gyter på våren. Våren 2024 var deler av Stjørdalsfjorden viktig ansamlingsplass for sjørorre og andre arter som spiser silderogn. I årene når sildegytingen foregår lengre sør og vest (som i Malvik) kan det forekomme flere sjørorre langs strekningen Leangenbukta–Væresholmen.



Figur 5. Ukentlig telling av sjørorre. Legg merke til at ukenr. 1–15 er i 2024, mens ukenr. 16–52 er i 2023.

Svartand *Melanitta nigra* (rødlistestatus sårbar - VU): Svartand er fåtallig i studieområdet (**Figur 6**). Høyeste antall som er notert under de standardiserte ukentlige tellingene, var på 15 individer 25. november 2023, derav 13 individer i Leangenbukta. Det er ikke notert noen høyere antall i undersøkelsesperioden utenom de standardiserte tellingene (Artsobservasjoner). Statusen for svartand i området er uendret sammenlignet med 2009.

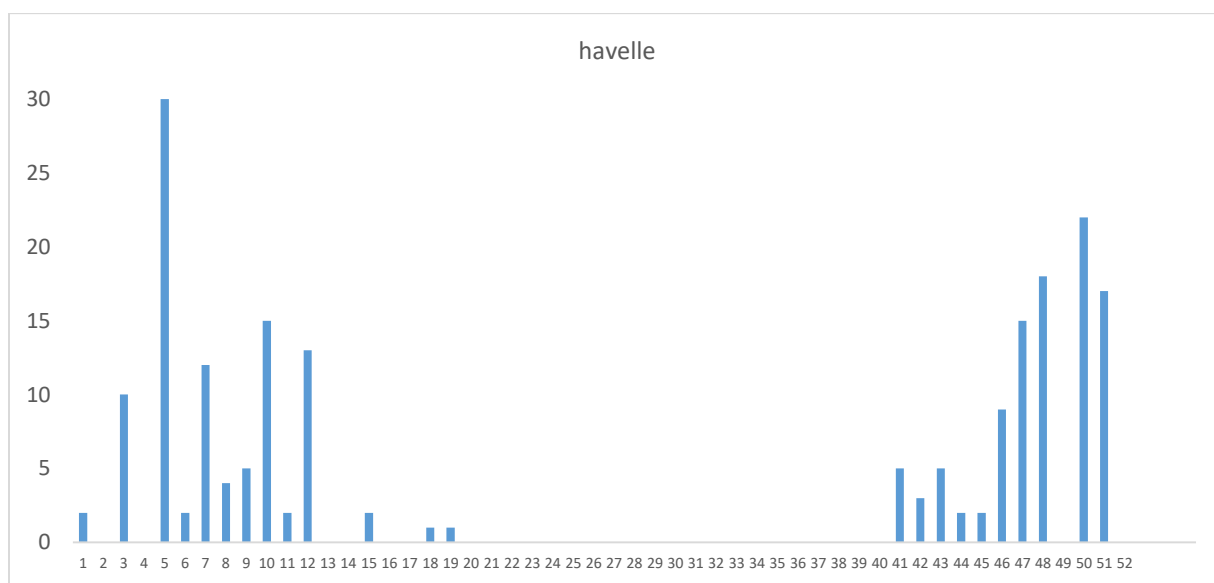


Figur 6. Ukentlig telling av svartand. Legg merke til at ukenr. 1–15 er i 2024, mens ukenr. 16–52 er i 2023.



Svartand er en fåtallig art, og finnes spesielt i den vestlige delen av studieområdet. Foto: Paul Shimmings

Havelle *Clangula hyemalis* (røddlistestatus nær truet - NT): Havelle har tilhold i området i vinterhalvåret (**Figur 7**). Det høyeste antallet notert under de standardiserte ukentlige tellingene i 2023/2024, var på 30 individer spredt i studieområdet 4. februar, derav 21 individer i Ranheimsfjæra. Noen høyere antall (på 40 eller flere havelle) er rapportert fra Ranheimsfjæra utenom de ukentlige tellingene (hhv. 40 ind. 18. oktober 2023, 42 ind. 23. desember 2023, 44 ind. 11. januar 2024, og 46 ind. 27. januar, kilde: Artsobservasjoner). På våren flytter havelle til steder der det finnes silderogn. Våren 2024 var det mye sildegyting på nordsiden av Stjørdalfjorden (på Skatval), men med lite til ingen rogn funnet på sørsiden av fjorden (egne upubliserte observasjoner). Statusen for havelle i området Leangenbukta–Væresholmen er i 2023/2024 uendret sammenlignet med i 2009.



Figur 7. Ukentlig telling av havelle. Legg merke til at ukenr. 1–15 er i 2024, mens ukenr. 16–52 er i 2023.

Kvinand *Bucephala clangula*: Kvinand har en spredt forekomst i studieområdet, med registreringer i alle sju delområder i 2023/2024. Noen titalls kvinender finnes i området utenom sommerperioden, mens på sommeren er fuglene ved hekkeplasser i innlandet og finnes ikke ved fjorden.

I forhold til i 2009, så var kvinand mer fåtallig i 2023/2024. Maksimumsnotering i 2009 var på 126 individer (Bangjord & Thingstad 2011). I 2023/2024 ble det på det meste notert 24 ind. den 21. april 2023, som er knapt en femtedel av toppnoteringen for 15 år siden. Årsaken til denne nedgangen er usikker, men kan ha noe med mattilgang å gjøre. Kvinand er mer utsatt for forstyrrelser enn mange andre vannfugler (Tuite mfl. 1983, Follestad mfl. 2016), og eventuelle forstyrrelser fra menneskelige aktivitet kan ha påvirket antall kvinender som ble notert under tellingene i 2023/2024.

Laksand *Mergus merganser*: Laksand er ikke vanlig forekommende i den indre delen av Trondheimsfjorden, men enkelte individer observeres fra tid til annen. Det er notert ei laksand i Ranheimsfjæra under den ukentlige tellingen 2. februar 2024. Ellers er det observert 1–4 individer utenom de ukentlige telledatoene (Artsobservasjoner). Statusen for laksand i området i dag er uendret sammenlignet med i 2009.

Siland *Mergus serrator*: I motsetning til sin nær slektningen laksand, så er siland mer vanlig i området, men arten er ikke tallrik. Mesteparten av funnene stammer fra vinterhalvåret. Det er notert et mindre antall silender ved flere telledatoer i 2023/2024, men som regel ikke over 10 individer til sammen. Høyeste notering for hele studieområdet var på 23 ind. den 21. april 2023. Siland har en spredt forekomst, og ingen av delområdene peker seg ut som spesielt viktig for arten. Sammenlignet med 2009, så er statusen for siland i dag uendret.

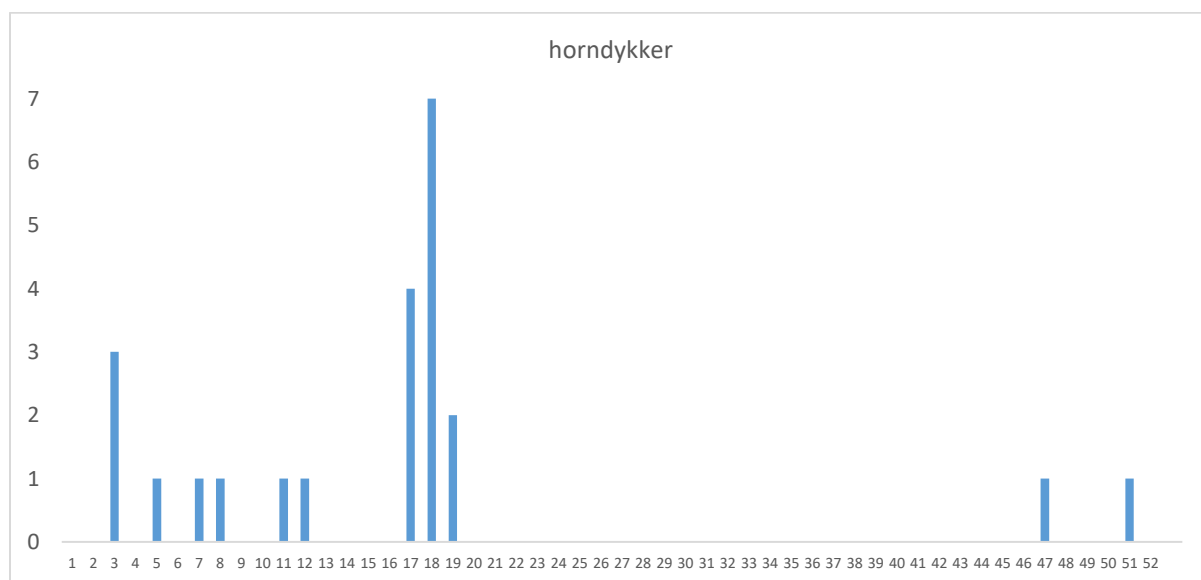
Trane *Grus grus*: Trane bruker ikke området til resting eller næring, men kan observeres i området under trekk. Fire traner ble observert trekkende mot nord 12. april 2024.

Smålom *Gavia stellata*: Smålom er den mest tallrike av lomartene i Trondheimsfjorden, og den finnes til alle årstider. I studieområdet var smålom mest tallrik i april og mai 2023, med en toppnotering på 14 individer registrert 12. mai. Smålom ble observert i alle tellesoner. Artens status i dag i studieområdet vurderes som uendret i forhold til i 2009.

Storlom *Gavia arctica*: Storlom er fåtallig i Trondheimsfjorden. Under tellerunden 12. mai 2023 ble det observert 7 individer, derav 2 i Leangenbukta og 3 i Ranheimsfjæra. I 2009 ble det ikke observert flere enn enkeltindivider eller to individer i lag, men uten at det foreligger noen maifunn (Bangjord & Thingstad 2011).

Islom *Gavia immer*: Islom er en uvanlig vintergjest i Trondheimsfjorden. En islom er observert ved Væresholmen 30. mars 2024. Utenom de standardiserte tellingene ble enslige islommer rapportert fra Væresbukta 13. mai 2023 og fra Ranheimsfjæra 9. februar 2024. Islom ble ikke registrert i 2009 (i så fall mangler det funn av arten i Bangjord & Thingstad 2011).

Horndykker *Podiceps auritus* (røddlistestatus sårbar - VU): Horndykker er observert i studieområdet i vinterhalvåret, med 1–7 individer observert under prosjektperioden (**Figur 8**). Det høyeste antallet er notert 5. mai 2023. Artens status i undersøkelsesområdet i dag er uendret sammenlignet med i 2009.



Figur 8. Ukentlig telling av horndykker. Legg merke til at ukenr. 1–15 er i 2024, mens ukenr. 16–52 er i 2023.

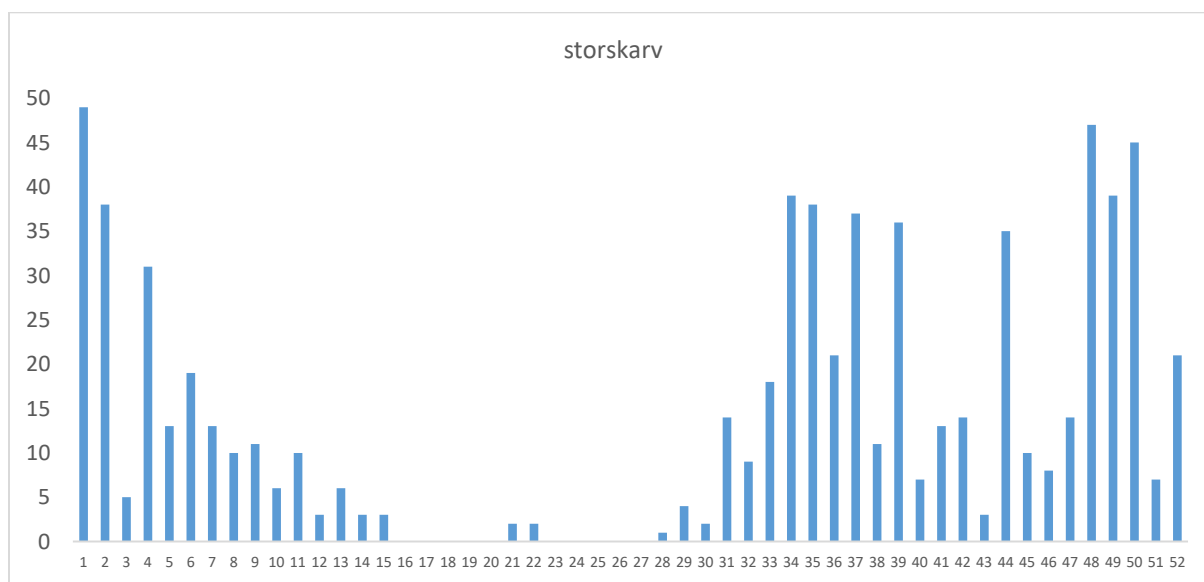
Dvergdykker *Tachybaptus ruficollis*: Dvergdykker er en art det kan være vanskelig å oppdage. Ett individ ble observert i vinterhalvåret i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011). Arten ble ikke observert under registreringer i 2023/2024.

Gråstrupedykker *Podiceps grisegena*: Tre registreringer i 2009, av ett enkeltindivid (Bangjord & Thingstad 2011). Arten ble ikke observert i 2023/2024.

Toppdykker *Podiceps cristatus*: Det ble gjort to observasjoner av enkeltindivider i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011). Ingen observasjoner av arten i 2023/2024. Arten er en sjelden gjest i området, og de eneste områdene der arten sees regelmessig i Trondheimsfjorden, er på Tautrasvaet, Frosta, og i Børgin, Inderøy.

Storskarv *Phalacrocorax carbo* (rødlitestatus nær truet - NT): Tidligere rastet storskarv på noen påler som sto i sjøen utenfor Være. Disse jernpålene var rester etter avmagnetiseringsanlegget brukt for ubåter under andre verdenskrig. I 2013 fjernet Trondheim havn stolpene siden de hadde blitt til fare for båttrafikken i området. I 2016 det bygget en plattform som erstatning for pålene. Plattformen skulle fungere både som rasteplass for storskarv, men også som hekkeplattform for arter som terner. Plattformen skulle gi plass til flere storskarv enn de gamle pålene gjorde, i tillegg til å være både hvileplass, overnattingsplass og hekkeplass for flere arter (Bangjord 2017).

Funn rapportert i Artsobservasjoner viser at det etter ferdigstillingen av plattformen har vært en økning i antall storskarv som bruker den som hvileplass, med flere titalls individer registrert, og med over 70 fugler på det meste. Bangjord & Thingstad (2011) skrev at antallet vinterstid lå mellom 20 og 40 individer, men med noen høyere tall på enkelte datoer. Det er registrert opptil 50 individer i studieområdet under de ukentlige standardisert tellingene (**Figur 9**).



Figur 9. Ukentlig telling av storskarv. Legg merke til at ukenr. 1–15 er i 2024, mens ukenr. 16–52 er i 2023.

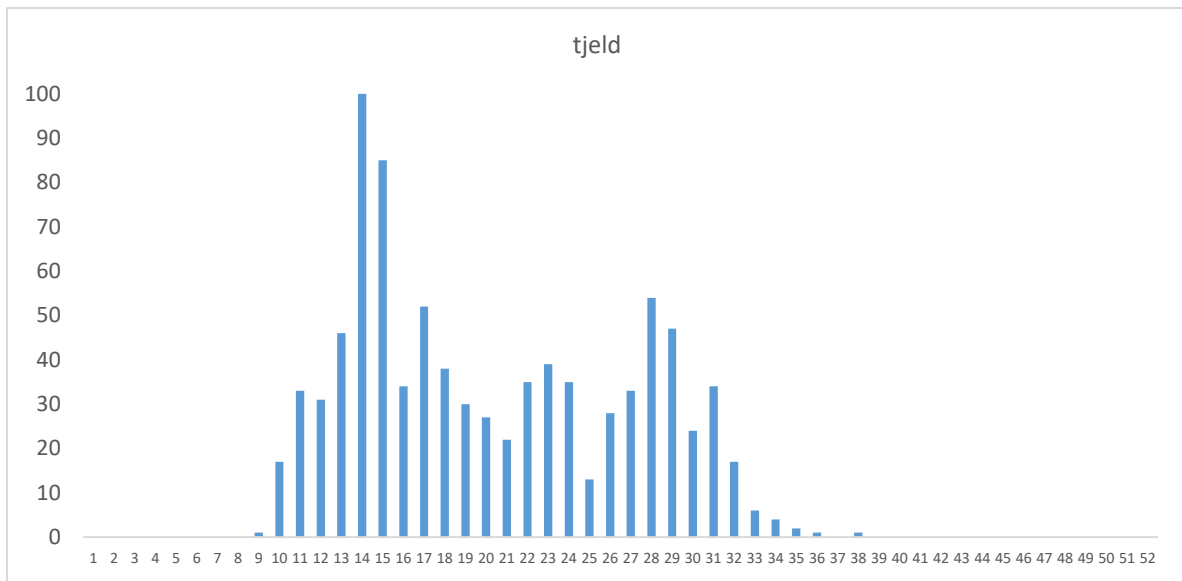


Storskarv har tatt i bruk en kunstig plattform i Væresbukta, og det er observert noen titalls som raster på plattformen utenom hekkesesongen. Foto: Paul Shimmings.

Gråhegre *Ardea cinerea*: Flere par hekker en kort distanse fra undersøkelsesområdet, og flere av disse observeres under næringssøk. Det er observert et fåtalls gråhegre på så godt som alle telledatoer, og arten er registrert alle delområder. Ofte sees det ansamlinger av flere fugler etter hekkesesongen, bestående av både voksne fugler og årsunger. På det meste er det observert 29 gråhegrer på én telledato (29. september 2023), derav hele 26 individer i Ranheimsfjæra.

Sammenlignet med den forrige undersøkelsen (Bangjord & Thingstad 2011), så er maksimumsnoteringen i 2023/2024 noe høyere enn i 2009, og det høyere antallet kan muligens indikere en bra hekkesesong, men vi mangler opplysninger om alderssammensetningen for de observert individer.

Tjeld *Haematopus ostralegus* (rødlistestatus nær truet - NT): Tjeld ankommer normalt området i mars, og er mest tallrik under vårtrekket (**Figur 10**). Høyeste antall tjeld notert 2023/2024 var på nøyaktig 100 individer 5. april 2024. Arten hekker i hele området, med det kan være vanskelig å få oversikt over antall par, selv for en art som er så lett å få øye på som tjeld. Sommeren 2023 har det vært individer observert i alle delområder i hekkesesongen. Hekking er kun konstatert i 2023 ved Rotvollbukta, ved Grilstadbukta og ved Hansbakkfjæra, med vellykket hekking med ett par ved alle tre nevnte delområdene. Til sammenligning var det trolig rundt 16 hekkforsøk i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011), så arten har nok hatt en tilbakegang i bestanden i løpet av de siste 15 årene.



Figur 10. Ukentlig telling av tjeld. Legg merke til at ukenr. 1–15 er i 2024, mens ukenr. 16–52 er i 2023.



Tjeld er mest tallrik på våren. Enkelte individer hekker i studieområdet. Foto: Ann Rudinow Sætnan.

Orientbrakksvale *Glareola maldivarum*: Det første funnet av arten i Norge var fra Grilstadfjæra 22.–23. august 2009. Arten er såpass sjelden i Norge at det ikke var uventet at den ikke ble observert innenfor studieområdet i 2023/2024.

Heilo *Pluvialis apricaria* (rødlistestatus nær truet NT): Fåtallig gjest i trekketidene. Tre registreringer i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011). Arten ble ikke observert under de standardiserte tellingene, men enslige individer er rapportert 16. og 17. mai 2023 fra studieområdet. En flokk på 13 individer rastet på et jorde ved Leangen 4. mai 2024 (Artsobservasjoner). Statusen for heilo i studieområdet vurderes å være uendret siden den forrige undersøkelsen.

Tundralo *Pluvialis squatarola*: Svært fåtallig gjest under høsttrekket. Fem funn av arten fra Grilstadfjæra i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011), men ingen funn i 2023/2024.

Vipe *Vanellus vanellus* (rødlistestatus kritisk truet CR): Kanskje den mest påfallende arten som nå er borte, men som var vanligere i 2009. Ved den tidligere undersøkelsen ble det registrert mange titalls vipper under trekk, og spesielt under høsttrekket, med i overkant av 80 individer på det meste. I 2009 var det også to konstaterte og en sannsynlig hekking av arten (Bangjord & Thingstad 2011). I 2023/2024 er det ikke notert ei eneste vipe under de standardiserte tellerundene. Utenom de ukentlige telledatoene er det noen få funn av vipe i eller i umiddelbar nærheten av studieområdet. Fire individer oppholdt seg på et jorde ved Øvre Rotvoll, Leangen 18. juli 2023. Enslige årsunger er notert fra Leangenbukta (27. juli og 14. august 2023) og fra Grilstadfjæra (2. september 2023). Vipe har gått kraftig tilbake som hekkefugl i store deler av landet (Falkenberg 2022). Også i Trondheim kommune var det kun tre par igjen i 2022, mens i årene 2009–2019 var det 8–15 mulige hekkepar (Falkenberg & Stokke 2022), og i nabokommunen Malvik så er vipe helt bort som hekkefugl (fra en topp på 10 hekkende par i 2011 og 2012, til ingen hekking fra og med 2018), og observeres ikke lenger i trekkperiodene (Shimmings 2024).

Sandlo *Charadrius hiaticula*: Sandlo er meget fåtallig i studieområdet i sommerhalvåret. Med unntak av en observasjon av 5 individer ved Grilstadfjæra 16. august 2024, er det som regel kun notert 1–4 individer under hver standardisert telling i sommerhalvåret. Det er ikke notert funn med hekkekriterier under de standardiserte tellingene, men observasjoner utenom disse telledatoene indikerer at det kan ha hekket minst to par hver ved hhv. Grilstadfjæra og Leangenbukta (Artsobservasjoner). Arten kan være anonym, og med dens kryptiske farger kan den lett bli oversett, og selv hekking kan være vanskelig å påvise. Trolig er artens status uendret sammenlignet med i 2009.

Storspove *Numenius arquata* (rødlistestatus sterkt truet – EN): Ingen storspover ble observert under de ukentlige tellingene. Utenom disse datoene er det noen få registreringer av 1–2 individer ved Grilstadfjæra og Leangenbukta på vår- og høsttrekk (Artsobservasjoner). Arten ser ut til å ha forsvunnet som hekkefugl i området.

Småspove *Numenius phaeopus* (rødlistestatus nær truet - NT): Småspove observeres under trekk over området. Noen individer kan stoppe under trekket, og det er rapportert om tre funn av enkeltindivider 2023/2024 (Grilstadfjæra 14. juli og 28. juli 2023, og Ranheimsfjæra 1. september 2023). I 2009 ble det rapportert 1–3 individer (Bangjord & Thingstad 2011). Artens status i dag er uendret sammenlignet med den tidligere undersøkelsen.

Svarthalespove *Limosa limosa*: Bangjord & Thingstad (2011) vurderte svarthalespove som uregelmessige og fåtallig gjest i studieområdet. Ingen observasjoner foreligger i 2023/2024, artens status i området er uendret i forhold til i 2009.

Lappspove *Limosa lapponica*: Det er observert enslige lappspover i hhv. Leangenbukta (14. juli 2023) og Grilstadfjæra (29. september 2023), og enslige individer er også sett utenom telledatoene. Arten er uregelmessig i området. I 2009 var det stort sett observert kun enkeltindivider, men med fire individer på en dato i juli (Bangjord & Thingstad 2011). Artens status i dag er uendret sammenlignet med den tidligere undersøkelsen.



Lappspove er en fåtallig og uregelmessig art i området. Fuglen på bildet oppholdt seg i Grilstadfjæra i september 2023. Foto: Ann Rudinow Sætnan.

Enkeltbekkasin *Gallinago gallinago*: Enkeltbekkasin er en fåtallig forekommende art i området under høsttrekket. En enkeltbekkasin ble registrert i Leangenbukta 12. mai 2023. I 2009 ble arten observert regelmessig med inntil fire individer i Grilstadfjæra. I 2009 var det flere observasjoner vinterstid i sumpen rett sør for Væresbukta (Bangjord & Thingstad 2011). Artens status i dag er uendret sammenlignet med den tidligere undersøkelsen.

Kvartbekkasin *Limnocryptus minimus*: Ingen observasjoner foreligger i 2023/2024. Ifølge Bangjord & Thingstad (2011) er arten en svært fåtallig og uregelmessige gjest. Statusen for arten er uendret i forhold til tidligere.

Grønnstilk *Tringa glareola*: Arten er ikke registrert under de standardiserte ukentlige tellingene i 2023/2024, men fire grønnstilk oppholdt seg i Leangenbukta 30. mai 2024 (Artsobservasjoner). Artens status som uregelmessige og fåtallig gjest i trekketidene (Bangjord & Thingstad 2011) er uendret i forhold til statusen i 2009.

Skogsnipe *Tringa ochropus*: Ingen observasjoner foreligger i 2023/2024. Tidligere ble arten vurdert som en uregelmessig og fåtallig gjest i området (Bangjord & Thingstad 2011), og statusen i dag er trolig uendret.

Strandsnipe *Actitis hypoleucos*: Strandsnipe er en fåtallig art i studieområdet i sommerhalvåret. Det ble notert 1–2 individer på noen av de standardiserte tellerunder fra midten av mai til midten av august. Antall strandsnipen er høyest på sensommeren og tidlig på høsten under returtrekking, med 9 individer 25. august 2023 (7 ind. Ranheimsfjæra pluss 2 ind. Hansbakkfjæra) og 7 ind. i Væresbukta 1. september 2023 som de høyeste registrerte antallene. Selv om toppnoteringen i 2023/2024 er lavere enn i 2009 (med 20 individer notert i Grilstadfjæra jfr. Bangjord & Thingstad 2011) så er artens status i området trolig uendret.

Rødstilk *Tringa totanus* (rødlitestatus nær truet - NT): Rødstilk er i 2023 rapportert fra studieområdet i perioden mai – august, og er rapportert fra alle delområder unntatt Hansbakkfjæra. Arten var mest tallrik i Ranheimsfjæra og i Grilstadfjæra, med toppnoteringer for disse to delområdene på hhv. 26 og 14 individer. De høyeste dagsnoteringene for hele studieområdet samlet var på 33 individer 13. juli 2023 og 29 individer 16. august 2023. Trolig er det observert færre rødstilker i området i dag sammenlignet med i 2009. Rødstilk har blitt en langt mer fåtallig art i Norge de siste årene (Helberg mfl. 2022).

Sotsnipe *Tringa erythropus*: Sotsnipe er uvanlig i Trøndelag, og regnes i undersøkelsesområdet som en tilfeldig gjest under høsttrekking. En sotsnipe ble observert i Grilstadfjæra 1. september 2023. Sotsnipe ble ikke registrert i studieområdet i 2009 (jfr. manglende funn i Bangjord & Thingstad 2011).

Gluttsnipe *Tringa nebularia*: Arten ble registrert fåtallig i studieområdet under høsttrekking, med en maskimumsnotering under de ukentlige tellingene på 3 ind. 3. august 2023. Utenom telledatoene er det observert opptil 4 individer (Leangenbukta 29. juli 2023, kilde: Artsobservasjoner) Statusen er uendret sammenlignet med i 2009.

Brushane *Calidris pugnax* (rødlitestatus sårbar – VU): En brushane er observert i Grilstadfjæra 28. juli 2023, som var det eneste funnet av arten under de ukentlige tellingene. Ellers er det rapportert 1–4 individer i studieområdet ved flere datoer i august 2023, og en toppnotering på 20 individer ved Leangen gård/Leangenbukta 21. august 2023 (Artsobservasjoner). Som i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011) vurderes brushane å være fåtallig forekommende under høsttrekking i juli–september, og det eneste funnet i 2023 passer med når arten normalt forventes å observeres i området.



Et mindre antall brushane kan forventes å finnes i området under høsttrekking. Foto: Ann Rudinow Sætnan.

Myrsnipe *Calidris alpina*: Myrsnipe er observert i studieområdet ved 2 anledninger i undersøkelsesperioden, med 5 individer i Grilstadfjæra 16. august 2023, og 1 individ i Væresbukta 24. september 2023. Utenom de ukentlige tellingene er det flere observasjoner av 1–6 myrsnipe i studieområdet (Artsobservasjoner). I 2009 er det notert et maksimumstall på 32 individer i Grilstadfjæra (Bangjord & Thingstad 2011). Antall individer som raster hvert år, kan variere mye, avhengig av både trekkforhold og ungeproduksjon. Som i 2009 anses myrsnipe i dag som fåtallig forekommende under høsttrekket.



De fleste myrsnipen som observeres under høsttrekk er årsunger, slik som individet som er avbildet. Foto: Ann Rudinow Sætnan.

Polarsnipe *Calidris canutus*: Arten er fåtallig, og registreres ikke hvert år. Observasjoner av 1–4 individer i trekktiden i juli–august 2009 (Bangjord & Thingstad 2011), men ingen funn i 2023/2024.

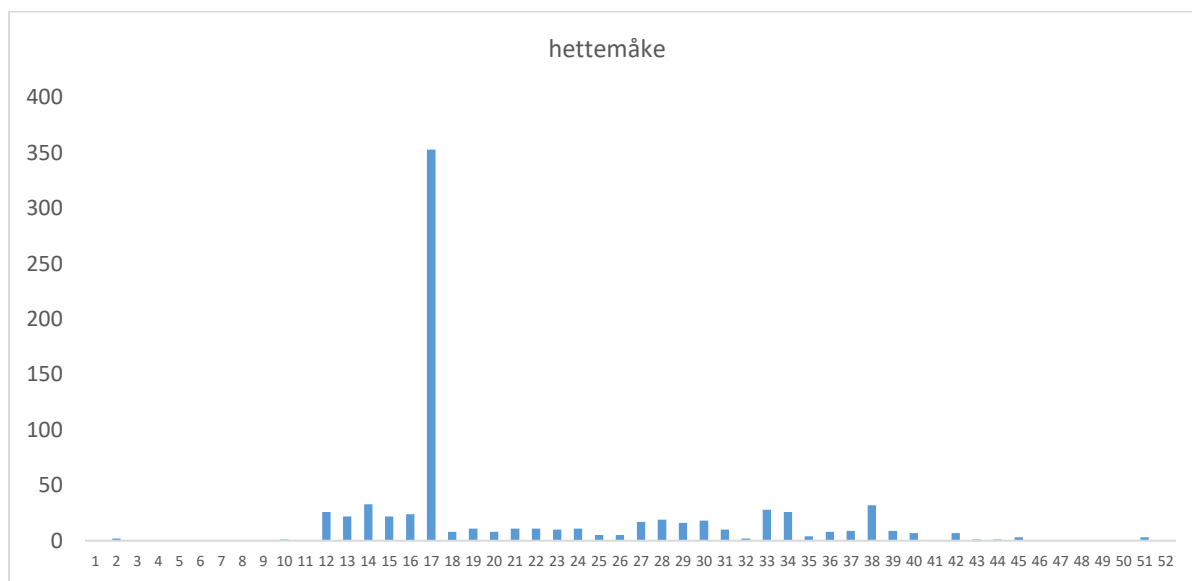
Temmincksnipe *Calidris temminckii*: Arten ble ansett som svært fåtallig på sommeren og under høsttrekket i juli–august, og med mulige hekkeforsøk i både Grilstadfjæra og i Ranheimsfjæra i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011). Arten er ikke rapportert fra studieområdet i 2023/2024 under de ukentlige tellingene, men det foreligger funn av 2 individer 23. mai 2023 og 1 individ 24. august 2023, begge funn fra Grilstadfjæra (Artsobservasjoner).

Tundrasnipe *Calidris ferruginea*: I 2009 ble det registrert noen fåtall individer i studieområdet (Bangjord & Thingstad 2011), men det foreligger ingen funn i 2023/2024.

Fjæreplytt *Calidris maritima*: Fjæreplytt er en fåtallig vintergjest i Trondheimsfjorden. Det er få observasjoner fra studieområdet under de standardiserte tellingene 2023/2024, med 7 ind. Væresholmen (Væresbukta) 18. november 2023, og 4 ind. samme sted 9. februar 2024. På den sistnevnte datoen er det også observert en enslig fjæreplytt i Rotvollbukta. Rundt 30 fjæreplytter ble notert flygende forbi Væresholmen 2. februar 2024 (Artsobservasjoner). Artsens status er trolig uendret siden 2009, selv om maksimumsantall observert i 2023/2024 er mindre. Til tross for at fjæreplytt er en tillitsfull fugleart der man kan komme på kloss hold, så kan de være ganske anonyme og vanskelige å få øye på.

Tyvjo *Stercorarius parasiticus* (rødlistestatus sårbar - VU): Det er observert 1–2 tyvjoer i undersøkelsesområdet i mai og juni 2023 (Artsobservasjoner). Artens status som fåtallig under vårtrekket, men litt mer tallrik under høsttrekket i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011) vurderes i dag å være uendret, tross manglende funn på høsten 2023.

Hettemåke *Chroicocephalus ridibundus* (rødlistestatus kritisk truet - CR): Norges største koloni befinner seg i dag på Tautra, Frosta. Avlesning av fargeringer på hettemåker viser at mange av fuglene som hekker på Tautra, søker næring på strekningen Trondheim–Skatval (Stjørdal) før hekkesesongen. Den tydelige toppen i antall hettemåker notert i uke 17 på fjordstrekningen Leangenbukta–Væresholmen (**Figur 11**) skyldes muligens tilsig av fugler på næringsøk før de ankommer hekkeplassen på Tautra. Lignende topper i antall hettemåker i samme tidsrom er også notert i andre deler av fjorden (Artsobservasjoner). Forekomsten av hettemåker i studieområdet er veldig avhengig av næringsforhold, spesielt på våren, og tilgang til f.eks. silderogn i eller i nærheten av studieområdet er nok en viktig faktor for om det blir mange fugler i området eller ikke. Maksimumsnoteringen i 2023/2024 var på 353 individer, som er en del høyere enn 234 individer rapportert i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011). Artens status i området er uendret sammenlignet med i 2009, med de fleste funnene på våren og sommeren.

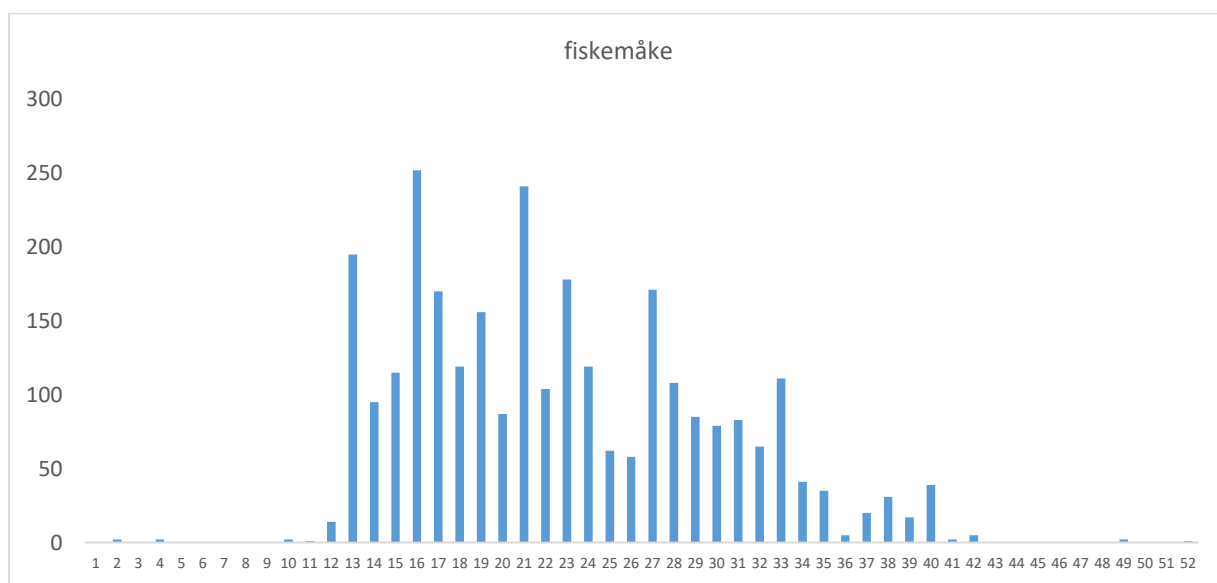


Figur 11. Ukentlig telling av hettemåke. Legg merke til at ukenr. 1–15 er i 2024, mens ukenr. 16–52 er i 2023.

Svartehavsmåke *Ichthyæetus melanocephalus*: Arten er en svært sjelden gjest, og det ble gjort ett funn av en ungfugl i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011). Ingen observasjoner foreligger i 2023/2024.

Dvergmåke *Hydrocoloeus minutus*: Arten er en sjelden gjest (Bangjord & Thingstad 2011). Ingen observasjoner foreligger i 2023/2024.

Fiskemåke *Larus canus* (rødlistestatus sårbar - VU): Fiskemåke er en alminnelig art i fjorden, spesielt i sommerhalvåret. Arten er observert i alle sju tellesoner. På våren og tidlig på sommeren er det registrert rundt 200 eller flere individer på flere datoer, mens antallet begynner å bli mindre etter hekkesesongen. Kun noen ytterste få individer er observert vinterstid (**Figur 12**). Når det gjelder antall hekkende par, så er det kun et mindretalls som hekker innenfor tellesonene. Valg av hekkeplass varierer en del. Noen hekker på bakken ved strendene, mens andre har valgt menneskeskapte steder for å hekke, som på taket på hus / bygninger eller på brygger. Et grovt estimat basert på opplysninger i Artsobservasjoner gir 9–12 hekkende par innenfor studieområdet i 2023 (2–3 par Grilstadjæra, 1–3 par Ranheimsfjæra, 6 par Hansbakkfjæra), men hekkefunn kan være underreportert. Sammenlignet med tallene fra 2009 (Bangjord & Thingstad 2011), så er fiskemåke mindre vanlig innenfor studieområdet (eksempelvis ble det observert over 600 individer i 2009).

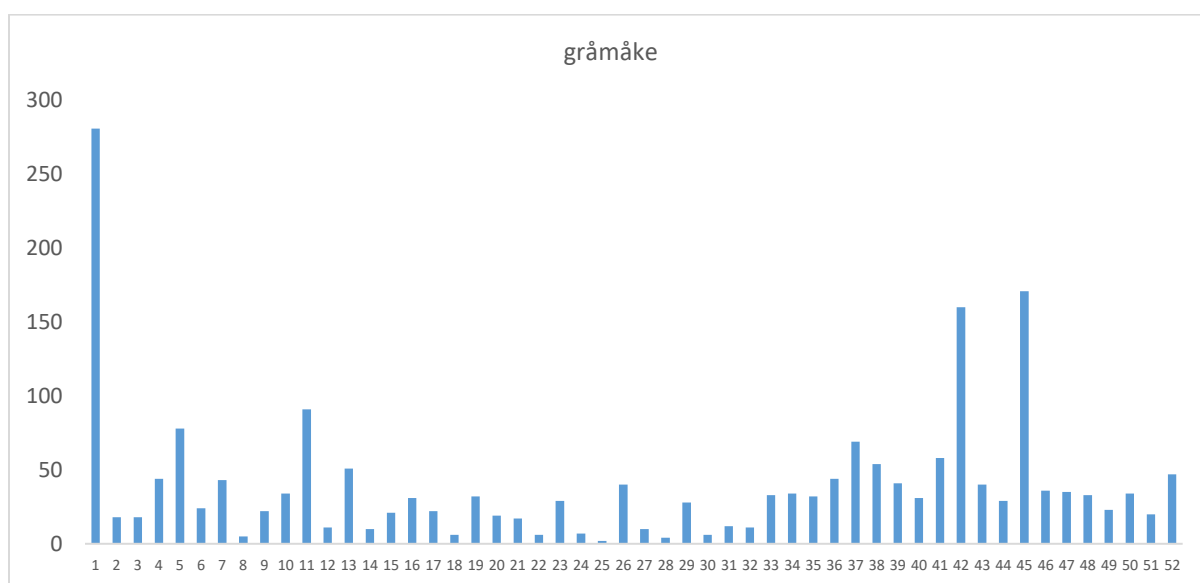


Figur 12. Ukentlig telling av fiskemåke. Legg merke til at ukenr. 1–15 er i 2024, mens ukenr. 16–52 er i 2023.



Fiskemåke er en karakterart langs Trondheimsfjorden i sommerhalvåret. Foto: Morten Løfsnæs.

Gråmåke *Larus argentatus* (rødlistestatus sårbar - VU): Gråmåke finnes i studieområdet året rundt, men er mest tallrik i vinterhalvåret. Den høyeste tellingen var i den første uken av 2024 med 281 individer notert, men antallet ei uke senere var mye lavere med kun 18 individer. Antall gråmåker fluktuerte mye gjennom hele året (**Figur 13**). Ofte er det flere gråmåker i Trondheimsfjorden i perioder med pålandsvind og regnvær (egne observasjoner), og antallet som ble observert er nok avhengig av både værforhold og tilgangen til mat. Arten samler seg ofte rundt fritidsbåter og sjarker under fiske, og det er notert ved flere av tellingene at gråmåke ble sett i nærheten av slike båter. Med så store svingninger i antall gråmåker, er det vanskelig å sammenligne tall fra 2009 med dagens situasjon, men arten har gått kraftig tilbake de siste årene, og den nedgangen er reflektert i artens nåværende status på rødlista (Stokke mfl. 2021).



Figur 13. Ukentlig telling av gråmåke. Legg merke til at ukenr. 1–15 er i 2024, mens ukenr. 16–52 er i 2023.

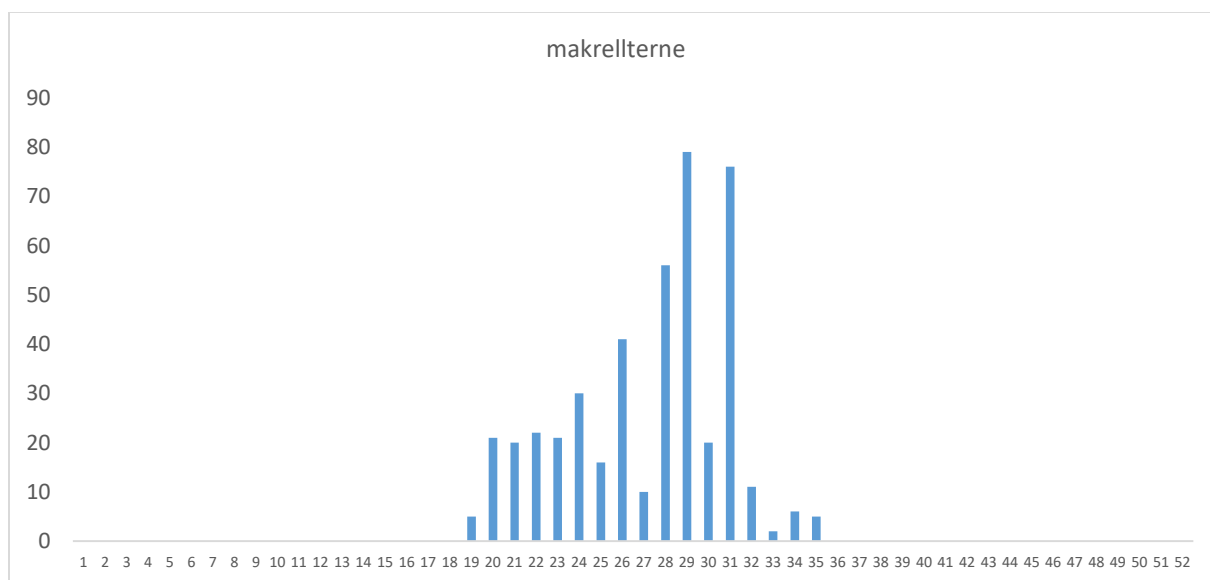
Svartbak *Larus marinus*: Svartbak finnes hele året innenfor studieområdet, men er ikke tallrik. Antallet som er registrert under de ukentlige tellingene har vært lave, og summen under hver telling har fluktuert mellom 0 og 9 individer. Dette er mye mindre enn det som ble notert som maksimum i 2009, med tre tellinger på over 40 individer og en maksimumstelling på 71 individer. De store ansamlingene i 2009 var observert i forbindelsen med fiske i området (Bangjord & Thingstad 2011), mens det er ikke notert store ansamlinger av svartbak ved fiskebåter i 2023/2024.

Sildemåke *Larus fuscus*: Sildemåke er en relativ fåtallig art i studieområdet i sommerhalvåret. Det ble registrert noen få sildemåke (1–10 individer) mellom april og september, og kun unntaksvis i høyere antall. Den 15. mai ble det registrert 26 individer, derav 25 i Ranheimsfjæra. Det var 13 individer talt opp 19. juli, derav 4 voksne og 8 årsunger på Grilstadfjæra. Selv om maksimumsnoteringen i 2023/2024 var en del lavere enn maksimum i 2009 (70 individer, Bangjord & Thingstad 2011), er forekomsten med kun noen få individer gjennom sommerhalvåret noenlunde lik i begge undersøkelsesperioder.

Grønlandsmåke *Larus glaucooides*: Arten er en fåtallig vintergjest i området (Bangjord & Thingstad 2011). Ingen observasjoner foreligger i 2023/2024.

Polarmåke *Larus hyperboreus*: Arten er en svært fåtallig vintergjest i området (Bangjord & Thingstad 2011). Ingen observasjoner foreligger i 2023/2024.

Makrellterne *Sterna hirundo* (rødlistestatus direkte truet - EN): Makrellterne finnes i studieområdet i sommerhalvåret. De første fuglene ankommer som regel i midten av mai, og de første 8 individene ble notert på Grilstadfjæra og Ranheimsfjæra (4 fugler ved hver lokalitet) 12. mai 2023. De høyeste noteringene var på 79 ind. og på 76 ind. hhv. 19. juli og 3. august 2023 (**Figur 14**). I 2009 ble det notert en topp på 60 individer i studieområdet (Bangjord & Thingstad 2011). Hekking: Det er registrert hekking hos makrellterne i juli og august 2023, med rundt 35 rugende individer på fugleplattformen i Væresbukta 14. juli, og det ble notert 48 voksne og minst 10 pulli samme sted 19. juli. Det er ingen opplysninger om hekkende makrellterne fra 2009 (Bangjord & Thingstad 2011), så arten har hatt klare fordeler ved å kunne benytte den oppsatte fugleplattformen i Væresbukta til hekking. Det er ikke nevnt noen hekkefunn i studieområdet i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011).



Figur 14. Ukentlig telling av makrellterne. Legg merke til at ukenr. 1–15 er i 2024, mens ukenr. 16–52 er i 2023.

Rødnebbterne *Sterna paradisaea*: Et mindre antall rødnebbterne ble observert på noen av telledatoene f.o.m. midten av mai t.o.m. midten av august. Den høyeste dagsnoteringen i studieområdet under de standardiserte tellingene var på 11 individer 16. august. I motsetning til i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011), ble det ikke registrert hekkeforsøk hos rødnebbterne i 2023.

Teist *Cephus grylle* (rødlistestatus nær truet - NT): Teist kan lett oversees, ikke minst i dårlig lys eller når det er noen bølger i fjorden. Det kan nok tenkes at arten er underrapportert. Arten er sett hele året, med 1–7 individer rapportert under de standardiserte ukentlige tellingene. Statusen til teist er uendret sammenlignet med i 2009, da arten var ansett å være fåtallig forekommende til alle årstider.

Lomvi *Uria aalge* (rødlistestatus kritisk truet - CR): Ingen observasjoner foreligger i 2023/2024. Arten er beskrevet som fåtallig vintergjest av Bangjord & Thingstad (2011).

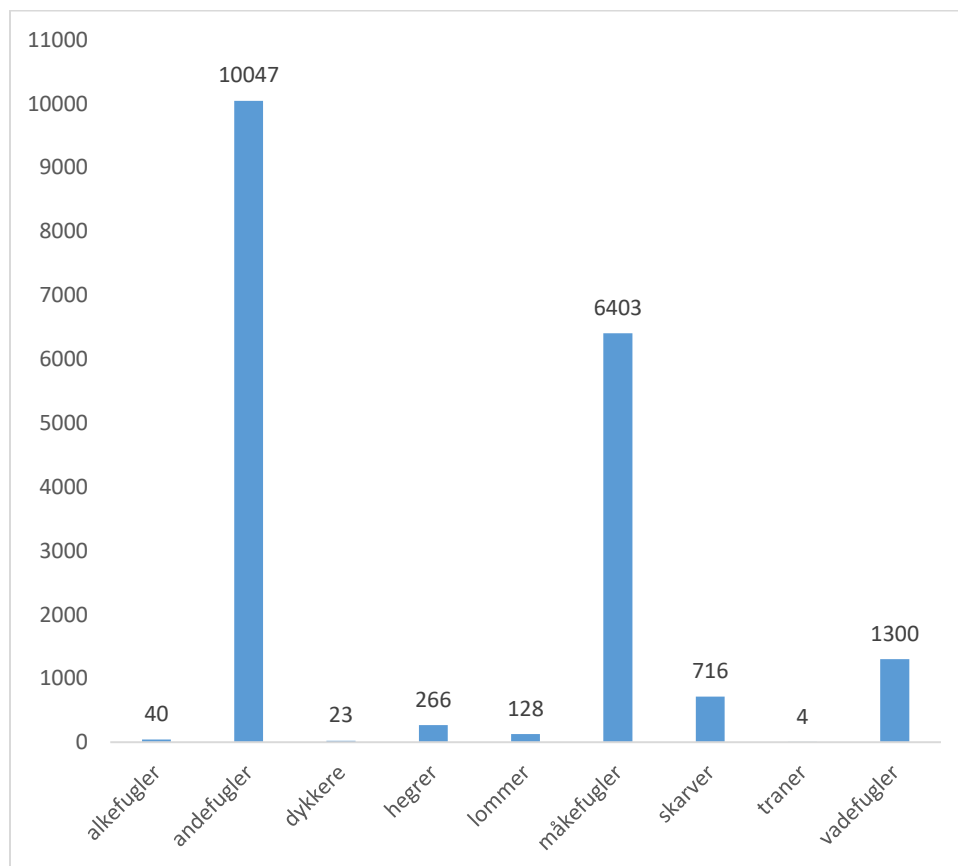
Alke *Alca torda* (rødlistestatus sårbar - VU): Til tross for flere observasjoner av alke med et tresifret antall lenger øst i fjorden der fuglene forflyttet seg mye rundt i fjordsystemet (egne observasjoner), så er det ikke rapportert et eneste funn av alke under de ukentlige tellingene i 2023/2024. Arten ble beskrevet som vanlig vintergjest i 2009 (Bangjord & Thingstad 2011). Utenom de ukentlige tellingene er det observert noen titalls alke innenfor studieområdet i perioden oktober–desember 2023, med et maksimumstall på 32 individer næringsøkende i Grilstadjæra 18. oktober (Artsobservasjoner).

Alkekonge *Alle alle*: Ingen observasjoner foreligger i 2023/2024. Arten er beskrevet som fåtallig vintergjest av Bangjord & Thingstad (2011).

3.2 Forekomster for ulike artsgrupper av vannfugler 2023/2024

Artsgruppen andefugler dominere tallmaterialet (10 047 ind.), etterfulgt av måkefugler (6 403 ind.) og vadefugler (1 300 ind.). Antall andefugler domineres av to arter, nemlig stokkand og ærfugl jfr. artsomtaler i denne rapporten. Hos måker er det fiskemåke, gråmåke og hettemåke som er mest tallrike. For vadefugler er det tjeld som dominerer i tallmaterialet.

Skarver er godt representert med 716 ind. (alle er av arten storskarv). Mindre vanlig artsgrupper i studieområdet er hegrer (266 ind., alle gråhegre), lommer (128 ind., så godt som alle er smålom jfr. artsomtaler over), alkefugler (40 ind.), og dykkere (23 ind., der alle notert er horndykker) (**Figur 15**).



Figur 15. Summen av antall individer i ulike artsgrupper registrert på strekningen Leangenbukta–Væresholmen 2023/2024.

3.3 De ulike sonene sin betydning for fugler i 2023/2024

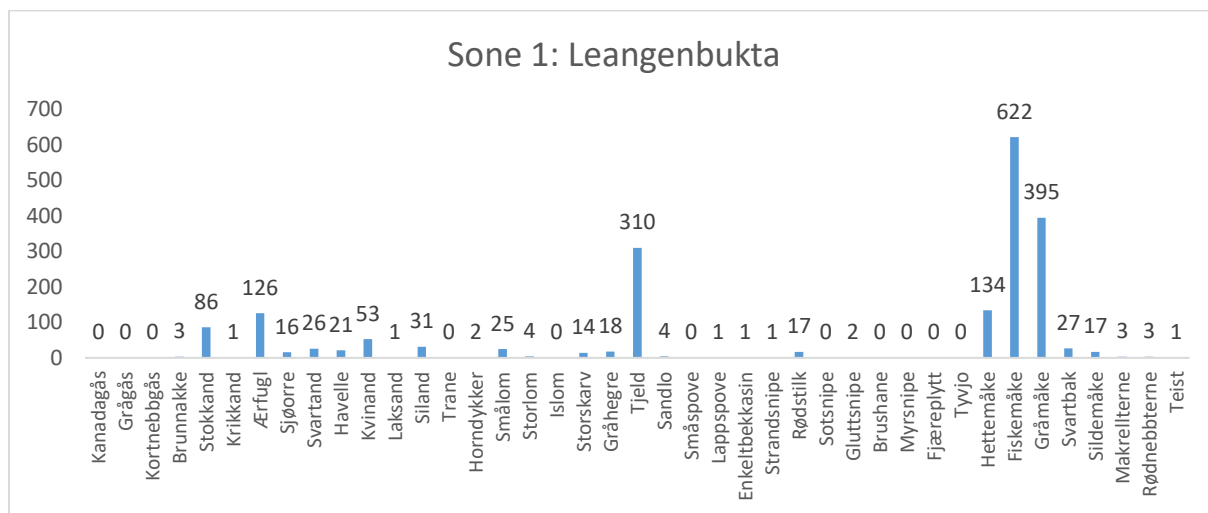
De ulike tellesonenes betydning for fugler kan presenteres på ulike måter. Disse sonene kan rangeres både etter antall individer med vannfugler som er registrert i de ulike sonene, eller arts mangfoldet (totalt antall arter observert). For å kunne sammenligne med observasjoner fra 2009 er det antall individer med vannfugler talt opp i 2023/2024 som best kan sammenlignes med den tidligere undersøkelsen. En nærmere vurdering av de ulike tellesonenes betydning for vannfugler, men også for andrefuglearter, er oppsummert i denne delen av rapporten. Her må det presiseres at registreringer av vannfugler hadde prioritet i 2023/2024, mens andre arter ble notert på en mer tilfeldig basis.



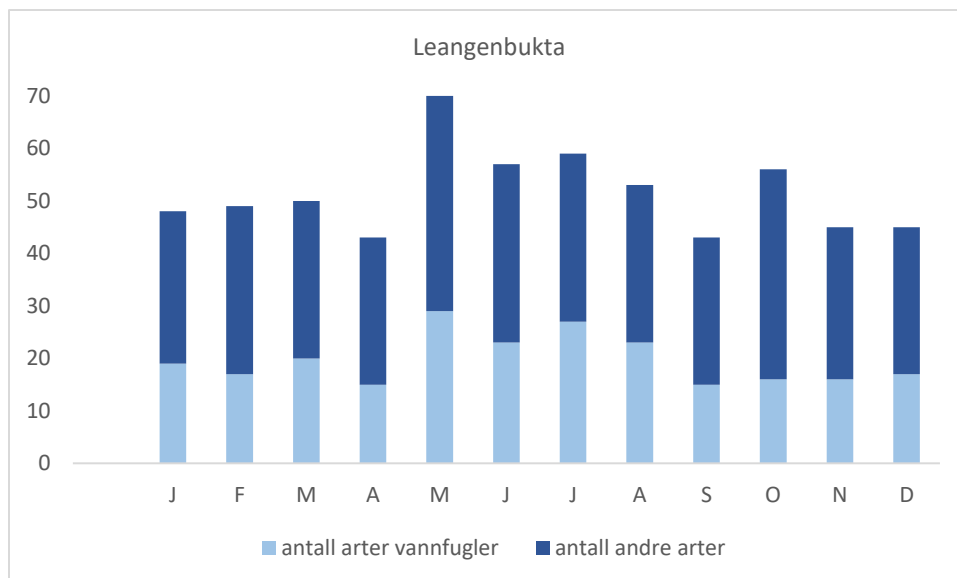
Sandlo er meget fåtallig i studieområdet i sommerhalvåret, med mulig hekking i 2023 i både Grilstadfjæra og Leangenbukta. Foto: Paul Shimmings

Sone 1. Leangenbukta

Det er registrert 1965 individer av vannfugler i Leangenbukta i 2023/2024. Her er det måker som er dominerende og da spesielt fiskemåke, etterfulgt av tjeld, ærfugl og stokkand (**Figur 16**). Til sammen er det registrert 44 ulike vannfuglarter i Leangenbukta i 2023/2024, og 31 av disse ble registrert under de ukentlige standardiserte tellingene. Det ble også observert flere andre fuglearter i Leangenbukta hver måned, med et snitt på litt over 30 arter for hver måned (**Figur 17**).



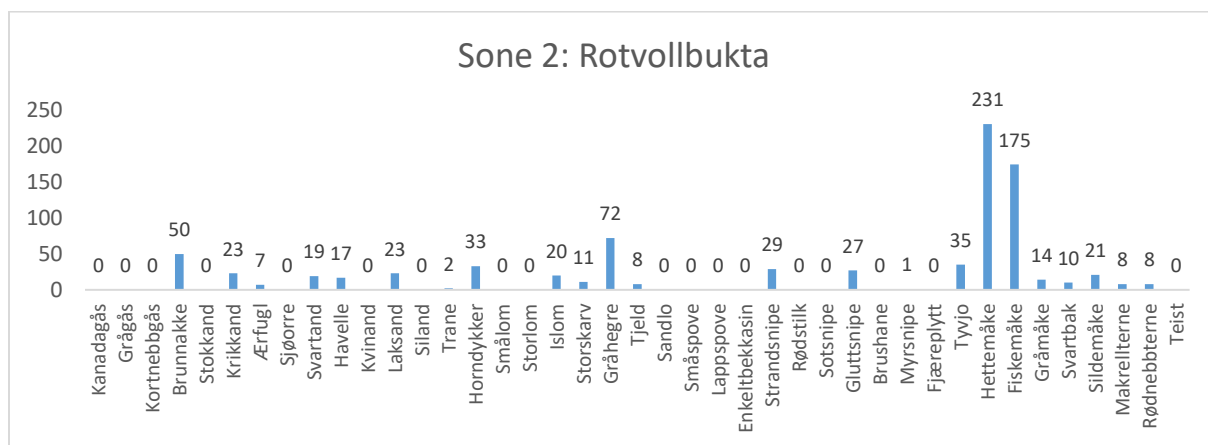
Figur 16. Totalantall registrert for hver vannfuglart i sone 1: Leangenbukta oppsummert for de ukentlige tellingene 2023/2024.



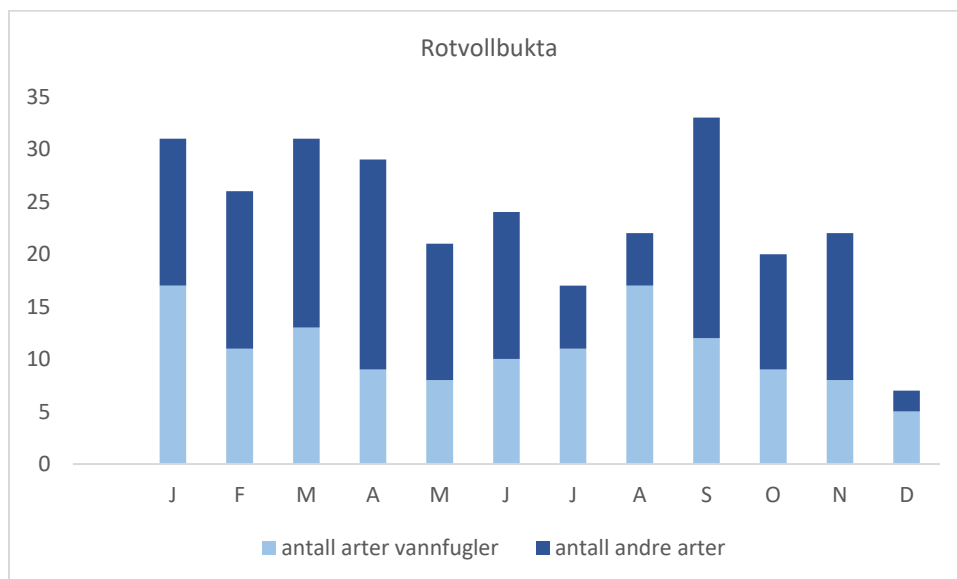
Figur 17. Antall vannfuglarter og andre fuglearter registrert i Leangenbukta i perioden 21. april 2023–12. april 2024, fordelt på måneder.

Sone 2. Rotvollbukta

Det er registrert 817 individer av vannfugler i Rotvollbukta i 2023/2024, dominert av fiskemåke og hettemåke (**Figur 18**). Til sammen er det registrert 25 ulike vannfuglarter i Rotvollbukta i 2023/2024, og 23 av disse ble registrert under de ukentlige standardiserte tellingene. Det ble også observert flere andre fuglearter i Rotvollbukta hver måned, med mellom 2 og 20 ikke-vannfuglarter rapportert for hver måned (**Figur 19**).



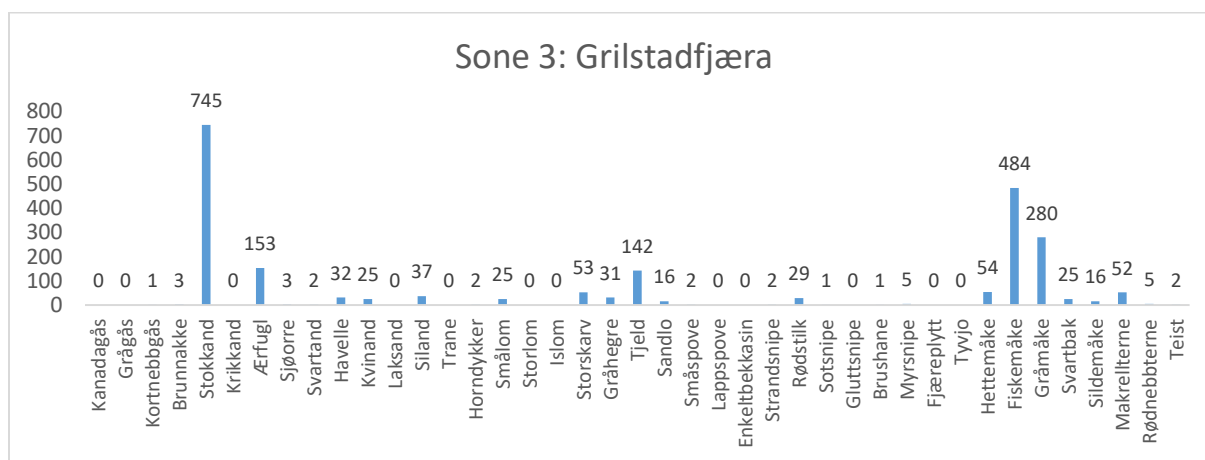
Figur 18. Totalantall registrert for hver vannfuglart i sone 2: Rotvollbukta oppsummert for de ukentlige tellingene 2023/2024.



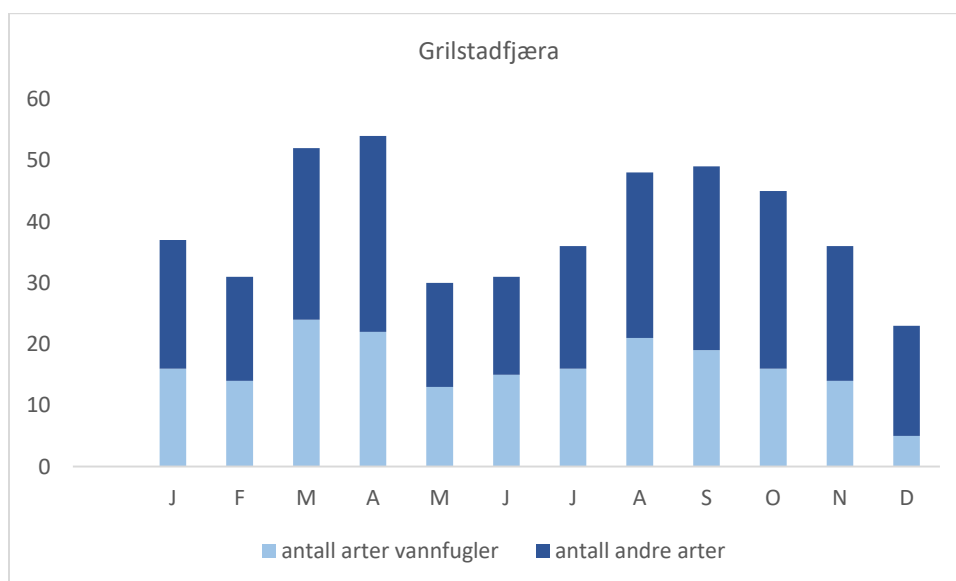
Figur 19. Antall vannfuglarter og andre fuglearter registrert i Rotvollbukta i perioden 21. april 2023–12. april 2024, fordelt på måneder.

Sone 3. Grilstadfjæra

Det er registrert 2228 individer av vannfugler i Grilstadfjæra i 2023/2024. Her er det stokkand som har høyest antall, etterfulgt av fiskemåke og gråmåke (**Figur 20**). Til sammen er det registrert 43 ulike vannfuglarter i Grilstadfjæra i 2023/2024, og 30 av disse ble registrert under de ukentlige standardiserte tellingene. Det ble også observert flere andre fuglearter i Grilstadfjæra hver måned, med en snitt på 23 andre arter for hver måned (**Figur 21**).



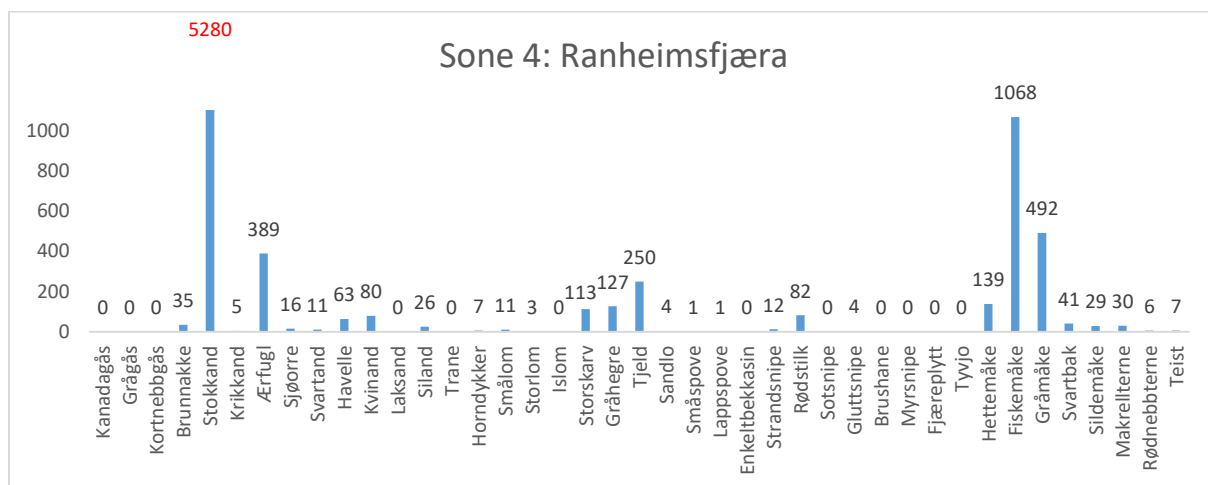
Figur 20. Totalantall registrert for hver vannfuglart i sone 3: Grilstadfjæra oppsummert for de ukentlige tellingene 2023/2024.



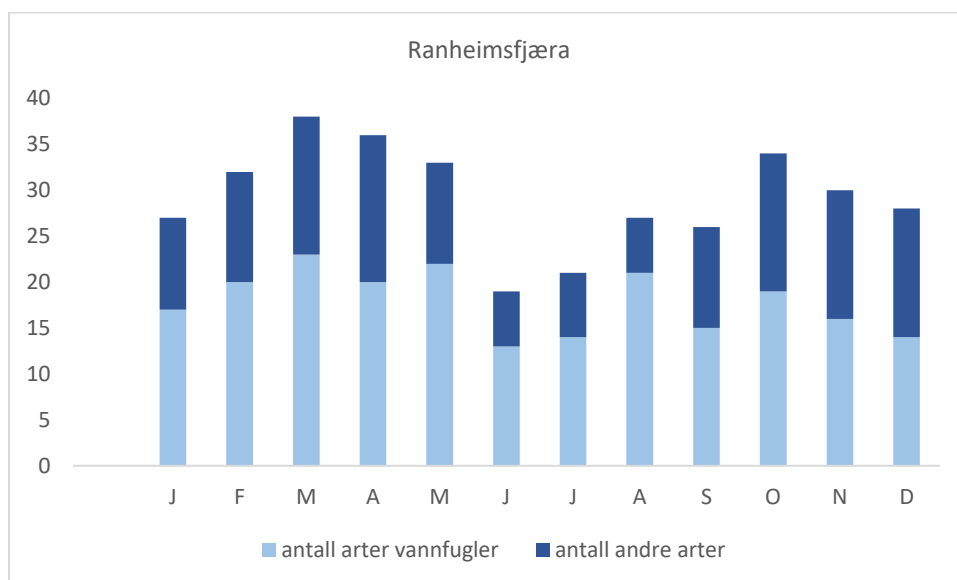
Figur 21. Antall vannfuglarter og andre fuglearter registrert i Grilstadfjæra i perioden 21. april 2023–12. april 2024, fordelt på måneder.

Sone 4. Ranheimsfjæra

Det er registrert 8372 individer av vannfugler i Ranheimsfjæra i 2023/2024. Her er det stokkand som er klart dominerende, etterfulgt av fiskemåke og gråmåke (**Figur 22**). Til sammen er det registrert 38 ulike vannfuglarter i Ranheimsfjæra i 2023/2024, og 30 av disse ble registrert under de ukentlige standardiserte tellingene. Det ble også observert flere andre fuglearter i Ranheimsfjæra hver måned, med et snitt på rundt 11 andre arter for hver måned (**Figur 23**).



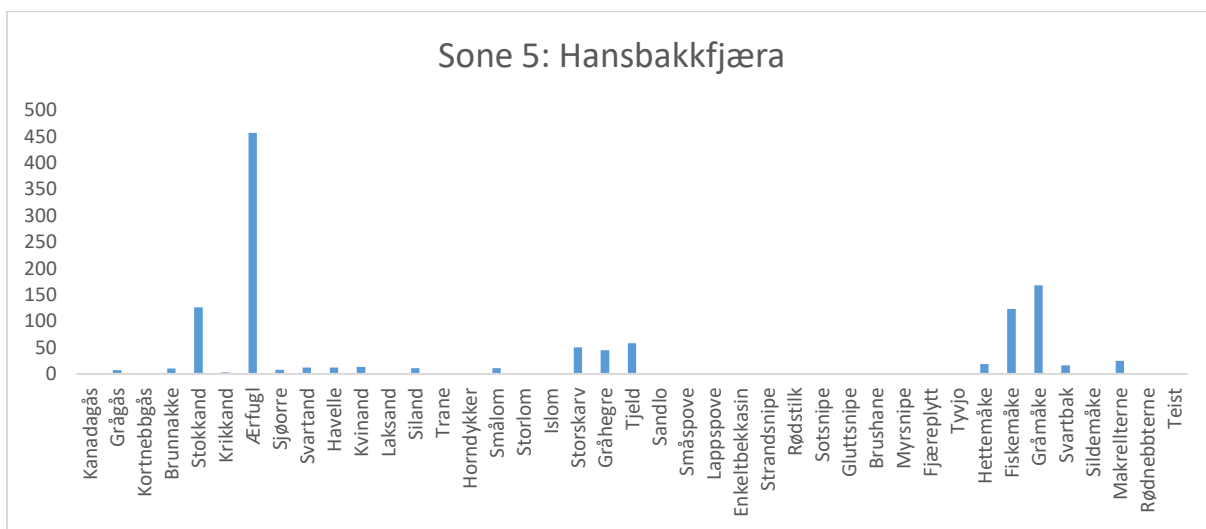
Figur 22. Totalantall registrert for hver vannfuglart i sone 4: Ranheimsfjæra oppsummert for de ukentlige tellingene 2023/2024. Legg merke til at verdien for stokkand er på 5280 individer.



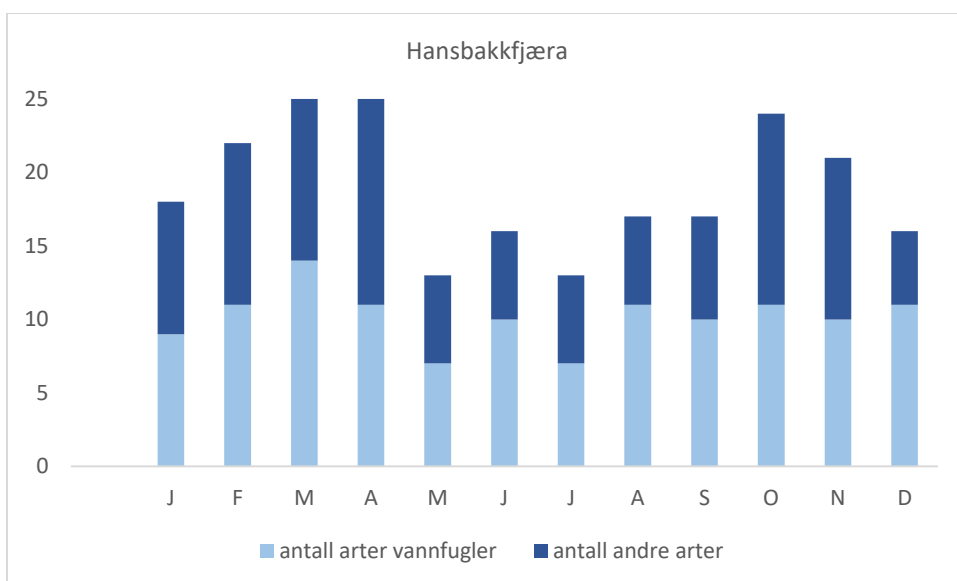
Figur 23. Antall vannfuglarter og andre fuglearter registrert i Ranheimsfjæra i perioden 21. april 2023–12. april 2024, fordelt på måneder.

Sone 5. Hansbakkfjæra

Det er registrert 1177 individer av vannfugler i Hansbakkfjæra i 2023/2024. Flesteparten av disse var ærfugl, etterfulgt av gråmåke, stokkand og fiskemåke (**Figur 24**). Til sammen er det registrert 23 ulike vannfuglarter i Hansbakkfjæra i 2023/2024, og alle unntatt én av disse ble registrert under de ukentlige standardiserte tellingene. Det ble også observert flere andre fuglearter i Hansbakkfjæra hver måned, med et snitt på mellom 8 og 9 arter for hver måned (**Figur 25**).



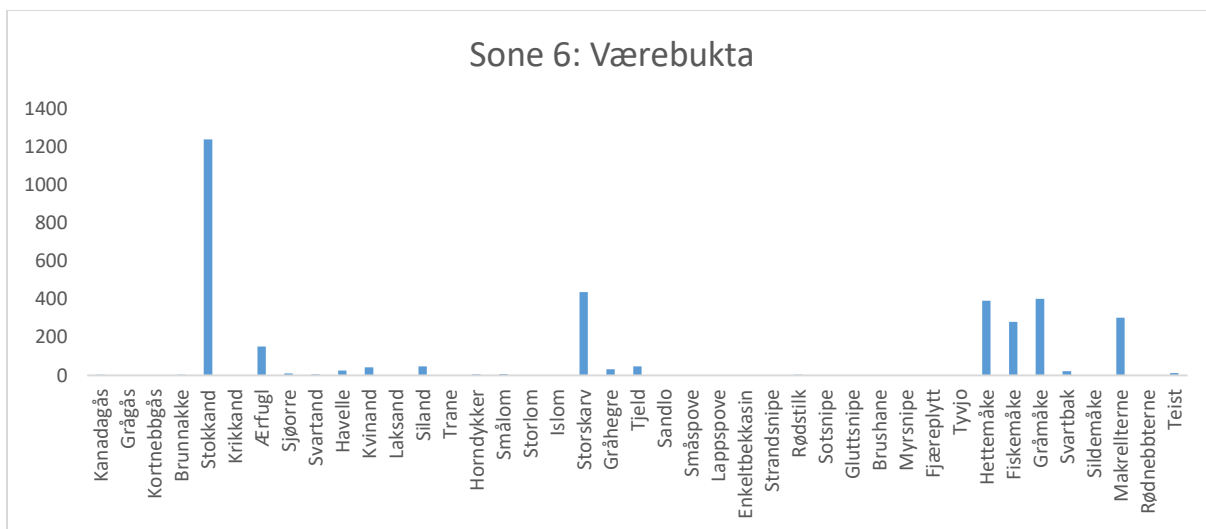
Figur 24. Totalantall registrert for hver vannfuglart i sone 5: Hansbakkfjæra oppsummert for de ukentlige tellingene 2023/2024.



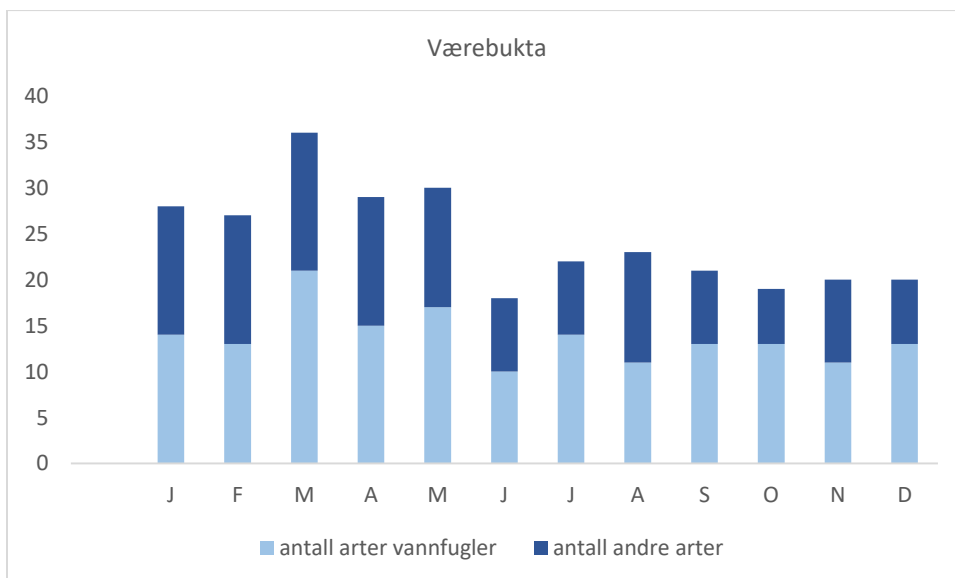
Figur 25. Antall vannfuglarter og andre fuglearter registrert i Hansbakkfjæra i perioden 21. april 2023–12. april 2024, fordelt på måneder.

Sone 6. Værebukta

Det er registrert 3481 individer av vannfugler i Væresbukta i 2023/2024. Her er det stokkand som er mest tallrik, etterfulgt av storskarv, diverse måkearter og makrellterne (**Figur 26**). De aller fleste observasjoner av både storskarv og makrellterne i Værebukta i 2023/2024 ble gjort på den oppsatte hekkeplattformen som er tilrettelagt for både rastende storskarv og hekkende terner og andre fugler. Til sammen er det registrert 31 ulike vannfuglarter i Væresbukta i 2023/2024, og 30 av disse ble registrert under de ukentlige standardiserte tellingene. Det ble også observert flere andre fuglearter i Værebukta hver måned, med et snitt på litt over 10 arter for hver måned (**Figur 27**).



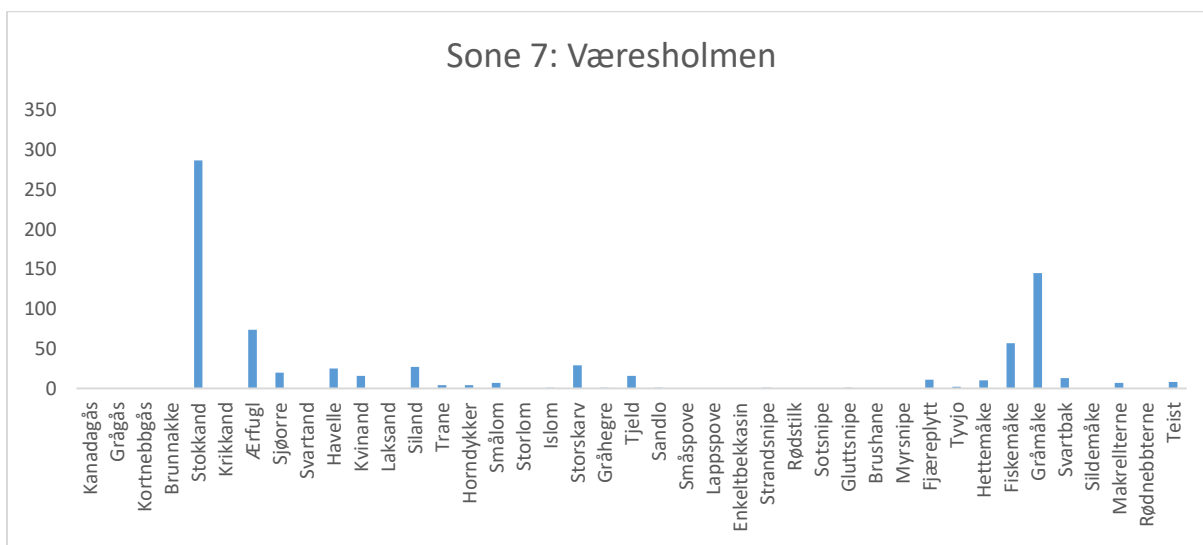
Figur 26. Totalantall registrert for hver vannfuglart i sone 6: Værebukta oppsummert for de ukentlige tellingene 2023/2024.



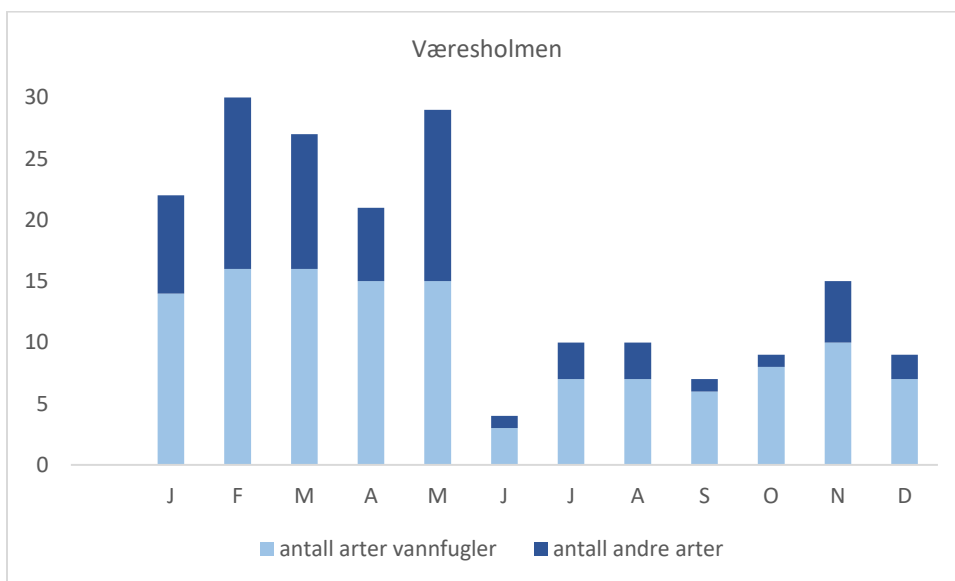
Figur 27. Antall vannfuglarter og andre fuglearter registrert i Værebukta i perioden 21. april 2023–12. april 2024, fordelt på måneder.

Sone 7. Væresholmen

Det er registrert 767 individer av vannfugler ved Væresholmen i 2023/2024. De fleste av disse var stokkand og gråmåke (**Figur 28**). Til sammen er det registrert 26 ulike vannfuglarter ved Væresholmen i 2023/2024, og 24 av disse ble registrert under de ukentlige standardiserte tellingene. Det ble også observert flere andre fuglearter ved Væresholmen hver måned, med mellom 1 og 14 andre arter rapportert for hver måned (**Figur 29**).

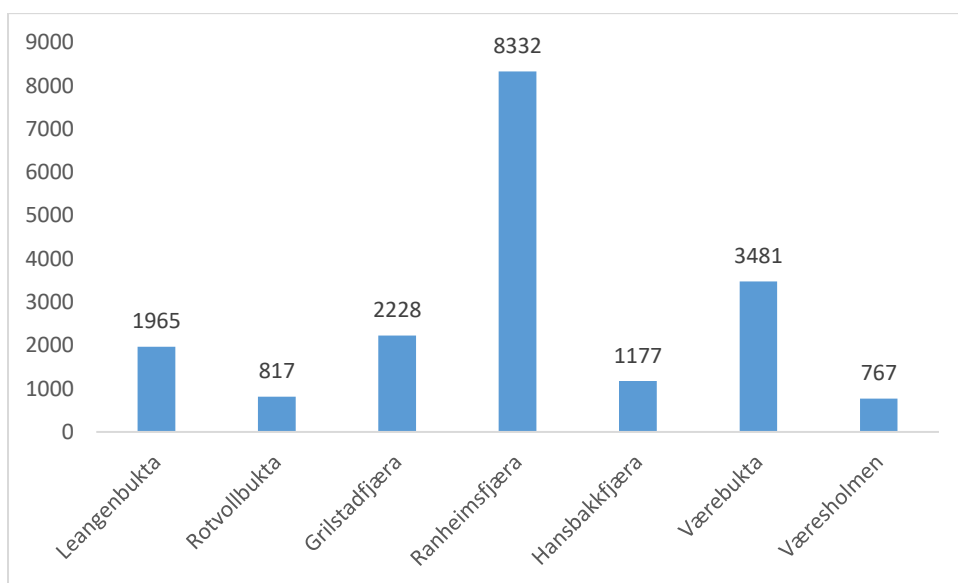


Figur 28. Totalantall registrert for hver vannfuglart i sone 7: Væresholmen oppsummert for de ukentlige tellingene 2023/2024.



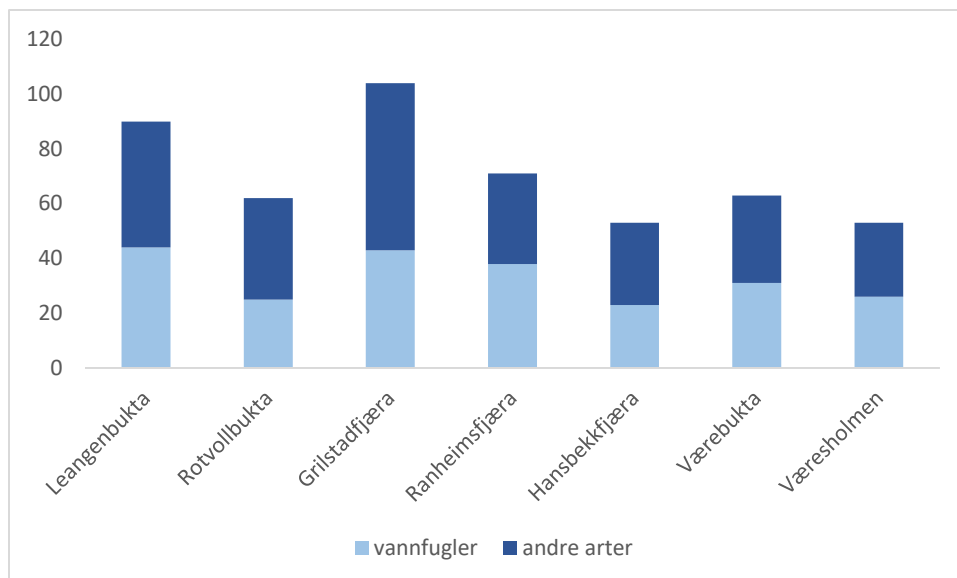
Figur 29. Antall vannfuglarter og andre fuglearter registrert ved Væresholmen i perioden 21. april 2023–12. april 2024, fordelt på måneder.

Ved å oppsummere totalantall vannfugler for hver av de sju tellesonene kan vi se på hver sones betydning for fugler i 2023/2024 (**Figur 30**). I 2009 ble det samlet talt opp 29 435 individer av vannfugler i studieområdet (Bangjord & Thingstad 2011). Til sammenligning ble det i 2023/2024 talt opp til sammen 18 767 individer av vannfugler, altså nesten to tredjedeler av antallet sammenlignet med for 15 år tilbake. Blant de sju sonene, så er det registrert høyest antall vannfugler i Ranheimsfjæra, etterfulgt av Væresbukta og Leangenbukta, og så Grilstadfjæra, Hansbakkfjæra, Rotvollbukta og Væresholmen. Til sammenligning ble områdenes betydning for fugler i forhold til antallet i 2009 rangert fra flest til minst fugler i følgende rekkefølge: Ranheimsfjæra, Leangenbukta, Grilstadfjæra, Væresholmen, Væresbukta, Hansbakkfjæra og Rotvollbukta (Bangjord & Thingstad 2011).



Figur 30. Totalantall vannfugler i de sju tellesonene 2023/2024.

Når det gjelder artsmangfold for vannfugler, så er det observert flest arter i Leangenbukta, etterfulgt i synkende rekkefølge av Grilstadfjæra, Ranheimsfjæra, Væresbukta, Væresholmen, Rotvollbukta og Hansbakkfjæra. For alle fuglearter (vannfugler pluss andre arter) så er derimot Grilstadfjæra på førsteplass, etterfulgt i synkende rekkefølge av Leangenbukta, Ranheimsfjæra, Væresbukta, Rotvollbukta, Væresholmen og Hansbakkfjæra (**Figur 31**).



Figur 31. Antall vannfuglarter, andre arter og totalt antall arter registrert i de sju ulike tellesoner 2023/2024.

3.4 Endringer i de ulike sonene sin betydning for ulike artsgrupper

Det har vært noen endringer i forekomsten av flere arter av vannfugler i studieområdet siden 2009, og det vises en nedgang i antallet hos flere artsgrupper av vannfugler i 2023/2024 sammenlignet med forrige undersøkelsen. I dette kapitlet sammenlignes både antall arter innenfor ulike artsgrupper og totalt antall individer registrert i de sju ulike tellesonene i 2023/2024 sammenlignet med 2009. Det er av stor interesse å se på hvordan ting kan ha endret seg i de ulike sonene i løpet av de siste 15 årene, spesielt med tanke på endringer i forekomsten som følge av nedbygging i strandsonen eller forstyrrelser fra økt menneskelig aktivitet.

3.4.1. Endringer i de ulike sonenes betydning for ulike vannfugler basert på antall ulike arter registrert.

Andefugler: Noen arter andefugler var fraværende i 2023/2024, men ble observert i 2009. Toppand ble kun registrert i 2023/2024 utenom de standardiserte ukentlige tellingene, mens ingen observasjoner er gjort av bergand samme år. Bergand regnes som fåtallig forekommende jfr. Bangjord & Thingstad (2011). Når det gjelder antall andefugler ser vi endringer i 2023/2024 i flere delområder. Det er en klar nedgang i antall andefugler i Leangenbukta, Grilstadfjæra og Væresholmen, mens nedgangen er mindre i Rotvollbukta, Hansbakkfjæra og Værebukta. Det er observert en enorm økning i antall andefugler i Ranheimsfjæra, med mer enn en femdobling i 2023/2024 sammenlignet med 2009. Dette skyldes en økning i antall stokkand som er observert, trolig som følge av endringer gjort i elvetraséen nær utløpet, og det at det føres fugler her.

Traner: Kun én art forekommer (trane). Det var ingen observasjoner i 2009, og det er kun en observasjon (av fire individer) i 2023/2024.

Dykkere: Horndykker er regelmessig, men fåtallig, utenom hekketiden i studieområdet. Tre andre arter er uregelmessige gjester (dverg-, topp-, og gråstrupedykker). Ingen av de tre sistnevnte artene er registrert i 2023/2024.

Lommer: Både smålom og storlom er registrert innenfor studieområdet i både 2009 og 2023/2024, men i mindre antall. En art, islom, er observert i 2023/2024 men er ikke registrert i 2009. Islom er en uregelmessig vintergjest i fjorden.

Skarver: Kun én art forekommer (storskarv). Færre storskarv ble registrert i alle de sju tellesoner i 2023/2024 sammenlignet med i 2009. Storskarvens sin bruk av fugleplattformen i Værebukta er nærmere omtalt i kapitel 3.1 i den rapporten.

Hegrer: Kun én art forekommer (gråhegre). Størst endring i antall gråhegre er observert i Ranheimsfjæra og i Værebukta, med en firedobling i antallet i begge soner i 2023/2024 sammenlignet med 2009. Mange av disse er sannsynligvis fugler fra en hekkekoloni som ligger litt øst for Ranheim.

Vadefugler: Mange av vadefuglartene er arktiske hekkefugler, og forekomsten er påvirket av en rekke faktorer og er ikke minst avhengig av dette årets ungeproduksjon, slik at det slår ut med gode antall rastende individer i Trondheimsfjorden hvis hekkesesongen har vært vellykket (mange av de vadere man ser på høsten er ungfugler). Værforhold i trekketidene spiller også en stor rolle på antall rastende vadere; de slår seg ned ved regnvær på natten, men trekker bare forbi når det er skyfritt. I 2009 var det registrert flere sjeldne vadefuglarter i studieområdet, inklusiv orientbrakksvale (som var første funn for arten i Norge), tundralo (svært fåtallig under høsttrekket), svarthalespove (uregelmessig og fåtallig trekkgjest), kvartbekkasin (uregelmessig gjest), skogsnipe (uregelmessig og fåtallig gjest), polarsnipe (fåtallig, ikke årlig gjest), og tundrasnipe (fåtallig, ikke årlig gjest). Høsten 2023 var over middels når det gjaldt antall arktiske vadefugler i indre delen av Trondheimsfjorden (Artsobservasjoner 2024), men dette er ikke gjenspeilet i antall vadefugler som ble observert på strekningen Leangenbukta–Være samme år. Både lokalt og nasjonalt har bestandene av vipe, storspove og rødstilk gått kraftig tilbake, og dette gjenspeiles både i artsutvalget for flere av delområdene og på totalantall individer av vadefugler som er registrert i 2023/2024. Den mest tallrike vadefuglarten observert i studieområdet i 2023/2024 var tjeld, og da spesielt under vår- og høsttrekk.

Måkefugler: Det er observert færre arter måkefugler (samlebetegnelse på artsgruppene joer, måker, og terner) i 2023/2024 sammenlignet med i 2009. Det er observert færre ulike måkearter i alle de sju tellesonene i 2023/2024, og med et fravær av mer sjeldne arter sammenlignet med i 2009. I 2009 ble det observert både svartehavsmåke, dvergmåke, grønlandsmåke og polarmåke, men ingen av disse artene ble registrert i 2023/2024. Antall individer av måkefugler har økt i seks av sju delområder i 2023/2024 sammenlignet med i 2009. Den eneste sonen der det er registrert en nedgang i antall måkefugler i 2023/2024 sammenlignet med 2009 er Væresholmen.

Alkefugler: To arter er regelmessige (alke og teist). Teist finnes året rundt, mens alke forekommer i Trondheimsfjorden utenom hekkesesongen. I tillegg kan både lomvi og alkekonge forekomme i Trondheimsfjorden vinterstid. Til tross for at alke er mer tallrik enn teist i fjorden, og at det kan være mange hundre alker i den indre delen av fjorden, er det ikke rapportert en eneste alke på strekningen Leangenbukta–Væresholmen i sesongen 2023/2024. Ofte ligger alke relativt langt ut i fjorden, og det kan være vanskelig å oppdage arten med mindre det er stille på sjøen og med god sikt. Arten er muligens underrapportert i sesongen 2023/2024.

3.4.2. Endringer i de ulike sonenes betydning for ulike vannfugler basert på totalantall individer registrert.

Sone 1. Leangenbukta

Det er registrert 15 færre arter vannfugler hos flere av artsgruppene i Leangenbukta i 2023/2024 sammenlignet med i 2009. Størst tilbakegang i delsonen er hos vadefugler, med 8 færre arter (Tabell 1, Figur 32).

Når det gjelder antall individer som er registrert innenfor de ulike artsgrupper av vannfugler, så er det i Leangenbukta observert største nedganger hos andefugler, måkefugler og vadefugler, men også nedgang hos alle andre artsgrupper unntatt en ubetydelig økning hos hegrer (Tabell 2, Figur 33).

Sone 2. Rotvollbukta

Det er registrert færre arter vannfugler i Rotvollbukta i 2023/2024 sammenlignet med 2009, med 11 færre arter, og nedgangen er representert i flere artsgrupper av vannfugler (Tabell 1, Figur 34).

I Rotvollbukta er det observert en nedgang hos alle artsgrupper i 2023/2024 sammenlignet med 2009, unntatt hos vadefugler med en svak økning (som skyldes litt flere tjeld). Nedgangen i Rotvollbukta har vært størst hos andefugler, alkefugler og måkefugler (Tabell 2, Figur 35).

Sone 3. Grilstadfjæra

Grilstadfjæra er den delsonen der det er registrert største nedgangen i 2023/2024 sammenlignet med 2009, med hele 29 færre vannfuglearter som ble registrert i 2023/2024 sammenlignet med i 2009. Den største nedgangen var i antall arter vadefugler (med 13 arter), men det var også et betydelig antall andefugler som ikke ble observert i 2023/2024 (Tabell 1, Figur 36). Endringer i artsmangfold har nok en sammenheng med nedbygging i strandsonen.

Nedgangen i antallet i Grilstadfjæra i 2023/2024 har vært størst hos andefugler, etterfulgt av måkefugler, vadefugler og alkefugler (Tabell 2, Figur 37). Nedgangen hos andefugler gjenspeiles i tallene særlig for stokkand og for ærfugl i 2023/2024 sammenlignet med i 2009.

Sone 4. Ranheimsfjæra

I Ranheimsfjæra er det observert en nedgang i antall arter hos de fleste artsgrupper. Unntak er for lommer, skarver og hegrer, som er uendret (Tabell 1, Figur 38). Etter Grilstadfjæra er det Ranheimsfjæra som har mistet flest vannfuglearter siden 2009, med 19 færre arter registrert i 2023/2024 (Tabell 1). Endringen i artsmangfold i Ranheimsfjæra kan ha en sammenheng med at dette er også et område med mye nedbygging i strandsonen siden 2009.

Det er en markant økning i antall individer av andefugler som er registrert i 2023/2024 sammenlignet med 2009. Dette skyldes en økning i antall stokkand som er registrert, nærmere omtalt i kapitlet 3.4.1. Det er også observert økninger i antall individer hos hegrer og vadefugler. Hos vadere skyldes det gode forekomster av både tjeld og rødstilk i Ranheimsfjæra som ble observert i 2023/2024. Største nedgang i Ranheimsfjæra i 2023/2024 sammenlignet med i 2009 var hos måkefugler (Tabell 2, Figur 39).

Sone 5. Hansbakkfjæra

I Hansbakkfjæra er det observert en nedgang i antall arter spesielt hos vadefugler (6 arter færre), men også hos måkefugler, alkefugler, dykkere, og lommer i 2023/2024 sammenlignet med 2009 (Tabell 1, Figur 40).

Når det gjelder antall individer registrert i Hansbakkfjæra i 2023/2024 sammenlignet med 2009, så er det observert en nedgang hos alle artsgrupper, og da særlig hos andefugler, måkefugler og skarver (Tabell 2, Figur 41).

Sone 6. Værebukta

Det er registrert en liten nedgang i antall arter av vannfugler i Værebukta i 2023/2024 sammenlignet med 2009 hos vadefugler, måkefugler og alkefugler, samt en færre art dykkere (Tabell 1, Figur 42).

Det er observert en nedgang i antall individer for flere artsgrupper i Værebukta i 2023/2024 sammenlignet med 2009. Dette gjelder først og fremst for vadefugler og alkefugler. (Tabell 2, Figur 43).

Sone 7. Væresholmen

I Væresholmen er det observert en nedgang i antall arter i de fleste vannfuglartsgrupper, selv om delsonen brukes av langt færre arter enn de øvrige sonene (Tabell 1, Figur 44).

Når det gjelder antall individer registrert i Væresholmen i 2023/2024 sammenlignet med 2009, så ser vi største nedgang i antall hos artsgruppene andefugler og måkefugler (Tabell 2, Figur 45).

Tabell 1. Endring i antall vannfuglearter i ulike artsgrupper i de sju tellesonene 2023/2024 sammenlignet med 2009.

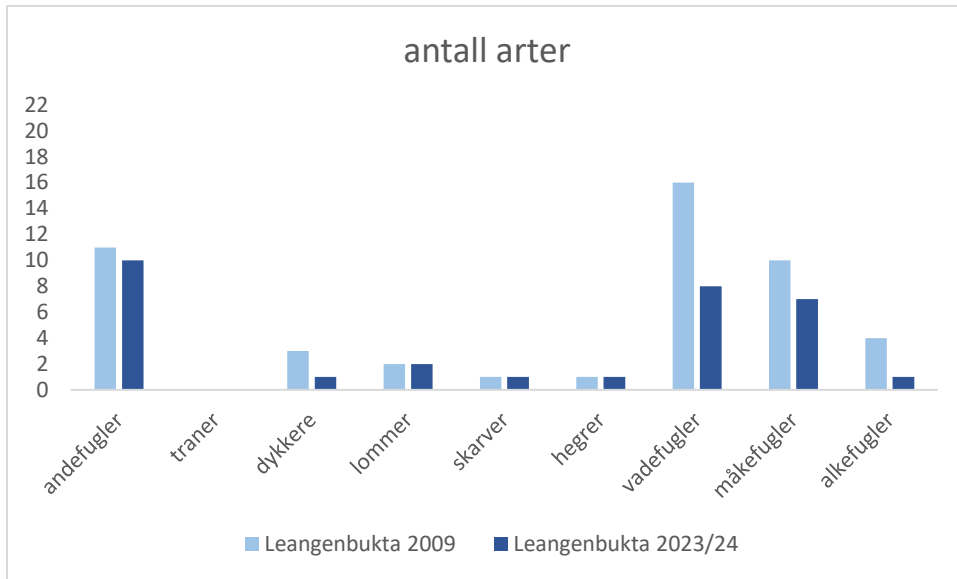
| | andefugler | trarer | dykkere | lommer | skarver | hegrer | vadefugler | måkefugler | alkefugler | Sum endring i antall arter |
|---------------|------------|--------|---------|--------|---------|--------|------------|------------|------------|----------------------------|
| Leangenbukta | -1 | X | -2 | = | = | = | -8 | -3 | -3 | -15 |
| Rotvollbukta | -1 | X | -1 | = | = | = | -4 | -3 | -2 | -11 |
| Grilstadfjæra | -6 | X | -2 | -1 | = | = | -13 | -4 | -3 | -29 |
| Ranheimsfjæra | -6 | X | -2 | = | = | = | -5 | -4 | -2 | -19 |
| Hansbakkfjæra | +1 | X | -1 | -1 | = | = | -6 | -3 | -2 | -12 |
| Værebukta | = | X | -1 | = | = | = | -3 | -1 | -2 | -7 |
| Væresholmen | -2 | +1 | -1 | = | = | = | -4 | -2 | -1 | -9 |

Forklaring: + :økning i antall arter i 2023/2024 sammenlignet med 2009, - :nedgang i antall arter i 2023/2024 sammenlignet med 2009, = :ingen endring antall arter mellom 2009 og 2023/2024, X :artsgruppe ikke registrert i 2023/2024.

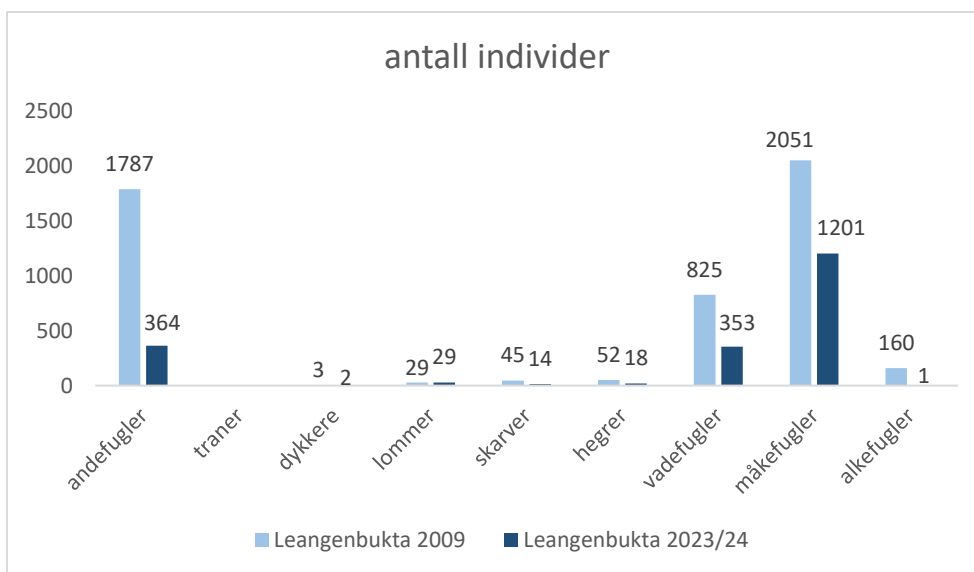
Tabell 2. Endringer i antall individer i ulike artsgrupper av vannfugler i de sju tellesonene 2023/2024 sammenlignet med 2009.

| | andefugler | trarer | dykkere | lommer | skarver | hegrer | vadefugler | måkefugler | alkefugler | Sum endring (ind.) |
|--------------------|------------|--------|---------|--------|---------|--------|------------|------------|------------|--------------------|
| Leangenbukta | -1393 | X | -1 | 0 | -31 | +34 | -472 | -850 | -159 | -2872 |
| Rotvollbukta | -359 | X | -2 | 0 | -23 | -6 | +60 | -108 | -110 | -548 |
| Grilstadfjæra | -1749 | X | -8 | -47 | -4 | -5 | -258 | -611 | -137 | -2819 |
| Ranheimsfjæra | +3307 | X | +2 | -37 | -9 | +53 | +141 | -1854 | -60 | +1543 |
| Hansbakkfjæra | -593 | X | -4 | -7 | -105 | -27 | +9 | -172 | -53 | -952 |
| Værebukta | -39 | X | +3 | -14 | -57 | +11 | -370 | -15 | -133 | -614 |
| Væresholmen | -1852 | +4 | +2 | -3 | -158 | -8 | -43 | -1526 | -118 | -3702 |
| Sum endring (ind.) | -2678 | +4 | -8 | -108 | -387 | +52 | -993 | -5136 | -770 | |

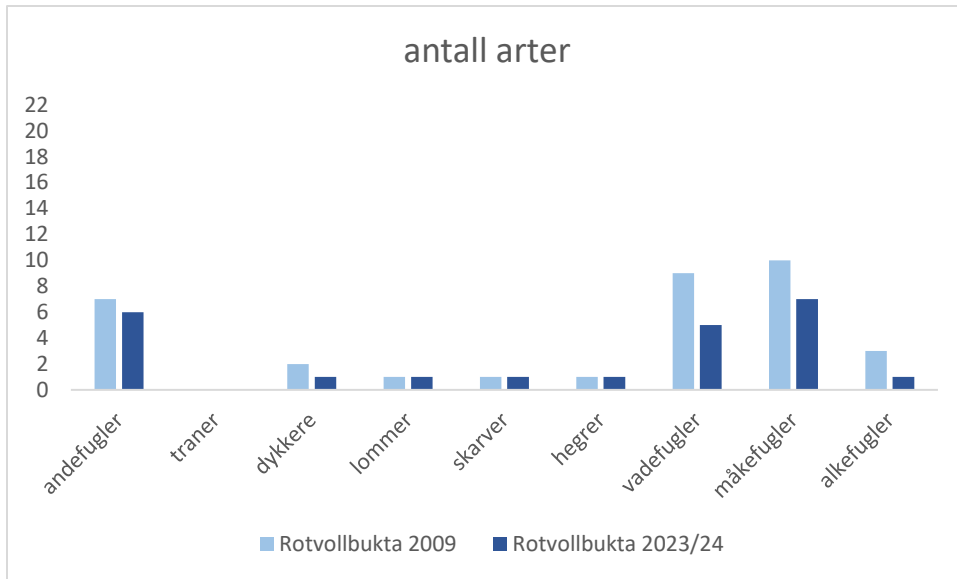
Forklaring: + :økning i antall individer i 2023/2024 sammenlignet med 2009, - :nedgang i antall individer i 2023/2024 sammenlignet med 2009, 0 :ingen endring antall individer mellom 2009 og 2023/2024, X :artsgruppe ikke registrert i 2023/2024.



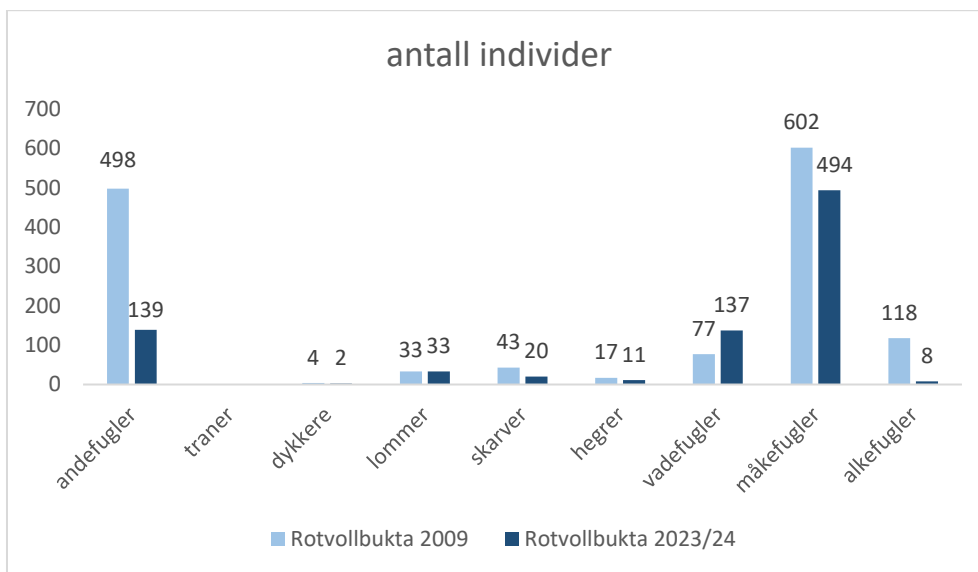
Figur 32. Totalantall fuglearter hos ulike vannfugler registrert under de ukentlige tellinger i 2009 sammenlignet med 2023/2024 i Leangenbukta.



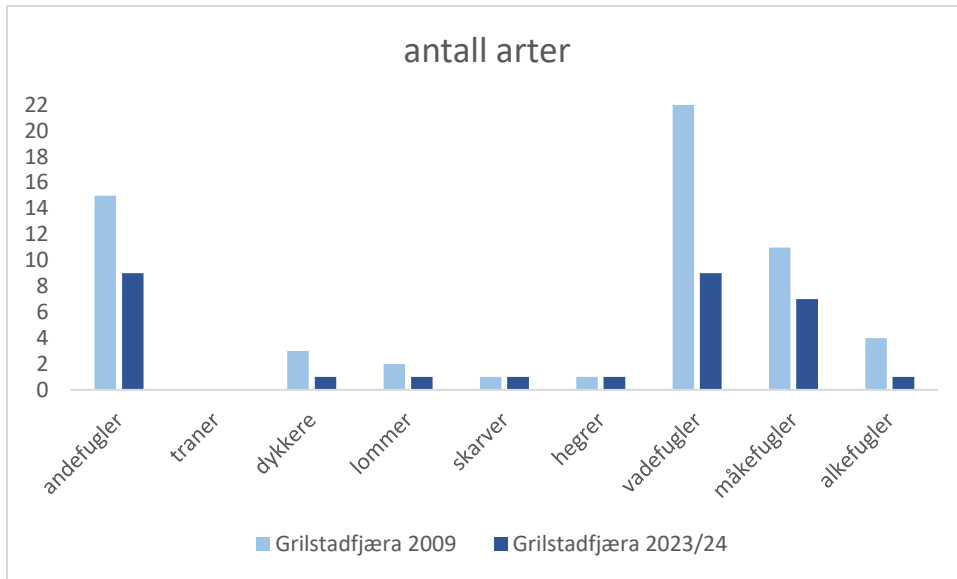
Figur 33. Totalt antall individer hos ulike vannfugler registrert under de ukentlige tellinger i 2009 sammenlignet med 2023/2024 i Leangenbukta.



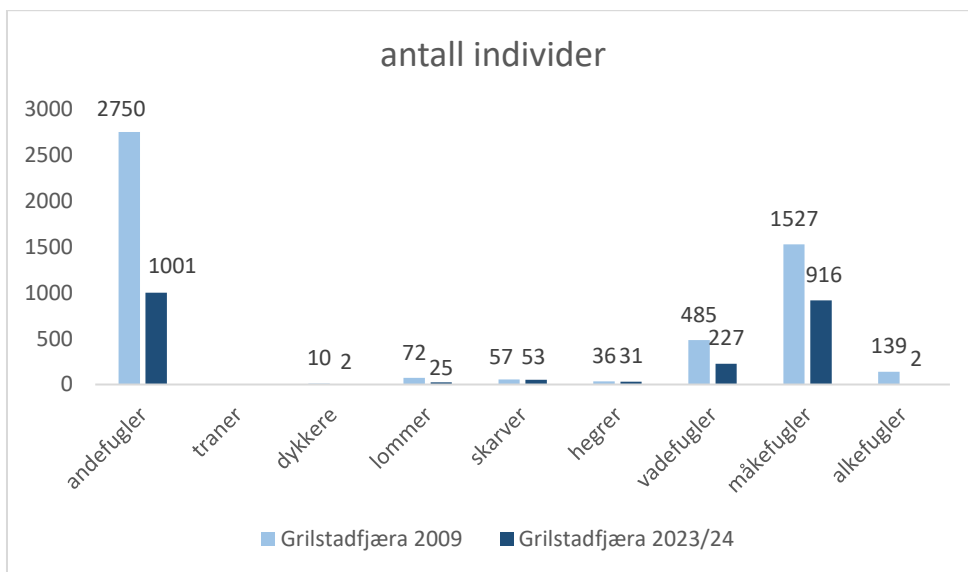
Figur 34. Totalantall fuglearter hos ulike vannfugler registrert under de ukentlige tellinger i 2009 sammenlignet med 2023/2024 i Rotvollbukta.



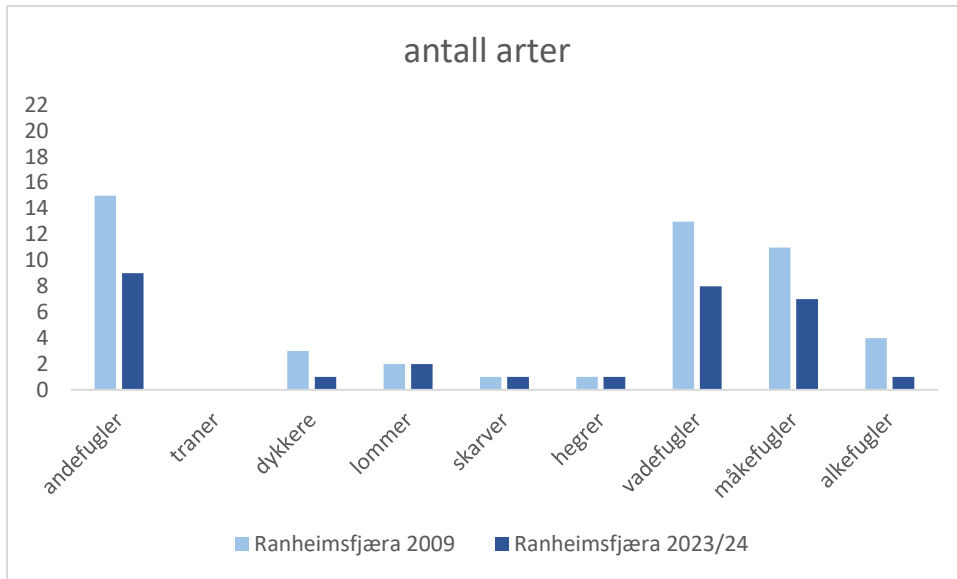
Figur 35. Total individer hos ulike vannfugler registrert under de ukentlige tellinger i 2009 sammenlignet med 2023/2024 i Rotvollbukta.



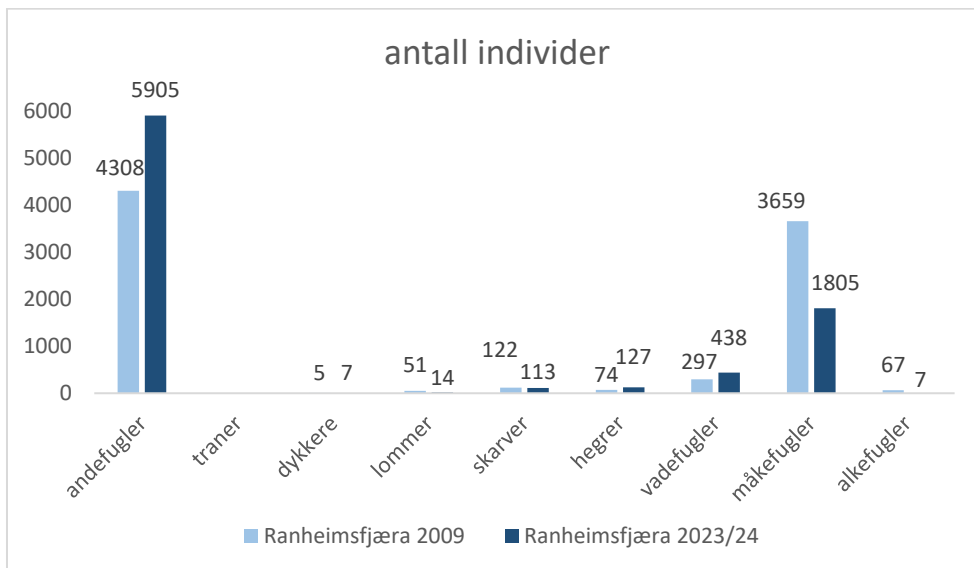
Figur 36. Totalantall fuglearter hos ulike vannfugler registrert under de ukentlige tellinger i 2009 sammenlignet med 2023/2024 i Grilstadfjæra.



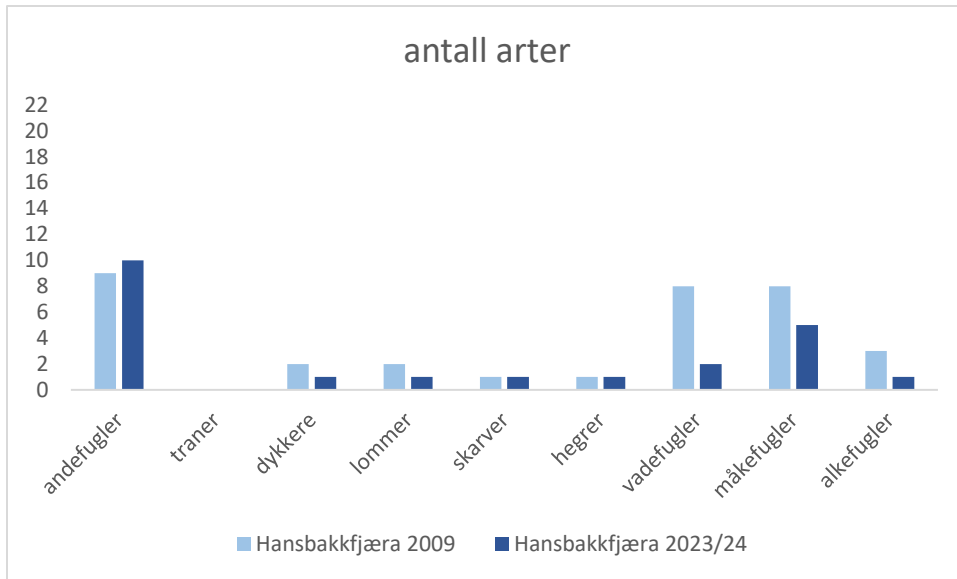
Figur 37. Totalt antall individer hos ulike vannfugler registrert under de ukentlige tellinger i 2009 sammenlignet med 2023/2024 i Grilstadfjæra.



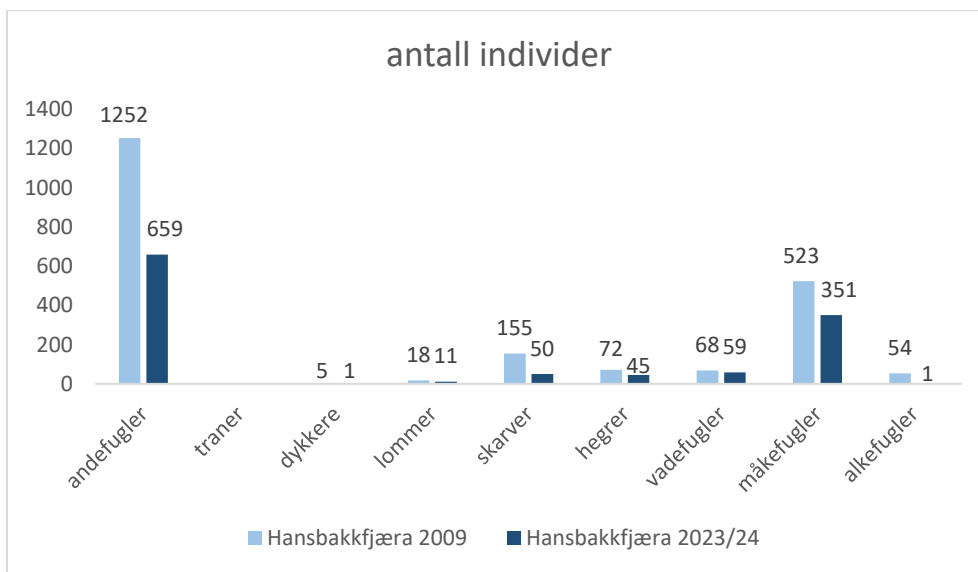
Figur 38. Totalantall fuglearter hos ulike vannfugler registrert under de ukentlige tellinger i 2009 sammenlignet med 2023/2024 i Ranheimsfjæra.



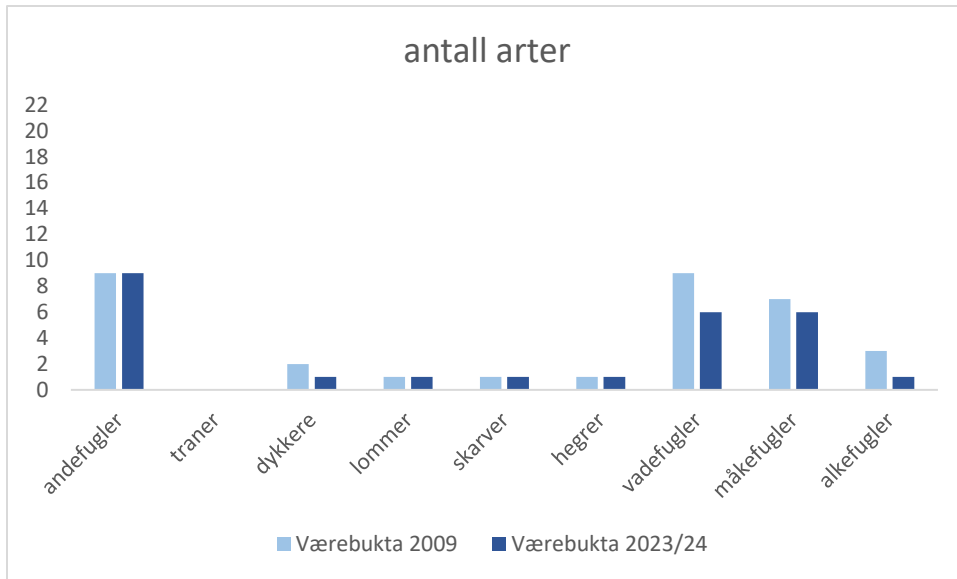
Figur 39. Total individer hos ulike vannfugler registrert under de ukentlige tellinger i 2009 sammenlignet med 2023/2024 i Ranheimsfjæra.



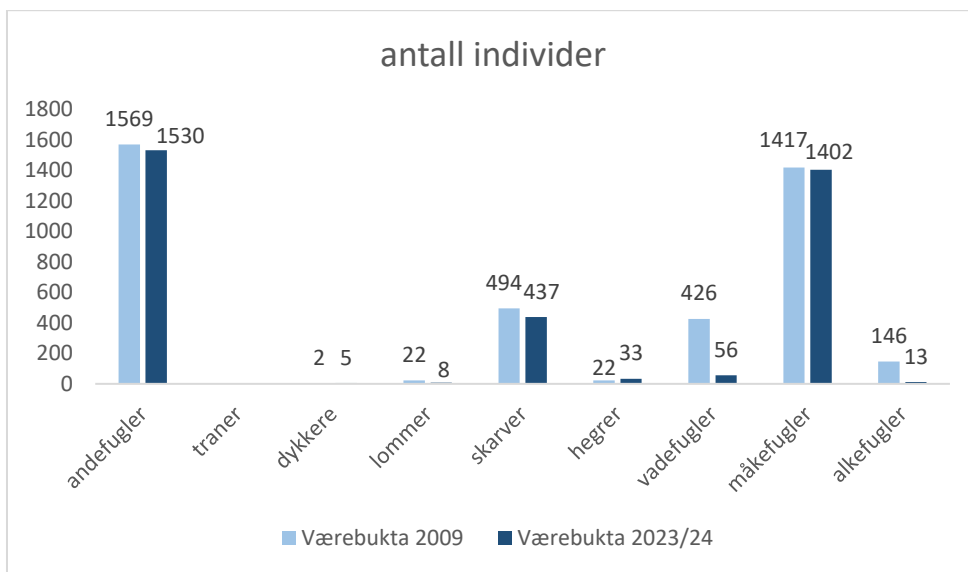
Figur 40. Totalantall fuglearter hos ulike vannfugler registrert under de ukentlige tellinger i 2009 sammenlignet med 2023/2024 i Hansbakkfjæra.



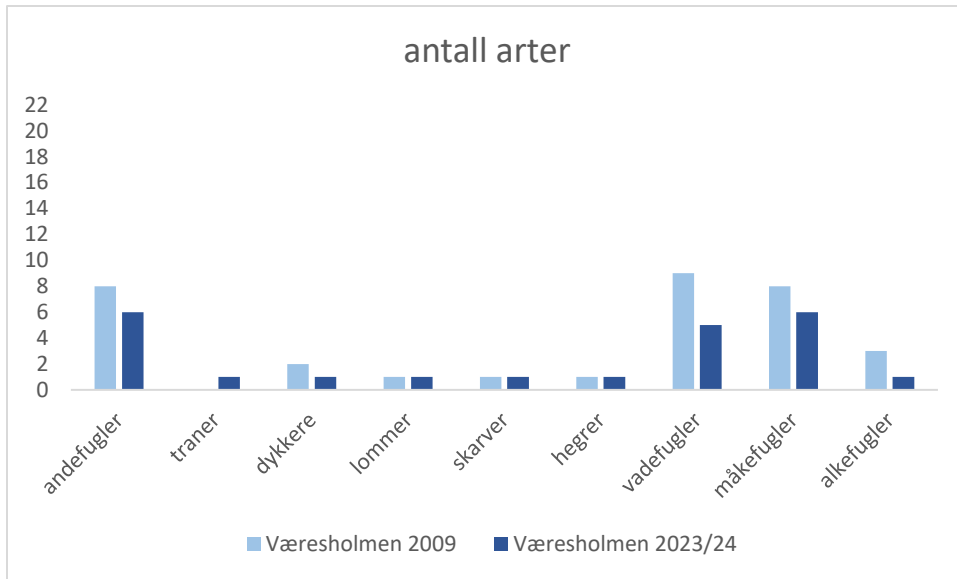
Figur 41. Total individer hos ulike vannfugler registrert under de ukentlige tellinger i 2009 sammenlignet med 2023/2024 i Hansbakkfjæra.



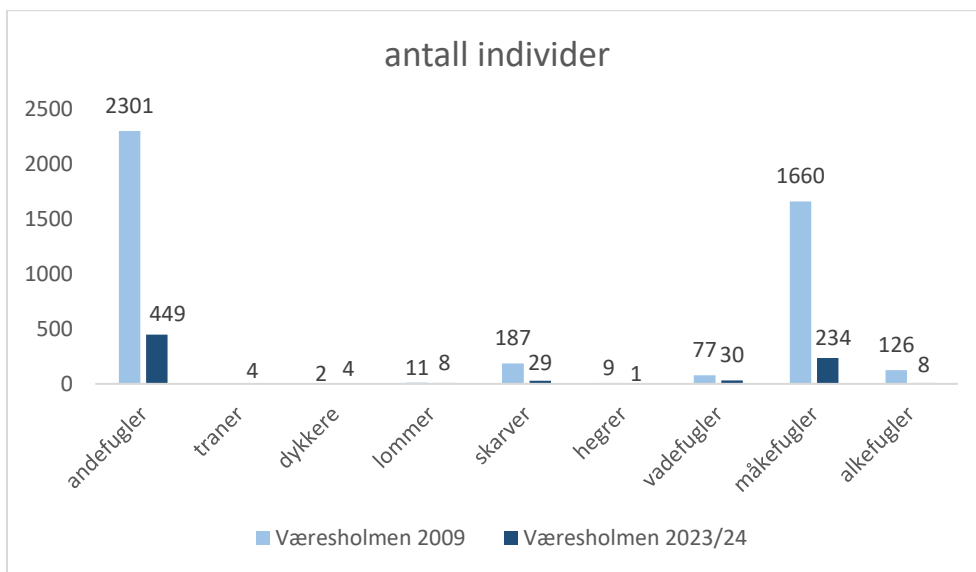
Figur 42. Totalantall fuglearter hos ulike vannfugler registrert under de ukentlige tellinger i 2009 sammenlignet med 2023/2024 i Værebukta.



Figur 43. Total individer hos ulike vannfugler registrert under de ukentlige tellinger i 2009 sammenlignet med 2023/2024 i Værebukta.



Figur 44. Totalantall fuglearter hos ulike vannfugler registrert under de ukentlige tellinger i 2009 sammenlignet med 2023/2024 ved Væresholmen.



Figur 45. Totalt antall individer hos ulike vannfugler registrert under de ukentlige tellinger i 2009 sammenlignet med 2023/2024 ved Væresholmen.

4. DISKUSJON

Forekomsten hos en art kan variere mellom år, og undersøkelser som den som nå er gjennomført, gjenspeiler ikke nødvendigvis den reelle utviklingen og gir kun et øyeblikksbilde av situasjonen. Likevel ser man raskt når antallet endrer seg dramatisk over tid. Nedgangen hos enkelte arter er det mye fokus på, spesielt med tanke på bevaring av arter, eller å sette i gang tiltak for å bedre situasjonen eller i det minste bevare en art lokalt.

For noen av artene er det observert at nåværende status er uendret siden 2009, men at antallet som er observert i 2023/2024 har endret seg sammenlignet med resultatene for 2009. Selv om antall individer for noen vannfuglarter er uendret eller har økt siden 2009, så betyr ikke det nødvendigvis at situasjonen for disse arter er like bra som før.

Som det går fram i rapporten, blir ikke alle fuglearter (både vannfugler og andre arter) fanget opp under de ukentlige tellingene. Ved alle av de sju delområdene er det registrert vannfuglarter under tilfeldige besøk som ikke er observert under de ukentlige standardiserte tellingene. Mange av de artene som ikke er fanget opp under de ukentlige tellingene, er tilfeldige gjester i området. Det er langt viktigere å ha god grunnlagsdata for de vanligste artene som er regelmessige i studieområdet siden endringer i forekomster eller i antallet hos disse vanlige artene kan bedre sammenlignes mellom årene enn funn av tilfeldige gjester. For de vanligste artene i studieområdet er det nå god data for både 2009 og for 2023/2024 slik at det er mulig å se på endringer hos de enkelte artene. I 2023/2024 er det registrert til sammen 52 vannfuglarter (både under de ukentlige tellingene og tilfeldige observasjoner). Til sammenlikning ble 66 vannfuglarter registrert i 2009. Det er altså en nedgang i antall arter som ble registrert mellom de to tidsperiodene. Endringer i forekomsten for ulike arter har flere ulike årsaker. Noen av endringene som er observert ved en undersøkelse som den som er presentert i den rapporten, kan være forårsaket av lokale forhold eller gjenspeile endringer i bestandene nasjonalt eller internasjonalt. Lokalt kan forekomster av fugler være påvirket av habitatforringelse, tap av egnet habitat, eller forstyrrelser fra menneskelige aktiviteter. Nasjonalt og internasjonalt kan en fuglebestand være i endring både grunnet forstyrrelser, habitattap eller habitatforringelse, klimaendringer, endringer i trekkruter, svingninger i ungeproduksjon, endringer i overlevelse og lignende. Både lokalt, nasjonalt og internasjonalt er endringer i tilgang til næring ofte medvirkende. Ofte kan endringer i forekomsten være sammensatt av flere av disse ulike faktorene.

Det er mulig å redusere eller avbøte nedgangen i antall vannfugler lokalt ved å sett i gang enkelte tiltak. På strekningen Leangenbukta til Væresholmen har vi vært vitne til en del nedbygging i strandsonen. Nedbygging er mest påfallende ved Grilstad (**Figur 46**), der det er kommet en hel ny bydel som er bygget ut i strandsonen. Det også mye forstyrrelser fra menneskelig aktivitet langs hele strekningen, både i form av turgåere, badegjester og båttrafikk, for å nevne noe. Som beskrevet andre steder i rapporten, så er det nettopp i Grilstadjæra og i Ranheimsfjæra, der nedbygging har vært størst, at det har vært en markant nedgang i artsmangfoldet hos vannfugler.



Figur 46. Arealendringer i Grilstadfjæra, Trondheim fra 2009 (øverst) til 2023 (nederst). I 2009 var det allerede i gang med innfylling, som ble påbegynt på 1980-tallet. I 2023 er området bygget ut med leiligheter, og med en småbåthavn. Flyfotos fra *Norge i Bilder*.

Noen aktuelle tiltak som er mer forenelig med fugleliv ville være å redusere, eller helst stanse, alle former for byggeaktivitet i strandsonen. En veileder rettet mot alle brukere (båtfolk og turgåere) om hvordan man kan redusere eller unngå å forstyrre fuglene ville være på sin plass, kanskje kombinert med skilting (med informasjon om forekomster av fugler og hvorfor området er viktig for fuglelivet).

Ved flo sjø (og spesielt høy flo) må mange fugler som benytter området kjempe med mennesker om plass i fjæresonen, og ofte ble flokker med hvilende ender, vadere og måker skremt opp av turgåere. Det er veldig mange som går tur langs den populære Ladestien, og dette kan føre til at rastende fugler blir skremt opp. Forstyrrelser fører til at fuglene bruker en del energi for å unngå det som de opplever som en farlig situasjon. Ender og måker kan i det minste forflytte seg ut på vannet og hvile der. Vadefugler derimot er nødt til å ha landarealer der de kan hvile ved flo, og forstyrrelser medfører at fuglene må fly unna eller helt vekk fra området på leting etter et sted å hvile. Kanskje kunne det lages en eller flere kunstige øyer med stedegne steiner der forstyrrelser er mest intense? Et annet gjentakende problem er at folk ikke nødvendigvis følger stien, som har blitt endret litt for

nettopp å redusere forstyrrelser til fuglelivet. Det er flere observasjoner av løshunder i området, dette til tross for at det er helårs båndtvang i strandsonen fra Ladehammeren til Malvik grense, m.a.o. hunder skal være i bånd i hele studieområdet.

Nå har vi data tilgjengelig for to ulike år, med 15 års mellomrom mellom de to undersøkelsene. Det ville være svært nyttig å gjenta undersøkelsen etter 10 år, for å kunne se på den videre utviklingen i forekomstene av de ulike fugleartene i studieområdet. Dette blir spesielt viktig hvis det blir store endringer innenfor studieområdet som enten kan påvirke fuglelivet på en negativ måte (f.eks. videre utbygging, økt menneskelig aktivitet), eller som kan være mer fordelaktige for fugler (f.eks. informasjonskampanjer for å øke forståelse blant publikum, avbøtende tiltak for å bedre forholdet for fugler).

5. TAKKSIGELSER

De systematiske ukentlige tellinger ble utført av Stein Bjøru, Kristian S. Bjerve, Anne-Lise Fagerheim, Svein Gjelle, Øystein Hegge, Magnus Irgens, Håvard Knotten, Håkon Lasse Leira, Bjørn Lysklett, Morten Løfsnæs, Terje O. Nordvik, Kjell Stokke, Ann Rudinow Sætnan og Wiktor Wahlberg. Håkon Lasse Leira og Kjell Stokke hos BirdLife Trondheim lokallag var ansvarlig for hhv. koordinering og økonomien i forbindelse med prosjektet. Tellingene og andre observasjoner utenom de ukentlige tellingene og som er nevnt i rapportteksten, er hentet fra Artsobservasjoner. Det er svært mange personer som har lagt inn registreringer fra området i Artsobservasjoner utenom de ukentlige telledatoene. Disse navngis ikke her i rapporten, men det henvises til Artsobservasjoner for å finne fram til observatørnavn og annen informasjon. Teksten under bilder benyttet i denne rapporten viser hvem som er fotograf, og en stor takk rettes til dem, som fritt har latt oss bruke bildene de har tatt til bruk i denne rapporten.

Andreas Winnem takkes for å ha lest korrektur på et tidligere utkast, og for å ha kommet med konstruktive innspill. Georg Bangjord takkes også for konstruktivt innspill til rapporten.

6. REFERANSER

- Artsobservasjoner 2024. Rapportsystemet for arter. Tilgjengelig fra: www.artsobservasjoner.no. Nedlastet 11. oktober 2024.
- Bangjord, G. 2017. Oppføring av fugleplattform utenfor Værebukta. Trøndersk Natur 44: 10-12.
- Bangjord, G. & Thingstad, P.G. 2011. Ornitologisk status for de marine våtmarkslokalitetene øst for Ladehalvøya i Trondheim kommune 2009. NTNU Vitenskapsmuseet Zoologisk Notat 2011-3: 1-52.
- Falkenberg, F. 2022. Vipe i Norge i 2022. BirdLife Norge-notat 2022-42. 16 s.
- Falkenberg, F. & Stokke, K. 2022. Kartlegging av vipe *Vanellus vanellus* i Trondheim kommune i 2022. BirdLife Norge notat 2022-18. 17 s.
- Follestad, A., Gjershaug, J.O. & Stokke, B.G. 2016 Ferdselsrelaterte forstyrrelser på fugl i Jærestrendene landskapsvernområde. NINA Rapport 1243. 112 s.
- Helberg, M., Falkenberg, F. & Breistøl, A. 2022. Hvor ble det av rødstilkungene? Vår Fuglefauna 45: 212-217.
- Shimmings, P. 2024. Vipe og andre fugler i jordbrukslandskapet i Malvik i 2024. Rapport til Malvik kommune. BirdLife Norge notat 2024-14. 12 s.
- Solvang, R., Gjershaug, J.O. & Stokke B.G. 2023. Aves: Vurdering av kanadagås *Branta canadensis* for Fastlands-Norge med havområder. Fremmedartslista 2023. Artsdatabanken.
- Stokke, B.G., Dale, S., Jacobsen, K.-O., Lislevand, T., Solvang, R., & Strøm, H. 2021. Artsgruppeomtale fugler (Aves). Norsk rødliste for arter 2021. Artsdatabanken.
- Tuite, C.H., Owen, M. & Paynter, D. 1983. Interaction between wildfowl and recreation at Llangorse lake and Talybont Reservoir, South Wales. Wildfowl 34: 48-62.
- Trøndelag fylkeskommune 2023. Kunnskapsstatus Trondheimsfjorden: En kunnskapssammenstilling om miljøtilstanden i Trondheimsfjorden. 257 s. (+ 95 s. med vedlegg).

7. VEDLEGG 1. Antall funn for hver fugleart under de ukentlige telling i 2023/2024

Liste over fuglearter observert under de ukentlige tellingene (21. april 2023 t.o.m. 12. april 2024) for alle tellesoner, med antall funn for hver art. *Legg merke til at arter observert utenom de ukentlige tellingene er ekskludert. Se vedlegg 2 for en fullstendig artsliste over alle arter sett i området både under de ukentlige tellinger og under mer tilfeldige observasjoner.*

| Navn | Vitenskapelig Navn | Antall funn | Rødliste/Fremmedartsliste |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------|---------------------------|
| kanadagås | <i>Branta canadensis</i> | 2 | HI |
| grågås | <i>Anser anser</i> | 1 | |
| kortnebbgås | <i>Anser brachyrhynchus</i> | 2 | |
| brunnakke | <i>Mareca penelope</i> | 18 | |
| stokkand | <i>Anas platyrhynchos</i> | 216 | |
| krikkand | <i>Anas crecca</i> | 3 | |
| ærfugl | <i>Somateria mollissima</i> | 192 | VU |
| sjøorre | <i>Melanitta fusca</i> | 46 | VU |
| svartand | <i>Melanitta nigra</i> | 18 | VU |
| havelle | <i>Clangula hyemalis</i> | 54 | NT |
| kvinand | <i>Bucephala clangula</i> | 101 | |
| laksand | <i>Mergus merganser</i> | 1 | |
| siland | <i>Mergus serrator</i> | 95 | |
| gjøk | <i>Cuculus canorus</i> | 1 | NT |
| bydue | <i>Columba livia</i> | 33 | NR |
| ringdue | <i>Columba palumbus</i> | 55 | |
| trane | <i>Grus grus</i> | 1 | |
| horndykker | <i>Podiceps auritus</i> | 15 | VU |
| tjeld | <i>Haematopus ostralegus</i> | 135 | NT |
| sandlo | <i>Charadrius hiaticula</i> | 19 | |
| småspove | <i>Numenius phaeopus</i> | 3 | NT |
| lappspove | <i>Limosa lapponica</i> | 2 | |
| enkeltbekkasin | <i>Gallinago gallinago</i> | 1 | |
| strandsnipe | <i>Actitis hypoleucos</i> | 13 | |
| rødstilk | <i>Tringa totanus</i> | 34 | NT |
| sotsnipe | <i>Tringa erythropus</i> | 1 | |
| gluttsnipe | <i>Tringa nebularia</i> | 6 | |
| brushane | <i>Calidris pugnax</i> | 1 | VU |
| myrsnipe | <i>Calidris alpina</i> | 2 | |
| fjæreplytt | <i>Calidris maritima</i> | 3 | |
| rødnebbterne | <i>Sterna paradisaea</i> | 10 | |
| makrellterne | <i>Sterna hirundo</i> | 53 | EN |
| ub. makrell-/rødnebbterne | <i>Sterna hirundo/paradisaea</i> | 6 | |
| terner | <i>Sterninae</i> | 3 | |
| hettemåke | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | 133 | CR |
| fiskemåke | <i>Larus canus</i> | 196 | VU |
| gråmåke | <i>Larus argentatus</i> | 263 | VU |
| svartbak | <i>Larus marinus</i> | 95 | |

| | | | |
|------------------------|-----------------------------------|-----|----|
| sildemåke | <i>Larus fuscus</i> | 28 | |
| ub. svartbak/sildemåke | <i>Larus marinus/fuscus</i> | 1 | |
| måkefamilien | <i>Laridae</i> | 1 | |
| tyvjo | <i>Stercorarius parasiticus</i> | 1 | VU |
| teist | <i>Cephus grylle</i> | 27 | NT |
| alkefamilien | <i>Alcidae</i> | 1 | |
| smålom | <i>Gavia stellata</i> | 61 | |
| storlom | <i>Gavia arctica</i> | 3 | |
| islom | <i>Gavia immer</i> | 1 | |
| lommer | <i>Gavia</i> | 1 | |
| storskarv | <i>Phalacrocorax carbo</i> | 136 | NT |
| gråhegre | <i>Ardea cinerea</i> | 102 | |
| havørn | <i>Haliaeetus albicilla</i> | 8 | |
| flaggspekk | <i>Dendrocopos major</i> | 2 | |
| skjære | <i>Pica pica</i> | 33 | |
| nøttekråke | <i>Nucifraga caryocatactes</i> | 1 | |
| kaie | <i>Coloeus monedula</i> | 70 | |
| kornkråke | <i>Corvus frugilegus</i> | 49 | VU |
| kråke | <i>Corvus cornix</i> | 138 | |
| sidensvans | <i>Bombycilla garrulus</i> | 5 | |
| svartmeis | <i>Periparus ater</i> | 4 | |
| løvmeis | <i>Poecile palustris</i> | 1 | |
| blåmeis | <i>Cyanistes caeruleus</i> | 66 | |
| kjøttmeis | <i>Parus major</i> | 65 | |
| sandsvale | <i>Riparia riparia</i> | 1 | VU |
| låvesvale | <i>Hirundo rustica</i> | 9 | |
| løvsanger | <i>Phylloscopus trochilus</i> | 6 | |
| gransanger | <i>Phylloscopus collybita</i> | 22 | |
| sivsanger | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | 1 | |
| munk | <i>Sylvia atricapilla</i> | 7 | |
| tornsanger | <i>Curruca communis</i> | 7 | |
| fuglekonge | <i>Regulus regulus</i> | 2 | |
| gjerdesmett | <i>Troglodytes troglodytes</i> | 13 | |
| spettmeis | <i>Sitta europaea</i> | 11 | |
| trekryper | <i>Certhia familiaris</i> | 2 | |
| stær | <i>Sturnus vulgaris</i> | 37 | NT |
| måltrost | <i>Turdus philomelos</i> | 1 | |
| rødvingetrost | <i>Turdus iliacus</i> | 13 | |
| svarttrost | <i>Turdus merula</i> | 13 | |
| gråtrost | <i>Turdus pilaris</i> | 33 | |
| gråfluesnapper | <i>Muscicapa striata</i> | 1 | |
| rødstrupe | <i>Erithacus rubecula</i> | 6 | |
| svarthvit fluesnapper | <i>Ficedula hypoleuca</i> | 1 | |
| steinskvett | <i>Oenanthe oenanthe</i> | 3 | |
| fossekall | <i>Cinclus cinclus</i> | 1 | |
| pilfink | <i>Passer montanus</i> | 33 | |
| gråspurv | <i>Passer domesticus</i> | 75 | NT |
| jernspurv | <i>Prunella modularis</i> | 1 | |

| | | | |
|---------------|----------------------------|----|----|
| linerle | <i>Motacilla alba</i> | 45 | |
| heipiplerke | <i>Anthus pratensis</i> | 3 | |
| skjærpiplerke | <i>Anthus petrosus</i> | 1 | |
| bokfink | <i>Fringilla coelebs</i> | 19 | |
| dompap | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | 11 | |
| grønnfink | <i>Chloris chloris</i> | 56 | VU |
| gråsisik | <i>Acanthis flammea</i> | 17 | |
| brunsisik | <i>Acanthis cabaret</i> | 2 | |
| stillits | <i>Carduelis carduelis</i> | 4 | |
| grønnsisik | <i>Spinus spinus</i> | 9 | |
| gulspurv | <i>Emberiza citrinella</i> | 18 | VU |

8. VEDLEGG 2. Månedelig forekomster for alle fuglearter 2023/2024

Månedlig forekomst for alle fuglearter registrert i de sju tellesoner i 2023/2024. *Legg merke til at alle funn er med, uansett om det er registrert under de ukentlige tellingene eller under mer tilfeldige observasjoner.*

Vedlegg 2a. Månedlig forekomst for alle fuglearter registrert i Leangenbukta i 2023/2024.

| ART | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | antall måneder | ART | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | antall måneder |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| kortnebbgås | | | | X | | | | | | | | | 1 | kaie | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| sangsvane | X | | | | | | | | | | X | | 2 | komkråke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 11 |
| gravand | | | X | | | | | | | | | | 2 | kråke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| brunnakke | | | X | | X | | | | | | | | 2 | sidensvans | X | X | | | | | | | | | | | 5 |
| stokkand | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | svartmeis | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 |
| stjertand | | | | | | | | | | X | | | 1 | toppmeis | | X | | | | | | | | | | | 1 |
| krikkand | | | | | | X | X | | | | | | 3 | løvmeis | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| ærfugl | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | 11 | granmeis | | X | X | | | | | | | X | X | | 4 |
| sjøorre | | X | | | X | X | | | X | X | X | X | 7 | blåmeis | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| svartand | X | | | | | | | | | X | X | X | 4 | kjøttmeis | | X | | X | X | | | X | | X | | | 5 |
| havelle | X | X | X | | | | | | | X | X | X | 6 | låvesvale | | | | | | | | | | X | | | 3 |
| kvinand | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 11 | taksvale | | | | | X | X | | | | | | | 2 |
| laksand | | | | | X | | | | | | | | 1 | gulbrynsanger | | | | | | | | | X | | | | 1 |
| siland | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 11 | løvsanger | | | | | X | X | X | X | | | | | 4 |
| tårnseiler | | | | | | X | X | | | | | | 2 | gransanger | | | X | X | X | X | X | X | X | | | | 7 |
| horndykker | X | X | X | X | | X | | | | | X | X | 7 | sivsanger | | | | | X | | | | | | | | 1 |
| tjeld | | X | X | X | X | X | X | | | | | | 6 | gulsanger | | | | | X | X | | | | | | | 2 |
| sandlo | | X | X | X | X | X | X | | | | | | 6 | munk | | X | | X | X | X | X | X | X | | | | 6 |
| vipe | | | | | | X | X | | | | | | 2 | hagesanger | | | | | X | | | | | | | | 1 |
| småspove | | | | | X | X | | | | | | | 2 | møller | | | | X | | | | | | | | | 1 |
| storspove | | | | | X | X | | | | | | | 2 | tornsanger | | | | | X | X | X | | | | | | 3 |
| enkeltbekkasin | | | | | X | | | | | | | | 1 | fuglekonge | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | | 9 |
| lappspove | | | | | X | X | | | | | | | 2 | gjerdesmett | X | X | | | | | | | X | X | | | 4 |
| strandsnipe | | | | | X | X | X | X | | | | | 4 | spettmeis | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| grønnstilk | | | | | X | | | | | | | | 1 | trekryper | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 9 |
| rødstilk | | | | | X | X | X | | | | | | 4 | stær | | X | X | X | X | X | X | X | | | | | 7 |
| gluttsnipe | | | | | X | X | X | | | | | | 3 | måltrost | | | | X | X | X | X | | | | | | 3 |
| brushane | | | | | | X | X | | | | | | 2 | rødvingetrost | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | | | 8 |
| myrsnipe | | | | | X | X | X | | | | | | 3 | svarttrost | | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | 8 |
| rødnebbterne | | | | | X | X | X | | | | | | 3 | gråtrost | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 11 |
| makrellterne | | | | | | X | X | X | | | | | 4 | gråfluesnapper | | | | X | X | X | | | | | | | 3 |
| hettemåke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | rødstrupe | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| fiskemåke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 11 | svarthvit fluesnapper | | | | | X | X | | | | | | | 2 |
| gråmåke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | steinskvett | | | | X | | | | | | | | | 1 |
| svartbak | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | fossefall | | X | X | | | | | | | X | X | | 4 |
| sildemåke | | X | X | X | X | X | X | X | | | | | 7 | pilfink | | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | 6 |
| fjelljo | | | | | X | X | | | | | | | 2 | gråspurv | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| tyvjo | | | | | X | X | | | | | | | 2 | jernspurv | | | | X | X | | X | X | | | | | 4 |
| teist | X | X | X | X | X | X | | | | | X | | 7 | vintererle | | X | | | | | | X | | | | | 2 |
| alke | | | | | | | | | | | X | X | 2 | linerle | | | | X | X | X | X | X | X | | | | 6 |
| smålom | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | heiplerke | | | | | | | | | X | | | | 1 |
| storlom | X | X | X | | X | X | | | | | | | 5 | bokfink | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| storskarv | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | 9 | bjørkefink | | | | X | | X | | | | | | | 2 |
| gråhegre | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | kjernebiter | | | | X | | | | | | | | | 1 |
| bydue | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | dompap | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| ringdue | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | grønnefink | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| spurvehauk | X | X | | | | | | X | X | X | | | 5 | bergirisk | | X | | | | | | | | | | | 1 |
| hønsenhauk | X | X | X | X | | | | | | X | X | X | 7 | gråsisik | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 8 |
| havørn | X | X | | | | | | | | X | X | X | 4 | brunsisik | X | X | | | | | | | | | | | 2 |
| flaggspett | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | polarsisik | X | X | | | | | | | | | X | | 3 |
| vandrefalk | | | | | | | | X | | | | | 1 | stillits | X | X | X | | | | | | X | X | X | 6 | |
| nøtteskrike | | | | | | | | | | X | | | 1 | grønnsisik | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| skjære | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | gulspurv | X | X | X | X | | | | X | X | X | X | | 9 |
| nøttekråke | | | | | | | | X | | | | | 1 | sivspurv | | | | | | X | | | | | | | 1 |

Vedlegg 2b. Månedlig forekomst for alle fuglearter registrert i Rotvollbukta i 2023/2024.

| ART | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | antall måneder |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| brunnakke | | | | | | | | X | | | X | | 2 |
| stokkand | X | X | X | | X | X | X | X | X | | | | 8 |
| ærfugl | X | X | X | | | | | X | X | | X | | 6 |
| sjøorre | X | | | | | | | | | | | X | 2 |
| havelle | X | X | X | | | | | | | X | X | X | 6 |
| kvinand | X | X | X | X | | | | | | X | X | | 6 |
| siland | X | X | X | X | X | X | | | | X | | | 7 |
| horndykker | X | | | | | | | | | | | | 1 |
| tjeld | | | X | X | X | X | X | X | X | | | | 7 |
| sandlo | | | | X | | | X | X | X | | | | 4 |
| rødstilk | | | | | X | X | X | X | | | | | 4 |
| brushane | | | | | | | | X | | | | | 1 |
| myrsnipe | | | | | | | | X | | | | | 1 |
| fjæreplytt | X | | | | | | | | | | | | 1 |
| rødnebbterne | | | | | | | X | X | | | | | 2 |
| makrellterne | | | | | | | X | X | | | | | 2 |
| hettemåke | X | | X | X | | X | X | X | X | X | | | 8 |
| fiskemåke | | | X | X | X | X | X | X | X | X | | | 7 |
| gråmåke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| svarbak | X | X | X | | | | X | X | X | X | X | | 8 |
| sildemåke | | | | | X | X | | X | X | | | | 4 |
| teist | X | X | X | X | | | | | X | | | | 5 |
| smålom | X | X | X | X | X | X | | | X | | X | X | 9 |
| storskarv | X | X | X | | | | | X | X | X | | | 6 |
| gråhegre | X | X | X | | | X | X | X | X | | X | X | 9 |
| bydue | X | X | X | | | | X | | X | X | | | 6 |
| ringdue | X | X | X | X | X | | X | | X | X | | | 8 |
| høsehauk | | | X | X | | | | | | | | | 2 |
| flaggspett | X | | X | | | | | | | | | | 2 |
| vandrefalk | | | | | | | | | X | | | | 1 |
| skjære | X | X | X | X | X | X | | X | | | X | | 8 |
| nøttekråke | | | | | | | | | X | | X | | 2 |
| kaie | X | X | X | X | X | X | | | X | X | X | | 9 |
| kornkråke | | X | | | | | | | X | | | | 2 |
| kråke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| sidensvans | | | | | | | | | | | X | | 1 |
| svarthvit fluesnapper | X | | X | | | | | | | | | | 2 |
| blåmeis | X | X | X | X | X | X | | | X | | X | | 8 |
| låvesvale | | | | | | | | | | X | | | 1 |
| kjøttmeis | X | X | X | X | X | X | | | X | | X | | 8 |
| gransanger | | | | | X | X | X | | X | | | | 4 |
| gjerdesmett | | | | X | | | | | | X | X | | 3 |
| spettmeis | X | X | X | X | | | | | X | | | | 5 |
| stær | | | X | X | X | | X | | X | X | | | 6 |
| rødvingetrost | | | | X | X | | | | | | | | 2 |
| svartrøst | | | X | X | | X | | | X | X | | | 5 |
| gråtrøst | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 11 |
| ringtrøst | | | | X | | | | | | | | | 1 |
| gråfluesnapper | | | | | | | | X | X | | | | 2 |
| svarthvit fluesnapper | | | | | | X | | | | | | | 1 |
| rødstrupe | | | X | X | | | | | | | | | 2 |
| pilfink | X | X | X | X | | | | | X | X | X | | 7 |
| gråspurv | X | X | X | X | X | X | | X | X | | X | | 9 |
| jernspurv | | | | | | X | | | | | | | 1 |
| linerle | | | | X | | X | X | | X | | | | 4 |
| heipiplerke | | | | | | | | | X | | | | 1 |
| bokfink | X | | | X | | X | | | | | | | 3 |
| dompap | X | X | X | | | | | | | | X | | 4 |
| grønnefink | X | X | X | X | X | X | X | | X | | X | | 9 |
| gråsisik | | X | | | | | | | X | X | | | 3 |
| brunsisik | | | | | | | | | | | X | | 1 |
| grønnsisik | | | | | X | X | | | | | | | 2 |

Vedlegg 2c. Månedlig forekomst for alle fuglearter registrert i Grilstadjæra i 2023/2024.

| ART | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | antall måneder | ART | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | antall måneder |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----------------|
| hvitkinngås | X | | | | | | | | | | | | 1 | sidensvans | | | | | | | | | X | X | X | 3 | |
| grågåås | | | X | | | | | X | X | | | | 3 | svartmeis | | X | | | | | | X | | | | 2 | |
| kortnebbgås | | | X | X | | | | | | X | X | | 4 | toppmeis | | | | | | | X | | | | | 1 | |
| sangsvane | | | X | X | | | | | | | | | 2 | blåmeis | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| brunnakke | | | X | X | | | | | | X | X | | 4 | kjøttmeis | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 11 |
| stokkand | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | | 10 | låvesvale | | | X | X | | X | X | X | X | | | 6 | |
| krikkand | | | X | X | | | | | | | | | 2 | taksvale | | | | | | | X | X | | | | 2 | |
| toppand | | | X | | | X | | | | | | | 2 | stjertmeis | | | | | | | | | X | X | | 2 | |
| ærfugl | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | 11 | løvsanger | | | | X | | | X | X | | | | 3 | |
| sjøorre | | | X | | | | | | | X | | | 2 | gransanger | | | X | X | | X | X | X | X | | | 6 | |
| svartand | X | | | | X | | | | | | | | 2 | munk | | | | X | | | | | | | | 1 | |
| havelle | X | X | X | | | | | | | | X | | 4 | møller | | | | X | | | | | | | | 1 | |
| kvinand | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | | 10 | tornsanger | | | | X | X | X | | | | | | 3 | |
| laksand | | | X | X | | | | | | | | | 2 | fuglekonge | | | | | | | | X | X | | | 2 | |
| siland | X | X | X | X | X | X | | | | X | X | X | 9 | gjerdesmett | X | X | X | | | | | X | X | X | | 6 | |
| horndykker | X | | | | | | | | | | | | 1 | spettmeis | | | | | | | X | X | X | | | 3 | |
| tjeld | | X | X | X | | X | X | X | | | | | 6 | stær | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | 10 | |
| heilo | | | | | | | | | X | | | | 1 | måltrost | | | X | | | | | | | | | 1 | |
| sandlo | | | X | X | X | X | X | X | X | | | | 7 | rødvingetrost | X | X | X | X | X | | | | X | | X | | 7 |
| vipe | | | | | | | | | X | | | | 1 | svarttrost | | X | X | | | | | | X | | | 3 | |
| småspove | | | | X | | X | X | | | | | | 3 | gråtrost | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 11 |
| storspove | | | X | X | | | X | X | | | | | 4 | rødstrupe | | X | X | | | | X | X | X | | | 5 | |
| lappspove | | | | | | X | | X | X | | | | 3 | blåstrupe | | | | | | | X | | | | | 1 | |
| rugde | | | X | | | | | | | | | | 1 | buskskvett | | | | | | | X | X | | | | 2 | |
| enkeltbekkasin | | X | | | | X | | | | | | | 2 | steinskvett | | | | | | | | X | | | | 1 | |
| strandsnipe | | | | X | X | X | X | | | | | | 4 | fossecall | | X | | | | | | | X | X | | 3 | |
| rødstilk | | | | X | X | X | X | X | | | | | 5 | pilfink | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | 8 |
| gluttsnipe | | | | X | X | X | | | | | | | 3 | gråspurv | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 11 |
| brushane | | | | | | | X | | | | | | 1 | jernspurv | | | X | | | | | X | | X | | 3 | |
| myrsnipe | | | | X | X | X | X | | | | | | 4 | gulerle | | | | | X | X | X | | | | | 3 | |
| fjæreplytt | | X | | | | | | | | | | | 1 | vintererle | | | X | | | | X | X | | | | 3 | |
| rødnebbterne | | | | | X | X | X | | | | | | 3 | linerle | | | X | X | X | X | X | X | | | | 6 | |
| makrellterne | | | | X | X | X | X | X | | | | | 5 | heipiplerke | | | X | X | X | X | X | X | | | | 6 | |
| hettemåke | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | | 10 | trepiplerke | | | | | | | X | | | | | 1 | |
| fiskemåke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | 11 | skjærpiplerke | | X | X | | | X | X | X | | | | 5 | |
| gråmåke | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | | 10 | bokfink | | X | X | | | X | X | | | | | 4 | |
| svartbak | X | X | X | X | | | | | | X | | | 5 | bjørkefink | | | X | X | | | | | | | | 2 | |
| sildemåke | | | X | | | | | X | | | | | 2 | kjernebiter | | X | | | | | | | | | | 1 | |
| teist | X | X | X | X | | X | X | X | X | | | | 8 | dompap | X | | X | | | | | X | X | X | | 5 | |
| smålom | X | X | X | X | | | X | | X | X | | | 8 | grønnefink | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 |
| storskarv | X | X | X | | | | X | X | X | X | | | 7 | bergirisk | | X | | | | | | | X | | | 2 | |
| gråhegre | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | tomirisk | | | | | | | | | X | | | 1 | |
| bydue | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | | | 9 | gråsisik | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 |
| ringdue | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | | | 10 | brunsisik | | X | | | | | | | | | | 1 | |
| spurvehauk | | | X | X | | | X | | | X | | | 4 | polarsisik | | X | | | | | | | | X | | 2 | |
| hønsehauk | X | | | | | | X | | | | X | | 3 | stillits | | X | X | | | | | X | X | X | | 5 | |
| havørn | X | X | X | | | | | | | | X | | 4 | grønnsisik | | | X | X | X | X | X | X | X | X | | 7 | |
| skjære | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | 10 | snøspurv | | | X | | | | | | | | | 1 | |
| nøttekråke | | | | | | | X | X | | | | | 2 | gulspurv | X | X | X | X | | | | X | X | X | X | 8 | |
| kaie | X | X | X | | | | X | X | X | X | X | | 8 | sivspurv | | | | X | | | | X | | | | 2 | |
| kornkråke | X | X | X | X | X | | | X | | | X | | 7 | | | | | | | | | | | | | | |
| kråke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | | | | | | | | | | | | | | |
| ravn | X | X | | | | | | | X | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |

Vedlegg 2d. Månedlig forekomst for alle fuglearter registrert i Ranheimsfjæra i 2023/2024.

| ART | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | antall måneder | ART | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | antall måneder |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| kortnebbgås | | | X | X | | | | | | | | | 2 | storskarv | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 11 |
| sangsvane | | | X | | | | | | | | | | 1 | gråhegre | X | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | 10 |
| gravand | | | | | | | | X | | | | | 1 | bydue | X | X | X | X | | | | | | X | X | | 6 |
| brunnakke | X | X | X | X | | | | | X | X | X | | 7 | ringdue | | | X | | | | | | | | X | | 2 |
| stokkand | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | spurvehauk | | | X | | | | | | | | | X | 2 |
| stjertand | | | | | | | | | | X | X | | 2 | havørn | | | X | | | | | | | | X | 2 | |
| krikkand | | | X | | X | | | X | | | | X | 4 | flaggspekk | X | | | | | | | | | | | | 1 |
| ærfugl | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | skjære | | | X | | | X | X | X | X | | | | 5 |
| sjøorre | X | X | X | | | | | | X | X | X | | 6 | kaie | X | X | X | X | | | | X | X | X | X | | 7 |
| svartand | | | X | X | X | | | | | X | X | X | 6 | kornkråke | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | 9 |
| havelle | X | X | X | X | X | | | | | X | X | X | 8 | kråke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| kvinand | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | 11 | sidensvans | | | | | | | | | | | X | | 1 |
| laksand | | X | X | | | | | | | | | | 2 | blåmeis | X | X | X | X | | | | | X | X | | 6 | |
| siland | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | 10 | kjøttmeis | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | 9 |
| horndykker | X | X | X | X | X | | | | | X | | | 6 | sandsvale | | | | | X | | | | | | | | 1 |
| tjeld | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | 9 | låvesvale | | | | | X | X | X | X | X | | | | 5 |
| heilo | | | | | | | | | | X | | | 1 | gransanger | | | | X | | | | | | | | | 1 |
| sandlo | | | X | X | X | | | X | | | | | 4 | tornsanger | | | | | X | X | | | | | | | 2 |
| småspove | | | | | | | | | X | | | | 1 | gjerdesmett | | | X | | | | | | X | X | X | | 4 |
| størspove | | | | X | | | | | | | | | 1 | stær | X | X | X | | X | | X | X | X | | | | 7 |
| strandsnipe | | | | | X | X | X | | | | | | 3 | rødvingetrost | | | | | | | | | X | | | | 1 |
| rødstilk | | | | | X | X | X | X | | | | | 4 | gråtrost | X | | | | | | | X | | | X | | 3 |
| gluttsnipe | | | | | X | | | X | | | | | 2 | rødstrupe | | | | | | | | | | X | | | 1 |
| myrsnipe | | | | | | | | X | | | | | 1 | steinskvett | | | | | | | X | X | X | | | | 3 |
| rødnebbterne | | | | | | X | X | | | | | | 2 | fossekall | X | X | | | | | | | | | | | 2 |
| makrellterne | | | | | X | X | X | X | | | | | 5 | pilfink | | | X | X | X | X | | | | | X | | 5 |
| hettemåke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | gråspurv | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| fiskemåke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 11 | linerle | | | | X | X | X | X | X | X | | | | 6 |
| gråmåke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | heipiplerke | | | | X | X | | | X | | | | | 3 |
| svartbak | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | grønnfink | X | X | X | X | | | | | X | X | X | | 7 |
| sildemåke | | | | X | X | | X | X | | | | | 4 | bergirisk | | | | | | | | | | X | | | 1 |
| teist | X | X | X | | X | X | | | | X | | | 6 | gråsisik | X | | | | | X | | X | | | | | 3 |
| alke | | | | | | | | | | X | | | 1 | grønnsisik | | | X | X | | | | | | X | | | 3 |
| smålom | X | X | X | X | X | | | | | X | X | X | 8 | gulspurv | X | | X | X | | | | | | X | | | 4 |
| storlom | | X | X | X | | | | | | | | | 3 | sivspurv | | | | | X | | | | | | | | 1 |
| islom | | X | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |

Vedlegg 2e. Månedlig forekomst for alle fuglearter registrert i Hansbakkfjæra i 2023/2024.

| ART | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | antall måneder |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| grågåås | | | | X | | | | | | | | | 1 |
| brunnakke | | | | | | | | | X | X | X | | 3 |
| stokkand | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | 11 |
| krikkand | | | | | | | | | X | | | | 1 |
| ærfugl | X | X | X | | | X | X | X | X | | X | X | 9 |
| sjøorre | X | X | X | | | | | | | X | X | X | 6 |
| svartand | | | | | | X | | | | X | X | X | 4 |
| havelle | | X | X | | | | | | | X | | X | 4 |
| kvinand | | X | X | | X | | | X | X | | | X | 6 |
| siland | X | X | X | X | | | | | | | X | X | 6 |
| horndykker | | X | X | | | | | | | | | | 2 |
| tjeld | | | X | X | X | X | X | X | | | | | 6 |
| strandsnipe | | | | | | | | X | | | | | 1 |
| makrellterne | | | | | | X | X | X | | | | | 3 |
| hettemåke | | | | X | X | | X | X | X | | | | 5 |
| fiskemåke | | | X | X | X | X | X | | X | X | X | | 8 |
| gråmåke | X | X | X | X | | X | | X | | X | X | X | 9 |
| svartbak | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | | | 9 |
| teist | | | X | X | | | | | | | | | 2 |
| alke | | | | | | | | | | X | | | 1 |
| smålom | X | X | X | X | X | X | | | | | | X | 7 |
| storskarv | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | 11 |
| gråhegre | X | | | | | X | | X | X | X | X | X | 7 |
| ringdue | | X | | X | X | | | X | X | | | | 5 |
| spurvehauk | | | | | | | | X | | | | | 1 |
| skjære | | | X | | | | | | | | | | 1 |
| nøttekråke | | | | | | | | | | X | X | | 2 |
| kaie | X | X | X | X | | | X | | | X | X | | 7 |
| kornkråke | | | X | X | | | X | | | X | | | 4 |
| kråke | X | X | X | X | X | X | | | | X | X | | 8 |
| sidensvans | X | | | | | | | | | X | X | | 3 |
| blåmeis | X | X | X | X | | | X | | X | X | X | | 8 |
| kjøttmeis | X | X | X | X | | | X | | | X | X | | 7 |
| låvesvale | | | | | | | | X | X | | | | 2 |
| gransanger | | | | X | | X | | | | | | | 2 |
| tornsanger | | | | | X | | X | | | | | | 2 |
| gjerdesmett | X | X | | | | | | | | | X | X | 4 |
| stær | | | | | | X | | X | | X | | | 3 |
| spettmeis | | X | | | | | | | | | | | 1 |
| trekryper | | X | | | | | | | | | | | 1 |
| svarttrost | | | X | | | X | | | | | | | 2 |
| gråtrost | | | | | X | X | | | | X | X | | 4 |
| pilfink | X | | X | X | | | | X | X | | | | 5 |
| gråspurv | X | X | X | | X | | | | X | X | X | | 7 |
| linerle | | | | X | X | | | X | X | | | | 4 |
| bokfink | | | | X | | | | | | | | | 1 |
| bjørkefink | | | | | | | | | | X | | | 1 |
| dompap | | X | | | | | | | | | | X | 2 |
| grønnefink | X | X | X | X | | | | | X | X | X | X | 8 |
| bergirisk | | | | X | | | | | | | | | 1 |
| gråsisik | | | X | | | | | | | X | X | X | 4 |
| grønnsisik | | | | X | | X | X | | | | | X | 4 |
| gulspurv | | | | X | | | | | | | | | 1 |

Vedlegg 2f. Månedlig forekomst for alle fuglearter registrert i Væresbukta i 2023/2024.

| ART | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | antall måneder |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| kanadagås | | | X | X | | | | | | | | | 2 |
| kortnebbgås | | | | X | | | | | | | | | 1 |
| sangsvane | | | X | | | | | | | | | X | 2 |
| brunnakke | | | | | | | | | X | X | | | 2 |
| stokkand | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| ærfugl | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 11 |
| sjøorre | X | X | X | | | | | | | | X | X | 5 |
| svartand | | | X | | | | | | X | X | X | | 4 |
| havelle | X | X | X | | | | | | | | | X | 4 |
| kvinand | X | X | X | X | | | | | X | X | X | | 7 |
| siland | X | X | X | X | X | | | | | X | X | X | 8 |
| trane | | | | | | | | | | | | X | 1 |
| horndykker | X | X | X | X | X | | | | | | | | 5 |
| tjeld | | | X | X | X | X | X | | | | | | 6 |
| sandlo | | | X | X | | | | | | | | | 2 |
| strandsnipe | | | | | | X | X | | | | | | 2 |
| rødstilk | | | | X | X | | | | | | | | 2 |
| gluttsnipe | | | | | X | | | | | | | | 1 |
| myrsnipe | | | | | | | | X | | | | | 1 |
| makrellterne | | | | X | X | X | X | | | | | | 4 |
| hettemåke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 |
| fiskemåke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | 9 |
| gråmåke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| svartbak | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | 9 |
| sildemåke | | | | X | | | | | | | | | 1 |
| teist | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 8 |
| smålom | X | X | X | X | X | X | X | X | | | X | X | 9 |
| storlom | | | X | | | | | | | X | | | 2 |
| islom | | | | X | | | | | | | | | 1 |
| storskarv | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 |
| gråhegre | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | 10 |
| ringdue | X | X | X | | | X | X | X | | | | | 6 |
| hønehauk | | X | | | | | | | | | | | 1 |
| havørn | X | X | | | | | | | | | | | 2 |
| skjære | X | X | X | X | | | X | | | | | | 5 |
| nøttekråke | | | | | | X | | | | | | | 1 |
| kaie | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 9 |
| kornkråke | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | 9 |
| kråke | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | 10 |
| sidensvans | | | | | | | | | | X | X | | 2 |
| blåmeis | X | X | X | | | | | X | X | X | | | 5 |
| kjøttmeis | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | 10 |
| låvesvale | | | | X | X | X | | | | | | | 3 |
| løvsanger | | | | X | X | | | | | | | | 2 |
| gransanger | | | X | X | | | | | | | | | 2 |
| munk | | | | X | X | | | | | | | | 2 |
| tornsanger | | | | | X | X | X | | | | | | 3 |
| gjerdesmett | | | | | | | | | | X | | | 1 |
| spettmeis | X | X | X | | | | | | | X | X | | 5 |
| stær | | X | X | X | | X | X | | | | | | 5 |
| svarttrost | | X | X | | | | | | | | | | 2 |
| gråtrost | X | X | X | X | X | | | | | X | | | 5 |
| pilfink | | X | X | | | | X | | | | X | | 4 |
| gråspurv | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | 7 |
| linerle | | | X | X | | X | | | | | | | 3 |
| heipiplerke | | | | | | | | X | | | | | 1 |
| bokfink | X | X | | X | | | | | | | | | 3 |
| dompap | | | | | | | | | | X | | | 1 |
| grønnfink | X | X | X | X | X | | | | | | | | 5 |
| gråsisik | X | | | | | | | | | X | | | 2 |
| grønnsisik | | | | X | | | | | | | | | 1 |
| gulspurv | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | | 10 |
| sivspurv | | | | | | X | | | | | | | 1 |

Vedlegg 2g. Månedlig forekomst for alle fuglearter registrert ved Væresholmen i 2023/2024.

| ART | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | antall måneder |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| kanadagås | | | X | | | | | | | | | | 1 |
| stokkand | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | 9 |
| ærfugl | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | 11 |
| sjøorre | X | X | X | | | | | | | X | X | X | 6 |
| havelle | X | X | X | | | | | | | X | X | X | 6 |
| kvinand | X | X | X | X | | | | | | | X | | 5 |
| siland | X | X | X | X | X | | | | | | X | X | 7 |
| horndykker | X | X | X | X | X | | | | | | | | 5 |
| tjeld | | | X | X | X | | | X | | | | | 4 |
| sandlo | | | | | X | | | X | | | | | 2 |
| strandsnipe | | | | | | | X | X | | | | | 2 |
| fjæreplytt | X | X | | | | | | | | | X | | 3 |
| rødnebbterne | | | | | X | | | | | | | | 1 |
| makrellterne | | | | | X | X | X | | | | | | 3 |
| tyvjo | | | | | X | | | | | | | | 1 |
| hettemåke | | X | X | X | X | | X | | | | | | 5 |
| fiskemåke | X | X | | X | X | X | X | X | | | | X | 8 |
| gråmåke | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | 10 |
| svartbak | X | X | X | X | | | | | | X | X | | 6 |
| sildemåke | | | | | X | | | | | | | | 1 |
| teist | X | X | X | X | X | | | | | X | X | | 7 |
| trane | | | | X | | | | | | | | | 1 |
| smålom | | X | X | X | X | | | | X | | | | 5 |
| islom | | | X | | | | | | | | | | 1 |
| storskarv | X | X | X | X | | | | | X | | X | X | 7 |
| gråhegre | X | X | | X | X | | X | X | | | | | 6 |
| ringdue | X | | | | | | | | | | | | 1 |
| spurvehauk | | | | | | | | X | | | | | 1 |
| havørn | | X | X | | | | | | | X | X | | 4 |
| skjære | | X | X | X | | | | | | | | | 3 |
| kaie | X | X | X | | | | | | | | X | | 4 |
| kornkråke | | X | X | | | | | | | | | | 2 |
| kråke | X | X | X | X | X | | | | | X | X | | 7 |
| blåmeis | | X | X | | | | | | | | | | 2 |
| kjøttmeis | X | X | X | | | | | | | | X | | 4 |
| låvesvale | | | | | X | | | | | | | | 1 |
| gransanger | | | | | X | | | | | | | | 1 |
| møller | | | | | | X | | | | | | | 1 |
| tornsanger | | | | | X | | | | | | | | 1 |
| gjerdesmett | | | | | | | | | | | X | X | 2 |
| rødvingetrost | | | | | X | | | | | | | | 1 |
| svarttrost | | | | | X | | | | | | | | 1 |
| gråtrost | | X | | | X | | | | | | | | 2 |
| steinskvett | | | | | X | | | | | | | | 1 |
| pilfink | | X | X | X | X | | X | X | | | | | 6 |
| gråspurv | X | X | X | X | X | | X | X | | | | | 7 |
| linerle | | | | | X | | X | X | | | | | 3 |
| skjærpiplerke | | | | X | | | | | | | | | 1 |
| dompap | X | X | | | | | | | | | | | 2 |
| grønnefink | X | X | X | | X | | | | | | | | 4 |
| gråsisik | | X | | | | | | | | | X | | 2 |
| grønnsisik | | | | | X | | | | | | | | 1 |
| gulspurv | X | X | X | X | X | | | | | | | | 5 |