

NNI-Rapport 689

Grågås og kanadagås i Kvinnherad kommune,
Vestland fylke. Hekkebestander og lokale
funksjonsområder i 2024.



Arnold Håland

NNI-Rapport 689
2024

www.nni.no

NNI - Rapport nr. 689

Bergen, oktober 2024

Tittel: Grågås og kanadagås i Kvinnherad kommune, Vestland fylke. Hekkebestander og lokale funksjonsområder i 2024.

Forfatter:

Arnold Håland

Prosjektansvarlig:

Biolog/zoo-økolog Arnold Håland, *Cand. Real.*
Leder NNI Resources AS

Prosjektmedarbeider:

Arnold Håland

ISSN/ISBN:

1504-2367

Finansiering

Kvinnherad kommune

©NNI Resources AS & Norsk Natur Informasjon - NNI

Postadresse: Paradisleitet 14, 5332 Paradis

Tlf. + 47 55 17 77 10.

E-post: post@nni.no

På nettet: <http://www.nni.no>

Forside: Grågås *Anser anser*, par med små unger. Foto: A. Håland©

FORORD

Økende gåsebestander, både nasjonalt og internasjonalt, har over tid gitt nye utfordringer i naturforvaltningen. I en nasjonal statusrapport, utarbeidet i 1996 (DN 1996), ble regional og lokal viltforvaltning oppfordret til å øke oppmerksomheten mot lokale gåsebestander, inklusiv å utarbeide lokale forvaltningsplaner i kommuner som hadde hekkende gås, i første rekke grågåås. Denne oppfordringen ble fulgt opp blant annet av Fylkesmannen i Hordaland, med en tilsvarende regional rapport i 2008. Med dette bakteppet, inklusive økende lokale bestander, fikk NNI i oppdrag, av Kvinnherad kommune, å utarbeide en forvaltningsplan for gås i kommunen. Som en del av arbeidet med en lokal forvaltningsplan tilbød NNI å utarbeide en statusrapport for gås i kommunen, dvs. få frem et faglig grunnlag for en vurdering av bestandssituasjonen av grågåås (og kanadagås) i Kvinnherad og derved et viktig grunnlag for utarbeiding av forvaltningsplan for gås. Arbeidet i 2024 ble startet opp med feltarbeid på vårparten (mars og april) og videreført i juni måned. Arbeidet med denne rapporten ble avsluttet i oktober 2024.

Flere gårdbrukere har bidratt med lokal informasjon, og takk rettes til de som har bidratt. En takk til Terje Søylen, Bergen, som deltok i kartleggingen i mars og i juni. En spesiell takk rettes til Francesca Galdiolo, Kvinnherad kommune, for support og informasjon i prosjektperioden i 2024. Til slutt en takk Kvinnherad kommune for oppdraget.

Bergen, 31. oktober 2024

Arnold Håland
Biolog/zoo-økolog - Cand. real.
Leder NNI

INNHold

FORORD	3
INNHold	4
1 INNLEDNING	5
2 GÅSEPOPULASJONER I ET STØRRE PERSPEKTIV	6
2.1 Et internasjonalt perspektiv	6
2.2 Gjess i Norge	6
2.3 Grågås i Europa	6
2.4 Grågås i Norge.....	7
2.5 Grågås i Vestland fylke	9
3 DATAGRUNNLAG OG FELTOPPLEGG	10
3.1 Tidligere undersøkelser i Kvinnherad kommune	10
3.2 Observasjoner i Artskart	10
3.3 Opplysninger fra grunneiere og aktive gårdbrukere.....	11
3.4 Egne feltundersøkelser i 2024.....	11
3.5 Sosial struktur i gåsebestanden	12
4 GRÅGÅS I KVINNHERAD I 2024	13
4.1 Varaldsøy – sone 1	15
4.2 Gjermundshamn og Nettland - sone 2	16
4.3 Kvitebergsvatnet – sone 3	16
4.4 Ølve – sone 4.....	18
4.5 Maurangerfjorden – sone 5	18
4.6 Løfallstranda – sone 6	19
4.7 Rosendal – Dimmelsvik - Uskedal – sone 7	19
4.8 Snilstveitøy – sone 8.....	20
4.9 Husnes – sone 9	20
4.10 Valen - Utåker – sone 10	20
4.11 Halsnøya – sone 11	21
4.12 Fjellberg og Borgundøy - sone 12.....	22
4.13 Matrefjorden - sone 13	22
4.14 Ytre Åkrafjorden - sone 14	22
4.15 Oppsummering grågås i Kvinnherad i 2024	23
4.16 Kanadagås på Vestlandet og i Kvinnherad	25
5 OPPSUMMERING AV KARTLEGGINGEN I 2024	28
6 VIDERE ARBEID	29
7 REFERANSER	32
8 VEDLEGG 1 TIDLIGERE OBSERVASJONER AV GRÅGÅS	34

1 INNLEDNING

For en forsvarlig forvaltning av våre naturressurser, økosystem og arter kreves et godt faglig basert kunnskapsgrunnlag, et krav som også er nedfelt i Naturmangfoldloven (2009), både lovens målparagrafer (§3 og §4) om bevaring av livskraftige bestander innen artenes naturlige utbredelsesområde, samt §8, som konkret omhandler et krav om et vitenskapelig kunnskapsgrunnlag i natur- og artsforvaltningen.

Dersom viltbestander, som lokale hekkebestander av grågås, skal forvaltes godt i tråd med nasjonale mål og krav i lovgiving og forskrifter, krever det en kontinuerlig og jevnlig oppdatering av kunnskapsgrunnlaget, der forvaltning og forvaltningstiltak justeres etter hvert som ny kunnskap tilsier det. Denne tilnærmingen kaller vi *adaptiv forvaltning*, dvs. en kunnskapstilpasset forvaltning som ikke er konstant og tradisjonell, men som stadig er oppdatert på viktige tema. I bunnen av en slik forvaltningsstrategi ligger god kunnskap om størrelsen på lokale bestander, trend i bestandsutviklingen, viltets bruk av områder og habitater, samt god kunnskap om interaksjon med lokalsamfunnet, der jo grunneiere i mange sammenhenger er de primære forvaltere via egne rettigheter til jakt på jaktbare viltarter. Denne tilnærmingen i viltforvaltningen tilsier at en god kontakt mellom lokalforvaltning, grunneiere og forskning er nødvendig.

Grågås har lenge hatt en vid utbredelse langs Norges lange kyst (Haftorn 1971), men etter stort jaktrykk og etterstrebelse var bestanden for eksempel langs Vestlandskysten liten eller nesten utryddet for 100 år siden (jfr. Willman 1929, Willgoth 1951, Haftorn 1971, Håland 1979), og spesielt lav i årene etter WW2. Etter 1980 har bestanden på Vestlandet, Hordaland inklusive, økt jevnt (Håland 1985, 1992, 2010, 2018, 2019, 2020), knyttet både til klimaendringer (Burton 1995), samt en rekke internasjonale forvaltningstiltak, inkl. felles forvaltningsplaner. Blant annet har AEWA utarbeidet egen plan for hele den europeiske grågåsbestanden (Powolny *et al.* 2018). Når det gjelder Kvinnherad kommune, foreligger det ikke noen samlet oversikt over etablering og økning i grågåsbestanden i kommunene (eller andre arter). Som i mange andre kommuner har også Kvinnherad kommune de siste årene erfart mange henvendelser fra aktive gårdbrukere, der grågås er observert beitende på innmark og i slåttemark, lokalt mye beiting og generelt lite ønsker av bøndene. Som et avbøtende tiltak mht avlingstap er det også søkt om løyve til skadefellinger av grågås fra flere av gårdbrukerne i Kvinnherad kommune.

Denne rapporten sammenstiller arbeidet med gås i Kvinnherad kommune i 2024. Hovedvekt har vært på en kartlegging av lokale hekkebestander og grågåsens områdebruk, spesielt i forhold til bruk av innmark på gårdsbruk som tidligere år har vært erfart mye gåsebeiting og derved også med en del konflikter med lokal gårdsdrift. I tillegg er forekomster av kanadagås behandlet. Kvinnherad er delt inn i 14 soner eller landskapsavsnitt, og grågåsobservasjoner, både fra 2024 og tidligere år, er vurdert i et slikt områdeperspektiv. Med grunnlag i både nye og eldre data er et minimum bestandsestimat presentert for Kvinnherad, men med en viss usikkerhet i mangel av heldekkende bestandskartlegging av hekkende grågås. I 2024 ble feltarbeidet i første rekke rettet inn mot de kulturmarker der grågås er rapportert som et problem, dvs. basert på informasjon fra gårdbrukere (via Kvinnherad kommune), men de aller fleste kulturmarker aktuelle for gås ble befart og kartlagt. Dette ble gjennomført 5 feltøkter i mars, april og juni, med mål om datafangst fra ulike deler av grågåsas hekkesyklus. Feltarbeid, analyser og rapportskrivning er utført høsten 2024 av zoo-økolog Arnold Håland (*Cand real*), leder i NNI.

2 GÅSEPOPULASJONER I ET STØRRE PERSPEKTIV

2.1 Et internasjonalt perspektiv

Med bakgrunn i en stor økning i de fleste gåsebestander i Europa (og N-Amerika) de siste 10-årene (jfr. Fox & Abraham 2017, Fox & Defloor 2019, Stroud *et al.* 2019), har også behovet for en målrettet og kunnskapsbasert forvaltning meldt seg, både nasjonalt og internasjonalt. På europeisk basis har det skjedd svært store endringer i de aller fleste gåsepopulasjoner (jfr. Fox & Defloor 2019), i første rekke knyttet til beskyttelse (tidligere var svært mange bestander sterkt utarmet pga jakt og etterstrebelse), jaktreguleringer og ikke minst store endringer i jordbruket som har gitt de fleste gåsearter en økt tilgang på mat, særlig i vinterperioden (Fox & Abraham 2017). Sammen med opprettelse av mange verneområder har dette bidratt til økt vinteroverlevelse og gåsebestandene har derfor økt jevnt og trutt de siste 40 år. Mange av gåsebestandene er nå blitt så store mange steder at konflikten med jordbruk, pga økt beitepress i innmark og åkerbruk, har økt betydelig, noe som har gitt mange forvaltningsmessige utfordringer. Slike endringer gjelder også for grågås, som i tillegg til nevnte faktorer også er påvirket av klima-endringer, noe som i neste omgang har påvirket trekk og valg av overvintringsområder, og til slutt også med markante virkninger på hekkebestandenes størrelse (jfr. Ramo *et al.* 2015, Nilsson 2019). Kunnskapsgrunnlaget om endringer hos de fleste gåseartene og de fleste gåsepopulasjonene er generelt gode, mye forskning er utført over lang tid (jfr. Cramp 1977, Owen 1980, Kear 2005).

2.2 Gjess i Norge

I Norge gjelder ovenfornevnte problematikk flere arter, men i hovedsak er det *grågås* som står i fokus langs hele norskekysten, selv om arter som *kanadagås* i Sør-Norge (fremmed art – jfr. Artsdatabanken online), *kortnebbgås* (stor økning i Svalbardbestanden og økende konflikt over flere 10-år i Midt-Norge og Nord-Norge), samt *hvitkinngås* (og utsatt *snøgås*) som har gitt forvaltningsmessige utfordringer de siste 20 år, *hvitkinngås* spesielt rundt Oslofjorden, men med videre spredning langs Sør-Norges kyst. *Hvitkinngås* ble påvist hekkende i Bergen i 2024, det første hekkefunnet i Vestland fylke. Det rapporteres frekvent i media om konflikter mellom landbruk og gåsebeiting mange steder langs kysten, også i vårt eget fylke Vestland. I Norge startet konflikten knyttet til økende gåsebeiting på innmark allerede tidlig på 1980-tallet, særlig i Møre & Romsdal, Midt-Norge og Nord-Norge (jfr. DN 1996), mens dette i liten grad da var et konflikttema på Vestlandet. I tillegg til nevnte arter forekommer de mer fåtallige arter som *tundragås*, *sædgås* og *ringgås* i Norge, i hovedsak i trekketidene eller i mindre grad som overvintrende. Sistnevnte art trekker i større antall vår og høst til og fra Svalbard, fra og til Danmark, langs Norskekysten. Ellers er *dverggås* en kritisk truet art i Norge (arten hekker i lite antall i Finnmark). I tillegg til nevnte arter observeres tidvis andre gåsearter, så som *snøgås* og *stripegås* (forvillet/fremmed art). I denne rapporten er hovedfokus på grågås, med forekomster av kanadagås i Kvinnherad kommune er også behandlet.

2.3 Grågås i Europa

Grågås forekommer med 2 underarter i Europa, der *Anser anser anser* dominerer i antall fra Island, via Storbritannia, Skandinavia og deler av kontinentale Europa, dvs. fordelt på 4 biogeografiske regioner. I tillegg forkommer *A. anser rubrirostris* i Svartehavet og Det Kaspiske hav (Kear 2005). Den europeiske bestanden har vokst markant de siste 10-årene og teller nå over 900 000 individer, opp fra et nivå på 120 000 på 1980-tallet. I forvaltningssammenheng er den europeiske hekkebestanden delt inn i 3 forvaltningsområder (MU1, MU2 og MU3 – Management Units, jfr. Powolny *et al.* 2018), der den norske hekkebestanden tilhører forvaltningsområdet MU1. Utbredelsen i Europa er vist i Fig. 1. Kunnskapen om trekk og overvintring av norske og nordiske grågjess er god, basert på omfattende ringmerking over lang tid (Andersson *et al.* 2001), og ikke minst omfattende kartlegging og overvåking av bestandene.

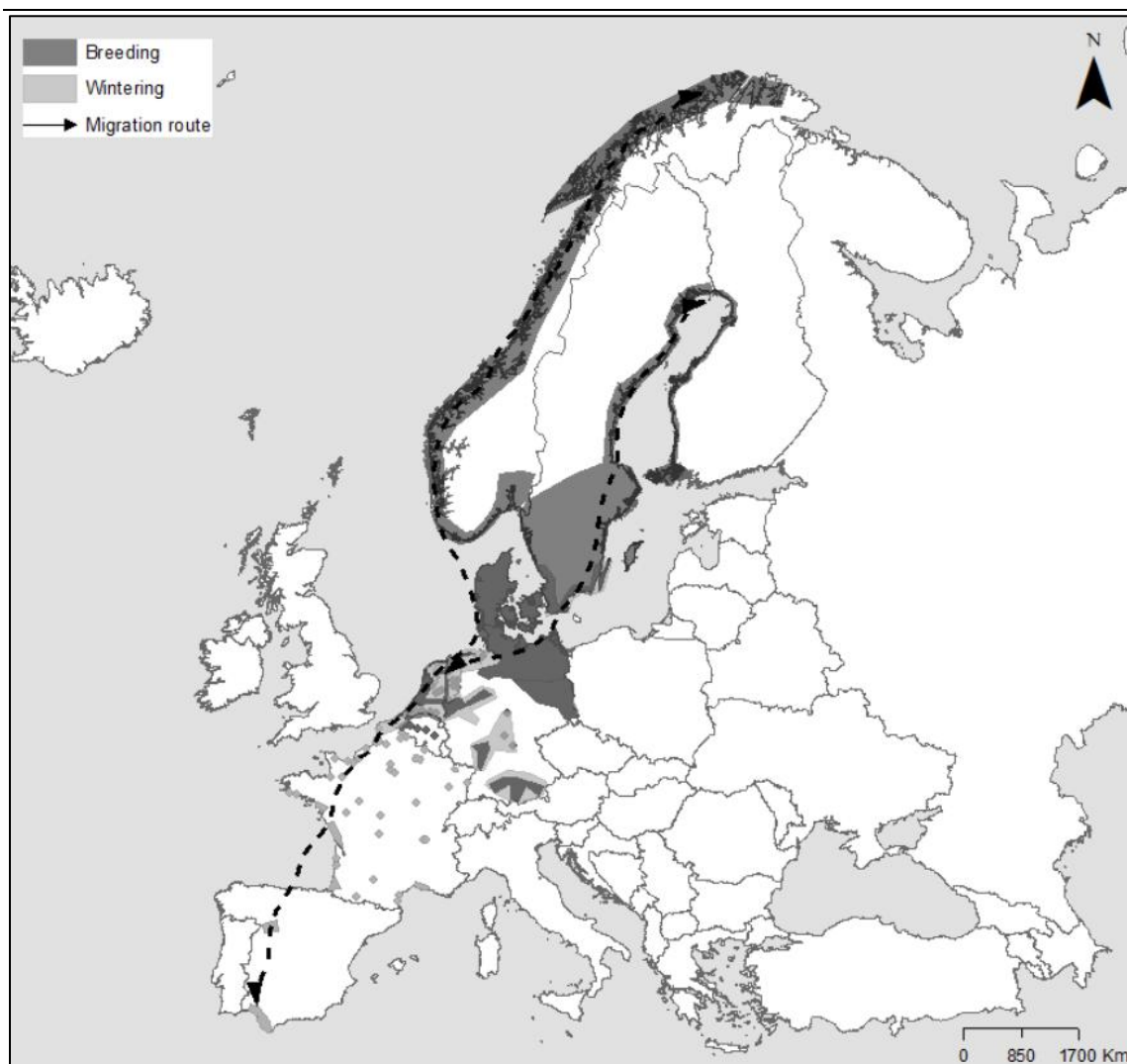


Fig. 1. Utbredelse av grågås i Europa, hekkeområder og vinterområder, inkl. med hovedtrekkruten ned til det historiske vinterkvarteret i Sør-Spania (stiplet linje). Kilde: Powolny *et al.* (2018).

2.4 Grågås i Norge

Grågås er en naturlig forekommende art langs hele norskekysten, både som hekkende fugl, fugler i trekketid og som overvintrende art (dog i mindre grad). Bestanden av grågås var, etter sterk beskatning, nede på et lavmål etter 2. verdenskrig (og 10-årene før - jfr. Willman 1928, Haftorn 1971), selv om små restbestander også fantes langs kysten av Vestlandet, for eksempel i Hordaland (Håland 1979). Bestanden i regionen økte utover på 1980-tallet, men spesielt etter 1990 har økningen vært sterk i mange områder, men også med tegn på metning og utflating i lokale hekkebestander av grågås (for eksempel flere steder i Sogn & Fjordane – Håland 2019). Nasjonalt er grågåsbestanden i Norge ennå i vekst, antatt økende fra 8.000 – 10.000 par rundt 1996 (DN 1996), til rundt 18.000 – 20.000 par i dag (dette er grove estimater da empiriske dokumenterte bestandstall er ikke kjent/publisert). Status i 2024 er at grågås nå er et naturlig og sentralt element i kystfuglfaunaen på hele Vestlandet (inkl. våre fjordstrøk), jfr. kartplott i Fig. 2 og 3. Arten er jaktbar i Norge med fastsatte jakttider (fra seinsommeren av – pt. 10. august til 23. desember). I forvaltnings-sammenheng har det vært en økende konflikt med landbruket, knyttet til gjessenes beiteaktivitet i eng og beiter der grasproduksjon pågår (DN 1996). Denne problemstillingen oppsto allerede på 1980-tallet (midt-Norge), men har økt ellers knyttet til økning i lokale hekkebestander. Konfliktene varierer fra liten til stor, men enkelte bruk har erfart (og erfarer) en stor tetthet av beitende grågjess (i hovedsak denne art) og derved også

et grunnlag for uønsket avlingstap. Der konflikten er stor er et av mange forvaltningstiltak skadefelling av gjess, et tiltak som forvaltes av kommunene i samarbeid med Statsforvalteren. Avbøtende bør imidlertid foreligge som en godkjent forvaltningsplan for gås, planer som utarbeides og godkjenner av hver kommune (jfr. DN 1996, Fylkesmannen i Hordaland 2008), og som så godkjennes av Statsforvalteren. Skadefelling kan også lett føre til negative reaksjoner i den offentlige debatt, sett i perspektiv av den generelle fredning av vilt i hekke- og yngleperiode, og der er derved et stort behov for å finne frem til andre og effektive tiltak der konflikten med landbruket er størst. Derfor er et solid kunnskapsgrunnlag om de lokale gåsebestander viktig for den lokale viltforvaltningen og gjennomføring av avbøtende tiltak. Dette er fokusert i forvaltningsplan for gås i Kvinnherad som er i arbeid i 2024 (NNI).



Fig. 2. Grågjess har en vid utbredelse og områdebruk i Norge, dvs. langs hele kysten fra Østfold til Finnmark, men også i innlandet, her illustrert og med plott av artsobservasjoner av grågås fra 2024. Kilde: Artskart, pr. 10. okt. 2024.

2.5 Grågås i Vestland fylke

Grågås har lenge hatt en vid utbredelse langs Norges lange kyst (Haftorn 1971), men etter stort jaktrykk og etterstrebelse var bestanden for eksempel langs Vestlandskysten liten eller nesten utryddet (Willman 1929, Willgohs 1951, Haftorn 1958, 1971, Håland 1979). Etter 1980 har bestanden på Vestlandet, Hordaland inklusive, økt jevnt og trutt (Håland 1992, 2008, 2010, 2019a,b 2020). I 2008 ble hekkebestanden i fylket anslått til ca. 200 par (jfr. Fylkesmannen i Hordaland 2008). Bestanden i Hordaland er nok vesentlig større i dag, via både økning lokalt der grågås har hekket en stund samt etableringer i nye områder (jfr. Håland 2019a,b, 2020a,b, 2023). Utviklingen har vært ulik i kommunene i fylket, en utvikling som nå har pågått i 50 år (jfr. Håland 1979, 2020, 2023), med en stor økning fra fåtallige par til en vid utbredelse i Vestland i våre dager (Fig. 3). Tyngdepunktet ligger i kystsonen på Vestlandet, men også med økende forekomster innover i fjordene.

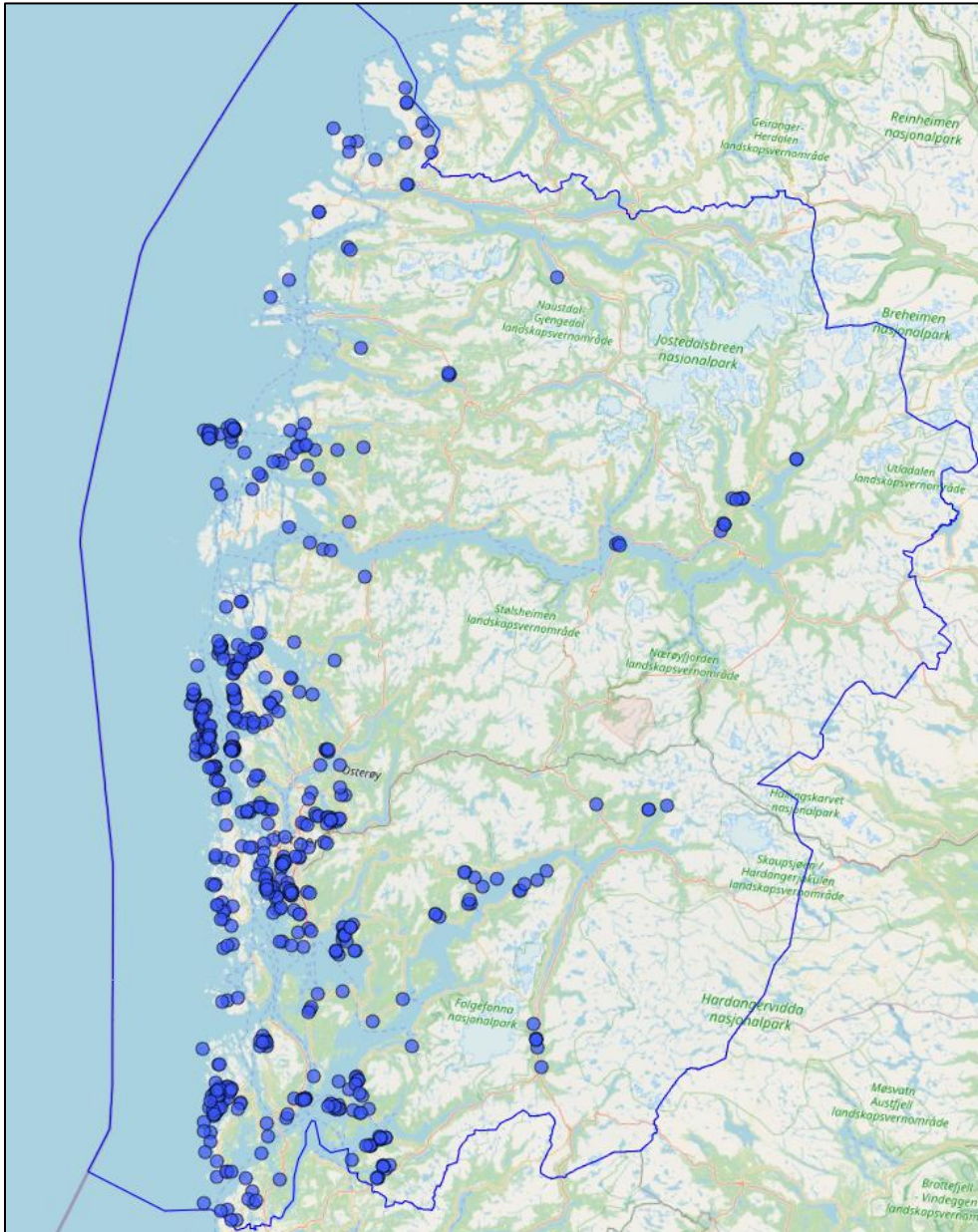


Fig. 3. I Vestland har grågås en relativt vid utbredelse, med tyngden av observasjoner langs kysten og ytre fjordstrøk, men der hele bildet er påvirket av hvor fuglekikking har sine tyngdepunkter i fylket. I kartet artsobservasjoner av grågås fra 2024. Kilde: Artskart, pr. 10. okt. 2024.

3 DATAGRUNNLAG OG FELTOPPLEGG

Det første grunnlaget for en kunnskapsbasert naturforvaltning er solid, fagbasert kunnskap om det fagtema som er i fokus. Dette grunnleggende faktum gjelder også fugler og fuglebestander, ikke minst gjelder det for arter som det lovmessig er åpnet for jakt og en høsting av viltressursen. Grågås tilhører denne kategorien fugler og en geografisk avgrenset forvaltningsplan må derfor ha gode feltdata for angjeldende populasjon dersom sentrale premisser i viltloven skal kunne oppfylles. Denne rapporten er basert på rapporterte observasjoner av grågås og kanadagås, i hovedsak tilfeldige observasjoner, og ikke systematisk bestandskartlegging. Observasjoner er pt tilgjengelig i Artskart. I tillegg er rapporten basert på eget feltarbeid i 2024, der hovedfokus har vært på områder der det over tid er rapportert konflikt mellom beitende gjess og drift av gårdsbruk med grasproduksjon. I det følgende er kort omtalt de kilder som er benyttet som grunnlag for en utarbeiding av en kunnskapsstatus for grågås og kanadagås i Kvinnherad kommune, mht lokale bestander, områdebruk og en vurdering av bestandstrender.

3.1 Tidligere undersøkelser i Kvinnherad kommune

Tilbake i tid foreligger det en del informasjon om sjø- og kystfugl på Vestlandet, for eksempel fra begynnelsen av 1950-tallet (jfr. Willgohs 1951), men tidligere studer av sjøfugl- og kystfugler inkluderte ikke fjordene våre. På kysten var det da allerede så vidt i gang en regional økning i grågåsbestanden (jfr. Håland 1979), etter at grågåsa var så godt som utryddet på Vestlandet over en 100-års periode (jfr. Willman 1929, Willgohs 1951, Haftorn 1971). Ny kunnskap om regionale fuglebestander kom på plass via de første systematiske viltkartlegginger i alle kommuner i Hordaland, gjennomført som grunnlag for de nasjonale verneplaner for sjøfugl og våtmark. Denne kartleggingen ble gjennomført på slutten av 1970-tallet til rundt 1980. Forfatter gjennomførte selv kartlegging av hekkende sjøfugler i sjøområdene i Sunnhordalandsbassente, der resultater gav grunnlag for vern av flere hekkeområder for sjøfugler i regionen. Etter etablering av reservatene i fylket på slutten av 1980-tallet er det gjennomført en del oppsyn i verneområdene, men ikke kommunale heldekkende viltkartlegginger. I denne perioden, på over 40 år, ble det ikke gjennomført noen målrettet kartlegging og evaluering av lokale gåsebestander, naturlig nok ikke i de første 10-årene da reetableringen av hekkende grågås ennå ikke var kommet så langt. Det var heller ikke med noen rapporterte problemer mht med beiting og avlingstap hos bøndene i regionen. Etter år 2000 økte lokale bestander av grågås i mange kommuner, men med markante lokale forskjeller. Økningen kom først i de områder der grågås etablerte seg på 1970-tallet og 1980-tallet, for eksempel i Bjørnefjorden, Masfjorden og Øygarden (jfr. Håland 1979, 1985, 1992). For Kvinnherad foreligger det ingen analyse og sammenstilling av status for gåseartene, så denne rapporten er den første med dette formålet. Rapporten vil være en sentral kilde for forvaltningsplan for gås som er under arbeid i 2024.

3.2 Observasjoner i Artskart

Etter opprettelsen av Artsdatabanken i 2003 ble tjenesten *Artsobservasjoner* operativ i 2007. Dette er en åpen registreringsdatabase online på internett som alle kan registrere inn sine artsobservasjoner. Datasetsene er siden overført til portalen *Artskart* der feltdata er åpne og tilgjengelige. Alle observasjoner av grågås og kanadagås fra Kvinnherad kommune er hentet inn som et delgrunnlag i analyser og vurderinger mht hekkebestander og trender over tid. Slike mer tilfeldige feltdata (*ad hoc*) kan ikke brukes som et selvstendig grunnlag for bestandsvurderinger, men er likevel nyttige i arbeidet.

3.3 Opplysninger fra grunneiere og aktive gårdbrukere

I forbindelse med oppstart av prosjektet våren 2024 ble det bedt om info fra Kvinnherad kommune knyttet til innspill og klager fra gårdbrukere, dvs. de som har erfart beitende gjess i egne marker, både i innmark og beitemarker. Ut fra dette har enkelte bønder over tid søkt om tillatelse til felling av grågås, med mål om å redusere omfanget av beiting på dyrka mark/beitemark lokalt. I hovedsak er det slike konflikttema som har lagt grunnlaget både nasjonal (DN 1996), regionale (for eksempel Fylkesmannen i Hordaland 2008), og lokale forvaltningsplaner (Håland 2018, 2019, 2020). Fra sentralt hold er det anmodet om at alle kommuner som har hekkende gjess (i første rekke grågås, men også andre arter som kanadagås, hvitkinngås mfl.), utarbeider egen forvaltningsplan (DN 1996). Kommuner som har viktige områder for trekkende (og overvintrende gjess), ble også oppfordret om en større oppmerksomhet mot gjess i den lokale viltforvaltningen.

3.4 Egne feltundersøkelser i 2024

Med grunnlag i eget arbeid med grågås i en rekke kommuner på Vestlandet er det kommet frem klart mønster mht habitatvalg og prefererte beitemarker, dert kulturmarker og slåttemarker beliggende ved sjø og vann (spesielt det første) har fremstått som sentrale for grågjess. Et utvalg av slike naturmiljøer har vist seg å være kjerneområder for grågås gjennom hekkesesongen i alle studerte gåsebestander på kommunalt nivå (jfr. Håland 2018, 2019, 2020). Og derved ofte områder der konflikt med beiting i slåttemarker (og beitemark) oppstår. Egne feltundersøkelser i 2024 ble i første rekke lagt opp til å besøke rapportere «konfliktområder» i Kvinnherad for å oppdatere informasjon og dokumentere antall gjess. Kartleggingen i 2024 har vært «bilbasert», dvs. det ble ikke gjennomført kartlegging fra båt i fjorden, dvs. dekning av alle fjord-strender og øyer i fjordene. Et stort flertall av gårder og tilknyttet kulturmark i Kvinnherad er lokalisert langs Hardangerfjorden og i Sunnhordalandsbassenget og er tilgjengelig fra vei, inkl. de fleste gårdsbruk der det er rapportert beitede gjess i slåttemarkene der bonden driver sin grasproduksjon.



Fig. 4. Feltarbeidet i 2024 ble innrettet mot kartlegging av grågås (og kanadagås) i kulturmark og beitemarker i sjønære områder, i første rekke der det var rapportert inn problemer med beitende gjess. I bildet en flokk med grågås i Dimmelsvik, 26. april 2024. Foto. A. Håland.

Feltarbeidet ble gjennomført i flere omganger i perioden ultimo mars til primo juni, dvs. i ulike faser av gjessenes hekkesyklus. Nordsiden av fjorden ble kartlagt 28. mars, med vekt på strekningen Gjermundshamn - Hatlestrand – Ølve. Andre kartleggingsrunde, over 2 dager, ble gjennomført i slutten av april, på hele strekningen «i sør», fra Austrepollen til Halsnøya og videre ned til Utåker. Slutten av mars faller sammen med eggeleggningstidspunktet, mens perioden fra slutten av april til tidlig mai er tidspunkt der de første ungekullene klekkes. Den tredje feltrunden gikk til samme området på nordsiden (fra Hatlestrand til Ølve), den 3. juni, mens

fjordstrekket fra Ænes til Halsnøya ble repetert og dekket 10. juni 2024. Tidlig i juni er ungekull stort sett fra 3 til 4 uker gamle. I hele vår-perioden er også ikke-hekkende, unge gjess, til stede i hekkeområdene («flokkgjess»). Resultater fra kartleggingen i 2024 er omtalt sone for sone, jfr. neste kapittel.

3.5 Sosial struktur i gåsebestanden

Ettersom de fleste grågjessene ikke hekker før de er flere år gamle (Cramp 1977), vil det i hekketiden være 2 hovedgrupper av gjess i lokale områder: 1) etablerte par og 2) ikke-hekkende gjess som vanligvis opptrer i flokk ("flokkgås" eller "unggås"), der pardannelse også kan ha skjedd. I løpet av hekkeperioden kan de ulike grupper av grågås opptre både samlet, men også adskilt når par sprer seg ut i landskapet, etablerer reir og går inn i rupeperioden. Etablerte par vil være stedtro og lokale i den perioden de voksne er knyttet til reiret, mens i ungeperioden kan kull bevege seg relativt langt, i større grad med økende alder på gåsungene.

Hekkeområdenes landskapsmessige og økologiske karakter vil kunne påvirke denne mobilitet og lokale forflytninger, inkl. kontakt mot nabokommuner. Når gåsungene vokser til er de mer mobile, og de kan i større grad bevege seg mot de beste beiteområdene lokalt. Med flere hekkende par i samme område (Håland 2018, 2019, 2020, denne rapport) er det også vanlig at par med kull danner flokker, familieflokker. Slike flokker, med ofte mange par og mange ungekull, kan være både temporære, men også mer permanente utover i ungeperioden. Ulike forhold mht grågåsas sosiale struktur og adferd er derfor viktig når observasjoner skal tolkes inn i en bestandssammenheng. Erfaringer fra andre kystavsnitt er at flokker med ikke-hekkende unggjess konkluderes å tilhøre den lokale hekkebestanden, noe det kan være, men slike flokker kan også være rekruttert fra et noe større geografisk område. Mobile flokker av ikke-hekkende gjess kan derfor lett føre til en overvurdering av lokale hekkebestanders størrelse. Kunnskap om unggjessenes område- og habitatbruk er derfor viktig, særlig er vekslende områdebruk ofte utløsende for konflikter med gårdbrukere mht bruk av innmark/beitemark. Medio juni forsvinner ofte de ikke-hekkende unggjessene, de trekker til regionale myteområder. Kårstø i Rogaland har det siste 10-året vært et regionalt viktig myteområde for grågjess, med over 1000 grågjess observert i myteperioden (D. Brynjelsen, pers med), men også Illholmane, lokalisert SV for Halsnøya, har hatt en mytefunksjon de siste 10-året (men nyere feltdata mangler).



Fig. 5. Grågjess tar ofte den korteste veien til vann eller sjø hvis de blir skremt eller forstyrret i beitingen. Foto: A. Håland.

4 GRÅGÅS I KVINNHERAD I 2024

For å øke kunnskapsgrunnlaget for forvaltningsplan for gås i Kvinnherad ble det lagt opp til kartlegging av gås i utvalgte områder i 2024, i første rekke områder der gårdbrukere over tid har rapportert beitede gås i slått- og beitemarker. Kvinnherad kommune har tilrettelagt dette materialet og bidratt med lokale kontakter. Hekkesesongen for grågås (og kanadagås) er relativt lang. De første grågjessene ankommer fra vinterkvarteret i slutten av februar eller tidlig i mars, og blir i hekkeområdene til månedsskiftet juli/august (og seinere). Kanadagås har tidsmessig et lignende forløp vår og sommer, men med ulikt utgangspunkt (færre gjess, mindre trekk – se egen artsomtale). Kartleggingen ble lagt opp med tidsmessige valg for å kunne gi svar på viktige spørsmål (se metodikk). I det følgende er resultatene fra kartlegging omtalt, sone for sone – jfr. Tab. 1, Fig. 6), og oppsummert mht bestandsforhold og områdebruk. I Kvinnherad er Hardangerfjorden en særs viktig del av naturen og naturgrunnlaget, med mange øyer, der særlig Varaldsøya, Snilstveitøy og Halsnøya er viktige deler av naturlandskapet i kommunen. Med denne storskala variasjonen i naturforhold og menneskelig påvirkning som et bakteppe, inklusive mange gårdsbruk i drift med slåtte- og beitemarker langs fjorden, ble aktuelle fjordlandskap delt i 14 soner i 2024 (jfr. Tab. 1 og Fig. 6).

Den målrettede kartleggingen i 2024 (denne rapport) hadde utgangspunkt i de områder der det de siste årene er rapportert inn konflikt med beitende grågås. Det innebærer en del soner ikke ble kartlagt (jfr. Tab. 1), men de viktigste områdene ble dekket. En heldekkende kartlegging, geografisk sett, vil kreve feltarbeid ved bruk av båt til mange av øyne i fjorden. Kartleggingen i 2024 (Tab. 1) har gitt viktige data og informasjon til grunnlag for vurderinger av lokals bestandsforhold, habitat og områdebruk, og status kontra rapporter fra gårdbrukere/grunneiere. Felldata fra 2024-arbeidet er videre sammenlignet med observasjonsdata fra tidligere år (se oppsummering i vedlegg 1), info fra gårdbrukere og andre, for en evaluering av den tidsmessige opptreden i Kvinnherad kommune, inkl. om konflikter med beiting i slåttemarkar har endret seg over tid. Etablert faktagrunnlag fra feltarbeidet i 2024 vil inngå som et sentralt og viktig kunnskapsgrunnlag i forvaltningsplanen som er i arbeid høsten 2024.

Tab. 1. Inndeling av Kvinnherad kommune i 14 soner, se Fig. 6 for avgrensning i kart.

Sone	Navn	Landskap	Feltarbeid I	Feltarbeid II
1	Varaldsøy - SØ	Sjønære kulturmarker og øyer	Noe	Noe
2	Nettland	Sjønære marker	Ja	Ja
3	Kvitebergsvatnet	Ferskvann, småbruk og camping	Ja	Ja
4	Ølve	Sjønære marker og holmer	Ja	Ja
5	Maurangerfjorden	Sjønære marker	Ja	Nei
6	Løfallsstranda	Sjønære marker	Ja	Ja
7	Rosendal - Uskedal	Sjønære marker	Ja	Ja
8	Snilstveitøy	Sjønære marker	Nei	Nei
9	Husnes	Innsjø og park; sjønære marker	Ja	Ja
10	Valen – til Utåker	Sjønære marker	Ja	Ja
11	Halsnøyaa	Sjønære marker & holmer	Ja	Ja
12	Fjellberg & Borgundøy	Sjønære marker & holmer	Nei	Nei
13	Matrefjorden	Sjønære marker	Nei	Nei
14	Ytre Åkrafjorden	Sjønære marker	Nei	Nei

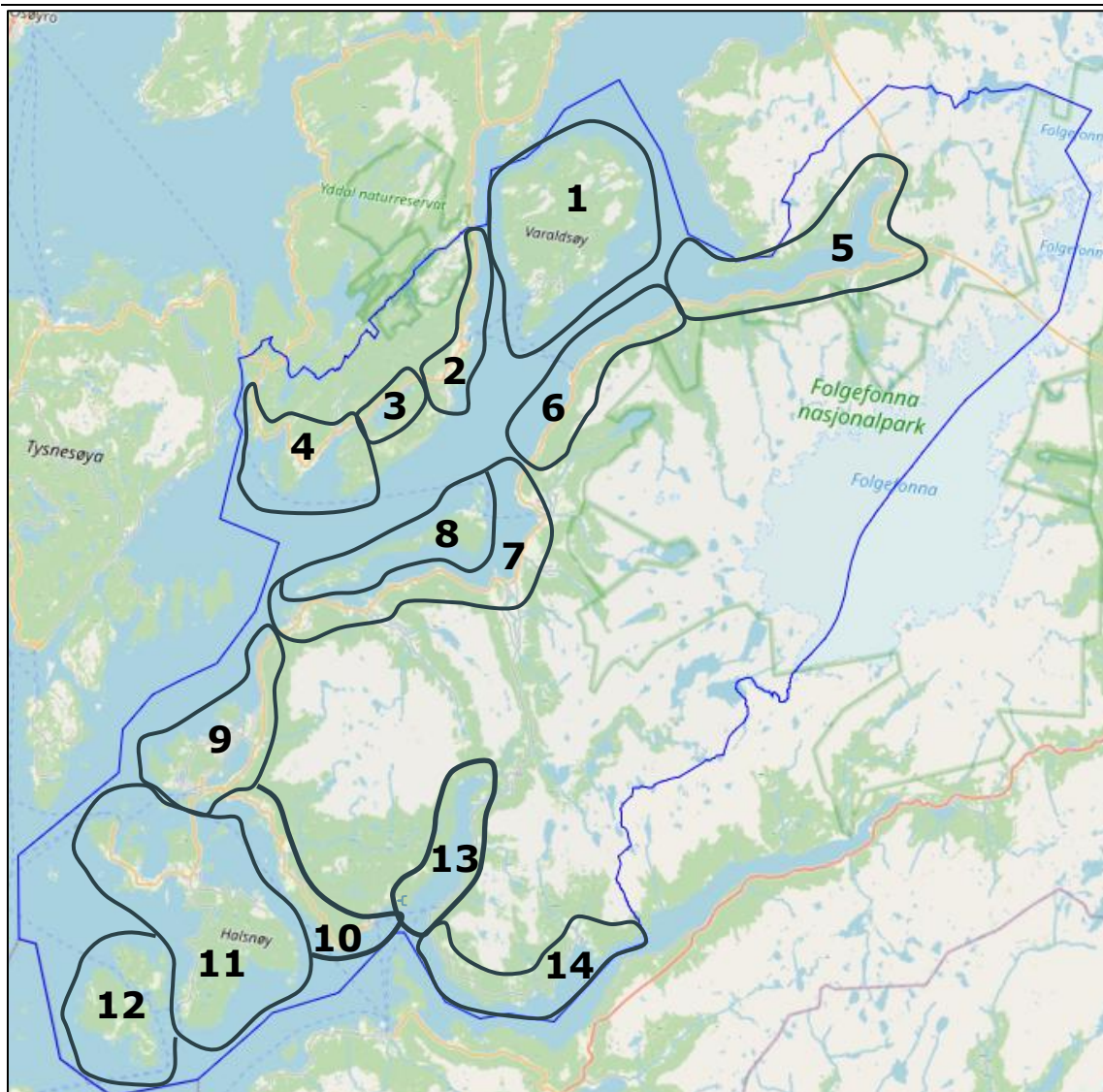


Fig. 6. Inndeling av sjønære landskap og innsjøsoner i Kvinnherad kommune i 14 soner.

I det følgende er de 14 sonene omtalt, både de kartlagte og de som ikke ble besøkt i 2024. Kjernes spørsmålet har vært å avklare forekomst av gås i hver sone, dvs. vurdering av lokale bestander, områdebruk og eventuelt om det har vært, eller er, konflikt med jordbruket og lokal grasproduksjon. Kunnskap om gress i den enkelte sone, som klart varierer mye, er nødvendig for om mulig finne frem til avbøtende tiltak (jfr. forvaltningsplan med grundig drøfting av slike forhold – i arbeid). I hovedsak er det tale om grågås, men kanadagås forekommer i noen områder i mindre antall, og relatert til ulike faser i årssyklusen (myting, overvintring mm), jfr. eget kapittel om denne arten, som i Norge er listet som *fremmede art* (jfr. Håland 1979, DN 1997, Artsdatabanken online).

4.1 Varaldsøy – sone 1

Varaldsøy er et viktig naturområde i Kvinnherad, en av de største øyene i Hardangerfjorden med sine 45,4 km². Området er ikke kartlagt i 2024, bortsett fra området ved fergekaien. Det er tidligere observert grågås i området Sild – Åkreholmen tidligere, blant annet i 2012 og 2013 (kilde: Artskart), så sannsynligvis hekker det noen grågås her. Det er sett grågjess i de samme områdene de siste årene, uten at detaljer er kjent (O. Bratland, SNO, *pers. med.*) Det er ikke rapportert inn/kjent problemområder/konflikt med beitende gjess med gjess på Varaldsøy.

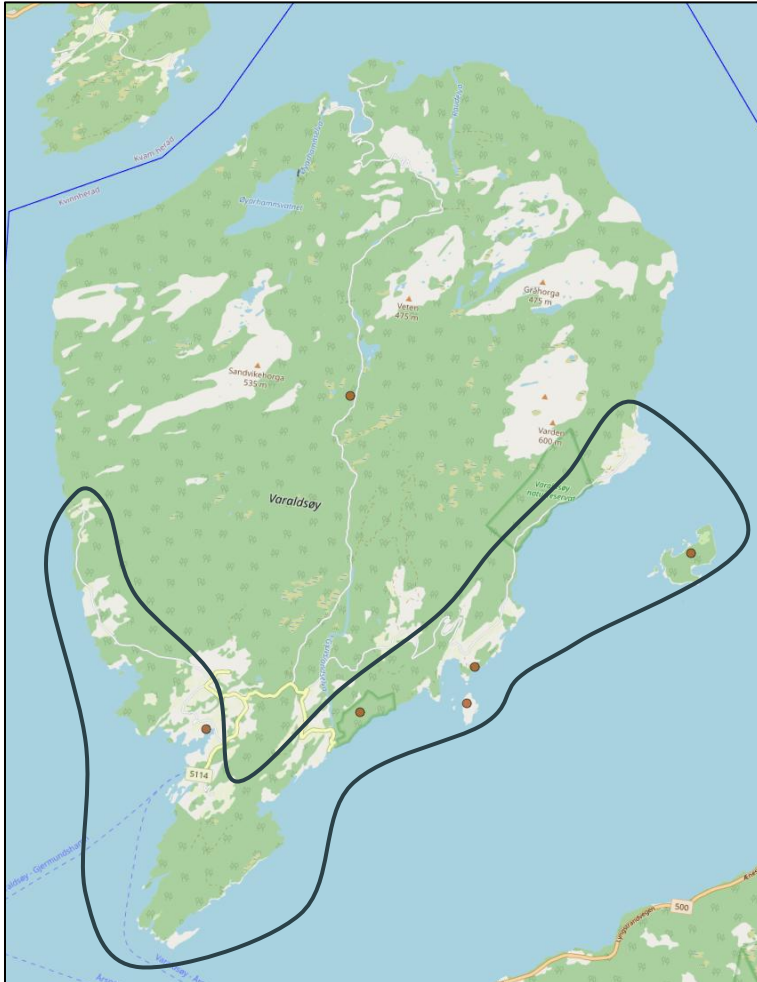


Fig. 7. Sone 1 - Varaldsøy. Avgrensning av landskap med flere passende habitat for grågås.



Fig. 8. Blir grågjessene forstyrret i beiteaktiviteten, eller blir aktivt jaget, flyr de som oftest en kort distanse (50 – 100 meter) utpå sjø, eller vann, eller de kan forflytte til andre beitemarker, kanskje i nabokommunen. Foto: A. Håland.

4.2 Gjermundshamn og Nettland - sone 2

Fjordstrekningen fra kommunegrensen i NØ, til Gjermundshamn og videre til Nettland, er inkludert i denne sonen. Langs Øynefjorden er det lite av passende habitater for grågås før området Gjermundshamn, og ingen gjess ble sett av forfatter på denne strekningen i 2024. I Gjermundshamn finnes det litt av kombinasjonen holmer og nærliggende kulturmarker ved sjø, men gjess ble ikke sett her ved besøk fra mars til primo juni. To kull ble imidlertid rapportert fra Gjermundshamn 12. juni 2024 (Artskart). Grågjess er også sett i dette området flere ganger det siste 10-året, så opptrenden her er regelmessig og med en liten, lokal hekkebestand (seinest i år). Lenger sør i sone 2 ligger flere sjønære gårdsbruk, dvs. i området Nettland/Nettlandsvågen. Området ble besøkt både i slutten av mars og primo juni. Grågjess ble sett begge ganger, dvs. 2 par i mars og 20 ind. i juni. Kull ble ikke funnet primo juni, men gåsekull er sett i området tidligere (lokal info). Nettland er et av områdene der konflikt med beitende grågjess er rapportert flere ganger inn til kommunen. Egne observasjoner i 2024 bekreftet lokale forekomster. Fra lokale informanter (se vedlegg), fikk forfatter også verdifull informasjon om områdebruk/beiteområder for grågjessene, inkl. forhold de siste årene. I Fig. 8 er foto av en mindre flokk som beitet i nyslått mark i juni 2024.



Fig. 9. I juni opphold en mindre flokk med grågjess i nyslått mark ved Nettlandsvågen. Samlet ble 20 grågjess sett i Nettland-området primo juni. Foto: 3. juni 2024. A. Håland.

4.3 Kvitebergsvatnet – sone 3

Videre sørover fra Hatlestrand ligger Kvitebergvatnet som et viktig landskapselement og et spennende naturområde. Innsjøen rommer mange småøyer og holmer, noe som blant annet er viktig for hekkende vannfugler. Gjess, som grågjess, responderer ofte på slike naturforhold, ettersom hekking på øyer beskytter på predatorer som rødrev og mår (blant annet). Over tid har grågås hatt fast tilhold i Kvitebergvatnet, med opptil 6 kull observert i samme familieflokk (Artskart). Ved besøk på bruket Kviteberg 26. mars var det 2 par med grågås i området, ved et småbruk der det tidligere er meldt inn beting i slåttemark (Fig. 10). Lengre vest i vannet ble 2 par observert, dvs. samlet minimum 4 par i slutten av mars 2024. Dette er et tidspunkt som i regionen sammenfaller med gjessenes egglegging. Det er derfor grunn til å anta at de 4 par var lokalt tilknyttet

Kvitebergvatnet. Ved campingen er flokker opp til 25 ind. observert de siste årene (lokal info). I området er gjess hyppig jaget fra campingen og det er også skadefelt gjess noen år tilbake. I 2012 ble 56 grågjess sett ved Kviteberg, og flere observasjoner er gjort tilbake til 2009 (Artskart). Ved eget besøk i området ultimo mars var det også forflytninger inn mot Kvitebergvatnet fra sjøområdene i Ølve. En slik samfunksjon mellom sjøområder og ferskvann er god kjent fra andre områder i fylket (jfr. Håland 2018, 2020). Se også omtale av neste sone – Ølve fjordsone.



Fig. 10. Gården på Kviteberg, innerst i Kvitebergvatnet, har huset grågjess de siste 15 år. To par ble påvist i området ultimo mars, men grågjess ble ikke sette her i ungeperioden primo juni 2024. Fot0: 26. mars 2024. A. Håland.



Fig. 11. Parti i Kvitebergvatnet ved campingplassen, et område der det har vært konflikt med beitende gjess de siste årene. Foto: 26. mars 2024. A. Håland.

4.4 Ølve – sone 4

Denne sonen dekker sjøområdene i Ølve, og tilliggende gårdsbruk (jfr. Fig. 6). Fra brukene som ligger langs fjorden er det innrapportert mye beitende grågjess i slåttemarkene, noe som ble bekreftet ved egen kartlegging ultimo mars 2024. Fra Tråvik og innover ble hele 92 grågjess påvist denne dagen, det høyeste antallet som er kjent fra Kvinnherad på et sted, og det er klart at produktive slåttemarker som grenser mot sjø er attraktive for grågjessene (Fig. 9). Ved nytt besøk primo juni var deler av markene nyslått, og det ble ikke sett gjess i Tråvik-området. Det er ikke uvanlig at viktige gåseområder kan stå tomme, det kan være mange årsaker til det. Pågående 1. slått, og eventuell skremming av gjess, kan ha bidratt til at ingen gjess ble funnet denne dagen. Tråvik-området er et av de 2 viktigste konfliktområdene mht gåsebeiting i viktige slåttemarker i Kvinnherad kommune. Gjessene som bruker disse sjønære slåttemarkene har høyst sannsynlig også Kvitebergvatnet og slåttemarkene som felles funksjonsområde. Gjess ble ikke sett i andre deler av sone 4 (mars og juni), selv om det foreligger noen observasjoner utenom Tråvik-markene (Artskart). Området i Ølve, med brukene i Tråvik sentralt, er et av områdene som klart trenger fokus i den videre forvaltning av gås i Kvinnherad (nærmere drøftet i selve forvaltnings planen – under arbeid). Sone 1 til 4 dekker samlet det nordre fjordlandskapet i Kvinnherad (Fig. 6).



Fig. 12. Slåttemarker i Tråvik, Ølve, som er attraktive beiteområder for grågjess og de siste årene et av konfliktarealen mht gåsebeiting og grasproduksjon i Kvinnherad. 3. juni 2024. A. Håland.

4.5 Maurangerfjorden – sone 5

Sørsiden av fjorden i Kvinnherad strekker seg helt fra Nordrepollen i NØ til Utåker og Halsnøya i SV (Fig. 6). En mindre sone er avgrenset for strekningen fra fergekaien Årsnes til inn i Maurangerfjorden. Området ble dekket i mars, og delvis i juni, uten at grågjess (eller kanadagjess) ble observert. De foreligger noen observasjoner fra tidligere år, men det er ikke kjent større flokker/forekomster, selv om for eksempel kulturmarker i Nordrepollen som har de egenskaper som er attraktive for beitende gjess. Det er heller ikke rapportert inn/kjent problemer/konflikter med beitende gjess i denne sonen. Åpne fjordstrekninger, uten øyer og holmer attraktive for hekking, huser erfaringsmessig færre hekkende gjess en de avsnitt som huser slike landskap.

4.6 Løfallstranda – sone 6

Denne sonen er en fortsettelse utover fjorden, mellom Årsnes og Rosendal (Fig. 6). Det finnes en rekke sjønære slåttemarkers i denne sonen, men det ble ikke påvist gjess her i 2024, dvs. i eget feltarbeid ultimo april og primo juni. Bortsett fra en flokk med trekkende grågås i mars 2009, foreligger det heller ikke andre observasjoner langs Løfallstranda. Litt overraskende, men kanskje også litt tilfeldig sett ut fra mange brukbare beitemarker for grågjess. En viktig faktor når det gjelder attraktive leveområder for grågjess er tilgang til øyer og holmer i sjøområder/fjorden (også denne rapport). En slik ressurs/biotop mangler på denne strekningen (som i den forrige sonen). Om bøndene i sområdet er mer aktive mht å skremme beitende gjess er ukjent, men det er ikke meldt inn konfliktområder i sone 6, dvs. sannsynligvis har sone 6 en lav bruk når det gjelder grågås.

4.7 Rosendal – Dimmelsvik - Uskedal – sone 7

Sjønære slåttemarkers forekommer ujevnt, men ikke kontinuerlig i denne sonen (Fig. 6). I tillegg finnes flere tettsteder med Rosendal sentralt i sone 7, der slåttemarkers ved sjø er mindre tilgjengelig. I kontrast til sone 5 og 6 rommer dette fjordavsnittet en større øy, Snilstveitøy, noe som gir hekkende grågjess tilgang på sikrere hekkeområder (kontra bakkepredatorer som rødrev og mår). Det foreligger en del observasjoner av grågjess i sone 7 (jfr. plott vist i vedlegg i rapporten), og det ble også påvist en mindre flokk i Dimmelsvik, der slåttemarkers strekker seg helt ned til sjøen. Det er i 2024 også meldt inn av gårdbruker som drifter slåttemarkers i Dimmelsvik. I slutten av april (25. april) holdt en flokk på 12 grågjess seg i området ved båthavnen, sannsynligvis er det denne flokken som grunneier rapportere inn til kommunen. Dagen etter ble 9 voksne gjess sett i samme området. Sannsynligvis var flokken i Dimmelsvik ikke-hekkende gjess («flokk-gjess»), som fant beitet i området attraktivt. Grågjess er observert i det samme området årene 2021 – 2023, men i lite antall (1-3 ind.), dvs. klart færre enn i 2024. Det er ikke kjent hekkende grågås (par med ungekull) i Dimmelsvik fra tidligere år, men 1 kull ble funnet 10. juni (1 par med 3 pulli). Hvor dette paret hadde lagt reiret er ukjent, men hekking på nærliggende Snilstveitøy er godt mulig (Fig. 13). Turen over sundet er ikke lang, og slike forflytninger fra hekkeplass til gode beitemarker er vanlig (Håland 2018, 2019, 2020).

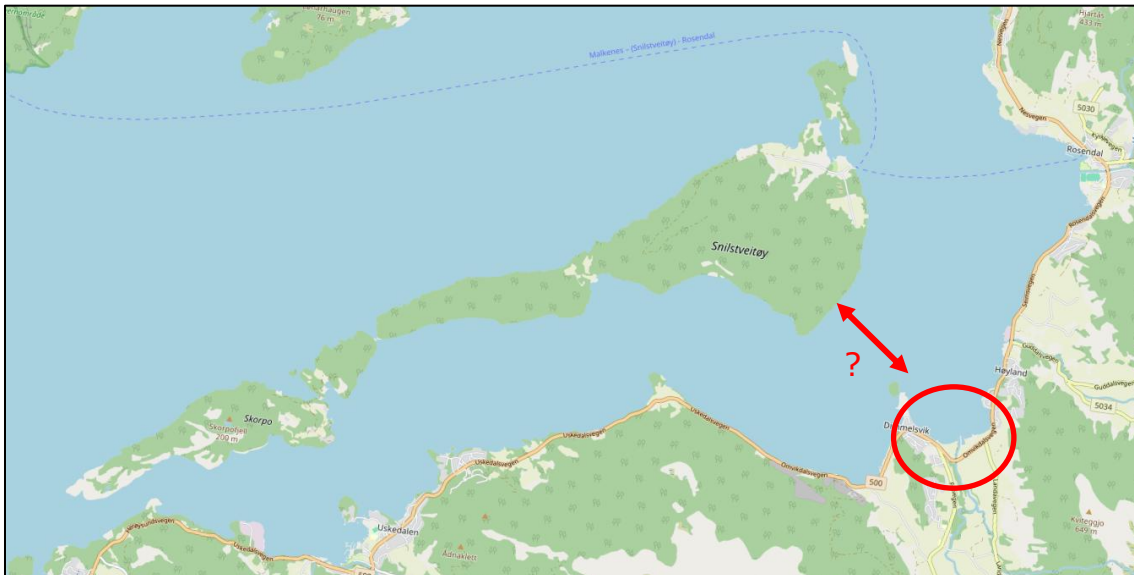


Fig. 13. Dette fjordavsnittet har to viktige ressurser for hekkende grågjess – lett tilgjengelige beitemarker, og trygge reiområder på øyer. Det første hekkefunnet i Dimmelsvik ble dokumentert i prosjektet i juni 2024.

4.8 Snilstveitøy – sone 8

Snilstveitøy er skilt ut som egen sone ut fra potensialet som viktige hekkeområde for grågås. Det foreligger ingen observasjoner av grågjess fra øyen, men potensialet er til stede (se forrige kapittel).

4.9 Husnes – sone 9

Husnes-området rommer et variabelt naturmiljø for gjess, selv om det også er et viktig tettsted med stor industri og mange som bor i området. Her er både fjordmiljø med strandenger og sjønære slåttemark, en golfbane som også har attraktive beiter for gjess, og ferskvann (Onarheimsvatnet/Opsangervatnet) med til en rettelagt park og plenarealer som er attraktive for beitede gjess. Gjess, både grågås og kanadagås (se eget kapittel), er registrert i Husnes-området i relativt lang tid, og også kjent som et konfliktområde med beiting i parken ved Onarheimsvatnet. Feltarbeidet i slutten av april og primo juni 2024 bekreftet området funksjon for grågås, der dokumentasjon av 7 par med unger i juni (7 kull) bekreftet en av de viktigste hekkeområdene for arten i Kvinnherad. I tillegg var der flere par uten unger. Samlet var det 48 ind. ved Husnes-parken den 10. juni (28 adulte og 21 pulli). I tillegg til tilknytning til parken, beitet en mindre flokk med grågjess i slåttemark i NØ i Onarheimsvatnet i slutten av april (15 ind. - 25. april). Flere mindre holmer i Onarheimsvatnet er en viktig ressurs for hekkende gjess (både grågjess og kanadagjess). Ellers ble 1 par påvist 10. juni på golfbanen, NØ for Bogsnesvågen. I tidligere år er grågjess sett også flere andre steder i soen 9. Samlet sett er Husnes-området et viktig område for hekkende og mytende grågjess i Kvinnherad (se også omtale av kanadagås).



Fig. 14. Feltarbeidet avdekket også en hybrid gås i Husnes-parken, dvs. en hybrid mellom grågås og kanadagås. Kjent fra før, om enn ikke så vanlig. 10. juni 2024. Foto: A. Håland.

4.10 Valen - Utåker – sone 10

Alle sjønære kulturmarker i denne sone ble sjekket både i april og juni. Grågås ble funnet ved Valen (1 – 2 par) både i april og juni, men kun her. Gjess langs østsiden av Høylandssundet har ellers kort vei over til SØ deler av Halsnøya der mange grågjess holdt seg i slutten av april (se sone 11).

4.11 Halsnøya – sone 11

Halsøy har alle naturmessige forhold som passer grågåsa sitt habitatvalg og prefererte leveområder. Halsnøya (og naboøyene Fjellbergøy og Borgundøy) har mange sjønære gårdsbruk i full drift, dvs. med omfattende grasproduksjon og lett tilgjengelige beitemarker for gjessene, for eksempel i Eidsvika (Fig. 15). God tilgang på reirområder, både på hovedøyene, men også på mindre holmer, har vært naturens tilbud når grågås-bestanden i regionen har økt over de siste 10-årene. Mange gårdbrukere på Halsnøya har erfart økende besøk av beitende gjess, og har i flere år rapportert inn problemer kontra egen grasproduksjon. I tillegg er det ofte rapport om gjess på Halsnøya, ettersom mange fuglekikkere har besøkt området i økende grad de siste årene. Første feltrunde var i slutten av april (25. og 26. april), og andre runde ble gjennomført 10. juni, der både ikke-hekkende gjess og etablerte par ble ettersøkt. Det ble observert godt med gjess i begge perioder, men mest i slutten av april (Tab. 2). Samlet ble 137 grågjess observert 25. april, fordelt på 6 delområder i sone 11 (Fig. 16). En rekke andre sjønære slåttemarker ble sjekket ut, for eksempel sørover til Arnavik og Sundnes kulturmarker, men uten av flere gjess ble påvist. Denne dagen ble også de første gåsekullene ble funnet (2 nyklekte kull i Eidsvika). På den andre feltrunden (10. juni) ble 7 gåsekull funnet i Eidsvika (Fig. 15), og da i en samlet familieflokk (28 adulte og 28 gåsunger, i litt forskjellig alder). Feltarbeidet i 2024 avdekket derfor på en god måte den lokale populasjonen tilknyttet Halsnøya, og der Eidsvika (Fig. 15) og Høylandsbygd (Fig. 17) hadde flest gjess i slutten av april (Tab. 2). Supplerende kartlegging dag 2 (26. april), avdekket ikke flere grågjess på øya, men avdekket at antallet lokalt kan varierer fra dag til dag. Den systematiske kartleggingen viste høyere antall grågjess enn det som er rapportert fra tidligere år (kilde: Artskart). Naboøyene Fjellbergøy og Borgundøy ble ikke dekket inn i 2024, men grågjess i slåttemarker er tidligere rapportert inn av lokale brukere. Samlet grågåsbestand i sone 11 var derfor sannsynligvis noe høyere enn de 132 voksne gjessene som ble opptalt 25. april 2024.

Tab. 2. Kartlegging av grågås Halsnøya, 25. april 2024.

Område	Antall grågjess		Alder	Merknader
Halsnøya vest	5		Adult	I bukta nord for Halsnøya kloster
Flatholmane	5		Adult	Små holmer SV for Halsnøya kloster
Eidsvika	68		Adult	Inkludert 2 par med nyklekte unger
Sætre kulturmark	5		Adult	Beting i nordre teigen
Hillestadvågen	36		Adult	Rundt og i Hillstadvågen
Tveito	18		Adult	I slåttemark ved sjøen
Samlet	137			



Fig. 15. Eidsvika er et av kjerneområdene for grågås, med både flokker i april og familieflokk i juni. På Halsnøya størst konsentrasjon av grågjess, både i april (Tab. 2) og i juni. I juni ble 7 kull med 28 unger funnet, i tillegg 14 adulte grågjess, samlet 28 adulte i området. 10. juni 2024. Foto: A. Håland.

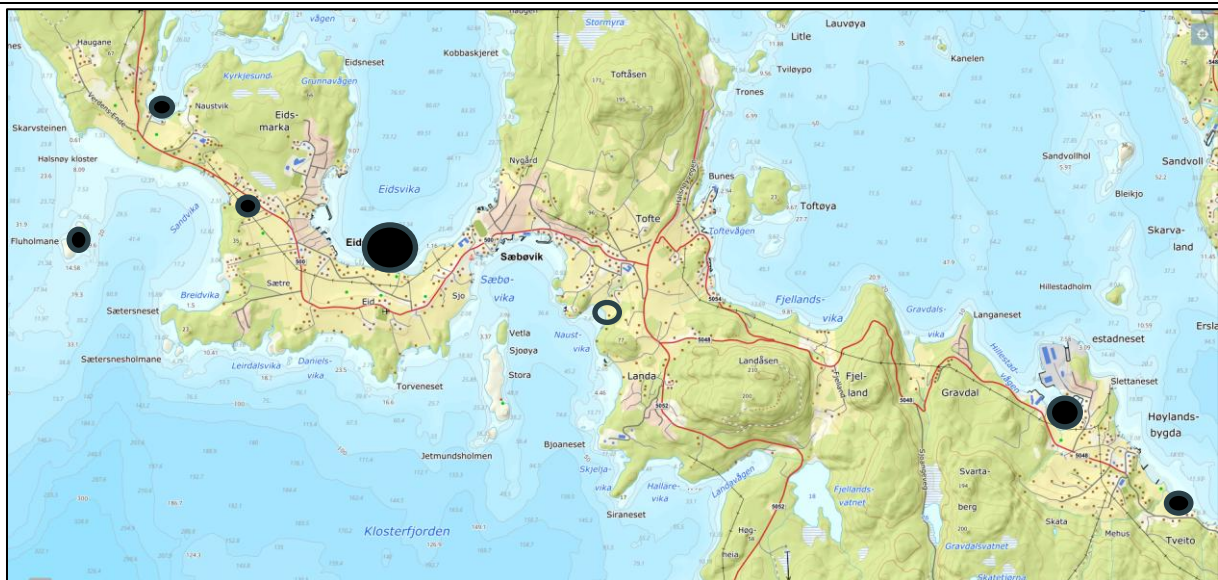


Fig. 16. Lokalisering av grågås 25. april, i 6 avsnitt på Halsnøya, jfr. Tab. 2. Åpen sirkel, 4 grågjess som forflyttet seg fra Nautsvika mot Eidsvika. Slike lokale forflytninger, og beiting i andre slåttemarker enn de registrerte på kartleggingsdagene, er sannsynlig.



Fig. 17. En mindre del av grågjessene i Hillestadvågen, SØ på Halsnøya, ved kartleggingen den 25. april 2024. Foto: A. Håland.

4.12 Fjellberg og Borgundøy - sone 12

Nabøøyene til Halsnøya ble ikke dekket i feltarbeidet 2024, men beiting i slåttemark er rapportert fra begge øyene. Hvor mange par som hekker her er ikke kjent, men det er sannsynlig at par hekker kontra tilgjengelig naturforhold (sjønære slåttemarker).

4.13 Matrefjorden - sone 13

Fra Utåker strekker en mindre fjordarm seg innover mot Matre, men området ble ikke besøkt i 2024. Det er ikke rapportert problemer med beitende gjess i denne sonen, ei heller foreligger det observasjonen av grågjess i hekkesesongen. En del sjønær kulturmark finnes langs fjorden, så forholdene ligger til rette for en viss bruk. Øyer er imidlertid ikke til stede i Matrefjorden.

4.14 Ytre Åkrafjorden - sone 14

Fra Matrefjorden er det et mindre fjordavsnitt innover til Åkra, igjen med en del sjønære slåtte- og beitemarker, men ingen øyer i fjorden. Sannsynligvis er denne sonen mindre viktig for grågjess gjennom hekkesesongen. Det er heller ikke rapportert problem med beitende gjess i området.



Fig. 18. Grågjessene beiter ofte i slåttemark nær sjø og vann, dvs. gjessene trives best i områder med kort avstand til sjø og åpent vann der de raskt kan trekke seg tilbake ved forstyrrelser og føle seg trygge. Det er alltid noen vaksomme individer i flokken, som fort varsler dersom en fare truer. Foto: A. Håland.

4.15 Oppsummering grågås i Kvinnherad i 2024

Kunnskap om lokale bestander er blant de basale kunnskapsbehov i viltforvaltningen, så også for grågås (og de andre gåseartene). Kartleggingen i Kvinnherad i 2024 ble lagt opp etter flere føringer, blant annet få en best mulig oversikt over hvilke områder grågås (og kanadagås) bruker i hekkesesongen, inkludert kulturmarker der grågås over tid er rapportert fra (se vedlegg), og ikke minst i hvilke områder er det erfart problem med beitende gjess i slåttemarkene. Sistnevnte er basert på informasjon fra gårdbrukere til Kvinnherad kommune. I tillegg har erfaring fra lignende arbeid i andre kommuner i Vestland vært nyttig (Håland 2018, 2019, 2020), der tydelige mønstre i grågjessene habitatbruk og adferd er avdekket.

I Tab. 3 er vist en oversikt over antall gjess påvist i de områdene som ble dekket i 2024, oppgitt med maksimum antall i hver sone: Alle hovedområdene ble kartlagt i 2 omganger, på vårparten og i juni (se opplegg og rapporter fra hver av sonene). Noen områder ble ikke dekket i 2024 (Tab. 3), men basert på tidligere observasjoner, og vurdering av egnethet, habitatmessig sett, er det satt inn estimat og mulige forekomster. Oppdagbarhet på hekkende grågjess er generelt god (utenom rugeperioden), og ikke minst gjelder dette ikke-hekkende gjess som opptrer i større og mindre flokker gjennom hele hekkesyklusen. Kvinnherad rommer også en del øyer, som må dekkes ved bruk av båt for sikker kartlegging, særlig for hekkende par.

Resultatet viser 302 voksne/adulte grågjess, med Tråvik i Ølve (sone 4) og Eidsvik på Halsnøya (sone 11) som de områder med størst antall gjess. I tillegg er det lagt inn estimat på lokale forekomster i soner som ikke ble dekket i 2024, der størrelsesorden er viktigere enn eksakte tall angitt. Legger vi til 10% i de områdene som ble dekket, er samlet bestand i størrelsesorden rundt 350 voksne gjess i Kvinnherad i 2024. Den kan være noe større, men det er ikke meldt inn problemer med beitende i de soner som ikke er dekket, dvs. sannsynligvis er lokale bestander der ikke store, eller de hekker ikke i det hele. Et viktig aspekt, for eksempel på Halsnøya, er at alle aktuelle beiteområder (slåttemark/beitemark) langs sjøen (og ellers) ble dekket under en kontinuerlig kartlegging ultimo april (og i juni), dette for å hindre dobbelttelling pga at flokker kan forflytte seg (det gjelder særlig de ikke-hekkende og mer mobile gjess).

Kartleggingen i juni var spesielt rettet inn mot å avdekke hvor hekkende par var, med sine gåsekull. Sikker hekking, og påviste kull var i Dimmelsvik (1 kull), i Onarheimsvatnet, Husnes (7 kull) og på Halsnøya (7 kull funnet i Eidsvika), samlet med 15 kull. I Eidsvika ble 2 kull påvist allerede i slutten av april, og gåsekull i flokken 10. juni hadde forskjellig alder (tidlige og seine kull). Femten kull omfatter 30 voksne gjess, noe som er bare 10% av samlet bestand som ble påvist (302 adulte gjess, jfr. Tab. 3). Om dette betyr at det er andre viktige områder for hekkende gjess i Kvinnherad, og oppvekstområder for gåsekull, er usikkert. Lignende fordeling er

påvist lokalt av forfatter i andre kommuner i Vestland, noe som betyr at det ofte er en stor andel av ikke-hekkende grågjess i de lokale bestander. Her er det et behov for videre studier av sosial struktur i de lokale bestander. Et aspekt er også om det skjer en utveksling med ikke-hekkende gjess fra nabo-kommuner, til attraktive beiteområder i Kvinnherad (jfr. Fig. 19). Sunnhordalandsbassenget har også rommet viktig myteområde for grågjess (på Illholmane like over grensen til Vindafjord (tidl. Ølve kommune)). Avstandene er korte, og mobile ikke-hekkende gjess kan fort forflytte seg innen dette fjordavsnittet i Sunnhordland (jfr. Håland 2020, Fig. 19). Samarbeid med nabokommuner er derfor et aktuelt tema i den lokale gåseforvaltningen.

Tab. 3. Samlet oversikt over observerte grågjess i 2024; maksimum egen kartlegging samt estimat/tillegg.

Sone	Navn	Observert	Antall kull	Estimert tillegg	Kommentar
1	Varaldsøy - SØ	-		10	Basert på tidligere obs i sonen
2	Gjermundshamn - Nettland	24			2 par i Gjermundshamn – 20 Nettland
3	Kvitebergsvatnet	6			Observert ultimo mars
4	Ølve	92			Ingen obs i juni
5	Maurangerfjorden	0		2	Passende, sjønære habitater
6	Løfallsstranda	0			Svært få observasjoner over tid
7	Rosendal - Uskedal	9	1		Kjerneområde i Dimmelsvik i 2024
8	Snilstveitøy	-		2	Mulig hekkeområde
9	Husnes	30	7		Kjerneområde i Onarheimsvatnet
10	Valen – til Utåker	4			Spredte par – mulig flere
11	Halsnøya	137	7	10	Viktigste enkeltområde i Kvinnherad
12	Fjellberg & Borgundøy	-		10	Est basert på regelmessige observasjoner
13	Matrefjorden	-		2	Mulig hekkeområde
14	Ytre Åkrafjorden	-		4	Mulig hekkeområde
	Samlet	302	15	38	

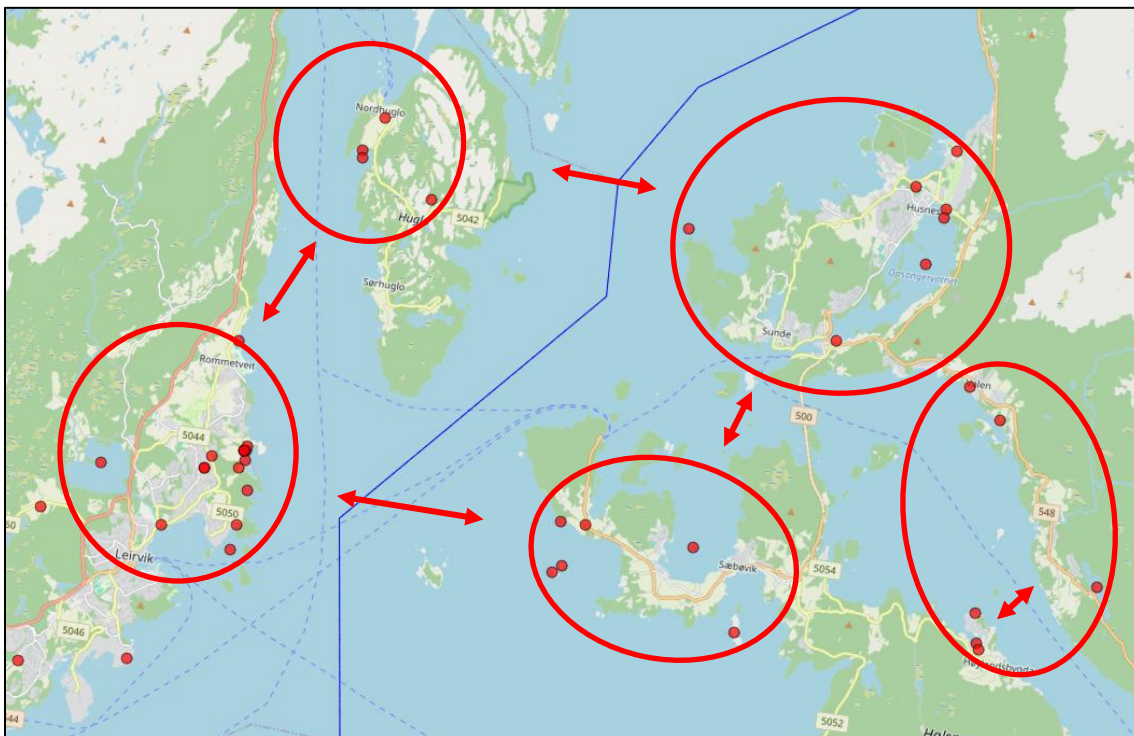


Fig. 19. Grågås bruker mye sjønære slåttemarker i Sunnhordalandsbassenget, dvs. SØ på Stord, på Huglo, i Husnes-området, på Halsnøya og langs Høylandsundet. Særlig flokker av mobile, ikke-hekkende gjess, kan fort ta turen over kommunegrensene. Som illustrasjon er vist plott av observasjoner av grågås i perioden 2011 – 2024. Kilde: Artskart.

4.16 Kanadagås på Vestlandet og i Kvinnherad

I forvaltningen av gås i Kvinnherad kommune (plan under arbeid) er alle gåsearter aktuelle mht forvaltningstiltak vurdert (hekkende, trekkende og overvintrende). I tillegg til grågås har kanadagås lenge vært en hekkende art på Vestlandet (innført og lokalt etablert, jfr. Håland 1979, Gjershaug *et al.* 1994), samt at kanadagås også er en innført art (fra nord-Amerika), og inne på den nasjonale listen over fremmede arter (jfr. Artsdatabanken online). De første utsetninger i Norge daterer tilbake til 1936, men det var først etter 1960 at nye utsetninger økte. Ut fra status som fremmed art er annen forvaltningsmessig tilnærming derfor aktuelt for kanadagåsa. Bestanden i Vestland har endret seg over tid, men finnes ennå spredt i Vestland fylke, uten at bestanden noe steder er særlig tallrik (Fig. 20). Kanadagås, vurdert ut fra en begrenset bestand, er derfor av mindre betydning i den lokal gåseforvaltningen, men det nasjonale forvaltningsmålet er jo at bestand og utbredelse bør begrenses (jfr. Artsdatabanken om fremmede arter).

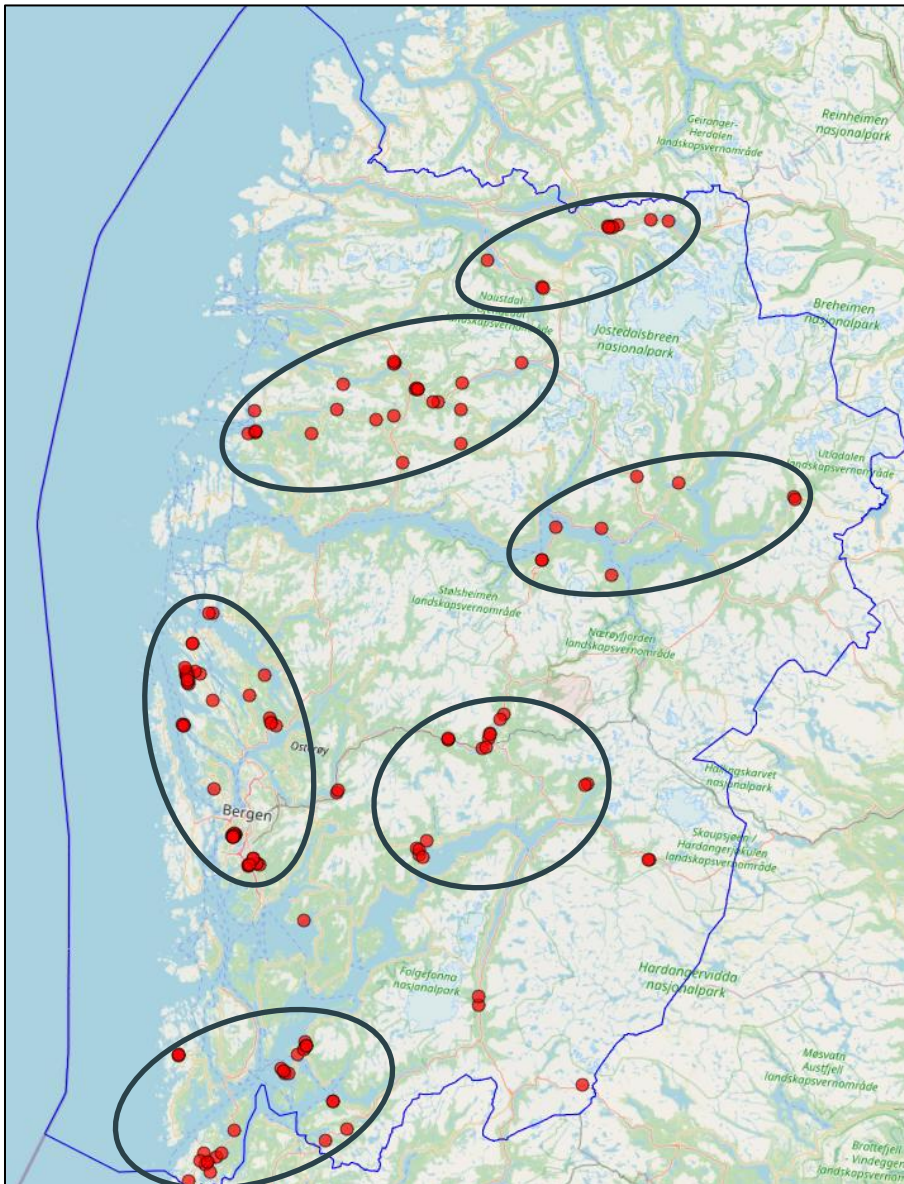


Fig. 20. Kanadagås kan observeres over hele Vestland, men generelt i begrenset antall. Deler av fylket peker seg ut, uten at forekomstene er analysert videre her. Artsobservasjoner fra 2024. Kilde: Artskart, pr. 10. okt. 2024.

I tillegg til forekomst av kanadagås i Kvinnherad i 2024, er det over tid gjort en del observasjoner andre steder i kommunen, både langs fjordens sørside, og i Ølveområdet på nordsiden (Fig. 20), typisk i kulturmark ved sjøen.

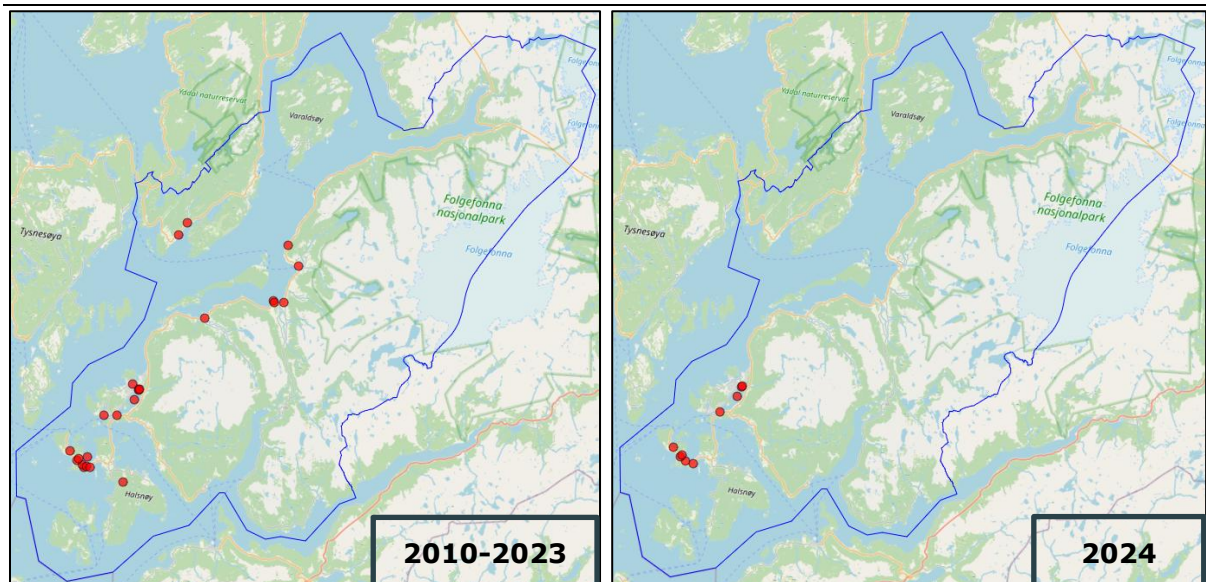


Fig. 21. Observasjoner av kanadagås i Kvinnherad i perioden 2010 – 2023 (til venstre) og i 2024 (til høyre). Datakilde: Artskart.

I egen kartlegging i 2024 ble kanadagås funnet i Husnes-området, der 16 kanadagjess ble observert i Onarheimsvatnet 10. juni 2024 (Fig. 21), dvs. et område der også andre har sett arten i løpet av året (Tab. 4). Kanadagås ble observert i lite antall andre deler av kommunen i eget feltarbeid i mars, april og juni 2024 (samlet 5 feltdager), dvs. kun 1 par i Eidsvika, Halsnøya, i slutten av april måned.



Fig. 22. Ni av de 16 kanadagjessene som opphold seg nord i Opsangervatnet 10. juni 2024. Foto: A. Håland.

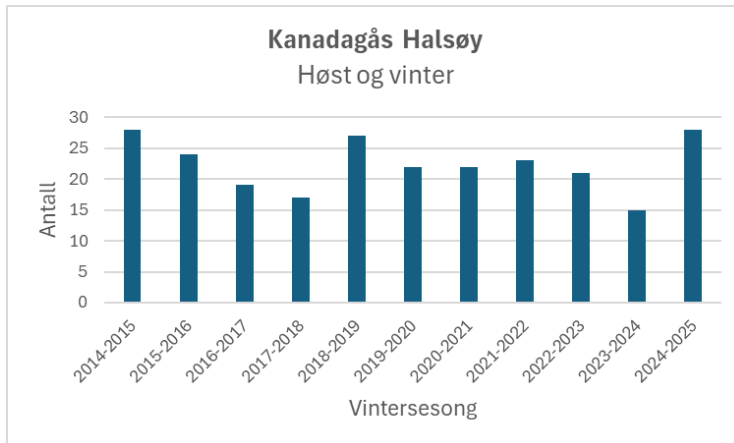
Etter optelling i Opsangervatnet 10. juni (16 adulte kanadagås) økte antallet noe videre i juni og juli (jfr. Tab. 4). Perioden fra medio juni til slutten av juli er myteperiode for kanadagås (som for grågås). Kartleggingen i slutten av april avdekket ellers et sannsynlig hekkende par på skogkledd holme sentralt i Onarheimsvatnet (26. april), dvs. en adult (sannsynlig en hann – *gasse*), med adferd som indikerte rugende hunn på holmen. Et par ble observert i sørenden av vannet litt seinere (4. mai – kilde: Artskart), kanskje samme paret, eller par nr. 2 i vannet. Selv om det er en del trekkbevegelser hos norske kanadagjess, overvintrer mange i Norge, også regionalt på Vestlandet og lokalt i Kvinnherad. En analyse av tilgjengelige observasjoner fra høst og vinter viser at Halsnøya huser en del kanadagjess, stabilt det siste 10-året (Fig. 23), inkl. nye tall fra 2024 (Tab. 5). I september (2024) ble hele 90 kanadagjess observert i Eidsvika, Halsnøya, i området som også er sentral for grågjess i hekkesesongen (denne rapport), og som viser at øya har attraktive beiteområder for begge arter.

Tab. 4. Observasjoner av kanadagås i Husnesområdet i 2024. Kilde: Artskart.

Dato	Område	Antall	Kilde
8. februar	Husnes	2	Artskart
3. mars	Onarheimsvatnet - nord	1	Artskart
18. april	Onarheimsvatnet - nord	2	Artskart
4. mai	Opsanger	2	Artskart
10. juni	Opsangervatnet - nord	16	NNI
12. juni	Opsanger	22	Artskart
29. juli	Bogenesvågen	18	Artskart
3. august	Husnes-området	10	Artskart

Tab. 5. Observasjoner av kanadagås på Halsnøya vinter, vår og høst 2024. Kilde: Artskart.

Dato	Område	Antall	Kilde
25. januar	Eidsvik - Småhaugvikane	9	Artskart
25. januar	Eide - Eidsvik	15	Artskart
3. mars	Naustvik kulturmark	2	Artskart
13. september	Eidsvik Vest kulturmark	42	Artskart
18. september	Eidsvik - Småhaugvikane	90	Artskart
1. oktober	Eidsvik kulturmark	28	Artskart

**Fig. 23.** Antall kanadagås i Eidsvik-området, Halsøy, i høst-vintersesongen 2014-2024. Antall 2015-2016 estimert. Felldata: Artskart.

5 OPPSUMMERING AV KARTLEGGINGEN I 2024

Målet med feltarbeid og kartlegging av gåsebestandene i Kvinnherad i 2024 har vært å øke kunnskapsgrunnlaget for det pågående arbeidet med forvaltningsplanen (plan under slutføring/NNI). Feltarbeidet ble lagt opp for en utsjekk av flest mulig av tilgjengelig kulturmark langs Hardangerfjorden og på Halsnøya, spesielt gårdsbruk og slåttemark der det er meldt inn gåsebeiting i ulikt omfang de siste årene. God erfaring fra lignende arbeid med gjess i andre deler av Vestland var også viktig for planlegging og valg av feltopplegget i Kvinnherad (Håland 1979, 2008, 2018, 2019, 2020, 2023). Grågås har vært hovedart, men kanadagås forekommer også i kommunen, om enn i mindre antall, og med annen økologisk tilknytning (myting, trekk og overvintring). Kanadagåsa er en utsatt art i Norge, med opphav Nord-Amerika. Arten er klasset som fremmed art i Norge, og er derfor omfattet av en annen forvaltningsmessig tilnærming fra statlige forvaltningsmyndigheter enn grågåsa. Kvinnherad har også erfart økende popularitet hos fuglekikkere de siste årene, og gjess rapporteres nå hyppig til Artsdatabanken. Dette er merkbart også i 2024, kanskje knyttet til kjennskap til arbeidet med den kommunale forvaltningsplanen. Observasjonsgrunnlaget fra offentlige databaser (Artskart) er vist i kart i rapportens vedlegg.

Grågås ble observert mest tallrik i områder der det rapportert inn mye gåsebeiting i slåttemarkene, for eksempel i Tråvik i Ølve og i Eidsvika på Halsnøya, men også i andre områder i kommunen. Som grunnlag for en mest mulig detaljert områdebeskrivelse, ble kommunen delt opp i 14 soner/fjordavsnitt (Fig. 6) og resultater fra kartleggingen er omtalt sone for sone, inkl. de som ikke ble dekket i 2024 (men der det er rapportert grågås i tidligere år). Samlet ble 302 grågjess funnet, med hovedtyngden i to områder, 1) området Hatlestrand – Ølve, og 29 på Halsnøya, jfr. Tab. 3. Til dette antallet er det vurdert om grågåsa også finnes i ikke kartlagte områder, og kanskje noen flere i de kartlagte områder også (oppdagbarheten er aldri 100%). Bestanden av grågås i 2024 vurderes derfor til å være rundt 350 gjess, dvs. ca 15% høyere enn det som konkret ble talt opp i kartleggingen. Den andre kartleggingen ble lagt til primo juni (3. og 10. juni), med mål om å finne eventuelle hekkende par med kull (kull klekkes normalt fra rundt månedsskiftet april/mai). Samlet ble 15 kull funnet, med like mange (7 kull) i både Onarheimsvatnet, Husnes og på Halsnøya (tilhold i Eidsvika). Et kull ble funnet i Dimmelsvik, mulig hekker det par på Snilstveitøy som flytter seg over til slåttemark i Dimmelsvik etter klekking (der en mindre flokk var i april). Femten kull rommer 30 voksne gjess, noe som er bare ca 10% av alle gjess observert. Det tyder på at en del kull ikke ble funnet, der 2 kull ble rapportert i mai fra Gjermundshamn (Artskart). Kvittebergsvatnet hadde en del par i slutten av mars, men ingen ble funnet på utsjekk 3. juni. Innsjøen har mange holmer, så kull kan ha vært her også i 2024 (er observert mange kull her tidligere år). Stort overskudd av ikke-hekkende gjess er lokalt observert flere andre steder i fylket, så situasjonen i Kvinnherad i 2024 er ikke uvanlig. Utveksling fra nabokommuner i Sunnhordalands-bassenget er aktuelt (Fig. 19), særlig for mobile, ikke-hekkende grågjess. Avklaring av den sosiale strukturen i gåsebestanden er derfor tema som trenger ytterligere studier da det også er et viktig grunnlag når avbøtende tiltak i gåseforvaltningen skal vurderes (dette er behandlet nærmere i forvaltningsplanen – i arbeid).

Kanadagås ble funnet i 2 områder i 2024, i Onarheimsvatnet, der en flokk nok gjennomførte myting sommeren 2024 (denne rapport). I tillegg ble 2 kanadagjess funnet på Halsnøya, i Eidsvika sammen med grågjessene, i slutten av april 2024. For å belyse kanadagåsa sin opptreden og forekomst i Kvinnherad er alt observasjonsmaterialet fra Artsdatabanken analysert. Analysen viser at kanadagåsa har brukt nevnte område på Husnes over tid, samt opptrer årlig i mindre antall på Halsnøya, høst og vinter.

Kartleggingsarbeidet i 2024 ble gjennomført etter planen, med samlet 5 lange feltdager som grunnlag for det som er presentert i rapporten. Kvinnherad huser en ikke ubetydelig del av fylkets grågjess, der mye av ressursgrunnlaget er å finne i bondens marker. Dette er i tråd med situasjonen ellers i Vestland fylke. Frembrakt kunnskap om begge arter vil være et viktig grunnlag for forvaltningsplanen som er under arbeid høsten 2024.

6 VIDERE ARBEID

Kartleggingen i 2024 har et godt omfang og dekket prioriterte områder. Det er viktig å ha en god oversikt over 1) hvor grågås hekker i kommunen, samt 2) hvor de yngre, ikke-hekkende gjessene velger sine beiteområder, dvs. en styrkning av arbeidet mht kunnskap om områdebruk og dynamikken i denne er viktig, spesielt sett i lys av aktuelle tiltak i den lokale gåseforvaltningen. Flere aktuelle avbøtende tiltak mht å redusere uønsket beiting i slåttemarkene er knyttet til hvilken kategori gjess som utgjør problemet. Slike tiltak er drøftet i forvaltningsplanen (i arbeid).

Et bestandsestimert for grågås er presentert i rapporten, dvs. rundt 350 voksne grågås er aktuelt bestandsnivå i Kvinnherad kommune i 2024. Antallet hekkende par er noe usikkert, da kun 15 kull ble funnet i juni måned. Dette utgjør knapt 10% av de voksne gjessene i som ble dokumentert i bestanden i 2024. Antall hekkende par er nok noe større, men det er usikkert hvor stor. I Kvinnherad er fjord og sjøområder viktige for grågjessene, så en dekkende kartlegging med bruk av båt ville vært verdifullt, særlig for å lokalisere flere hekkende par. Øyer og holmer kan være viktige reiområder, i tråd med erfaringer ellers i regionen. Når det gjelder kanadagås er det mulig at noen få par hekker, men flere myter i kommunen (i Husnes-området i 2024), og flere opptrer årlig høst og vinter på Halsnøya.

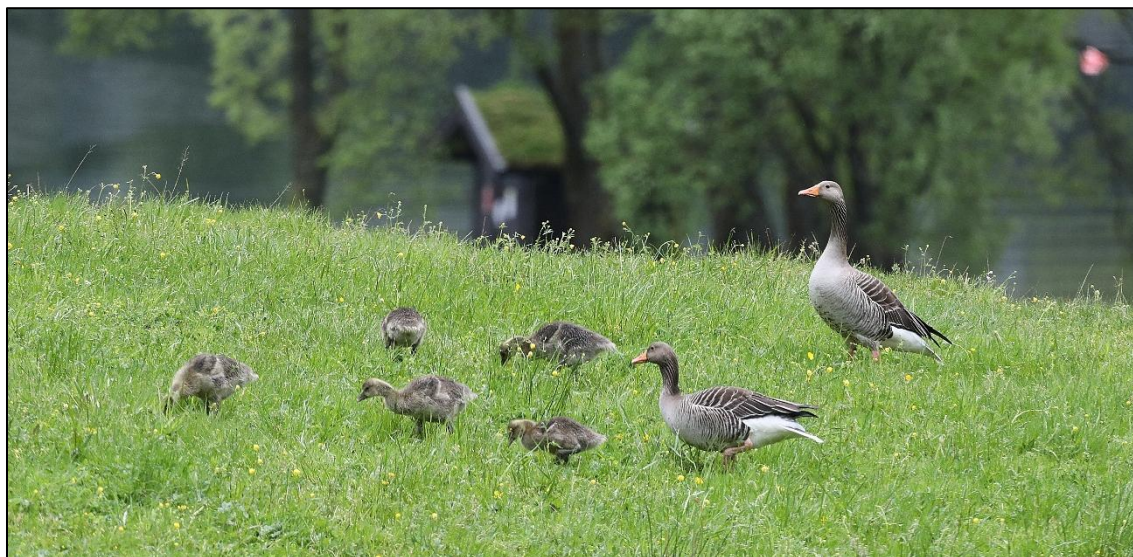


Fig. 24. Grågjessene beiter i ulike typer kulturmark, i tillegg til beiting på mer naturlige vegetasjon og planter, men avstanden til sjø og vann er vanligvis ikke stor. Foto: A. Håland.

Et viktig tema i viltforvaltningen er hvordan bestander endrer seg over tid, ikke minst gjelder det for gåseartene, da antallet har direkte betydning mht omfanget av beiting i bondens slåttemarker, samt med perspektiv til at begge gåsearter også er en lokal viltressurs. Bestander av grågås, som mange andre arter, kan bestandsmessig være tetthets-avhengige mht bestandsutvikling, det er vist blant annet for bestander av grågås i Sverige (Nilsson 2016). Økende bestand gir økt konkurranse om matressurser og beiteområder; et resultat kan være redusert ungeproduksjon og lavere overlevelse, og derved en stabilisering av lokale hekkebestand. Nye regulerende faktorer kan også komme i funksjon, for eksempel naturlig predasjon (for eksempel fra havørn og hubro – Håland *in prep*), tap av leveområder og for en jaktbar art som grågås, jakttrykket lokalt, nasjonalt og internasjonalt. Grågås (og kanadagås) beskattes mye internasjonalt, ikke minst gjelder dette for grågås som skytes i stort omfang i land som Danmark, Tyskland, Nederland, Frankrike og Spania. En nylig vedtatt internasjonal forvaltningsplan har fokus på dette (Powolny *et al.* 2018), da et for høyt jakttrykk er godt kjent tilbake i tid. I Danmark har jakttrykket på grågjess økt svært mye, fra tidligere 10 000 rundt 1990 til nærmere 70 000 i 2015. I jaktuttaket i Danmark utgjorde norske grågjess 10% av jakten i Danmark rundt 1990, noe som har

økt til over 33% i nåtid (Clausen *et al.* 2023). Dette jakttrykket utgjør derfor rundt 20 000 norske grågjess, og legger vi til den norske jakten på rundt 13 300 grågjess (SSB – i 2023), er samlet uttak av norske grågjess (i Norge og Danmark) rundt 34 000 gjess, eller mellom 30 og 40 % av den norske bestanden (som er estimert til 80 000 – 100 000 individer). I tillegg kommer jakt videre sørover i Europa (Fig. 1), dvs. samlet jakttrykk i de siste årene kan være over den norske populasjonens bæreevne. Ser vi på nasjonale fellingstall var det en desidert topp i jakt sesongen 2015, og etter det har antallet skutte grågjess vært nedgående, selv om det var en liten økning (9%) i siste sesong (Fig. 25). Også i Vestland er antallet felte grågjess på vei ned i samme periode, noe som må påaktes av regional og nasjonal forvaltning. En god lokal forvaltning av gåsebestandene i Kvinnherad bør derfor bidra til å øke kunnskapen om utviklingen i den lokale bestanden, ellers blir den lokale forvaltning fort usikker, faglig sett, inklusive usikker med hensyn til å gjennomføre ulike tiltak for å redusere konflikter med landbruket. Omfanget av jakten i Vestland er relativt lav, med 430 felte grågjess i 2023, eller kun 3,2 % av det norske jaktutbyttet av grågås. Antallet er som nevnt fallende, fylket sett samlet (Fig. 26). Etter en topp i jakt sesongen 2015 faller nå jaktutbyttet av grågås i Vestland, en utvikling som bør følges opp kontra status for grågåsbestanden i fylket. Ellers rapporterer SSB om 10 felte grågjess i Kvinnherad i 2023-jakt sesongen, dvs. lokal jakt i kommunen er pt begrenset.

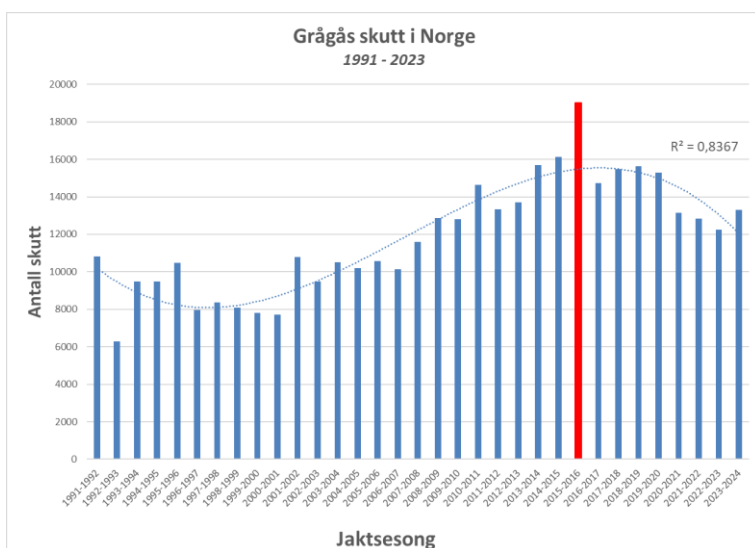


Fig. 25. Jaktutbyttet for grågås i Norge, 1991-2023. Kilde: SSB.

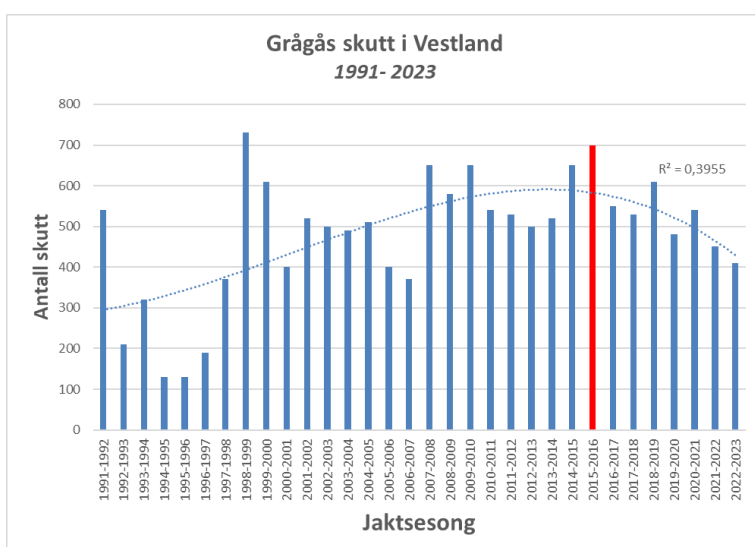


Fig. 26. Jaktutbyttet for grågås i Vestland, 1991-2023. Kilde: SSB.

Ellers er et viktig perspektiv i lokal forvaltning å ha oppmerksomhet til situasjonen i nabokommunene (Håland 2020, jfr. også Fig. 19), for det er uunngåelig at grågjess forflytter seg over kommunegrensene gjennom sesongen. Særlig gjelder dette de ikke-hekkende unggjessene, som er mobile hele vår- og sommersesongen, dvs. fra ankomst i slutten av februar/tidlig mars til august, når høsttrekket starter. Et samarbeid over kommunegrensene er derfor å anbefale. Dersom det igangsettes konkrete forvaltningstiltak (jfr. forvaltningsplan for gås – under arbeid/NNI), er det viktig å følge opp virkninger av tiltakene, for utsjekk om de virker eller ikke, dvs. anta en *adaptiv forvaltning* av gåsebestandene i Kvinnherad kommune. Ellers er det viktig å følge opp utviklingen i kommunes gåsebestander, grågåss spesielt, jfr. det fallende jaktutbyttet nasjonalt og regionalt (Fig. 25 og 26), i perspektiv av det økende jaktuttaket av norske grågjess internasjonalt, spesielt i Danmark. Om nedgangen i jaktutbyttet i Norge skyldes avtagende interesse for gåsejakt, er usikkert. Omfattende fokus på tilrettelegging av gåsejakten i Norge de siste 10-årene, blant annet begrunnet med økende konflikter med landbruket, tyder ikke på det, mao kan utviklingen i regionale og nasjonale bestander være i negativ endring.

7 REFERANSER

- Anderson, Å. et al. 2001.** Migration pattern of Nordic Greylag Geese *Anser anser*. – *Ornis Svecica* 11: 19 – 58.
- Burton, J. F. 1995.** Birds and climate change. 376 s. C. Helm, London.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 1996.** Forvaltningsplan for gjess. – *DN-Rapport 1996-2*. 79 s.
- Clausen, K. K., Hellbjerg, H. & A. D. Fox 2023.** Status, origin and harvest of increasing numbers of Greylag Geese *Anser anser* in occurring in Denmark throughout the annual cycle. – *Wildfowl* 73: 3 – 25.
- Cramp, S. 1977 (Ed.).** The birds of the Western Palearctic. Vol. I. Ostrich to Ducks, Oxford Univ. Press.
- Fox, A. D. & Abraham, K. F. 2017.** Why geese benefit from the transition from natural vegetation to agriculture. – *Ambio* 46, *Suppl. 2*: 188 – 197.
- Fox, A. D. & Leafloor, J. O. 2019.** A global audit of status and trends the Arctic and Northern Hemisphere goose populations. – *CAFF Report*, 33 s.
- Fylkesmannen i Hordaland 2008.** Forvaltningsplan for gjess i Hordaland. - *MVA-rapport 2/2008*. 54 s.
- Haftorn, S. 1958.** Populasjonsforskyvinger, spesielt geografiske forskyvninger, i den norske avifauna de siste 100 år. – *Sterna* 3 (3): 105 – 137.
- Haftorn, S. 1971.** Norges fugler. Universitetsforlaget Oslo – Bergen - Trondheim.
- Heggberget, T. M. 1987.** Utviklingen i den norske bestanden av kanadagjess inntil 1984. - *Fauna* 40: 1 - 9
- Håland, A. 1979.** Grågås og kanadagås i Hordaland. – *Vår Fuglefauna* 2: 158 – 162.
- Håland, A. 2009.** Gjess i Meland kommune 2009. Status og aktuelle forvaltningstiltak. - *NNI-Rapport 225*, 14 s.
- Håland, A. 2013.** Increase in numbers of wintering Wigeon *Anas penelope*, Eurasian Teal *A. crecca* and Pintail *A. acuta* in the Bergen Peninsula, Western Norway, during the last 25 years, in perspective of milder autumns and winters. – *Ornithology Studies 2013-3: 1-10*.
- Håland, A. 2019a.** Grågås i Solund kommune, Sogn & Fjordane. Status hekkebestand og trender. - *NNI-Rapport 531*, 20 s.
- Håland, A. 2019b.** Grågås i Masfjorden kommune, Hordaland. Status, hekkebestand og trender. - *NNI-Rapport 532*, 20 s.
- Håland, A. 2019c.** Grågås i Masfjorden kommune, Hordaland. Hekkebestand, områdebruk og lokal forvaltning. - *NNI-Rapport 543*, 27 s.
- Håland, A. 2020a.** Grågås *Anser anser* i Bergen kommune. Etablering, bestandstrend og områdebruk. - *NNI-Rapport 571*, 25 s (upubl.)
- Håland, A. 2020b.** Grågås *Anser anser* i Austevoll kommune. Hekkebestand og funksjonsområder i 2020. - *NNI-Rapport 567*, 23 s.
- Håland, A. 2020c.** Grågås *Anser anser* i Stord og Fitjar kommuner. Hekkebestand og funksjonsområder i 2020. - *NNI-Rapport 568*, 23 s.

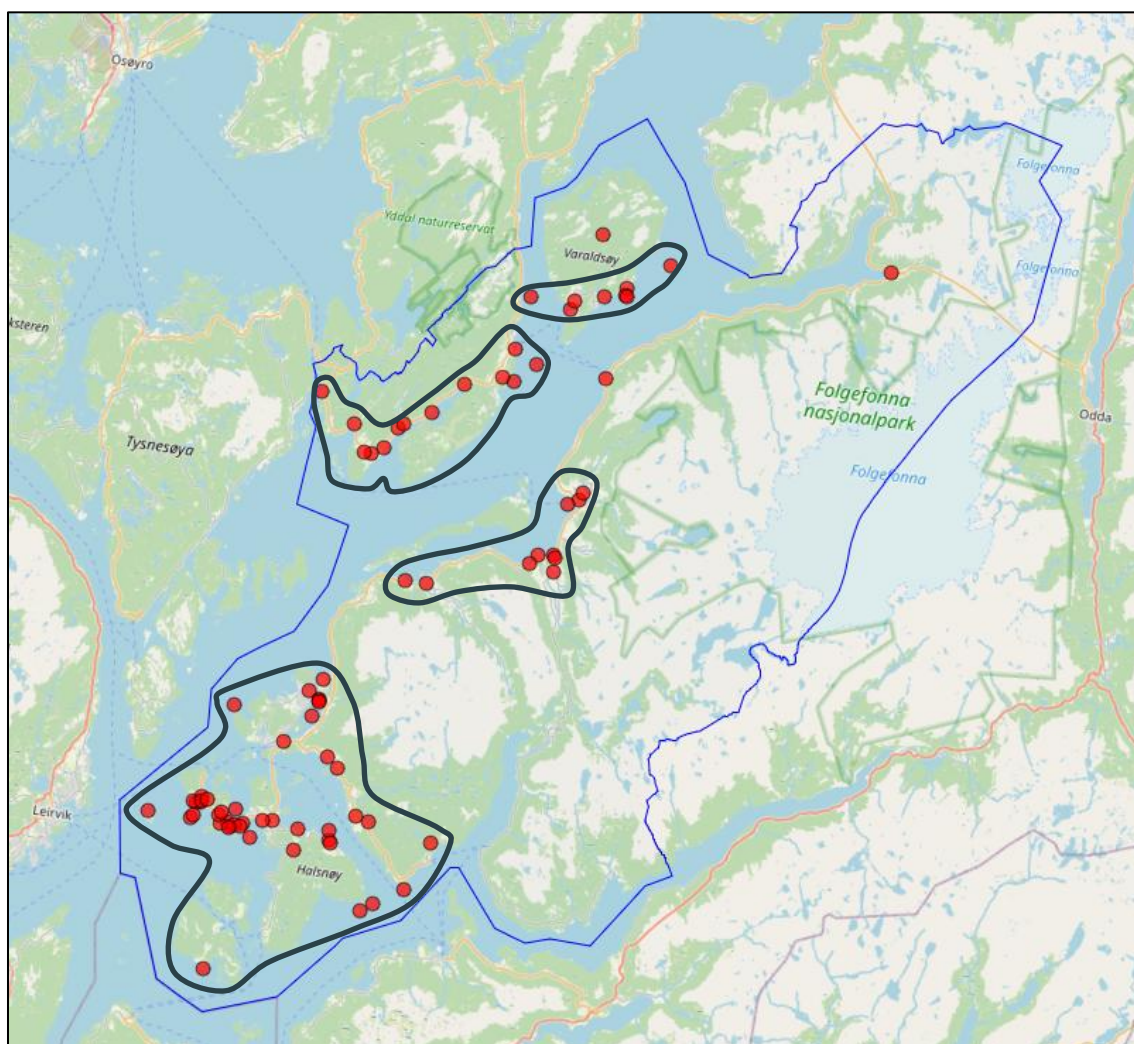
-
- Håland, A. 2021.** Grågås *Anser anser* i Austevoll og Fitjar kommuner, Vestland fylke. Videreførte studier i 2021. - *NNI-Rapport 606*, 23 s.
- Kear, J. 2005.** Ducks, Geese and Swans. Vol. 1. Oxford Univ. Press.
- Madsen et al. 2017.** Implementation of the first adaptive management plan for a European waterbird population: The case of the Svalbard pink-footed goose *Anser brachyrhynchus*. - *Ambio 46, Suppl. 2*.
- Moen, A. 1998.** Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss. 199 s.
- Nilsson, L. 2016.** Possible density-dependence in an expanding population of Greyleg Goose *Anser anser* in South Sweden. - *Wildfowl 66*: 98 – 11.
- Nilsson, L. 2019.** Changes in distribution and breeding output of Greyleg Geese *Anser anser* breeding in Southern Sweden. - *Wildfowl 68*: 30 – 43.
- Owen, M. 1995.** Wild Geese of the World. 236 s.
- Penteriani, V. & Delgado, M. M. 2019.** The Eagle Owl. T. & AD Poyser, 384 s.
- Powolny, T. et al. 2019.** AEWA Int. Single Species Management Plan for Greyleg Goose (*Anser anser*) - Northwest/Southwest European population. - *AEWA Tech. Series nr 71*, Bonn, Germany, 65 s.
- Ramo et al. 2015.** Latitudinal-related variations in wintering population trend in wintering Greyleg Geese (*Anser anser*) along the Atlantic flyway: A response to climatic change? – *PlosOne 10(10)*: e0140181.doi.:10.1371/journal.pone.01481.
- Stroud, D. A., Madsen, J. & Fox, A. D. 2017.** Key actions to sustainable management of European geese. – *Ambio 46 (Suppl. 2)*: 328 – 338.
- Willgohs, J. F. 1951.** On the distribution of some seabirds in Western Norway. - Univ. i Bergen Årbok, 1951.

8 VEDLEGG 1 TIDLIGERE OBSERVASJONER AV GRÅGÅS

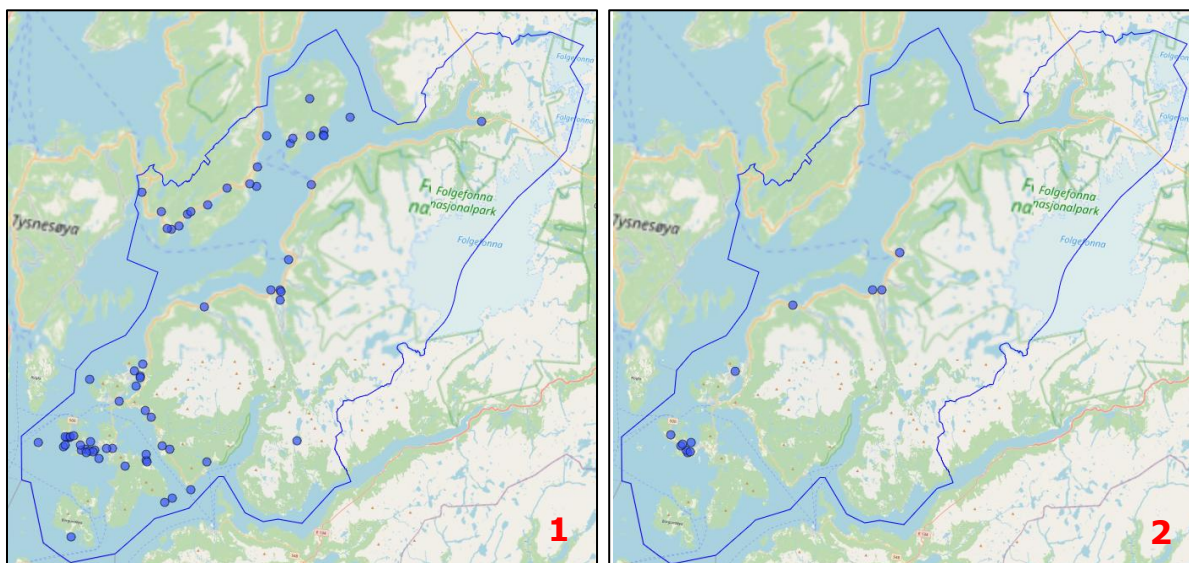
Det akkumuleres mye observasjoner i Artstobservasjoner og videreført i Artskart, men siden det meste ikke har basis i en systematisk kartlegging, kan tilgjengelige observasjoner være vanskelig å tolke mht konkrete bestandsvurderinger. Men det er nyttig informasjon som er integrert i analysene.

I det følgende er vist kartplott av grågås i Kvinnherad kommune; 1) først et plott av alle funn – 237 observasjoner fra perioden 2008 – 2024 (kartplott 1). Videre: 2) funn fordelt på ulike årstider, inkl. påviste hekkefunn (kartplott 2). Geografisk fordeling av funn, alle observasjoner, kan avgrenses til 4 hovedområder, en fordeling som også faller godt sammen med kartleggingsresultat fra 2024 (denne rapport).

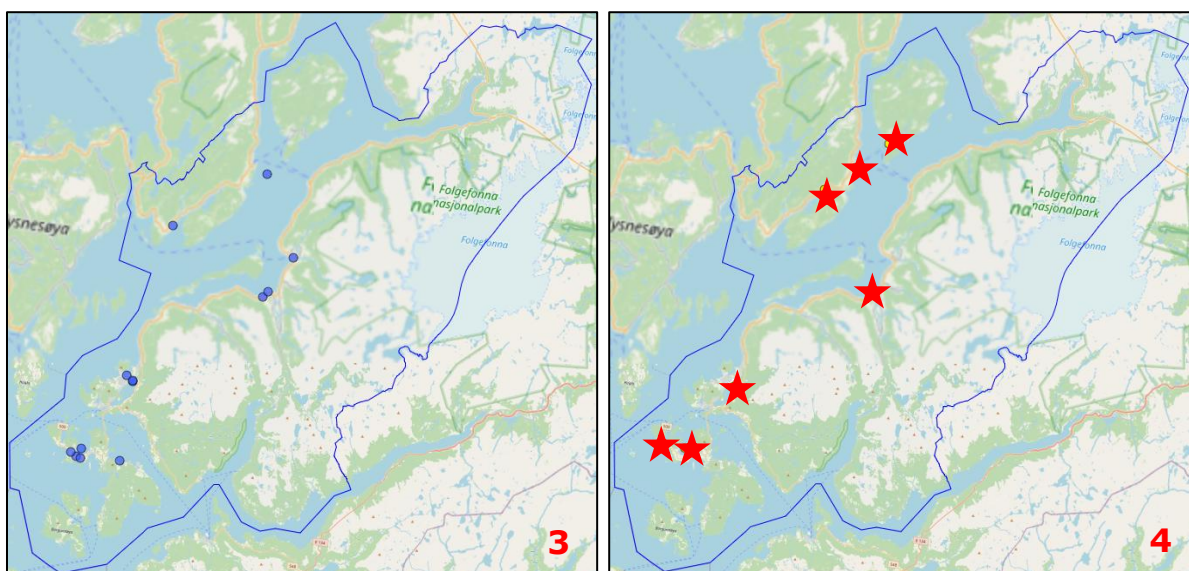
Kartplott 1. Observasjoner av grågås i Kvinnherad 2008 – 2024, alle måneder. Fire landskapsavsnitt peker seg og er avgrenset (se tekst i rapporten). Kilde: Artskart pr. 15. okt. 2024. *Fordeling på sesong – se neste side.*



Kartplott 2. Observasjoner av grågås i Kvinnherad 2008 – 2024, dvs. 1) i hekkesesongen; 2) høst; 3) vinter og 4) konkrete hekkefunn. Kilde: Artskart.



Lokalisering av grågjess i måneder mars til august, dvs. i hekkesesong (til venstre) og i høstmånedene september, oktober og november (til høyre). Periode 2008 – 2024. Kilde: Artskart pr. 15. okt. 2024.



Lokalisering av grågjess i månedene desember, januar og februar (vinter) (til venstre). To funn i Ølve-Gjermundshamn-området er fra slutten av februar og kan være tidlig ankomst av årets hekkende fugler. Til høyre er vist områder der det er gjort observasjon av grågjess med unger/ungekull. Perioden 2008 – 2024. Kilde: Artskart pr. 15. okt. 2024.

Kartplott 3. Andre observasjoner av grågås i Kvinnherad 2024, dvs. 1) vinter (januar – februar); 2) i hekkesesongen (mars – juli); 3) trekketid - høst (august - oktober) og 4) konkrete hekkefunn (kull). Kilde: Artskart pr. 20. okt. 2024.

