

Sjøfugltellinger langs Østfoldkysten 2022



Ærfugl (Foto: Rein Riise)

Rein Riise Dalermoen

NJFF Østfold

2023



NJFF
Østfold

Innhold

Innledning.....	2
Materiale og metode.....	2
Resultater	3
Diskusjon	7
Takk til	11
Referanseliste.....	11
Vedlegg.....	12

Innledning

I Skagerrakområdet er det særlig i Østfold at tilgangen til jakt på sjøen har stor betydning for allmenhetens jaktadgang.

Det er ofte knyttet en relativt stor grad av usikkerhet til forvaltningen av migrerende fuglearter (Madsen., et al. 2017). Dette er fordi migrerende fugler benytter seg av store leveområder og flytter seg mye, gjerne over store områder, over flere landegrenser (Tombre et al., 2008; Månsson. et al., 2022). Derfor er akkurat denne bestandsovervåkingen spesielt utfordrende sammenlignet med andre arter med mindre leveområder som er lettere å overvåke.

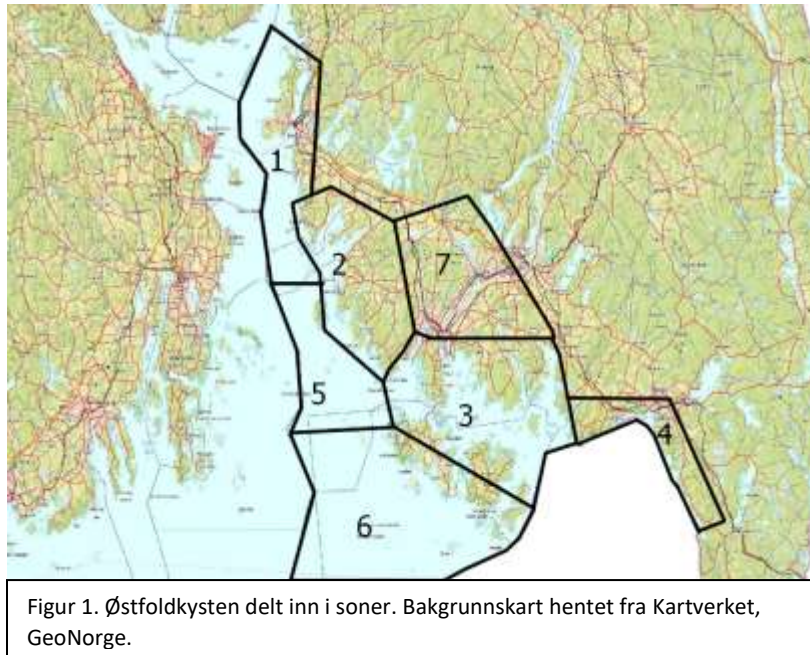
For å bidra å til mer og bedre kunnskap har NJFF Østfold utført tellinger av utvalgte jaktbare fuglearter, i tiden utenom sommeren, ved hjelp av sine medlemmer siden 2018. Dette er for å få en bedre oversikt over de vanligste andeartene og mengden skarv i Østfold.

Vi har i 2022 gjennomført to tellingsperioder, en på våren og så ut høsten. Dette var for å fange opp eventuelle sesongmessige forskjeller. Men også for å få tall på antall kyllinger for de utvalgte artene, noe som forhåpentligvis kan gi noe innblikk i rekrutteringsgrunnlaget.

Vi mener dette kan bidra til å gi et økt kunnskapsnivå om sjøfuglbestandene langs Østfoldkysten og håper kartleggingen kan være et godt supplement i lokal og regional forvaltning.

Materiale og metode

Dataene samles inn gjennom et skjema som skal fylles ut. Her er Østfolds kyst og kystnære strøk delt inn i 7 soner (figur 1). Disse sonene skal hjelpe med å kunne skille på områder og lokale forskjeller, samtidig har det vært et fokus på å holde disse sonene generelle nok til at de er lett praktisk anvendelige. Vi antar vi ville tapt oppslutning ved å gjøre det for tungvint.



I 2022 fikk vi inn 41 skjemaer, noe som er datagrunnlaget for denne rapporten. Samlet antall observert sjøfugl i dette datagrunnlaget er 22 577 fugler. Av disse ble det telt 9753 fugler på våren, i tidsrommet 30. april til 23. mai. Tellingene ble gjenopptatt i september og foregikk til desember. I denne siste perioden ble det telt 12 824 fugler av våre medlemmer. Gjennomsnittstiden brukt på å gjøre registreringene per skjema var 4 timer for både vårtellingen og tellingen om høsten.

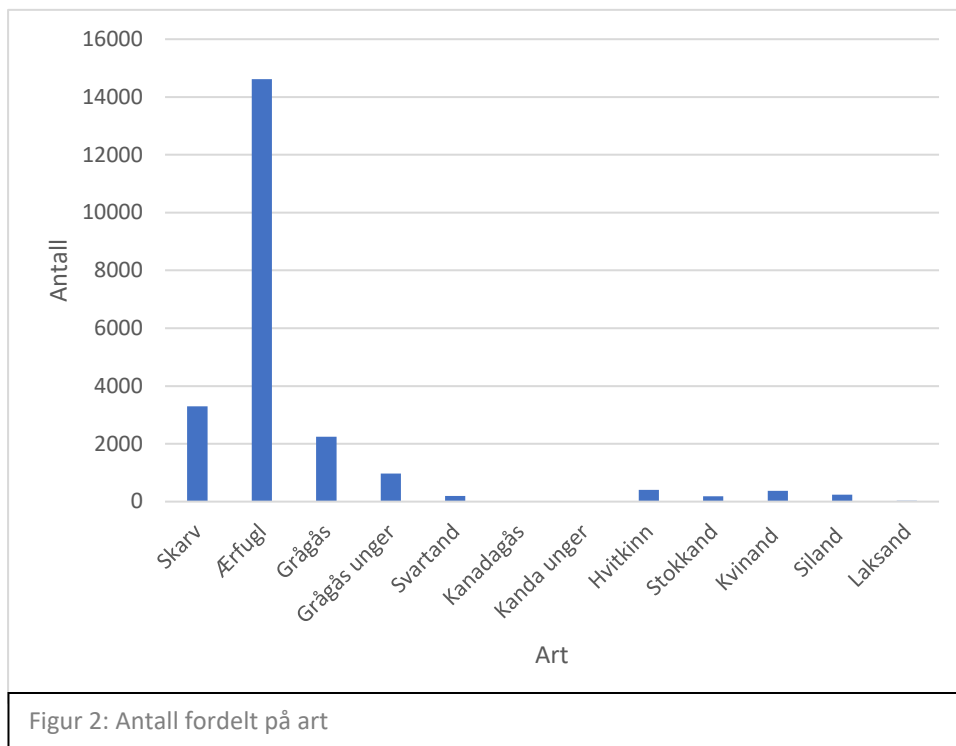
Med god hjelp av Kristoffer Holt i Hvaler JFF, er det utviklet en nettapplikasjon hvor en kan fylle ut skjemaet elektronisk. Hvaler JFF testet ut dette parallelt med papirversjoner, som er metoden vi har brukt tidligere, og til dels også i 2022.

Resultater

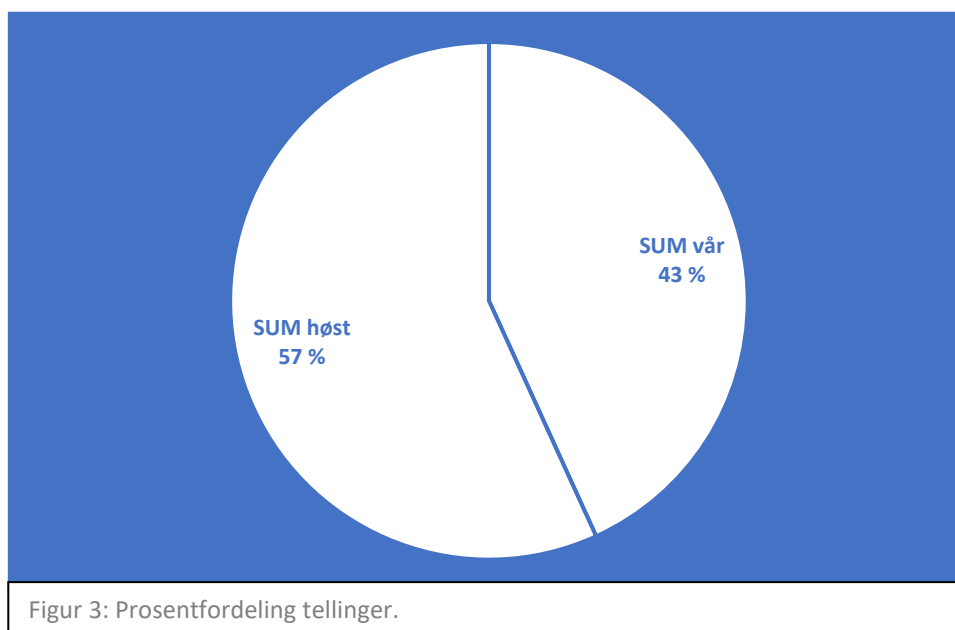
I løpet av våren og høsten 2022 telte medlemmer av NJFF Østfold sjøfugler av utvalgte arter (figur 2). Antall observerte individer av hver art er fremstilt i figuren.

Antall ærfugl telt var 14617, deretter skarv med 3300. Til sammenligning ble det registrert 1390 ærfugl og 1155 skarv i www.artsobservasjoner.no langs Østfoldkysten

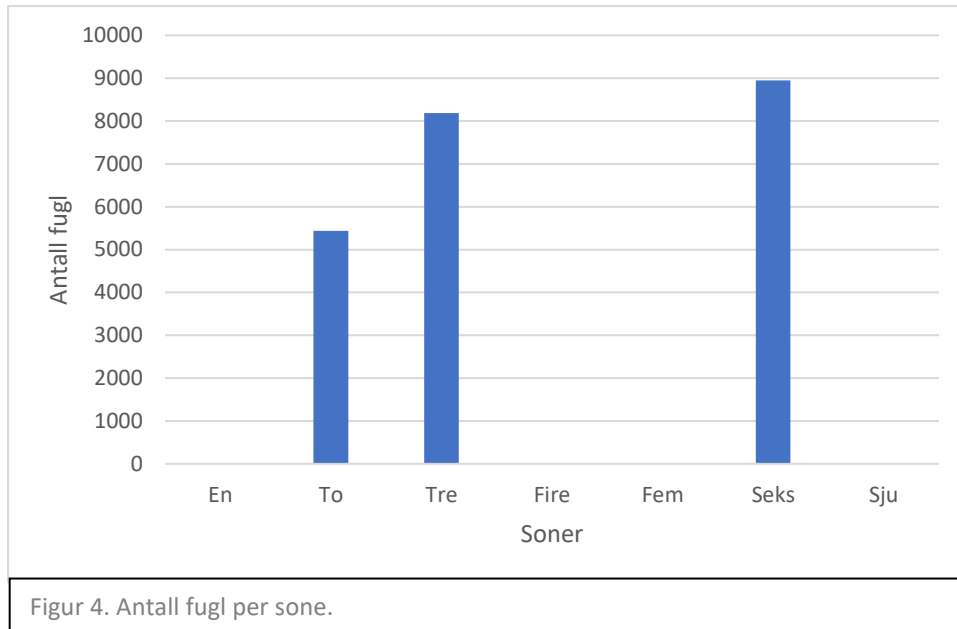
i samme tidsperiode. Det ble registrert 1319 stokkender i www.artsobservasjoner.no i den aktuelle perioden, mens i våre tellinger ble det registrert 180 stokkender.



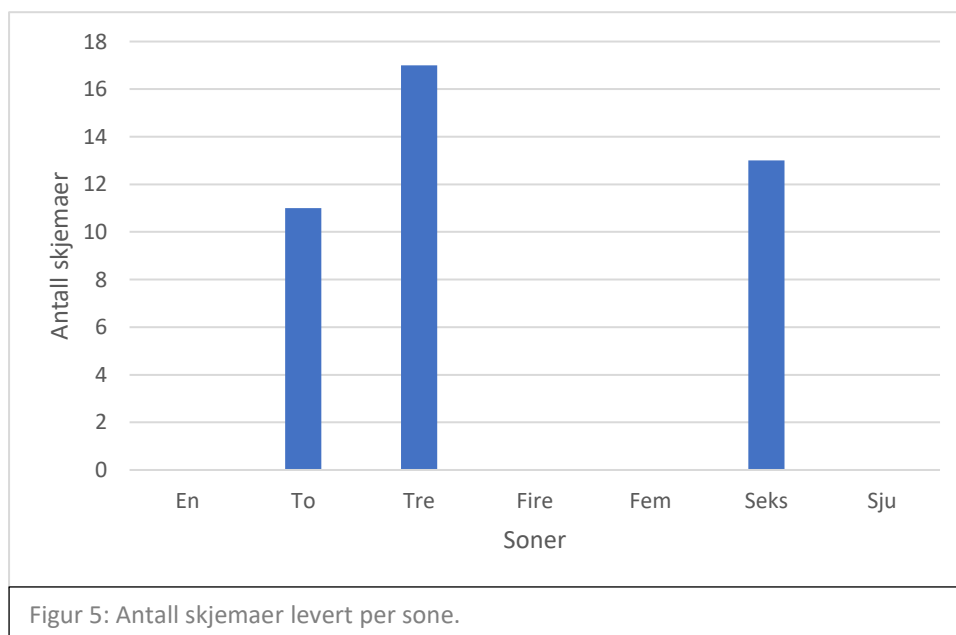
Majoriteten av fuglene ble telt om høsten, men forskjellen mellom telte fugler høsten og våren 2022 er allikevel liten (figur 3).



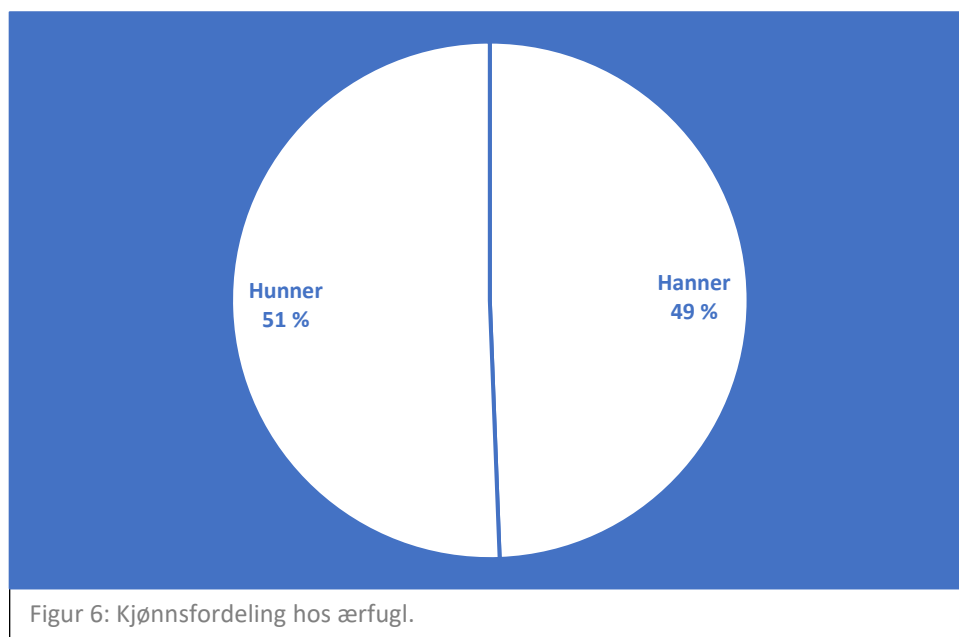
Antall fugl i soner (figur 4). I sone to ble det telt 5436 antall fugler, i sone tre ble det telt 8190 antall fugler og i sone seks ble det telt 8951 antall fugler. Vi fikk ikke inn telleskjemaer fra sonene 1, 4, 5 og 7.



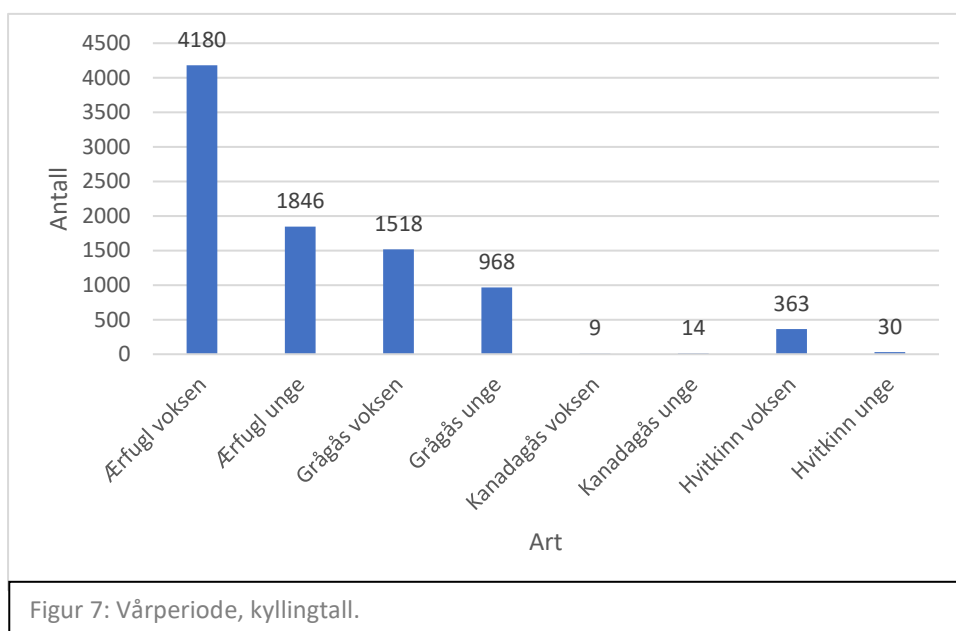
Antallet skjemaer levert per sone (figur 5). Det mangler helt data for sone 1, 4, 5 og 7. Det viser seg også at antall skjemaer levert inn ikke nødvendigvis korrelerer med antall fugl registrert.



Figur 6. Kjønnssfordeling hos ærfugl for alle tellingene i 2022 viser en tilnærmet lik fordeling (figur 6). Henholdsvis 6444 individer hunner, og 6327 hanner.



Kyllingtallene (figur 7) er basert på tellingene fra vårperioden og illustrerer rekrutteringsevne per art. Tallene er fremstilt i tall og ikke prosent for å gi en bedre illustrasjon av fordelingen av antall av de forskjellige artene telt.



Ut ifra resultatene kan vi se at skarv og ærfugl dominerer i antall i disse tellingene.

Diskusjon

Vi tar med oss kunnskap om hvor vi mangler innleverte telleskjemaer, og dermed trenger flere registratorer fremover. Det viser seg at vi får omtrent like mange tellinger om våren og om høsten, det kan være viktig og forsøke å få lignende innsats for å få mest mulig sammenlignbare resultater. Videre kan vi se at det er telt mest fugl i sone 6, tett etterfulgt av sone 3 og så sone 2. Fordelingen av antall skjemaer fra de forskjellige sonene er fordelingen sone 3, sone 6 og så tett etterfulgt av sone 2. Dette betyr at antall skjemaer vi får inn og antall fugl telt ikke nødvendigvis korrelerer. Disse resultatene kan antyde at det kan være forskjeller i antall fugl i enkelte områder eller hvor omfattende registreringer som legges ned.

Videre i resultatene kan vi se at kjønnsfordelingen mellom han og hun gjennom begge periodene er så å si identisk, det var imidlertid litt flere hanner i vårperioden og litt flere hunner høstperioden (figur 9, vedlegg). Dette kan trolig skyldes den økte tiden hunner bruker på reir. Når vi ser videre på vårtallene ser vi at ærfugl ligger på topp, med hele 4180 antall voksne individer og 1846 kyllinger. Videre ser vi at grågås med 1518 voksne individer har 986 kyllinger. Det kan virke som om gåsa har noe høyere antall kyllinger per voksent individ enn ærfuglen. Videre kan vi se at det er færre voksne individer av kanadagås (9) enn av dens kyllinger (14), men dette er for få individer til å kunne gjøre noen konklusjoner for. Imidlertid ser vi at for hvitkinngås, som også har et snevert datagrunnlag, at det er ekstrem overvekt av voksne individer, hele 363 mot dens 30 kyllinger. Dette kan være fordi det kan være utfordrende å skille voksne individer mot kyllinger, men også denne gruppen har et litt for snevert datagrunnlag til å kunne gjøre noen konklusjoner. Det er imidlertid første året vi har inkludert grågås, hvitkinngås og kanadagås i sluttrapporten. Her ser vi at det observeres desidert mest grågås med 3208 totalt. Alle tellinger vi har av gås er fra vårperioden, gås ble ikke inkludert i skjemaet for høsten og dette kan ha noe av skylden. Det er imidlertid mange av jegerkontaktene som ikke anvender skjemaet, men kun kartutsnittet med sonene og skriver der opp alle fuglearter de ser. Grunnen til at vi kun har observasjoner av gås om høsten er trolig på grunn av at kyllingene ikke kan fly på våren og at gåsa derfor anvender havet i stor grad, som et resultat får de derfor en økt oppdagbarhet fra båt. Dette er i tråd med lokal litteratur om gåsa sin sesongmessige områdebruk, hvor det er beskrevet at gåsa hekker i skjærgården og svømmer til og fra beiteområder inntil kyllingene lærer og fly. Og at gåseartene

anvender kulturlandskapet i størst grad fra sensommer av, og ut høsten. (Fredrikstad kommune, 2021).

NJFF Østfold har hatt et ønske om å øke antallet innsamlede skjemaer for å danne et større datagrunnlag for å styrke resultatene. I tidligere år er det blitt satset på å få ut skjemaene til så mange som mulig, men det ble observert at det var mange av de samme som var ute og telte og leverte skjemaer.

Det ble derfor tatt en avgjørelse før sesongen 2022 om å bruke disse registratorene på fast basis, som det som vil bli omtalt som jegerkontakter heretter. Disse jegerkontaktene har vi hatt regelmessig kontakt med gjennom høsten i håp om å øke antallet tellinger. Resultatene viser en forsiktig økning.

Årets endrede strategi har gitt oss viktige erfaringer som sannsynligvis vil hjelpe oss med og kunne nå ut til flere, men også få flere tellinger fra kontaktene vi allerede har i fremtiden. Trolig vil også den nettbaserte versjonen hjelpe oss i fremtiden med å gjøre skjemaet lettere tilgjengelig for flere. Vi har sett at denne applikasjonen har fungert godt denne sesongen og den burde derfor anvendes mer i fremtiden. Dette vil trolig også øke oppslutning og dermed også et større datagrunnlag.

Det har vært en høst som har vært preget av mye vind og nedbør. Dette setter naturligvis en brems på utendørsaktiviteter – og ikke minst tid på sjøen i båt. Samtlige av jegerkontaktene har uttrykt at årets vær har vært en utfordring og at dette har begrenset omfanget av tellinger de får til.

Til tross for dette har vi i år en svak økning av antall skjemaer og antall fugler som har blitt registrert. Dette burde kunne tolkes dithen at å endre strategien til å holde søkelyset på et mindre utvalg medlemmer (jegerkontaktene) ser ut til å fungere. Likevel er det rom for forbedring, fra resultatene ser vi at vi mangler innmeldinger fra Moss (sone 1), utenskjærs Råde (sone 5), Iddefjorden (sone 4) og nedre Glomma (sone 7). Her har vi ikke nok jegerkontakter, dette er en svakhet i datagrunnlaget og må forbedres i fremtiden for å kunne danne et bedre bilde av sjøguglbestandene i Østfold.

Det vil også være en feilkilde fra område til område på hvor mye tid ute og hvor stort område hver jegerkontakt beveger seg i, samt tid på døgnet. Også med bakgrunn i dette er det behov for å øke antallet jegerkontakter som registrerer i sone 1, 4, 5 og 7. Målet burde ikke være å ha like mange registrerte fugler per sone, men tilnærmet lik innsats per sone. Først da vil en kunne bedre tolke lokale forskjeller i mengden sjøfugl fra sone til sone.

Resultatene viser videre at det er forskjeller i hvor mange registreringer det er per sone. Dette kan tolkes i den retning at det er mer fugl i enkelte soner, men i resultatene ser vi at det er forskjeller i hvor mange skjemaer som har kommet inn fra hver sone og at dette nok også spiller en rolle – selv om dette ikke ene og alene er grunn til forskjellen. Datagrunnlaget vi har er for smalt til å kunne skille på forskjeller i antall sjøfugl i de forskjellige sonene.

Når vi sammenligner våre tall med tall fra www.artsobservasjoner.no ser vi en stor forskjell i artssammensetningen. Dette til tross for at det er samme område og tidsperiode. Dette mønsteret har vi også sett ved tidligere tellinger. Vi poengterer nok en gang at artssammensetningen for sjøfuglregistreringer ikke korrelerer fra båt og fra land. En mulig årsak til dette er at oppdagbarheten til ærfugl og skarv simpelthen er høyere fra båt (noe våre medlemmer har benyttet seg av) og at stökkendene holder seg nærmere landområder. Mange benytter seg av www.artsobservasjoner.no, men langt de fleste holder seg på land. Faglitteratur støtter områdebruken som støtter oppunder denne teorien (Nummi., et al. 1994). Dette er også noe vi har pekt ut i tidligere rapporter som en mulig feil i tellinger av særlig ærfugl. Vi vil med dette oppfordre våre medlemmer til å registrere funnene sine i www.artsobservasjoner.no.

Resultatene viser videre at ærfuglen har noe færre kyllinger per voksne individ enn grågås i disse tellingene. Dette er en observasjon vi ikke kan trekke noen konklusjoner ut ifra, men det kan virke som ærfuglen muligens har en noe lavere rekrutteringsevne enn for grågås. Det er imidlertid kjent at hunfugler av ærfugl gjennomgår enorme påkjenninger i rugetiden da de spiser svært lite og går sterkt ned

i vekt (Lorentsen., 2015). Det ville vært nærliggende å tro at denne påkjenningen kunne medført forhøyet dødelighet. Allikevel er det lik kjønnsfordeling i dette forsøket, mens i tidligere tellinger fra Østfoldkysten har vist at det var langt flere hanner enn hunner (Røv. et al., 1992). Det er vanskelig å trekke noen konklusjoner fra dette, men det er en interessant observasjon som kan gi grunn til optimisme.

Det var en særdeles varm høst, dette er kjent for å føre til at det blir lite kvinender i skjærgården, ettersom kvinender er en utpreget ferskvannsart og ikke opptrer like hyppig på saltvann utenom kalde vintere (Eggen., et al. 1992), trolig fordi det legger seg is på deres naturlige habitater. Til tross for dette hadde vi 378 kvinender i tellingene, som er på nivå med antall vi har sett tidligere år, og til og med høyere enn sist telling hvor det ble telt 242 kvinender. Det er også observert lignende tettheter av siland og laksand i årets tellinger, som i tidligere tellinger. Disse observeres det mest av fra oktober og utover.

Videre kan vi se fra resultatene at vi har langt færre svartender i 2022-tellingene enn de tidligere resultatene våre viser. I 2018-19 ble det telt 1322 svartender og 2019-2020 ble det telt 690 svartender, mens det i 2022 ble telt 201 svartender. Østfold fylkeskommune hadde tellinger fra 2010-2012 og telte til sammen disse to årene 418 svartender til sammen i disse tellingene. Svartender er trekkfugler og er kjent for å være svært mobile og kan opptre i store antall et sted over kort tid for å så være mer eller mindre fraværende (Eggen., et al. 1992). Når en ser nærmere på det høye antallet svartender vi hadde i tellingene i 2018 ser vi at to personer var ute den 7. oktober og telte til sammen 1 150 svartender denne dagen, dette gjorde kraftig utslag på resultatene.

Denne overvåkingen er for liten til å kunne gjøre sikre konklusjoner, men er ment som et supplement i form av kunnskap til lokal forvaltning og faglig bakgrunn for forslagene vi kommer med. NJFF Østfold vil fortsette å samle inn data og forbedre metodene våre. Vi håper forvaltningsmyndighetene kan bruke dataene våre som et støtteverktøy i beslutningstaking i fremtiden.

Takk til

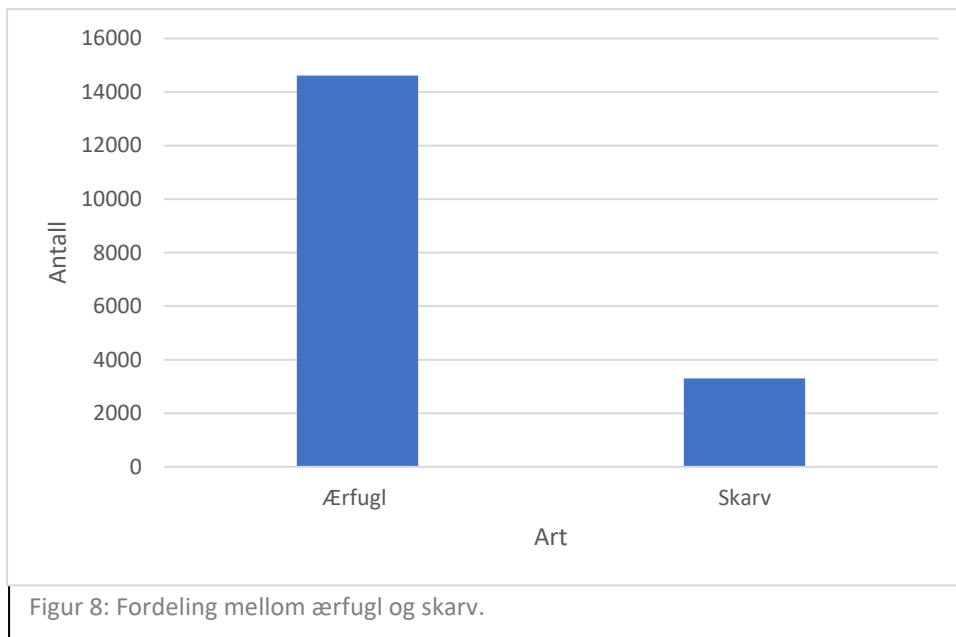
Ole-Håkon Heier, Kristoffer Holt, Til minne om Vidar Holthe, Arild Norsted, Roy Bye, Raymond Svendsen, Bjørnar Pedersen, Iver Iversen, Simen Pedersen og resten av kontaktene og medlemmene som har bidratt. Vi hadde ikke ha fått til dette uten dere. Sjøgugljegeren er sjøguglens viktigste vern.

Referanseliste

- Eggen, J. E & Fjellbakk, Å. (1992). Notat: Forekomst av 6 vanlige sjøguglarter på Østfoldkysten 1989-1995.
- Fredrikstad kommune. (2021). Forvaltningsplan for gås 2021-2025. Collected from: <https://www.fredrikstad.kommune.no>
- Heier, O. H., (2020). Rapport: Sjøgugltellinger langs Østfoldkysten – resultater sesongen 2018-2019.
- Lorentsen, S. H., (2015). Ærfugl *Somateria mollissima* (Linnaeus, 1758). Artsdatabanken.
- Lovvorn, J. R., Rocha, A. R., Mahoney, A. H., & Jewett, S. C. (2018). Opprettholde økologiske funksjoner og livsoppholdsfunksjoner i verneområder: ærfuglhabitat og tilgang for innfødte jegere langs landfast is. *Environmental Conservation*.
- Madsen, J., Williams, J. H., Johnson, F. A., Tombre, I. M., Dereliev, S., & Kuijken, E. (2017). Implementering av den første adaptive forvaltningsplanen for en europeisk trekkende vannfuglbestand: Tilfellet med kortnebbgås *Anser brachyrhynchus*.
- Månsson, J., Liljebäck, N., Nilsson, L., Olsson, C., Kruckenberg, H., & Elmberg, J. (2022). Migrasjonsmønstre for svenske grågås *Anser anser* – implikasjoner for forvaltning av trekkruiter i en verden i endring. *European Journal of Wildlife Research*.
- Nummi, P., Pöysä, H., Elmberg, J., & Sjöberg, K. (1994). Habitatfordeling av stokkand i forhold til vegetasjonsstruktur, mat og bestandstetthet. In *Aquatic Birds in the Trophic Web of Lakes: Fortsettelser av et symposium holdt i Sackville, New Brunswick, Canada, in August 1991*. Springer Netherlands.
- Røv, N., Kroglund, R. T., & Bergstrøm, R. (1992). Bestandsstørrelse, utbredelse og underartstilhørighet hos ærfugl *Somateria molissima*. NINA oppdragsmelding.
- Tombre, I. M., Høgda, K. A., Madsen, J., Griffin, L. R., Kuijken, E., Shimmings, P., ... & Verscheure, C. (2008). Vårens begynnelse og tidspunktet for migrasjon i to arktiske hekkende gåsepopulasjoner: Kortnebbgås *Anser brachyrhynchus* og hvitkinngås *Branta leucopsis*. *Journal of Avian Biology*.

Vedlegg

Selv om skarv var blant den hyppigst forekommende arten sammen med ærfugl (figur 8), ble det telt 11 000 flere ærfugler enn skarv i tellingene. Allikevel er dette de to sterkest representerte artene i våre tellinger.



Sesongmessige forskjeller i kjønnsfordeling ærfugl (figur 9) viser svært liten forskjell fra de to periodene, vår og høst. Allikevel er hannene svakt elevert i antall i begge periodene.

