

1390

NINA Rapport

Gjess i Nord-Trøndelag

Status september 2017

Ingunn M. Tombre, Jarle W. Bjerke, Camilla Brattland,
Einar Eythórsson, Fredrik Fredriksen, Ove Martin Gundersen,
Sanne Bech Holmgaard, Anne Kari Bergjord Olsen & Tore Reinsborg



Kjell Heggelund

NINAs publikasjoner

NINA Rapport

Dette er en elektronisk serie fra 2005 som erstatter de tidligere seriene NINA Fagrapport, NINA Oppdragsmelding og NINA Project Report. Normalt er dette NINAs rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig.

NINA Temahefte

Som navnet angir behandler temaheftene spesielle emner. Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. NINA Temahefte gis vanligvis en populærvitenskapelig form med mer vekt på illustrasjoner enn NINA Rapport.

NINA Fakta

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. De sendes til presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivå, politikere og andre spesielt interesserte. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

Annen publisering

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine vitenskapelige resultater i internasjonale journaler, populærfaglige bøker og tidsskrifter.

Gjess i Nord-Trøndelag

Status september 2017

Ingunn M. Tombre
Jarle W. Bjerke
Camilla Brattland
Einar Eythórsson
Fredrik Fredriksen
Ove Martin Gundersen
Sanne Bech Holmgaard
Anne Kari Bergjord Olsen
Tore Reinsborg

Tombre, I.M., Bjerke, J. W., Brattland, C., Eythórsson, E., Fredriksen, F., Gundersen, O.M, Holmgaard, S.B., Olsen, A. K. B. & Reinsborg, T. 2017. *Gjess i Nord-Trøndelag. Status september 2017.* - NINA Rapport 1390, 22 s

Tromsø, september 2017

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-3117-6

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

REDAKSJON

I. M. Tombre

KVALITETSSIKRET AV

Cathrine Henaug

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningsjef Cathrine Henaug (sign.)

OPPDRAGSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

Miljødirektoratet (MD)

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag (FM N-T)

OPPDRAGSGIVERS REFERANSE

Kontaktnummer MD: 17010442

Referanse FM N-T: 2017/429

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER

MD: Arild Espelien

FM N-T: Paul Harald Pedersen

FORSIDEBILDE

Kjell Heggelund

NØKKEWORD

Nord-Trøndelag, kortnebbgås, grågås, overvåking, arealbruk, bestandsutvikling, jakt, fellingstall, jegerundersøkelser, landbrukskonflikter, nasjonal og internasjonal forvaltning

KEY WORDS

Nord-Trøndelag, pink-footed goose, greylag goose, monitoring, habitat use, population development, hunting, harvest data, hunter survey, agricultural conflicts, national and international management

KONTAKTOPPLYSNINGER

NINA hovedkontor

Postboks 5685 Torgard

7485 Trondheim

Tlf: 73 80 14 00

NINA Oslo

Gaustadalléen 21

0349 Oslo

Tlf: 73 80 14 00

NINA Tromsø

Postboks 6606 Langnes

9296 Tromsø

Tlf: 77 75 04 00

NINA Lillehammer

Fakkeltgården

2624 Lillehammer

Tlf: 73 80 14 00

NINA Bergen

Thormøhlensgate 55

5006 Bergen

Tlf: 73 80 14 00

www.nina.no

Sammendrag

Tombre, I.M., Bjerke, J. W., Brattland, C., Eythórsson, E., Fredriksen, F., Gundersen, O.M, Holmgaard, S.B., Olsen, A. K. B. & Reinsborg, T. 2017. *Gjess i Nord-Trøndelag. Status september 2017.* - NINA Rapport 1390, 22 s

Gjess i Nord-Trøndelag har vært systematisk overvåket om høsten siden 2014. Denne rapporten presenterer resultater fra disse registreringene, både geografisk fordeling og i henhold til jaktpraksis. Rapporten presenterer også kort noe sentrale funn fra forskningen i regionen, både fra den konfliktfylte vårsitasjonen og jaktseasonen om høsten. Flest gjess forekommer om høsten i Levanger kommune, mens noen lokaliteter i Steinkjer har mye gjess og antallet har vært økende i flere deler av fylket. Dette gjelder både for kortnebbgås og grågås. Flest gjess forekommer i områder der jakten er tilrettelagt og organisert med et lavere jakttrykk som gjør at gjessene til enhver tid har friarealer der det ikke jaktes. I disse områdene er også fellingstallet høyest. Kortnebbgåsbestanden er i vekst og er i dag på et nivå (87 963 individer) som er over det vedtatte bestandsmålet på 60 000 individer. Følgelig må det felles flere kortnebbgjess, både i Norge og Danmark, om de internasjonale målene skal nås. En internasjonal forvaltningsplan er også under utvikling for grågås. En gåsejakt-App er utviklet for å kunne gi fortløpende fellingstall på gjess og er ønsket brukt av gåsejegerne. Utformingen av denne er blant annet basert på innspill fra jegere, som gjennom en spørreundersøkelse også fremstår som motiverte og reflekterte og som ønsker å bidra i prosesser omkring forvaltningen av gjess i Norge. Grunneiere/gårdbrukere på sin side viser gjennom et flertall i en spørreundersøkelse at de ønsker å tilrettelegge for gåsejakt. Dette er primært motivert ut fra ønsker om å redusere antallet gjess som vil kunne ha positive ringvirkninger på beiteskadene om våren. Resultater både fra modellberegninger og innhegningsforsøk viser imidlertid at skadene på dyrket mark varierer både mellom år og områder, men at noen grunneiere til enhver tid blir mer skadelidende enn andre. Både jakt og skadeproblematikk for landbruket er viktige deler i de internasjonale planene både for kortnebbgås og grågås (under planlegging), og relevante tiltak vil diskuteres, identifiseres og iverksettes også i det internasjonale fora.

Ingunn M. Tombre

Norsk institutt for naturforskning, Avdeling for arktisk økologi, Framsenteret,
Postboks 6606 Langnes, 9296 Tromsø

Ingunn.tombre@nina.no

Jarle W. Bjerke

Norsk institutt for naturforskning, Avdeling for arktisk økologi, Framsenteret,
Postboks 6606 Langnes, 9296 Tromsø

jarle.bjerke@nina.no

Camilla Brattland

Senter for samiske studier, UiT Norges arktiske universitet, Postboks 6050 Langnes,
9037 Tromsø

camilla.brattland@uit.no

Einar Eythórsson

Norsk institutt for kulturminneforskning, Nordområdeavdelingen, Framsenteret,
Postboks 6606 Langnes, 9296 Tromsø

einar.eythorsson@niku.no

Fredrik Fredriksen

Høgskolen i Innlandet, Evenstad / NORD Universitet, Steinkjer

Fredrik_bonzo@hotmail.com

Ove Martin Gundersen

Norges Bondelag, Hamnegata 33, 7714 Steinkjer

Ove.Martin.Gundersen@bondelaget.no

Sanne Bech Holmgaard

Norsk institutt for kulturminneforskning, Nordområdeavdelingen, Framsenteret,
Postboks 6606 Langnes, 9296 Tromsø

sanne.holmgaard@niku.no

Anne Kari Bergjord Olsen

Norsk institutt for bioøkonomi, Divisjon for matproduksjon og samfunn,
Postboks 115, NO-1431 Ås

AnneKari.Bergjord@nibio.no

Tore Reinsborg, Aquila, Grendeveien 4 A, 7624 Ekne

treinsborg@hotmail.com

Abstract

Tombre, I.M., Bjerke, J. W., Brattland, C., Eythórsson, E., Fredriksen, F., Gundersen, O.M, Holmgaard, S.B., Olsen, A.K. B. & Reinsborg, T. 2017. *Gjess i Nord-Trøndelag. Status september 2017* – NINA Report 1390, 22 pp.

Autumn-staging geese have been systematically monitored in Nord-Trøndelag County since 2014. The monitoring data presented in this report relate goose numbers to geographical distribution as well as hunting practices. Findings from recent research projects are also presented, covering the autumn and spring staging periods. The highest numbers of geese are found in the municipality of Levanger, but some locations in Steinkjer also host many geese. The pink-footed goose *Anser brachyrhynchus* and the greylag goose *Anser anser* are increasing in numbers at many sites in the region. The highest numbers of geese are found in areas where the landowners have organized the hunting activity in a way that reduces the hunting intensity and always provides refuge areas without hunting for the geese. In these areas, harvest rates are also higher. The pink-footed goose population is increasing, currently at a level (87 963 individuals) beyond the population target set in the international management plan for the species (60 000 individuals). Hence, in order to fulfil the international management goals, increased harvest of pink-footed geese is required in Denmark and in Norway (the countries with an open season for the species). An international species management plan for greylag goose is also under development. A goose hunt application for mobile phones has been developed in order to provide online monitoring of harvest data; its final version is based on the goose hunters' suggestions and preferences. The environmental authorities encourage the hunters to use this application. A survey among goose hunters in Nord-Trøndelag revealed a high degree of motivation, reflection and willingness to contribute to the goose management processes in Norway. Another survey among farmers/landowners also revealed high degree of motivation to contribute to improved goose hunting arrangements. Their main motivation for this was a desire to reduce the number of geese, and thereby contribute to reduced crop damage caused by geese in spring. Modelling results, and results from grazing exclosures, demonstrate that grazing effects on cultivated fields vary between years and among fields and that some farms always suffer disproportionately. Hunting issues, as well as crop damages, are important topics in the international species management plans for the pink-footed goose and for the greylag goose (under development). In these plans, relevant initiatives and implementation strategies will be discussed and identified.

Ingunn M. Tombre

Norwegian Institute for Nature Research, Department of Arctic Ecology
The Fram Centre, P.O. Box 6606 Langnes, N - 9296 Tromsø
Ingunn.tombre@nina.no

Jarle Werner Bjerke

Norwegian Institute for Nature Research, Department of Arctic Ecology
The Fram Centre, P.O. Box 6606 Langnes, N - 9296 Tromsø
jarle.bjerke@nina.no

Camilla Brattland

Centre for Sami Studies, UiT The Arctic University of Norway, P.O. Box 6050 Langnes,
N - 9037
camilla.brattland@uit.no

Einar Eythórsson

Norwegian Cultural Heritage Research, High North Department
The Fram Centre, P.O. Box 6606 Langnes, N - 9296 Tromsø
einar.eythorsson@niku.no

Fredrik Fredriksen

Inland Norway University of Applied Sciences, Evenstad / NORD University, Steinkjer
Fredrik_bonzo@hotmail.com

Ove Martin Gundersen

The Norwegian Farmers' Union, Hamnegata 33, N - 7714 Steinkjer
Ove.Martin.Gundersen@bondelaget.no

Sanne Bech Holmgaard

Norwegian Cultural Heritage Research, High North Department
The Fram Centre, P.O. Box 6606 Langnes, N - 9296 Tromsø
sanne.holmgaard@niku.no

Anne Kari Bergjord Olsen

Norwegian Institute of Bioeconomy Research, Division for Food Production and Society,
P.O. Box 115, N -1431 Ås
AnneKari.Bergjord@nibio.no

Tore Reinsborg, Aquila, Grendeveien 4 A, N - 7624 Ekne
treinsborg@hotmail.com

Innhold

Sammendrag	3
Abstract	5
Innhold	7
Forord	8
1 Innledning	9
2 Antall gjess	10
3 Jakt og fellingstall	13
4 Bestandsutvikling for kortnebbgås	16
5 Regionale tiltak og internasjonal forvaltning	17
6 Spørreundersøkelse og intervjuer med jegere og grunneiere	18
7 Gjess om våren og landbruket i Nord-Trøndelag	19
8 Oppsummering og konklusjon	20
9 Referanser	21

Forord

Nord-Trøndelag er et fylke som har mye gjess, særlig om våren og om høsten, både av kortnebbgås (vår og høst) og grågås (høst). Som en del av overvåkingen av disse artene gis det i denne rapporten en kort status over registreringene gjennomført høsten 2014-2016. Det presenteres også noen sentrale funn fra forskningsprosjekter (både høst og vår), bestandsutviklingen for kortnebbgås, og den internasjonale gåseforvaltningens relevans for Nord-Trøndelag.

En stor takk rettes til Miljødirektoratet og Fylkesmannen i Nord-Trøndelag som har finansiert arbeidet.



Ingunn Tombre

Tromsø 29.september 2017

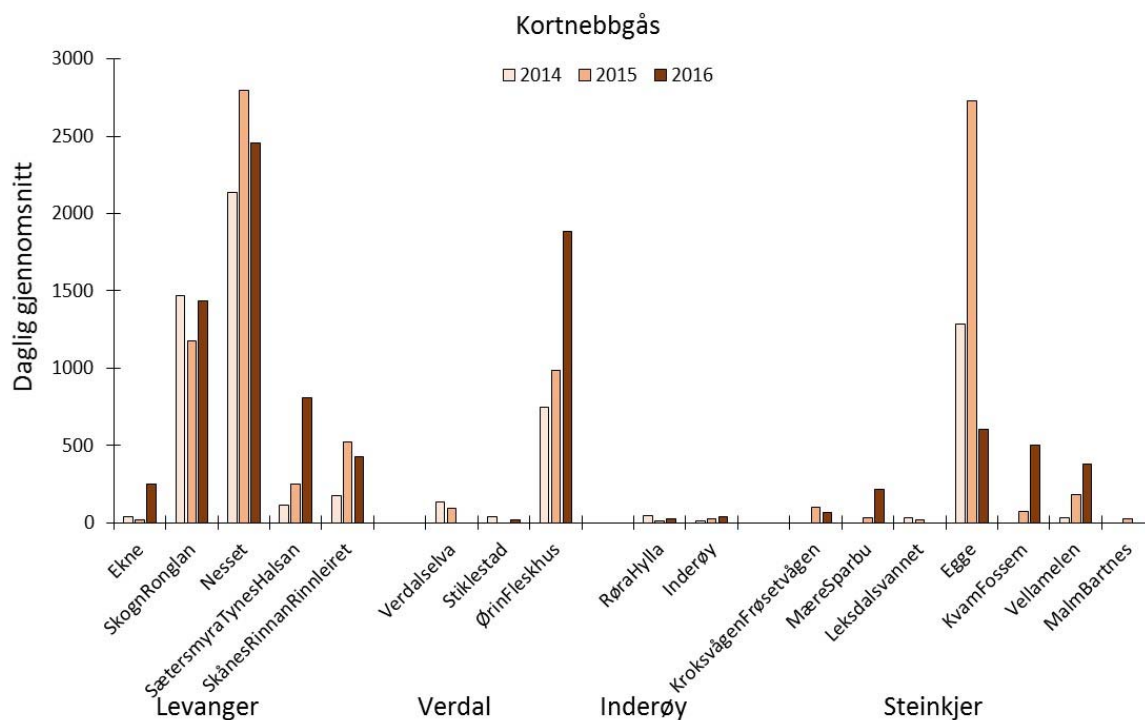
1 Innledning

Om høsten er det hovedsakelig to gåsearter som oppholder seg på landbruksarealene i Nord-Trøndelag; kortnebbgås *Anser brachyrhynchus* og grågås *Anser anser*. Kortnebbgjessene ankommer fra Svalbard i siste del av september, mens grågjessene kan være i området fra august. Hvor grågjessene kommer fra er usikkert. Begge artene foretrekker å beite på spillkorn i stubbåker, selv om de også kan registreres på andre markslag. Grågjessene er i regionen også før kornet blir høstet, og det har vært en økende utfordring for landbruket at de har begynt å spise fra kornaksene i stående åker (*pers.obs.*). Grågjessene går gjerne ned i legder på åkeren og kan således være vanskelig for bonden å se og/eller jage bort.

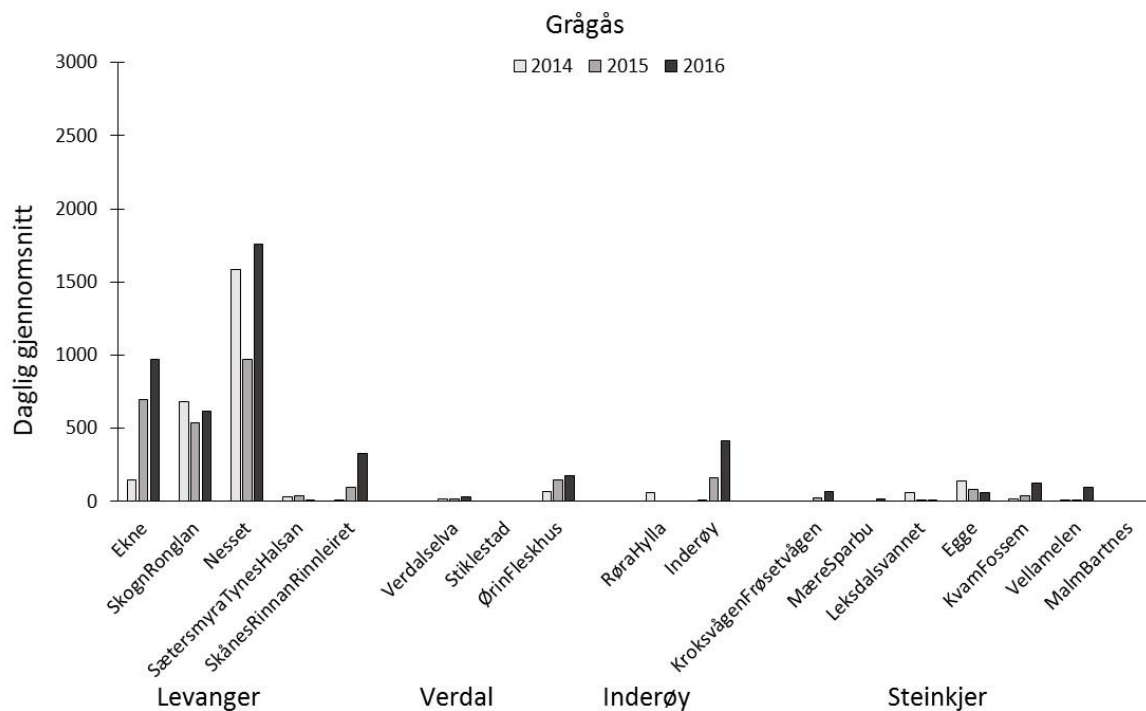
Som en del av overvåkingen av kortnebbgås om høsten, har vi i sesongene 2014, 2015 og 2016 gjennomført systematiske og koordinerte tellinger av gjess i fire kommuner i Nord-Trøndelag; Levanger, Verdal, Inderøy og Steinkjer (det gjennomføres også systematiske registreringer høsten 2017). Registreringsperioden har vært fra siste del av september til begynnelsen av november og opprinnelig fokus har vært på kortnebbgjess. Men økningen av antall grågjess i regionen blir også fanget opp av disse registreringene, selv om de tidligste forekomstene i august og første del av september ikke er med her. Rapporten gir en status over gjessenes fordeling i de fire trøndelagskommunene, samt noen sentrale funn fra forskningsprosjekter både vår og høst. Gåsebestandene i Norge er i vekst, og bestandsutviklingen for kortnebbgås presenteres samt den internasjonale forvaltningens relevans for Nord-Trøndelag.

2 Antall gjess

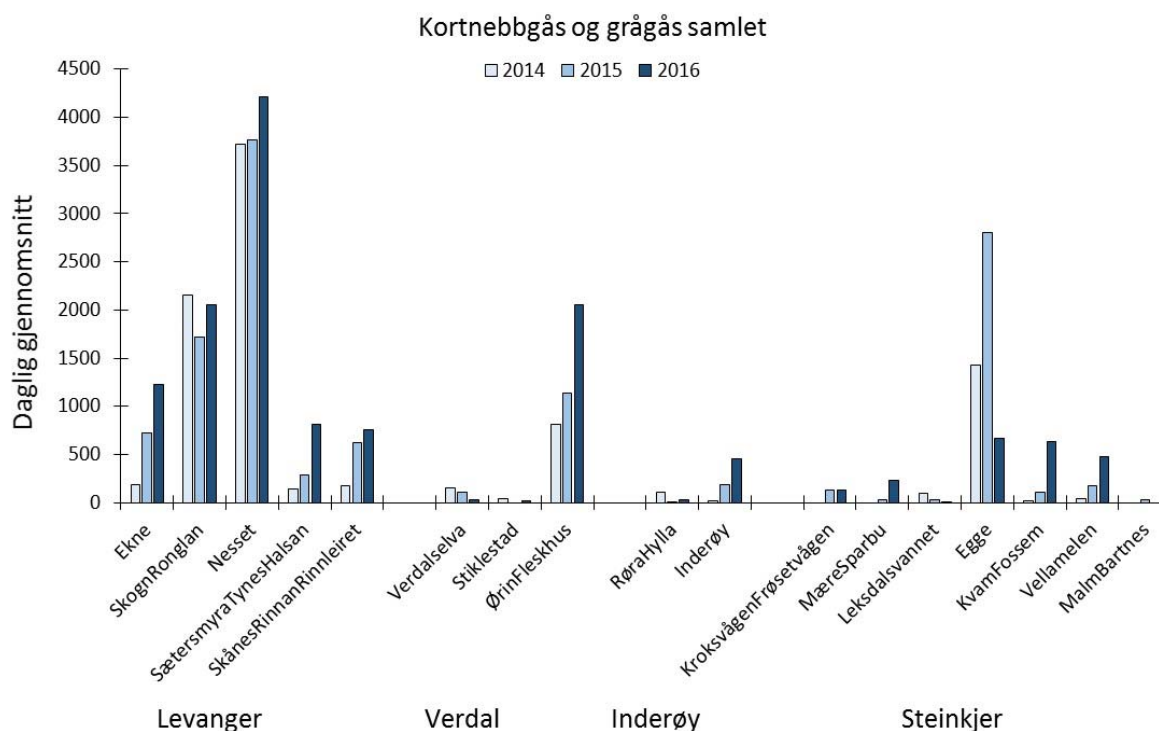
I perioden 22. september til 2. november er det i hvert av årene 2014-2016 gjennomført mellom 9 og 12 systematiske og koordinerte registreringsrunder i Levanger, Verdal, Inderøy og Steinkjer. Et unntak er Egge i Steinkjer der en masteroppgave har vært gjennomført (Fredriksen 2017) og bidratt til et høyt antall systematiske registreringer i denne perioden (19-25 registreringsrunder). Figur 1-3 viser det daglige gjennomsnittet av gjess basert på observasjonsdagene for henholdsvis kortnebbgås, grågås og begge artene samlet. Lokalitetene på x-aksen er omtrentlig rangert fra sør til nord og gruppert kommunevis. Den største forekomsten av kortnebbgjess i fylket er i Levanger kommune (på Nesset og i Skogn-Ronglan-området, Figur 1). Gjessene som beiter i Skogn og Ronglan har rasteområder i strandsonen ved Nesset. Følgelig vil noen av gjessene registrert på Nesset også være Skogn-Ronglan gjess. Det er også store forekomster av kortnebbgås i Egge i Steinkjer og i områdene ved Ørin og Fleskhus. Sistnevnte har sammen med lokalitetene ved Sætersmyra, Tynes og Halsan, samt Ekne, hatt en økning i kortnebbgås-forekomster. I observasjonsperioden har det vært mindre grågjess enn kortnebbgjess (men tidlige registreringer av grågjess er ikke med her), og også for denne arten finner en de fleste i Levanger kommune (Figur 2). Det har imidlertid vært en økning både på Inderøy og på Skånes, Rinnan og Rinnleiret. Figur 3 viser summerte verdier for begge artene.



Figur 1. Daglig gjennomsnitt av antall kortnebbgjess i lokaliteter i Nord-Trøndelag, 2014-2016. Gjennomsnittene er basert på 9-12 registreringer (for Egge 19-25 registreringer).

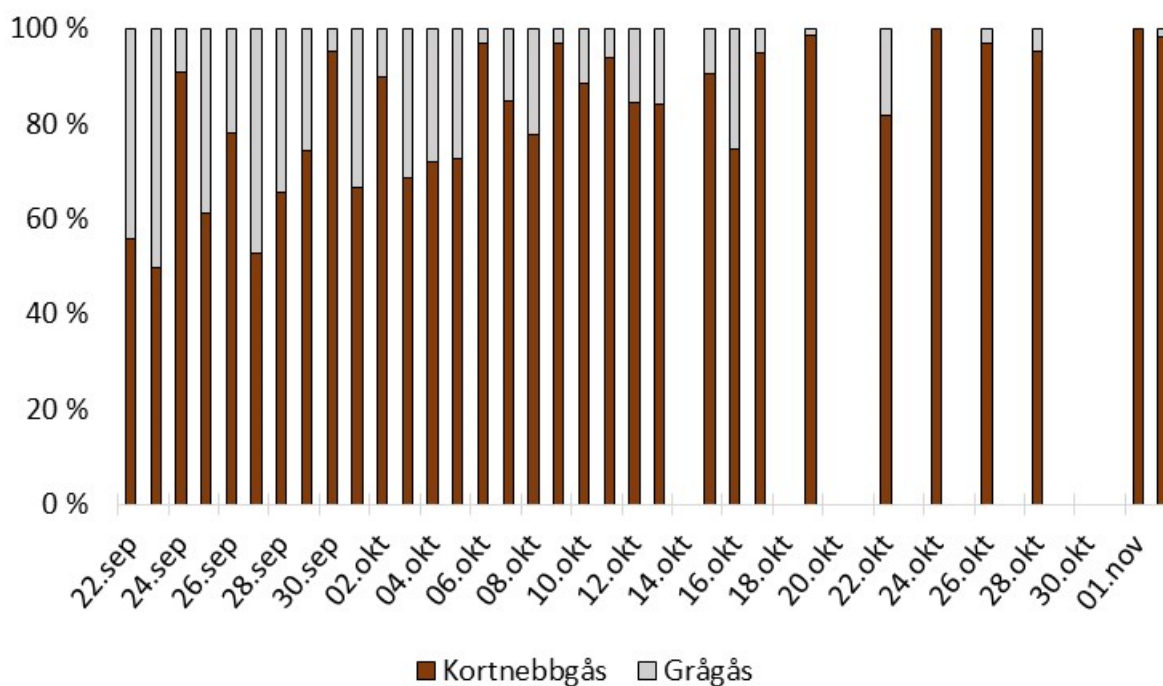


Figur 2. Daglig gjennomsnitt av antall grågæss i lokaliteter i Nord-Trøndelag, 2014-2016. Gjennomsnittene er basert på 9-12 registreringer (for Egge 19-25 registreringer).



Figur 3. Daglig gjennomsnitt samlet for antall kortnebbgås og grågås i lokaliteter i Nord-Trøndelag, 2014-2016. Gjennomsnittene er basert på 9-12 registreringer (for Egge 19-25 registreringer).

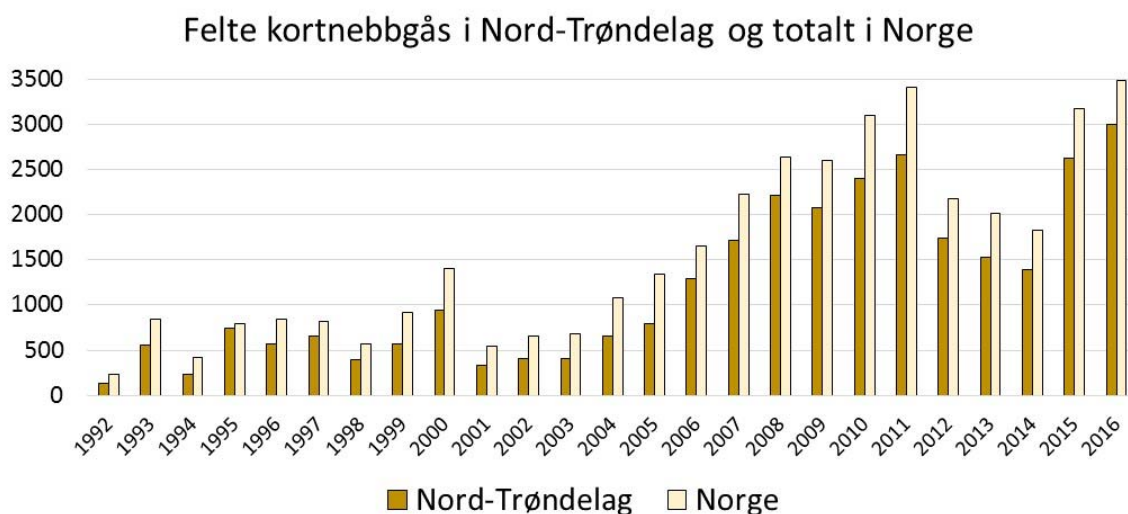
En sesongutvikling i forekomsten av de to gåseartene i Nord-Trøndelag fremkommer av Figur 4. Her er dataene for alle de tre årene med registreringer slått sammen, og figuren viser en prosentfordeling basert på daglige gjennomsnittverdier. Grågjessene har allerede vært en stund i regionen når kortnebbgjessene ankommer fra Svalbard, og 22. september er det omtrent like store andeler av de to artene i regionen. Antall grågjess minker gradvis utover i sesongen og gjenspeiler det videre høsttrekket for disse. Det er en tilsvarende økende dominans av kortnebbgjess.



Figur 4. Prosentvis fordeling av kortnebbgås og grågås gjennom høsten i Nord-Trøndelag. Verdiene er basert på daglige gjennomsnitt for de to artene i kommunene Levanger, Verdal, Inderøy og Steinkjer. Årene 2014-2016 er slått sammen.

3 Jakt og fellingstall

Figur 5 viser fellingstallene fra Statistisk sentralbyrå for kortnebbgås fra 1992 og frem til og med høsten 2016. I 2016 var det rekordmange fellinger både samlet for hele Norge (3490 felte gjess) og i Nord-Trøndelag (3000 felte gjess). Om lag 80 % av kortnebbgjessene som felles i Norge felles i Nord-Trøndelag (79,8%, gjennomsnitt for de siste ti år). Totalt, for Norge og Danmark samlet, ble det i 2016 felt 16 825 kortnebbgjess som er det høyeste fellingstallet registrert noen gang for kortnebbgås (se Madsen m. fl. 2017b).

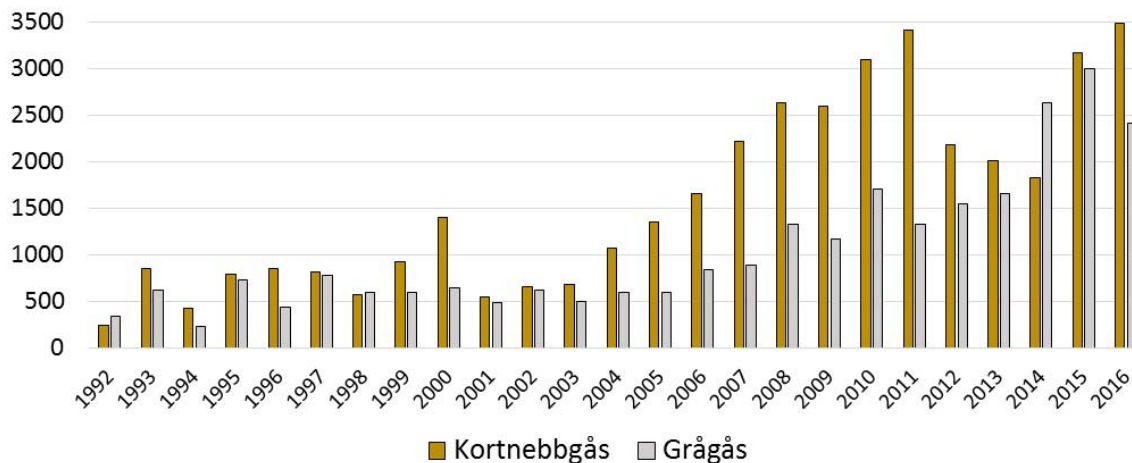


Figur 5. Antall felte kortnebbgjess i Norge og spesifikt for Nord-Trøndelag, 1992-2016 (data fra Statistisk sentralbyrå).

Fellingstallene for grågås har også økt i Nord-Trøndelag (Figur 6). Dette utgjør omlag 12 % av landsgjennomsnittet (11,9%, gjennomsnitt for de siste ti år). Økningen er mest sannsynlig et resultat av en økt jaktorganisering flere steder som videre har økt fellingstallene for begge artene.

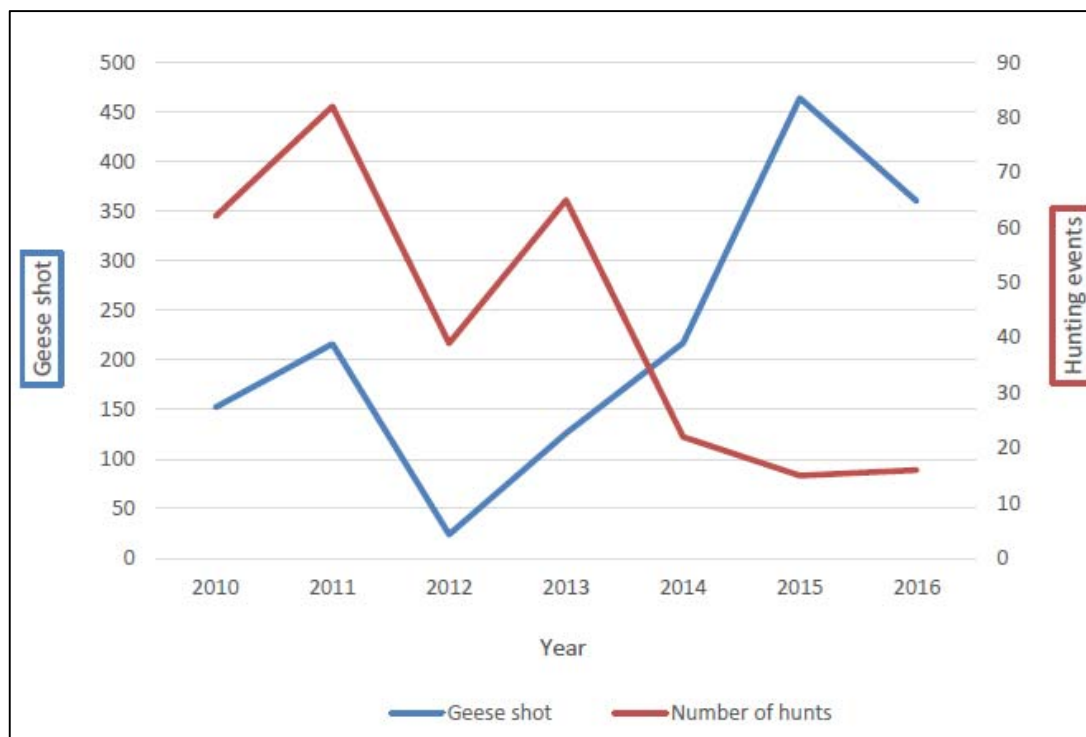
I tidligere publiserte studier har vi vist at en lavere jaktintensitet og planlegging av jakten i tid og rom gir flere fellinger under gåsejakten (Jensen m. fl. 2016; Fredriksen 2017). Om gjessene ikke skremmes ut av området det jaktes i, noe som lettere oppnås om gjessene til enhver tid har arealer uten jakt (fungerer som friområder), vil dette gi flere fellingsmuligheter. Et god eksempel på dette finner vi i Egge i Steinkjer kommune, der grunneierne i flere år systematisk har samlet all informasjon om jakten (både jaktdager og fellingstall).

Felte gjess i Nord-Trøndelag



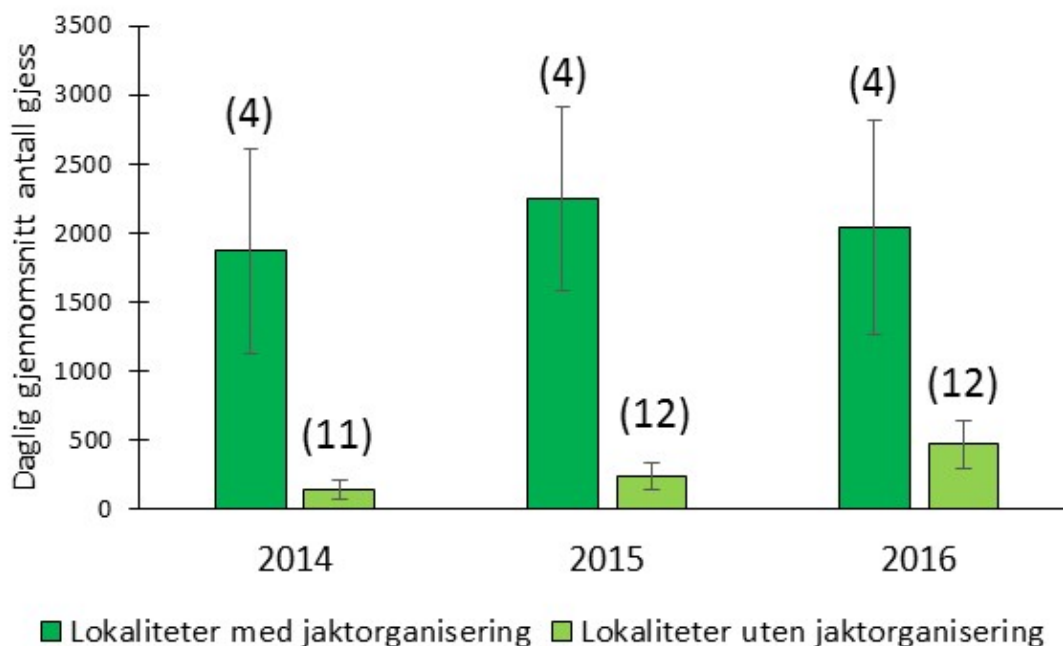
Figur 6. Antall felte grågjess og kortnebbgjess i Nord-Trøndelag, 1992-2016 (data fra Statistisk sentralbyrå).

Sammen med nyere data innsamlet i forbindelse med en masteroppgave, viser resultatene at færre jakt dager gjennom sesongen gir flere gjess felt enn når det er mange jakt dager (Fredriksen 2017, Figur 7). Antall felte gjess var også høyest når det ikke ble jaktet hver dag (Fredriksen 2017). Også i områdene som er organiserte i Levanger er det de senere år praktisert et lavere og mer kontrollert jaktrykk. Her er antall felte gjess nesten fordoblet i forhold til tidligere år (*upubliserte data*).



Figur 7. Totalt antall gjess (kortnebbgås og grågås) felt og antall jakt dager i Egge i Steinkjer kommune, 2010 – 2016. Figur fra Fredriksen 2017.

Om en ser på det daglige gjennomsnittet av gåseforekomstene i de ulike lokalitetene i Nord-Trøndelag, og kategoriserer disse i lokaliteter der grunneierne enten har, eller ikke har, organisert og tilrettelagt jakten, er det betydelig mer gjess der jakten er organisert (Figur 8). Her vil det naturlig nok være vanskelig å adskille om det er flere gjess på grunn av et lavere jakktrykk med friarealer som tiltrekker seg flere gjess eller om jakten er organisert der det er mye gjess. Mest sannsynlig er det en kombinasjon av de to.

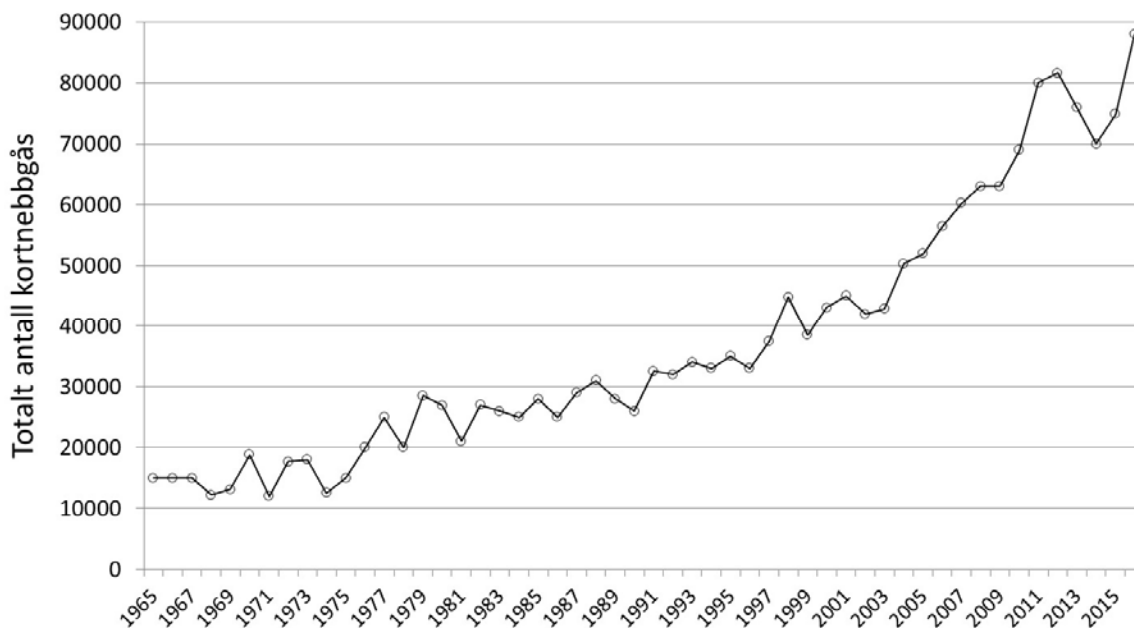


Figur 8. Forekomsten av gjess i lokaliteter i Nord-Trøndelag med og uten organisering av gåsejakten, 2014-2016. Organisering innebærer at grunneierne har tilrettelagt slik at jakten koordineres i tid og rom, at det ikke jaktes hver dag og at gjessene til enhver tid har oppholdssteder uten jakt. Søylene viser daglig gjennomsnitt av antall kortnebbgås og grågås beregnet for perioden 22. september til 2. november. Tallene på toppen av hver søyle er antall lokaliteter. Det er statistisk signifikant forskjell mellom gruppene med flere gjess i lokalitetene som har organisert jakt (ANOVA: $F=9,66$, $df=5, 46$, $p<0.0001$, Duncan grouping).

4 Bestandsutvikling for kortnebbgås

I den internasjonale forvaltningsplanen for kortnebbgås er det vedtatt at bestanden skal stabiliseres rundt 60 000 individer, og at verktøyet for dette skal være høstjakt i Norge og Danmark (Madsen & Williams 2012; Madsen m.fl. 2017a). Siden bestanden har vært over 60 000 de siste ti årene har det vært et mål å øke uttaket av gjess. Etter en nedgang i noen år, er bestanden nå imidlertid rekordstor (Madsen m. fl. 2017b, Figur 9). Bestanden har fortsatt å øke til tross for det rekordstore jaktuttaket. En viktig forklaring til dette er den gode hekkesesongen på Svalbard i 2016, der en tidlig og mild vår og sommer bidro til god ungeproduksjon og ungeoverlevelse (Madsen m.fl. 2017b).

NINA laget i juni 2017 en nyhetssak som sammenfattede utviklingen i bestanden <http://www.nina.no/Aktuelt/Nyhetsartikkel/ArticleId/4296/Bestanden-av-kortnebbgas-oker>.



Figur 9. Utvikling av den Svalbard-hekkende bestanden av kortnebbgås (etter Madsen m. fl. 2017b). I den internasjonale forvaltningsplanen er det vedtatt at det skal iverksettes tiltak som stabiliserer bestanden på omkring 60 000 individer. Tiltakene skal gjennomføres som tradisjonell høstjakt i Norge og Danmark.

5 Regionale tiltak og internasjonal forvaltning

For kortnebbgåsplanen er det årlige møter der de ulike medlemslandene presenterer status for respektive land på overvåkings- og forskningsaktiviteter, gjennomførte tiltak og effekter av disse. Neste møte er i juni 2018. Både Norges Bondelag, Norges Jeger og Fiskerforbund og Norsk Ornitologisk forening har en stemme inn i disse møtene. Miljødirektoratet er Norges statlige representant, mens Fylkesmannen i Nord-Trøndelag leder den nasjonale arbeidsgruppen som er bindeleddet mellom det internasjonale fora og den lokale implementeringen av tiltak.

Danmark har utvidet jaktseasonen til og med januar for å øke uttaket av gjess, og det arbeides med bedre organisering og tilrettelegging av jakten lokalt. For Norge vil det være vanskelig å utvide jakten da gjessene etterhvert trekker til Danmark i oktober-november, men en bedre jaktgjennomføring som øker uttaket er mulig (se «3 Jakt og fellingstall»). Flere steder i Nord-Trøndelag er jakten organisert ved et lavere og mer planlagt jakttrykk (Jensen m. fl. 2016; Fredriksen 2017; *upubliserte data*) og fellingstallene er høye der intensiteten er redusert. Om målet er å øke uttaket av gjess vil en slik jaktgjennomføring være et viktig bidrag. Dyktige jegere har også stor betydning for å lykkes med jakten og jaktuttaket, og det arrangeres flere gåsejaktkurs i Nord-Trøndelag og ellers i landet (<http://grontfagsenter.no/31285.Gasa-skal-ikke-fole-seg-trygg.html>).

En internasjonal forvaltningsplan er også i planleggingsfasen for grågåsbestanden i Norge. Her er det ni land som er involvert (Norge, Finland, Sverige, Danmark, Tyskland, Nederland, Belgia, Frankrike og Spania), og i oktober 2018 gjennomføres det første arbeidsmøtet der det legges frem kunnskapsstatus. De ulike lands prioriteringer vil bli diskutert og forslag til ulike forvaltningstiltak, og gjennomføringen av disse, vil være på dagsorden. Initiativer her vil også ha relevans for Norge og Nord-Trøndelag. Også denne planen vil gjennomføres ved å følge prinsipper for en adaptiv forvaltning med brukermedvirkning. Planen skal være kunnskapsbasert og ha en dynamisk fremgangsmåte som åpner for fortløpende læring og tilpasning.

6 Spørreundersøkelse og intervjuer med jegere og grunneiere

Etter et kveldsmøte i Levanger (20. oktober 2016), der både jegere, grunneier og forvaltere var representert, ble flere jegere intervjuet om den såkalte «Gåsejakt-appen». Resultatene fra dette er sammenfattet i en rapport (Brattland 2016), og hovedkonklusjonen fra dette er at de intervjuede jegerne var opptatt av å få på plass et enkelt og lett tilgjengelig system for rapportering av fellingstall fra gåsejakten. I tillegg var det viktig for dem å vite hva informasjonen skulle brukes til og om mulig ha tilgang til tallene. De fleste var skeptiske til bruken av GPS for å lokalisere fellingene, blant annet på grunn av varierende dekning og kapasitet på smarttelefoner ute i feltet, men også av personvern hensyn. Gåsejegerne tilhører en gruppe som har generelt god kompetanse på bruk av smarttelefoner og teknologi, og rekrutterer mange unge jegere, som nok vil fortsette å etterspørre denne typen løsninger i framtiden.

Mange jegere har fylt ut spørreskjema omhandlende gåseforvaltning og den internasjonale forvaltningsplanen for kortnebbgås. Undersøkelsen viste et stort engasjement og en bevissthet omkring rollen som jeger (Holmgaard m. fl. 2016; 2017, <http://www.nina.no/Aktuelt/Nyhetsartikkel/ArticleId/4072>). Dette er viktig for den lokale implementeringen av internasjonale forvaltningstiltak. Internasjonale og nasjonale forvaltningsmål har liten verdi om de som skal gjennomføre tiltakene ikke er informert, ser verdien av dette og/eller er motivert for å delta i prosessene.

Flere grunneiere i Nord-Trøndelag er også blitt intervjuet omkring organiseringen av gåsejakt (Eythórsson m.fl. 2017). Mange grunneiere ser verdien av å tilrettelegge for jakten, noe som vil gi mer ordnede forhold for jakten på eiendommen. Det primære motivet for en slik tilrettelegging er ønsket om å redusere gåsebestandene som igjen forhåpentligvis kan redusere beiteskadene de forårsaker om våren.

7 Gjess om våren og landbruket i Nord-Trøndelag

Det har vært mye forskning på gjessene i Nord-Trøndelag om høsten de siste årene. Dette er en direkte følge av de midler som er blitt bevilget av Norges forskningsråd og forvaltningsmyndighetene (som imidlertid også finansierer overvåkingen om våren). Fokuset på å få til en effektiv jakt, og dermed også øke uttaket av gjess, vil kunne ha positive konsekvenser for landbruket når bestandene reduseres. Høstjakten er det verktøyet som er tilgjengelig for å redusere antallet gjess. Det er en rimelig antakelse at skadeomfanget for gårdbrukerne i Nord-Trøndelag har en sammenheng med mengde gjess som er i regionen. Flere studier har imidlertid vist at det bestandig er noen gårdbrukere som får den største belastningen (Bjerke m.fl. 2013; Olsen m.fl. 2017), og selv om det blir færre gjess vil noen områder i Nord-Trøndelag fortsatt kunne ha store konsentrasjoner med gjess. Det finnes i dag mulige tilskuddsordninger (Fylkesmannen i Nord-Trøndelag 2016). Beregninger har vist at med nåværende bestandsstørrelse av kortnebbgås er det tilgjengelig tilstrekkelig med arealer som har tilskudd (dvs. arealer som gir gjessene et «friområde» uten jaging) basert på gjessenes energibehov. Konsekvensene for landbruket vil imidlertid variere, og noen sesonger vil skadeomfanget være betydelig større enn i andre (Baveco m.fl. 2017; Markusson 2017). Noen grunneiere er mer utsatte enn andre og vil sannsynligvis ha store gåsekonsentrasjoner selv om bestanden kommer ned på det vedtatte 60 000-nivået. Det arbeides både med beregninger av de kostnadene gjessene påfører landbruket, og med søknader om forskningsmidler for å øke kunnskapen om gårdbrukernes utfordringer med gjess og mulige tiltak for å redusere disse.

8 Oppsummering og konklusjon

Den største forekomsten av gjess i Nord-Trøndelag om høsten er i Levanger og delvis i Steinkjer. Dette er et noe annerledes bilde enn vårsituasjonen, da forekomsten også er stor på Inderøy og i Steinkjer. Våren er også en periode da landbruksarealene er mest utsatt og sårbare. Flest gjess er det om høsten i områder der jakten er tilrettelagt med et lavere jakttrykk og organisert jaktaktivitet i tid og rom som også gir gjessene friarealer. Det er ikke mulig å skille mellom mye gjess i slike områder på grunn av det lavere jakttrykket eller fordi terskelen for å organisere jakten der det er mye gjess er lavere. Sannsynligvis er det en kombinasjon av de to faktorene. Det har vært en økning av grågjess i Nord-Trøndelag om høsten, med registreringene i denne rapporten dekker bare siste del av oppholdsperioden. Det har vært en økning i jaktuttaket for både kortnebbgås og grågås, og for kortnebbgås står Nord-Trøndelag for om lag 80% av det som felles i Norge. Denne bestanden er i vekst og om Norge skal klare de internasjonale målene for bestandsutviklingen må det felles mer kortnebbgås i Norge. Dette vil også gagne alle gårdbrukerne som har beiteskade forårsaket av gjess. Dette er også hovedmotivasjonen for mange grunneiere/gårdbrukere med tanke på å tilrettelegge for gåsejakt. Et samarbeid i grunneierlag omkring jakttilbudet kan være den avgjørende faktoren for at Norge skal innfri målene i de internasjonale forvaltningsprosessene.

9 Referanser

- Baveco, H.J. M., Bergjord, A.-K., Bjerke, J.W., Chudzińska, M.E., Pellissier, L., Simonsen, C.E., Madsen, J., Tombre, I. M. & Nolet, B.A. 2016 *Combining modelling tools to evaluate a regional goose management scheme*. *Ambio* 46: S210-S223.
<http://link.springer.com/article/10.1007/s13280-017-0899-5>
- Bjerke, A. W., Bergjord, A.K., Tombre, I. M. & Madsen, J. 2013. *Reduced dairy grassland yields in Central Norway after a single springtime grazing event by pink-footed geese*. *Grass and Forage Science* doi: 10.1111/gfs.12045
- Brattland, C. 2016. *Innføring av nytt system (app) for rapportering av gåsejakta. Rapport fra gåsejakt og intervjuer med gåsejegere i Levanger*. Rapport Universitetet i Tromsø Norges arktiske universitet, desember 2016, 9 sider.
- Eythórsson, E., Søreng, S. U., Holmgaard, S. B., Tombre, I. M. & 2017. *Goose-hunt management by landowners' associations*. *In review*.
- Fredriksen, F. 2017. *Body mass dynamics in autumn staging geese, their response to hunting and optimal hunting arrangements*. Master Thesis, Inland Norway University of Applied Science, 33 pp.
- Fylkesmannen i Nord-Trøndelag 2016. *Endring i tilskudd for friareal for kortnebbgås*. Tilgjengelig på: <https://www.fylkesmannen.no/nb/Nord-Trondelag/Landbruk-og-mat/Miljotiltak-i-jordbruket/Endring-i-tilskud-for-beiting-av-kortnebbgas1/> (publisert 30.3.2016).
- Holmgaard, S. B., Eythórsson, E. & Tombre, I. M. 2016. *Gåsejakt i Nord-Trøndelag. Spørreundersøkelse om gåsejegeres holdninger til forvaltning av kortnebbgås*. NIKU Rapport 85, ISBN 978-82-8101-228-8, 40 s.
- Holmgaard, S. B., Tombre, I. M. & Eythórsson, E. 2016. *Hunter Opinions on the Management of Migratory Geese: a Case of Stakeholder Involvement in Adaptive Harvest Management*. *In review*.
- Jensen, G. H., Madsen, J. & Tombre, I. 2016. *Hunting migratory geese: Is there an optimal practice?* *Wildlife Biology* 22: 194-203.
<http://www.bioone.org/doi/pdf/10.2981/wlb.00162>
- Madsen, J. & Williams, J.J. (Compilers) 2012. *International Species Management Plan for the Svalbard Population of the Pink-footed Goose Anser brachyrhynchus*. AEWA Technical Series No. 48. Bonn, Germany.
- Madsen, J., Williams, J. H., Johnson, F. A., Tombre, I. M., Dereliev, S. & Kuijken, E. 2017a. *Implementation of the first adaptive management plan for a European migratory*

waterbird population: The case of the Svalbard pink-footed goose Anser brachyrhynchus. *Ambio* 46: S275-S289. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13280-016-0888-0>

Madsen, J., Jensen, G. H., Cottaar, F., Amstrup, O., Asferg, T., Bak, M., Bakken, J., Balsby, T. T. J., Christensen, T. K., Clausen, K. K., Frikke, J., Gundersen, O. M., Günter, K., Kjeldsen, J. P., Koffijberg, K., Kruckenberg, H., Kuijken, E., Månsson, J., Nicolaisen, P. I., Nielsen, H. H., Nilsson, L., Reinsborg, T., Pessa, J., Shimmings, T., Tombre, I. & Verscheure, C. 2017b. Svalbard Pink-footed Goose. Population Status Report 2016-2017. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy, 14 pp. Technical report from DCE – Danish Centre for Environment and Energy.

Markusson H.M. 2017. Slik kan bonden unngå at gjess spiser opp såkornet. Tilgjengelig på: <http://forskning.no/2017/06/klok-bonde-med-sans-timing-gir-mett-gas/produisert-og-finansiert-av/framsenteret> (publisert 12.6.2017)

Olsen, A. K. B., Bjerke, J. W. & Tombre, I.M. 2017. *Yield reductions in agricultural grasslands in Norway after springtime grazing by pink-footed geese*. *Journal of Applied Ecology* DOI: 10.1111/1365-2664.12914 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2664.12914/epdf>

Tombre, I. M., Gundersen, O. M. & T. Reinsborg, T. 2016. *Fordeling av gjess og jaktorganisering i Nord-Trøndelag om høsten*. NINA Rapport 1272, 33 s. ISBN: 978-82-426-2933-3. <http://hdl.handle.net/11250/2417812>

Norsk institutt for naturforskning, NINA, er en uavhengig stiftelse som forsker på natur og samspillet natur-samfunn.

NINA ble etablert i 1988. Hovedkontoret er i Trondheim, med avdelingskontorer i Tromsø, Lillehammer og Oslo. NINA er i ferd med å etablere et kontor i Bergen. I tillegg driver NINA Sæterfjellet avlsstasjon for fjellrev på Oppdal, og forskningsstasjonen for vill laksefisk på lms i Rogaland.

NINAs virksomhet omfatter både forskning og utredning, miljøovervåking, rådgivning og evaluering. NINA har stor bredde i kompetanse og erfaring med både naturvitere og samfunnsvitere i staben. Vi har kunnskap om artene, naturtypene, samfunnets bruk av naturen og sammenhenger med de store drivkreftene i naturen.

ISSN:1504-3312
ISBN: 978-82-426-3117-6

Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Torgard, 7485 Trondheim

Besøks-/leveringsadresse: Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: firmapost@nina.no

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>



Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger