Ecofact rapport 303

Revidert utgave 2015

Kommunal forvaltningsplan for grågås

Porsanger kommune (2015-2020)

Ingve Birkeland og Christina Wegener

www.ecofact.no

ISSN: 1891-5450
ISBN: 978-82-8262-300-1

Kommunal forvaltningsplan for grågås

Porsanger kommune (2015-2020)

Revidert utgave 2015

Ecofact rapport 303

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Birkeland, I. og Wegener, C. 2013 (revidert utgave 2015). Kommunal forvaltningsplan for grågås - Porsanger kommune (2015-2020). Ecofact rapport 303, 57 s.
Nøkkelord:	Grågås, sædgås, dverggås, forvaltningsplan, skremmeområde, friområde, beiteskader, myteområde, Porsanger kommune, Lakselv lufthavn, Finnmark
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-300-1
Oppdragsgiver:	Porsanger kommune
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Ingve Birkeland
Prosjektmedarbeidere:	Christina Wegener
Kvalitetssikret av:	Bjarne Oddane
Samarbeidspartner:	
Forside:	Feltarbeid med beitebur på Kistrand. Foto: Ingve Birkeland

www.ecofact.no

1. FORORD

På oppdrag fra Porsanger kommune har Ecofact laget en lokal forvaltningsplan for grågås som skal danne grunnlaget for den lokale forvaltningsstrategien med fokus på forebyggende tiltak. Arbeidet bygger i stor grad på tidligere kartlegginger av grågås i Finnmark (2008-2012) utført av Ecofact i samarbeid med NINA, rapporten "Handlingsplan for forvaltning av gjess (Direktoratet for naturforvaltning 1996), samt områder med beiteskader innrapportert av grunneiere.

21. mai 2013 ble første møte i styringsgruppen for arbeidet med forvaltningsplan for gjess i Porsanger kommune avholdt i rådhuset i Lakselv. Styringsgruppen var nedsatt av Porsanger kommune, med representanter fra kommunen, Avinor, Finnmarkseiendommen (FeFo), Statens naturoppsyn (SNO), berørte gårdbrukere og Ecofact. Ingve Birkeland i Ecofact har vært prosjektleder for arbeidet med forvaltningsplanen, som er utarbeidet i samråd med styringsgruppen.

Arbeidet er utført av Morten Asbjørnsen, Helen Jewel, Christina Wegener og Ingve Birkeland. Rapporten er kvalitetssikret av Bjarne Oddane. Ingrid Golten og Roy Kyrre Sara Røstad i Porsanger kommune, Jan Andersen i Avinor Lakselv Lufthavn, Geir Østereng og Jørgen Remmen hos Fylkesmannen i Finnmark, Torkjel Morseth i SNO og Elisabeth Kvivesen og Even Borthen Nilsen i FeFo skal ha takk for et godt samarbeid og tilgang til detaljert informasjon. I tillegg vil vi takke berørte gårdbrukere som vi har intervjuet og som har stilt sine eiendommer til disposisjon for disse registreringene. Gårdbrukerne har bidratt med gode og konstruktive innspill til forvaltningsplanen.

Høringsutkastet ble ferdigstilt 2. desember 2013, og rettet opp etter høring 20. mai 2014. Planen er nå godkjent av Fylkesmannen i Finnmark og av kommunestyret i Porsanger Kommune.

Tromsø

19. mai 2015

Ingve Birkeland og Christina Wegener

2. SAMMENDRAG

På bakgrunn av økende tap som følge av beiteskader fra gjess på jordbruksområder og kollisjonsrisiko mellom fly og gjess på Lakselv lufthavn, Banak er det behov for en gjennomgang av mulige bestandsreduserende og konfliktdempende tiltak.

Forvaltningsplan for grågås i Porsanger utreder muligheter og foreslår prioriteringer av tiltak som kan redusere konfliktene samtidig som hensynet til sjeldne og truete gåsearter, dverggås og sædgås, ivaretas.

De viktigste foreslåtte tiltakene er eggpunktering på holmer nær konfliktområdene, kontrollert jakt i visse områder og etablering av fri- og skremmeområder.

For at skremming skal bli et effektivt tiltak er det nødvendig at det finnes friområder der gjessene kan få være i fred. Uten friområder vil gjessene forflytte seg når de skremmes, og raskt komme tilbake til de mest attraktive beiteområdene.

Forvaltningsplanen peker ut hvilke områder som bør velges ut som friområder, og hvilke som egner seg som skremmeområder. Videre foreslår den oppfølging av tiltak som skal kunne brukes til evaluering og videreutvikling av tiltak for best mulig effekt.

3. INNHOLD

1. FORORD 0

2. SAMMENDRAG 1

3. INNHOLD 2

DEL 1. BAKGRUNN 4

4. INNLEDNING 5

4.1 NASJONALE UTFORDRINGER 5

4.2 SITUASJONEN I PORSANGER 6

4.3 AVLINGSSKADER 7

4.4 SITUASJONEN PÅ LAKSELV LUFTHAVN, BANAK 9

4.5 NASJONALE MÅL 9

4.6 FREMMEDE ARTER 9

4.7 LOKALE MULIGHETER 9

4.8 MÅLSETTINGER FOR DENNE PLANEN 10

5. ARBEIDET MED FORVALTNINGSPLANEN 11

5.1 DATAGRUNNLAG 11

5.2 INTERVJUER MED GÅRDBRUKERE 12

5.3 FELTKARTLEGGING 12

1.1.1 Områdebruk – registrering av gåseekskrementer 12

1.1.2 Målinger av avlingstap – utprøving av metode 15

6. GJESS I PORSANGER – BIOLOGI OG UTBREDELSE 18

6.1 GRÅGÅS 18

6.1.1 Vårtrekket 18

6.1.2 Sommerbestand 19

6.1.3 Høsttrekket 21

6.2 SÆDGÅS 21

6.3 DVERGGÅS 22

6.4 ANDRE GJESS 24

6.4.1 Kortnebbgås 24

6.4.2 Kanadagås, stripegås, snøgås 25

6.4.3 Tundragås 25

6.4.4 Hvitkinngås 25

6.4.5 Ringgås 25

7. JURIDISKE RAMMER OG RETNINGSLINJER 26
7.1 INTERNASJONALE RAMMER 26
7.2 NASJONALE RAMMER 26
8. UTFORDRINGER KNYTTET TIL GJESS I PORSANGER 27
8.1 BEITESKADER FORÅRSAKET AV GJESS 27
8.2 TILGRISING AV FÔR 29
8.3 GJESS OG FLYTRAFIKK VED LAKSELV LUFTHAVN BANAK 29
DEL 2. TILTAKSPLAN 33
9. MULIGE TILTAK 34
9.1 FORMÅL MED TILTAK 34
9.2 BEHOV FOR SÆRORDNINGER I JAKTFORBUDSSONENE 34
9.3 RESSURSBRUK OG STØTTEORDNINGER 35
9.4 TILTAK ANBEFALT FOR LUFTHAVNER 36
9.5 KONFLIKTDEMPENDE TILTAK 37
9.5.1 Inndeling i fri- og skremmeområder 37
9.5.2 Friområder – utfordringer og erfaringer 38
9.5.3 Skremmeområder og metoder for skremming 39
9.5.4 Gjerder 42
9.5.5 Leplanting 43
9.5.6 Endring i avlingstype 43
9.5.7 Tilskudd til investering i en direktesåmaskin. 43
9.6 BESTANDSREGULERENDE TILTAK 44
9.6.1 Eggplukking 44
9.6.2 Eggpunktering 44
9.6.3 Jakt 45
9.7 SKADEFELLING 45
9.8 ANDRE TILTAK/MOMENT 46
10. PRIORITERING AV TILTAK I PORSANGER 47
10.1 PRIORITERING AV TILTAK FOR PLANPERIODEN 2015-2020 47
10.2 VIDERE TILTAK – KARTLEGGE EFFEKTEN AV TILTAK 53
11. KILDER 55
11.1 ELEKTRONISKE KILDER 55
11.2 SKRIFTLIGE KILDER 55
11.3 MUNTLIGE KILDER 57

DEL 1. BAKGRUNN

Figur 1. Mindre smakelige planter står igjen etter beite på Hestnes-enga. Foto: Ingrid Golten

4. INNLEDNING

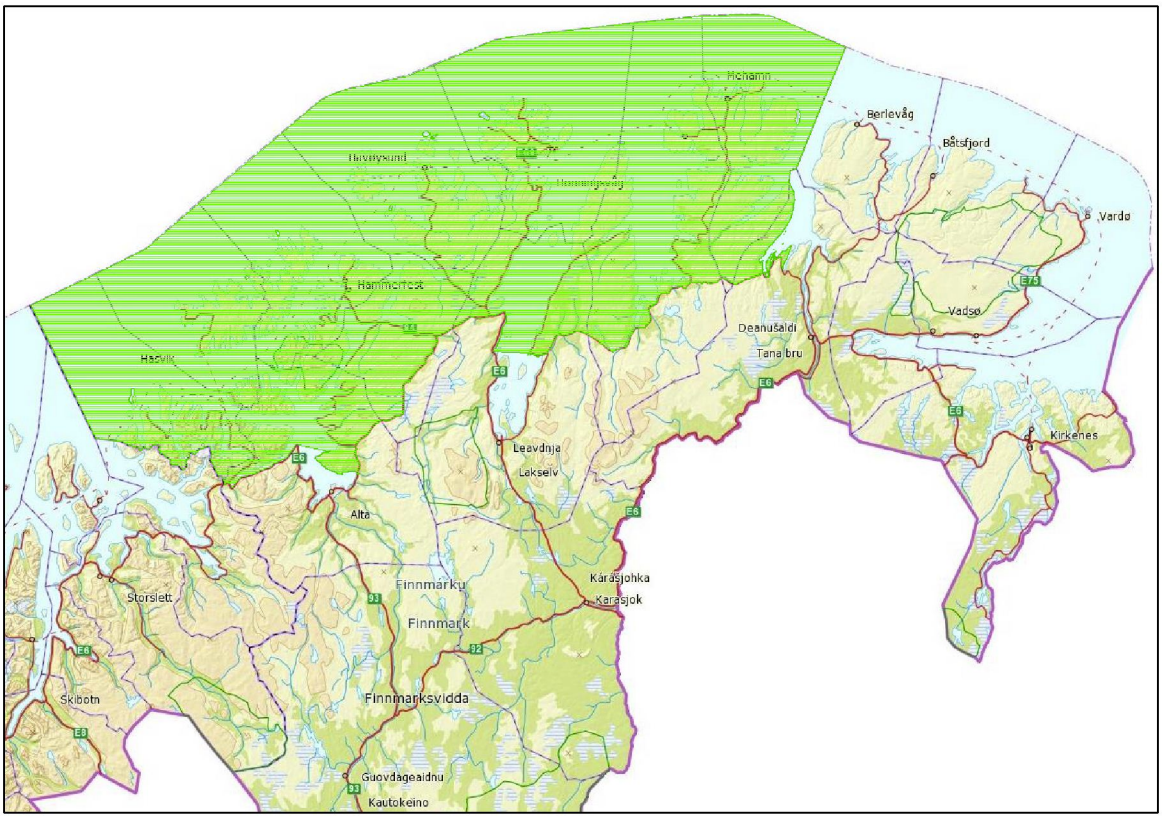
4.1 Nasjonale utfordringer

Grågåsa har siden 1970-talet hatt en kraftig vekst flere steder i Norge. Den økte grågåsbestanden har gjort grågåsa til et ettertraktet jaktobjekt langs kysten, og mange mennesker har blitt glad i de store gåseplogene som markerer årstidskiftene. Men den har også blitt et problem for en rekke gårdbrukere, som opplever til dels store avlingsskader.

I handlingsplanen for forvaltning av gjess (DN-rapport 1996-2) er det foreslått at det utarbeides lokale forvaltningsplaner for gjess og at en forvaltningsplan bør være en nødvendig forutsetning for å utløse økonomiske midler for skader på avling forårsaket av gjess. Blant annet på bakgrunn av dette, ble det startet en prosess med å få etablert en bestandskartlegging av grågjess i Finnmark i 2008. Det ble etablert overvåkingsområder som har blitt kartlagt av Ecofact i samarbeid med NINA hvert år frem til og med 2013.

I Finnmark er forvaltningen av grågåsbestanden spesielt utfordrende da det i store deler av fylket er etablert et jaktforbud på gjess (figur 2). Dette skyldes at Finnmark fylke er eneste område hvor den kritisk truede dverggåsen hekker. I tillegg innehar fylket hoveddelen av hekkebestanden av sædgås i Norge, som også er en sjelden og truet fugleart.

I arbeidet med forvaltningsplaner for gjess er utgangspunktet å løse eller redusere konflikter og forvaltningsproblem. Det er derfor konfliktene som er vektlagt i denne planen. Det betyr imidlertid ikke at gjessenes verdi som ressurs og opplevelsesfaktor for folk flest er mindre viktig.



Figur 2. Kart over område hvor det er tillatt å jakte grågås i Finnmark (markert med grønn skravur). Øvrige områder er det jaktforbud. Kilde: Nordatlas

4.2 Situasjonen i Porsanger

Porsangerfjorden med øyer og holmer og omkringliggende landområder er viktige raste- og hekkeområder for gjess. Store Tamsøy er den viktigste hekkelokaliteten for grågås. Frem til 2000-tallet hekket hovedsakelig all grågås i Porsanger på Store Tamsøy. Grågåsa har de siste 10-15 årene begynt å hekke på mange av øyene og holmene lenger inn i fjorden. Økende bestand har ført til økende konflikter med jordbruket på begge sider av fjorden.

80-90 % av den fennoskandiske bestanden av dverggås raster i Porsanger kommune under vårtrekket før de flytter seg til hekkelokaliteter i innlandet. Dverggås er nå kategorisert som kritisk truet (CR) i den nasjonale rødlisten og sårbar (VU) på den globale rødlisten. Det er utarbeidet en egen handlingsplan for dverggås i Norge. Dverggås registreres årlig på våren og høsten i regionen. Vestsiden av Porsangerfjorden er viktig rasteområde for sædgås som er kategorisert som sårbar (VU) på den nasjonale rødlisten. Dette er gjess som er en naturlig del av biomangfoldet, og i tillegg utgjør viktige artselement i området.

Forvaltningen av gjess må derfor ta hensyn til disse artene. Lokal gåseforvaltning i slike områder som dette er utfordrende og avhenger av god lokalkunnskap om landbruket og gjessenes områdebruk.

4.3 Avlingsskader

Dverggjess, sædgjess og grågjess på vår- og høsttrekk lander og beiter langs Porsangerfjorden. Til dels store flokker med grågjess kan beite på innmarkene og gjøre betydelige beiteskader selv i korte tidsperioder. Dverggjess og sædgjess er observert beitende sammen med grågjess ved flere av innmarkene langs Porsangerfjorden.

I takt med økende bestand av spesielt grågås, har det blitt en økende utfordring med gjess som benytter innmarksbeite og dyrket mark som beiteområde. De største og økonomisk mest belastende skadene langs Porsangerfjorden er vårskader som forårsakes av hekkende fugl og stedegen bestand av unggjess (ikke kjønnsmodne). De største flokkene av unggjess er grågjess (figur 3).

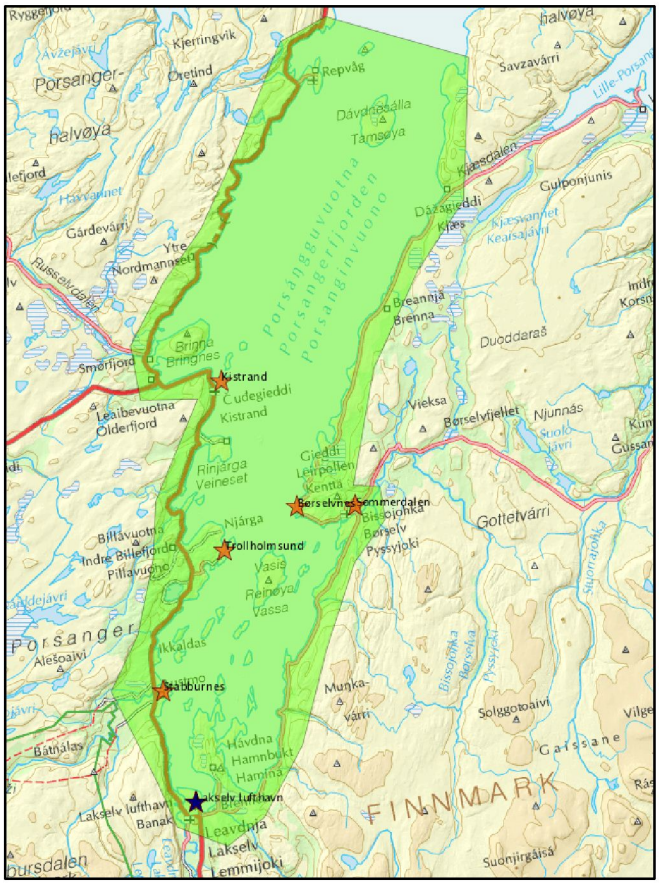
Gjessene forringer landbruksavlingene på arealet de beiter, både gjennom å være en direkte beitekonkurrent til vårsluppet småfe, og ved å redusere avlingsmengdene på areal som høstes maskinelt (Forvaltningsplan for kortnebbgås, hvitkinngås og grågås i Vesterålskommunene 2007).

Tidlig i vekstsesongen er graset veldig sårbart for hard nedbeiting. Plantene har da ikke fått begynt å produsere ny næring og må bruke av lagret næring for å starte veksten på nytt. Har ikke planten nok opplagsnæring kan den dø. Ved å ”barbere” marka tidlig på våren settes grasproduksjonen betraktelig tilbake. Gjessene kan også skade eller nappe opp roten. Gåsebeiting kan også medføre ”pakking” av våt jord rundt grasplantene. Dette kan medføre redusert oksygentilgang og skade på plantens øvre rotsystem.

Beiting på nysådd åker er også et økende problem. I tillegg til den direkte beitingen på såkorn kan også tråkkingen til gjessene skape problemer (jordpakking - etterfølgende tørke - problemer med spiring).

Skade om sommeren er det gjess med avkom og stedegen gås som står for. Skadene er foruten direkte avlingstap også knyttet til gåsemøkk i avling. Nedskiting kan føre til kvalitetsforringelse (gjæringsfeil) av fôr ved høsting.

Figur3. Ikke hekkende grågås (gjellgås) på innmark. Foto Ingve Birkeland.



Figur 4. Planområdet for forvaltningsplan i Porsanger kommune. Røde stjerner indikerer overvåkingsfelt i landbruksområder og blå stjerner viser Lakselv lufthavn.

4.4 Situasjonen på Lakselv Lufthavn, Banak

I Porsanger ligger flyplassen i et område som brukes av rastende gjess. Området er ekstra attraktivt for gjessene på grunn av at det finnes en golfbane i nærheten av flyplassen. I tillegg ligger flyplassen ved et større elvedelta som gjessene trolig tradisjonelt har benyttet som rasteplass.

Avinor bruker ca. ett årsverk på å skremme gjess fra flyplassen. De starter ca. 1. juli, men gjessene utgjør størst problem i august-september. Erfaring viser at variasjon er en suksessfaktor ved skremming. Både skremmetiltakene og kollisjon med fly er svært kostbart.

4.5 Nasjonale mål

Den nasjonale handlingsplanen for gjess har foreslått tre hovedmål (Direktoratet for naturforvalting 1996):

- Gjess som biologisk ressurs skal forvaltes slik at levedyktige bestander og deres leveområde blir sikret på kort og lang sikt.
- Bærekraftig høsting av jaktbare bestander skal få riktige rammevilkår, slik at jakt fungerer både som et effektivt forvaltingsverktøy og et attraktivt fritidstilbud.
- Konfliktene mellom gjess og landbruksnæringen må løses på en forsvarlig måte.

4.6 Fremmede arter

De siste årene har det blitt et økt fokus på fremmende arter. Påvirkning og effekter av introduserte arter blir på verdensbasis regnet som den nest største trusselen mot biologisk mangfold, etter tap av areal (habitat). Artsdatabanken ga i 2007 ut Norsk Svarteliste 2007 - økologiske risikovurderinger av fremmede arter (Gederaas m.fl 2007). På svartlisten finnes flere arter gjess. Denne svartelisten og videre oppdateringer av denne, vil parallelt med de nasjonale strategiene være utslagsgivende for forvaltningspraksisen på fremmende gjess som for eksempel kanadagås og stripegås i Finnmark.

4.7 Lokale muligheter

På de fleste steder langs norskekysten med beiteskader, er skadene hovedsakelig forårsaket av lokalt hekkende gjess. En regulering av bestanden til akseptabelt nivå blir da til en viss grad mulig å få til ved jakt og skadefellinger. Hvorvidt bruk av skadefelling skal benyttes som et bestandsregulerende tiltak er omdiskutert. I Miljødirektoratet sine kommentarer i høringsbrevet til ny forskrift *Tiltak for å stanse eller avverge skade fra vilt*,

presiserer de at kravet om uttak av vilt (§6 – *Vilkår for uttak)* kun kan tillates av bestemte skadegjørende individ, noe som innebærer bl.a. at det ikke kan gi tillatelse til uttak som bestandsregulerende tiltak. Situasjonen for området rundt Porsangerfjorden er noe annerledes da en stor del av kommunen ligger i en jaktforbudsone for gjess (Fig 1). Dette skyldes hovedsakelig at sentrale forvaltningsmyndigheter frykter at dersom man åpner opp for jakt på grågås i området, vil sannsynligheten for uønsket felling av dverggås og sædgås øke. En bestandsregulering av grågås må derfor skje både på regional og nasjonal plan. Fokuset i denne planen dreier seg derfor i stor grad om konfliktdempende virkemidler for å redusere beiteskadene på innmark i Porsanger.

4.8 Målsettinger for denne planen

Med utgangspunkt i den nasjonale handlingsplanen for gås, vernebestemmelser for de lokale verneområdene (Stabburnes naturreservat, Reinøya natureservat, Børselvosen naturreservat, Vækker naturreservat og Roddines naturreservat), svartelisten, oppdaterte bestandstall, forskrift om jakt- og fangsttider og rapporterte beiteskader har vi satt opp en rekke hovedmål og delmål for områdene i Porsanger kommuner.

Figur 5. Dyrket mark ved Trollholmsund. Foto Ingve Birkeland.

Hovedmål: Forvaltningsplanen skal i planperioden 2015-2020:

- Fungere som et overordnet rådgivende verktøy til nytte for forvaltningsmyndigheter, interesseorganisasjoner, rettighetshavere m. fl., og omhandle øyer og holmer samt landområder på begge sider av Porsangerfjorden i Porsanger kommune.
- Etablere en målrettet og langsiktig forvaltning av gjess som sikrer levedyktige bestander og reduserer konflikter med landbruket i kommunen.

Delmål: Forvaltningsplanen skal i planperioden 2015-2020:

- Foreslå konfliktdempende tiltak mellom lokalt hekkende gjess og landbruk, slik at beiteskader på dyrket mark blir så små som mulig og områdets funksjon for gjess sikres på både kort og lang sikt. Konfliktene skal i hovedsak løses med skadeforebyggende tiltak.
- Gi kunnskap om effekten av iverksatte tiltak
- Gi bedre oversikt over avlingsskader forårsaket av beiting av gjess
- Gi bedre kunnskap om utbredelse, hekking og trekk av gjess i Porsanger kommuner
- Danne grunnlaget for en langsiktig forvaltning i tråd med hovedmålet

5. ARBEIDET MED FORVALTNINGSPLANEN

5.1 Datagrunnlag

Data fra Artsdatabankens rapporteringssystem for fugler er innhentet og plottet inn på kart. I tillegg er informasjon fra rapporter i forbindelse med prosjektet ”Bestandsovervåking av grågås i Finnmark” (Ecofact Tromsø/ NINA Trondheim) fra 2008 til 2013. Eldre artikler i Vår fuglefauna, Lappmeisen og Fylkesmannen i Finnmarks egen rapport nr 33; Gjess i Finnmark- en statusrapport (1989) som beskriver bestandssituasjonen for grågås og andre gjess i Finnmark, har vært viktige for å få et bedre bilde over den historiske bestandsutviklingen av gjess i Finnmark og i Norge som helhet.

5.2 Intervjuer med gårdbrukere

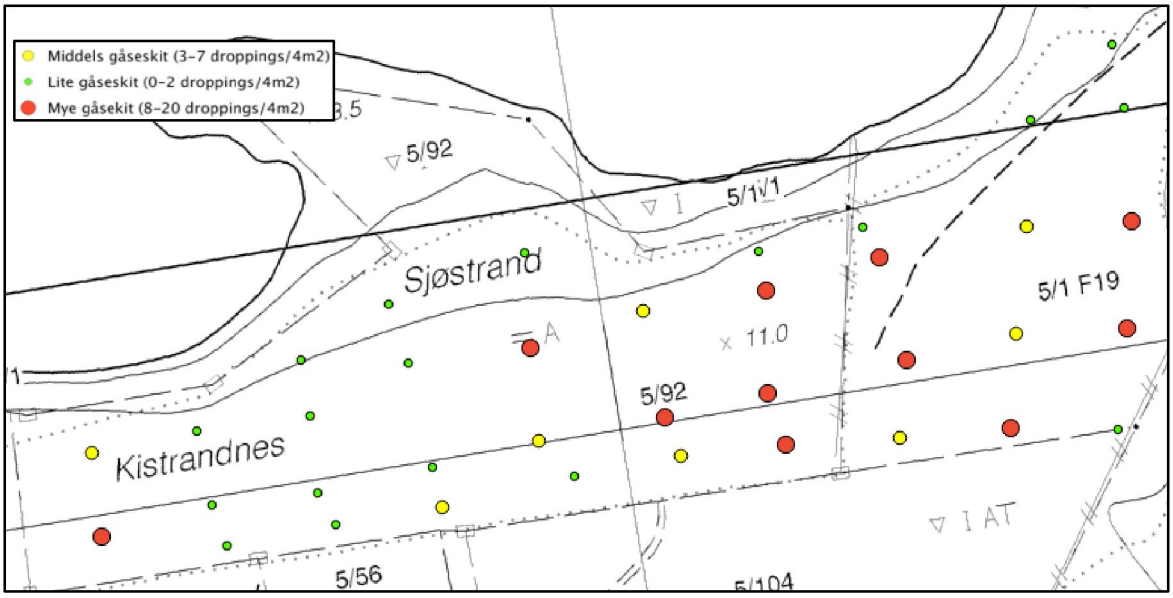
I 2011, 2012 og i 2013 oppsøkte vi gårdbrukere hvor kommunen hadde fått innrapportert beiteskader forårsaket av gjess. Under intervjuene benyttet vi spørreskjemaer som tidligere var utarbeidet av Arne Follestad (NINA Trondheim), med noen tillegg. I spørreundersøkelsen ble gårdbrukerne bedt om å skissere inn på kart hvilke områder de disponerer som har blitt beiteskadet av gås samt gi et anslag over skadeomfanget. De ble også spurt om hvilke områder som fungerer som hekkeområde for gjess, samt om de klarer å skille mellom grågås, sædgås og arktiske gjess. Hos de fleste bøndene var artskunnskapen dårlig.

Tidligere erfaringer med å sende ut spørreskjema til bønder og kommuner har vært dårlig. Vi valgte derfor å oppsøke gårdbrukerne både for å informere om arbeidet med forvaltningsplanen og for å få direkte tilbakemeldinger om gårdbrukernes egne vurderinger. Samtidig var det nyttig å opprette kontakt slik at man fikk tillatelse å gjennomføre kartlegging på innmarken.

5.3 Feltkartlegging

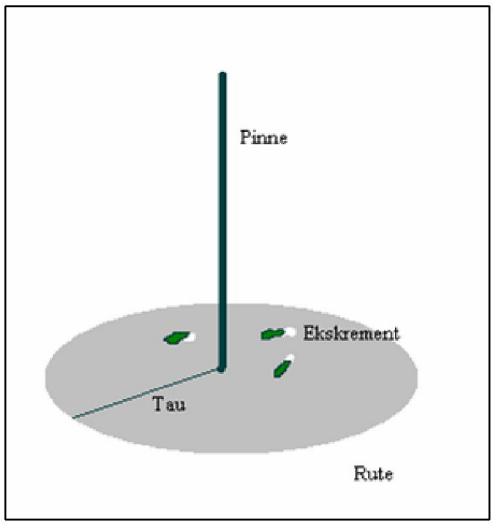
1.1.1 Områdebruk – registrering av gåseekskrementer

I 2011, 2012 og 2013 har gåsetellingene vært supplert med registreringer av gåseekskrementer på en rekke arealer (Figur 6 og 7). Dette fordi registreringsområdet er stort og deler av gåsetellingene gjennomføres når gjessene ikke beiter, men er på hvileplasser i fjæra eller ute på øyene i Porsangerfjorden (Tombre m.fl. 2009; Madsen m.fl. 2010). En systematisk ekskrementregistrering antas å gi et bedre bilde av gjessenes arealbruk i regionen. Gåseekskrementer, som kumuleres raskt på et areal med intensiv gåsebeiting, er synlige på eng i tre til fire uker avhengig av nedbørsmengden (Madsen 1985b,)(figur 8). I Porsanger er gåseekskrementene trolig lenger tilstede da dette er relativt nedbørsfattige områder. Hvor langt det blir mellom hvert registreringspunkt avhenger av størrelsen på enga, men som hovedregel ble det brukt en avstand på minst 20 meter mellom hvert av punktene. Jorder som det var registrert beiteskader/beitende gjess på ble prioritert kartlagt. Vi tok mange punkt for å undersøke om det var forskjellig beiteintensitet på ulike deler av jordene.



Figur 6. Eksempel på et etablert overvåkingsfelt på dyrket mark ved Kistrand (grunneier Jan Håland). Punktene indikerer tellepunktene. Alle punkta er koordinatfestet med gps.

Ved hvert punkt ble det plassert en pinne i bakken der det ble festet et 113 cm langt tau. Ved å gå rundt pinnen i en sirkel med tauet strammet ble en 4 m^2 prøveflate dannet og antall ekskrementer innenfor prøveflalten ble telt. For hver prøveflate ble det notert antall ekskrementer fordelt på hhv. antall enkelte skitt, antall våte (svarte) skitt, og antall skitt i hauger. Hauger med skit indikerer at gjessene har hvilt seg og ikke beitet. Det ble tilstrebet å skille mellom gamle og ferske skitt. Man kan ha både permanente ruter der man kontrollerer antall skitt med jevne mellomrom eller bare gå i terrenget og ta noen stikkprøver. Med permanente ruter kan man følge med hva som skjer gjennom sesongen ved å telle flere ganger, mens den andre metoden passer best når man kun skal telle én gang i sesongen som for eksempel når man skal vurdere beitetrykk / avlingsskader. Vi gjennomførte flest registreringer på våren, med noen repeterende registreringer om høsten på de områdene med størst beiteintensitet.



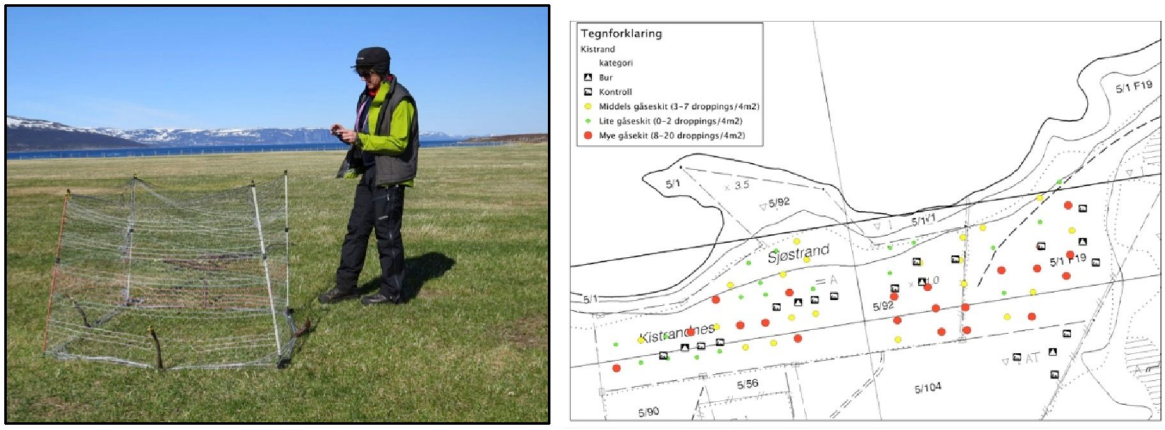
Figur 7. Registrering av gåseskit ved hjelp av en pinne og hyssing som dekker et areal på 4 m^2 (grått felt).

Figur 8. På våren og sommeren var skiten grønn og viser at gjessene hovedsakelig har beitet på gress og grønne urter. Innfelt bilde viser blå skit som ble registrert på sensommeren/høsten. Store områder med blå skit viser at gjessene på sensommeren også beiter på krekling/blåbær utenfor dyrket mark.

1.1.2 *Målinger av avlingstap – utprøving av metode*

Vi ønsket å gjøre målinger av avlingstap forårsaket av gåsebeite ved å sammenligne tørrvekt av gress høstet på beita og ubeita arealer.

For å få til dette satte vi 21.-22. mai 2013 ut 5 bur på hver av tre enger rundt Porsangerfjorden; to enger på vestsiden (Kistrand og Stabbursnes) og en på østsiden av fjorden (Børselv). Burene var laget av tynne gjerdestenger av plast eller metall, med høyballenett viklet rundt og bardunert med treplugger, se figur 9a. Størrelsen på burene var ca. 1,2 x 1,2 m. For hvert bur merket vi opp med påler tre kontrollpunkter med god avstand fra burene. Totalt ble det merket opp 60 prøveflater, herav 15 med bur.

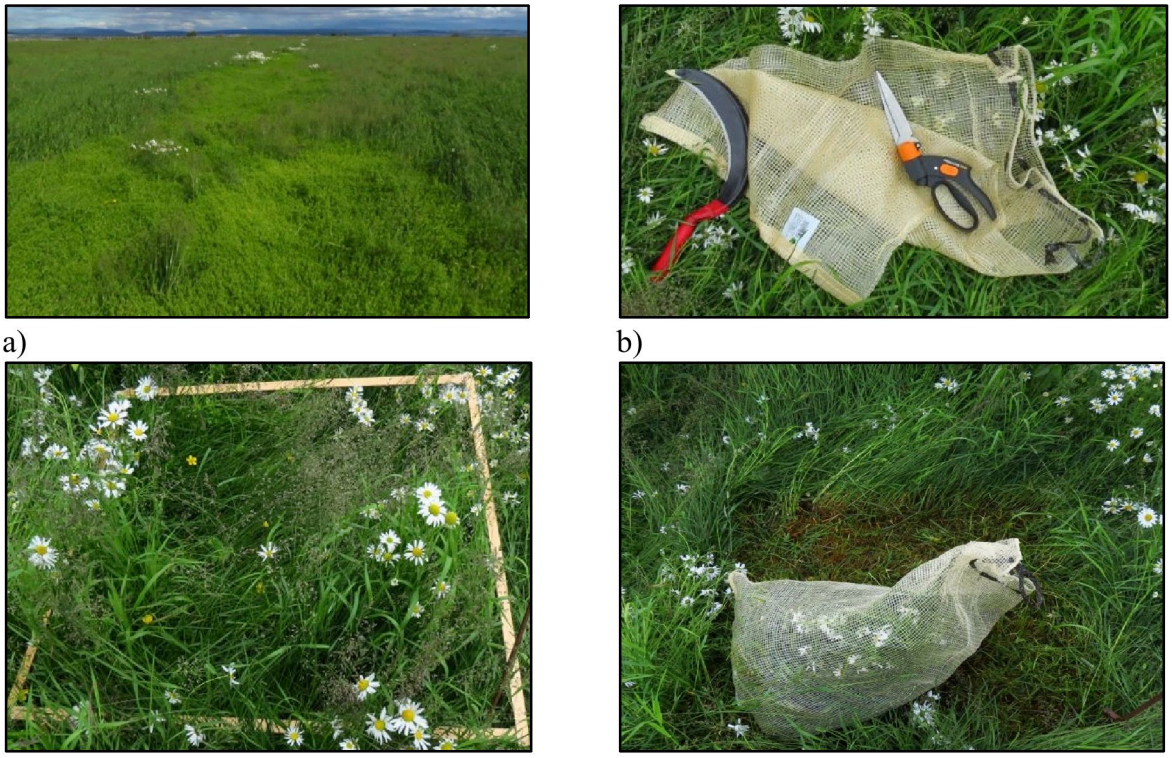


Figur 9 a) Bur montert på enga på Kistrand. Foto: Ingve Birkeland. b) Oversikt over plasseringen av bur, kontrollpunkter og målepunkter for gåseskit, samt mengden av gåseskit i sistnevnte, på Kistrand i midten av mai 2013.

Bur og kontrollpunkter ble spredt godt ut over engene, med hensikten å få et representativt utvalg, se figur 9b). Vi forsøkte å unngå områder med avvikende utseende (bare flekker, grisne gressmatter). Imidlertid viste det seg raskt at dette langt fra ga et representativt utvalg. Gåsen samler seg i flokker og fordeler seg ikke tilfeldig men "klumpvist" utover engene der de beiter. Dette var godt synlig da vi kom tilbake til Kistrand på avtalt innhøstingstidspunkt, 1.-2. juli: Enkelte områder på enga manglet helt gress og var dominert av vassarv (se fig 9a), andre områder hadde høyvokst og tett gress, og alle varianter mellom disse ytterpunktene fantes klumpvist fordelt utover enga. Engene var sådd et tidligere år, og tidligere års beiting kan ha påvirket årets variasjon i avling. Gåsa drar opp nysådd gress med rot og klipper av strå på mer etablerte gressplanter. Gresset timotei responderer på klipping med å endre vekstform, og får et mer "buskete" utseende med kortere strå og dårlig utviklede aks; dette så vi tydelige eksempler på i enga på Kistrand. Isbrann kan ha påvirket enga på enkelte steder og bidratt til det ujevne avlingsresultatet.

Ved innhøstingstidspunktet ble det observert mindre gressvekst innenfor flere av burene enn utenfor. Dette kan forklares ved at nettingen i buret hindret spredning av gjødsel inn i buret. Gjødslingen ble derfor en alvorlig feilkilde for måling av avlingsskader på Kistrand. På engene på Stabbursnes og Børselv var det lite gås i perioden mellom 21. mai og 1. juli 2013, og derfor lite beiteskader å se. På Børselv var skadene øyensynlig konsentrert på noen mindre områder mens kontrollpunktene ikke syntes å være påvirket av årets gåsebeite.

Innhøsting ble forsøkt i noen prøveflater ved Børselv, og det viste seg å være svært tidkrevende å høste inn gresset med håndredskap (stor saks eller sigd, se fig 9b)). Det var særlig vanskelig fordi gresset var nokså vått etter en kraftig regnskyll. Høstet materiale fra en prøveflate på 90 x 90 cm fylte omtrent en 40-literssekk eller mer. Materialet ble vurdert å være for vått til at det var mulig å tørke i vedsekkene som var kjøpt inn til formålet, så dette forsøkte vi ikke. Med håndredskap var det vanskelig å klippe i jevn høyde over bakken, og kantene var også vanskelig å avgrense særlig nøyaktig. Feilkilden på grunn av slike "kanteffekter" blir forholdsvis større jo mindre prøveflatene er, derfor vurderte vi at prøveflatene bør være minst 50 x 50 cm.



a) b) c) d)

Figur 10 a) Eng dekket av vassarv på Kistrand. b) klipperedskap og vedsekk til høsting for hånd. c) prøveflate med ramme. d) vedsekk med innhøstet materiale. Foto: Christina Wegener.

For å effektivisere klippingen forsøkte vi å ta ut en motorisert klipper på enga, men da måtte enga rundt burene klippes først for å komme til, og mengden høstet material ble derfor uhåndterlig stor, samtidig som nøyaktigheten på kantene ble mindre enn ved bruk av håndredskap.

De viktigste problemene vi støtte på kan oppsummeres slik:

- Gjessene samler seg i flokker på enga, og beiteskadene er ikke tilfeldig men ”klumpvis” fordelt, dette stiller særlige krav til metode for å oppnå representative resultater.
- Tidligere års beiting bidrar til årets variasjon; gresset innenfor burene er derfor ikke ”ubeita”
- Nettet rundt burene er til hinder for jevn spredning av gjødsel, dette kan føre til dårligere vekst av gresset inni burene
- Små prøveflater gir større ”kanteffekt” (feil som skyldes unøyaktige arealgrenser og unøyaktig klippehøyde), mens større prøveflater tar lenger tid å høste og gir større gressmengder som er vanskelig å få tørket i separate enheter før veiing

Vi konkluderte med at det metodiske oppsettet vårt var uegnet til å måle faktiske avlingsskader ved gåsebeite.

I ettertid har vi diskutert flere alternative metoder for måling av avlingstap med gårdbruker Jan Håland på Kistrand, men vi har kommet fram til at kostnaden ved slik dokumentasjon er større enn vinningen. For å få gode tall kreves stor arbeidsinnsats samtidig som gjessene får beite uforstyrret der tapet skal måles, likevel vil det alltid hefte store usikkerheter ved tallene på grunn av variasjoner i driftshistorie, jordbunnsforhold og andre faktorer som påvirker vekst, og i tillegg kommer variasjoner i beiteintensitet over tid og sted, metodiske usikkerheter når det gjelder om skjerming mot beite er tilstrekkelig effektiv, om skjermingen påvirker andre faktorer som lokalklima, gjødsling eller beite utenfor skjermingen, og måleusikkerhet i forbindelse med beregning av størrelse av avling per arealenhet for beita og beiteskjermet eng.

Vi anbefaler derfor at man jobber videre med å utvikle gode metoder for å måle avlingstap, da dette er en forutsetning for å søke midler til tiltak og erstatning for avlingstap.

6. GJESS I PORSANGER – BIOLOGI OG UTBREDELSE

Andefugler (*Anatidae*) blir systematisk delt inn i to underfamilier; ender og svaner/gjess. De ulike gåseartene har mange felles trekk, og de har tilhold både ved ferskvann og sjøvann. Det er to slekter av gjess: de kontrastrike *Branta*-gjessene og de grå *Anser*-artene. Sædgås, kortnebbgås, dverggås, grågås, kanadagås og hvitkinngås er av de artene som hekker i fastlands Norge. To av artene, kanadagås og stripegås, er fremmende for Norge. Per 2012 er det òg observert ytterligere fire gåsearter i landet; tundragås, snøgås og rødhalsgås. Langs Porsangerfjorden kan alle de norske artene, i ulik mengde og hyppighet, observeres under trekktidene, men det er bare grågås, sædgås og dverggås som hekker i kommunen. Porsanger er en kjernekommune for den norske bestanden av dverggås (Direktoratet for naturforvaltning, 2009). Viktige hekke- og rasteområder i Porsanger er nevnt i handlingsplanen for dverggås som områder som krever spesiell oppfølging.

6.1 Grågås

Grågåsa er den desidert vanligste og mest tallrike gåsearten i Porsanger kommune, og den arten som står for mest skade på avlingene til gårdbrukerne. Grågåsbestanden har de siste tiårene gradvis øket i antall og en ytterligere bestandsøkning er sannsynlig. Store Tamsøy har over lengre tid hatt en betydelig bestand av grågås. Den eldste kjente registreringer er fra 1898 hvor det ble registrert 20 individer på Store Tamsøy (Haftorn, 1971). Arne Follestad gjennomførte et registreringsarbeid hvor det ble innhentet informasjon om hekkestatus i Finnmark i 1999 (Follestad, 1999). Da var det kun noen få registrerte hekkefunn av grågås øst for Porsangerfjorden. Det ble da antatt at bestanden på Store Tamsøy i Porsangerfjorden var den østligste hekkebestanden i Finnmark og kanskje verden nordligste hekkebestand. Fjelltjenesten gjennomførte i 1989 en flatetaksering på Store Tamsøy. Hekkebestanden ble da beregnet å være 178 par (Morset et al, 1992).

Da Ecofact i samarbeid med NINA startet opp bestandskartleggingen av grågås i 2008 ble det registrert flere hekkeområder lengre øst i Finnmark. Tendensen de siste ti årene er klar, med en økende bestand og bestandsutbredelse både lokalt og regionalt i Finnmark. Den økende bestanden har i de senere årene ført til økende beiteskader på innmark flere steder i Porsanger.

6.1.1 Vårtrekket

Resultater fra både tellinger og observasjoner av halsringmerkede gjess viser at gjessene ankommer i stor grad i perioden fra medio april til medio mai. De trekkende gjessene kommer ofte i to ”bølger”, den første rundt 15. april og den neste rundt månedsskiftet

april-mai. Den 20. mai er trekket normalt over og hekkefuglene har begynt å hekke eller er i etablering. Gjess som registreres på forsommeren er hovedsakelig flokker med unggjess og ikke-hekkende individer.

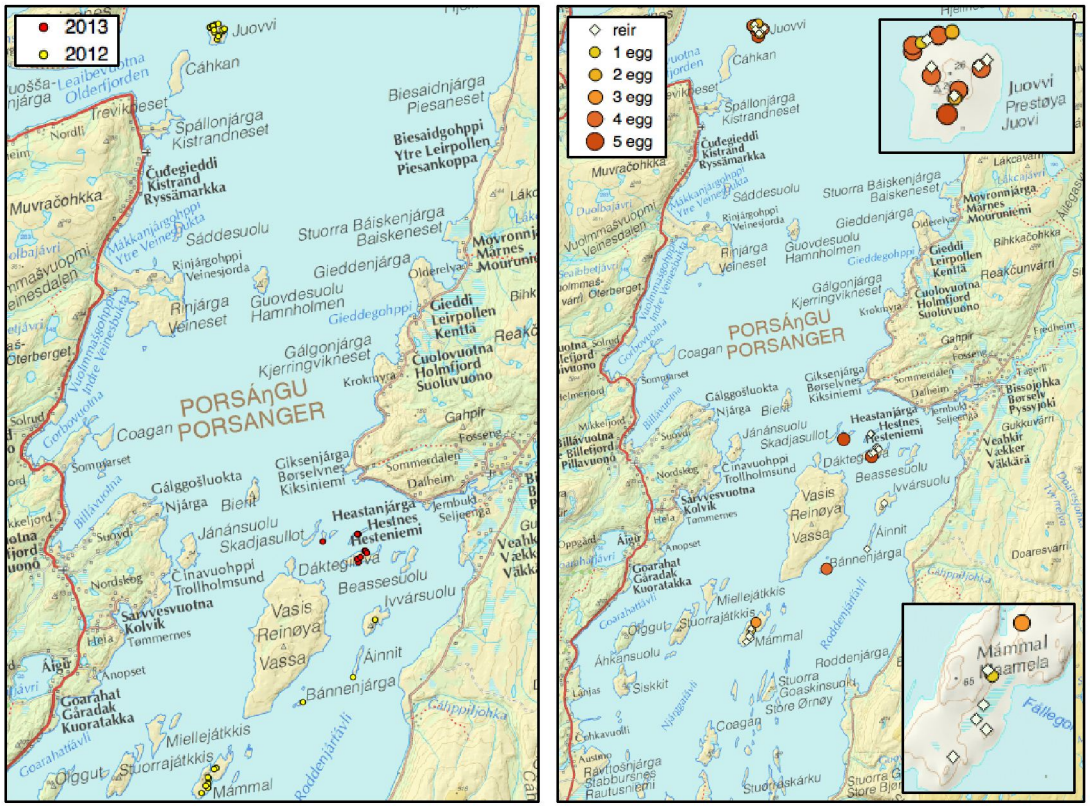
Figur 11. De viktigste registrerte beiteområdene (lilla markering) for grågås under vårtrekket. Øyene og holmene i indre del av Porsangerfjorden benyttes også i som rasteområder men er ikke markert i dette kartet.

6.1.2 Sommerbestand

Finnmarkbestanden av grågås har i hovedsak tilhold på øyer og holmer langs kysten og innover i fjordsystemene. Grågåsa foretrekker å hekke i områder med rik vegetasjon som

gir muligheter for å skjule egg og unger, men i Finnmark hekker grågåsa også i områder med sparsom vegetasjon. Grågåsa legger vanligvis 4 – 7 egg som ruges i 27 – 29 døgn. De fleste kullene søker til vann kort tid etter klekking. Ungene blir normalt flyvedyktige i sin 10. uke. Grågåsa kan bli kjønnsmoden og danne par allerede ved utgangen av andre leveår, men bare et fåtall gjennomfører vellykket hekking før minst ett år senere. Førstegangshekkende gjess har vanligvis lav hekkesuksess. Den reduserte hekkesuksessen gjelder også "nye" par av eldre fugler.

Store Tamsøy er den viktigste hekkelokaliteten for grågås i Porsangerfjorden. I 2011 gjennomførte Ecofact en linjetaksering og basert på denne takseringen ble hekkebestanden på Store Tamsøy estimert å være 80-100 par. I 2012 og 2013 gjennomførte Porsanger kommune, FeFo og SNO eggplukking på utvalgte holmer og øyer i indre deler av Porsangerfjorden (Fig 11). Det ble registrert 26 reir i 2012, 12 i 2013, med opp til 5 egg i hvert reir, men mange av reirene var tomme. Ett sted (på holmen Stuorraskárku) ble det observert rev, et annet sted ble en død gås funnet nær reiret i 2013.



Figur 12. Resultater fra eggplukking i 2012 og 2013.

Foruten de hekkende grågjessene oversomrer rundt 150-200 grågjess i indre del av Porsangerfjorden. Dette er for en stor del ikke-hekkende ungfugler samt noen gjess som

har hatt mislykket hekking. De viktigste beiteområdene for gjess på sommeren synes å være landbruksområdene på vestsiden av Porsangerfjorden og da spesielt på Kistrand.

Det er tidligere registrert myteflokker på Store Tamsøy. Trolig er flere av holmene og øyene i Porsanger viktige myteområder men det foreligger ikke data på dette.

Det foreligger ikke tilstrekkelige gode data for å gi et nøyaktig bestandstall på sommerbestanden i av grågjess i Porsanger. Basert på tilgjengelige data estimere vi at det er en hekkebestand på er 200-300 individer (ca 150 par) og 150-200 ikke-hekkende individer.

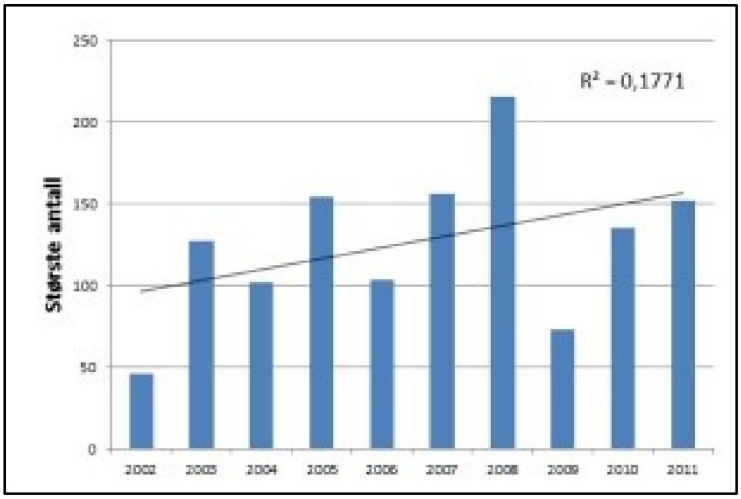
6.1.3 Høsttrekket

Den lokale bestanden av grågås på høsten i 2013 er estimert å være rundt 900 individer. Sett i lys av at det ble plukket egg på flere øyer og holmer i Porsangerfjorden samt at det generelt var en dårlig hekkesesong, var høstbestanden lavere enn det potensialet er.

Tradisjonelt har grågjesstrekket startet i løpet av september, men i løpet av de siste 20 årene har trekktidspunktet blitt forskjøvet med flere uker. De fleste grågjessene som hekker i Porsanger trekker under høsttrekket trolig rett sørover til Bottenviken hvor de følger østkysten av Sverige. Flere gjenfunn i Sverige av halsmerkede grågjess merket i Finnmark indikerer en slik trekkrute.

6.2 Sædgås

Størrelsen på den norske hekkebestanden er ikke kjent, men er i all hovedsak knyttet til våtmarksområder i Finnmark fylke. I Finnmark forekommer to underarter; *Anser fabalis* og *Anser rossicus*, hvor det synes som om majoriteten utgjøres av underarten *rossicus*. Ett mindre antall sædgjess av underarten *fabalis* er antatt å hekke i Pasvikområdet, men status for denne bestanden er ikke kjent. Den største vårrasteplassen er Stabbursnes i Porsanger. Den største myteplassen i Norge er på Varangerhalvøya ved Coskoaivi-området i Vestre-Jakobselv. I 2002 ble myteplassen i Jakobselv kartlagt med ansamling på 600 – 800 mytende sædgjess, dette ren en myteplass som er i særklasse i Norsk og skandinavisk målestokk. I 2011 ble det funnet 462 sædgjess på denne myteplassen. Kartleggingen har vist at Stabbursnes og enkelte områder utover mot Olderfjorden er viktige rasteplasser på våren før de trekker inn til hekkeområdet. De samme områdene blir til en vis grad benyttet på høsttrekket.



Figur 13 (til venstre). Høyeste dagstall av sædgjess ved Valdakmyra 2002-2011. Kilde: NOF-notat 2012-6.
Figur 14 (til høyre). Punktregistreringer av sædgås i planområdet. Kilde: Artskart 1.6, Artsdatabanken.

I den nasjonale rødlisten er følgende vurdering lagt til grunn: *Bestandsvurdering av Frafjord (2000) indikerer en hekkebestand på 100-400 individ i Finnmark. Ekspertgruppa vurderer totalbestanden for Norge å ligge i intervallet 250-500 reproduserende individ. Sædgåsen har hatt en bestandsnedgang på 1970 og 80-tallet, men bestanden synes å ha vært mer stabil de siste 20 åra. Arten plasseres til kategorien VU basert på kriteriet D1.*

Merknad fra Norsk Ornitologisk Forening: *Indre Porsanger og spesielt strandeng og myrområder rundt Stabbursneset (Valdakmyra), Oldereidneset og de nærmeste holmene der, samt Seinesmoen ved utløpet av Lakselva er viktigste rasteområder for sædgåsa under vårtrekket. Størst konsentrasjon er i strandengområdene ved Stabbursnes (sørligste og nordligste delen av utløpet til Stabburselva samt inne på dyrket mark på selve Stabbursneset (Austmo).*

6.3 Dverggås

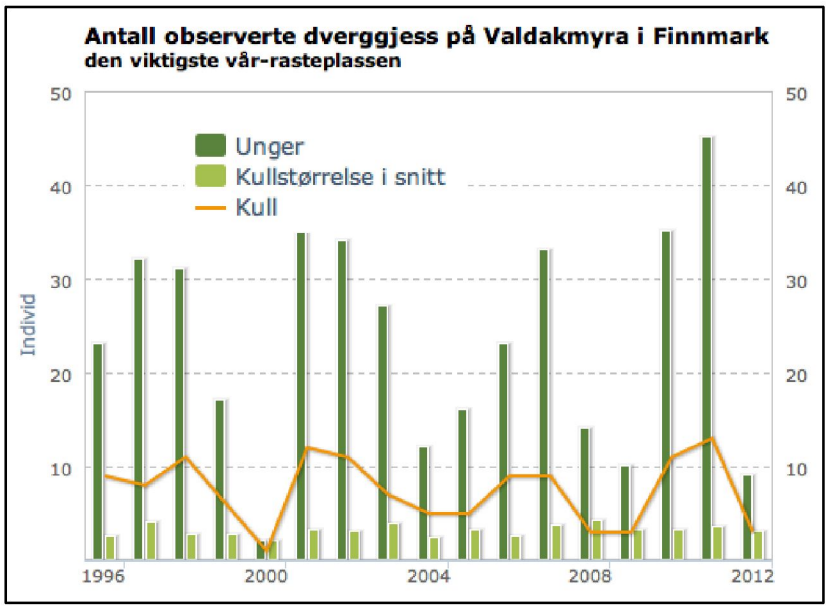
For hundre år siden var dverggåsa et vanlig syn i fjellområdene nordover fra Trøndelag og Jämtland. Siden den gang er leveområdene til arten blitt stykket opp og sterkt redusert. Bestanden i Fennoskandia har hatt en katastrofal tilbakegang. Den er redusert med mer enn 99 prosent, og teller i dag kun 20-30 par. Alle parene hekker trolig innenfor noen få kvadratkilometer i Porsanger. Det gjør også arten ekstra sårbar for negative forhold i hekkeområdet.

Dverggåsa er en av få norske hekkefugler som har status som globalt utrydningstruet. Arten er oppført som kritisk truet i den norske rødlista og det betyr at risikoen er svært høy for at arten vil forsvinne fra norsk natur i løpet av de kommende 50-årene. Norsk

hekkebestand var i 2009 under 30 reprodserende individ. Fuglene hekker kun i Finnmark, men overvintrer i Hellas. I 2009 ble de utarbeidet en egen handlingsplan som har som mål å bidra til at arten bevares i norsk natur (Direktoratet for naturforvaltning, 2009).

Til tross for de kritiske tallene har de to-tre siste hekkesesongene vært en opptur for den svært sjeldne fuglearten. I mai 2012 ble det totalt observert 61 dverggjess på Valdakmyra, Porsanger. Dette er det høyeste antallet som har blitt observert siden overvåkingen av dverggåsa startet på begynnelsen av 1990-tallet. Imidlertid ble hekkeområdet forstyrret av ulike småpredatorer (for eksempel rødrev), trolig på grunn av et magert år blant smågnagere. Bestandstallene for høsten 2012 ble derfor mye lavere, kun 38 fugler, og av disse kun 9 ungfugler (Miljødirektoratet). I mai 2013 ble det registrert 63 dverggjess på Valdakmyra som igjen ga ny optimisme. Det ble likevel kun registrert 2 familiegrupper med dvergjess på sensommeren på Valdakmyra. Disse er også observert på høsttrekket på kontinentet. Hvorfor det ble en så dårlig ungeproduksjon i 2013 har ikke forskerne funnet noen god årsak til. Klimatisk var hekkesesongen god og det er tatt ut et stort antall rødrev i hekkeområdet (J.I. Øien *pers med.*).

Merknad fra Norsk Ornitologisk Forening: *Det er avgjørende at dverggjessene som beiter i strandengområdene like ved Porsangerfjorden får beite i fred slik at den er i god kondisjon før hekking. Tap av eggkull i sesongen medfører høyere dødelighet.*



Figur 15. Antall observerte dverggjess på Valdakmyra i Porsanger (1996-2012) Kilde: Norsk ornitologisk Forening.

Figur 16. Punktregistreringer av dverggås i planområdet. Kilde: Artskart 1.6, Artsdatabanken 20.11.13.

6.4 Andre gjess

I trekktidene forkommer det av og til innslag av flere av de andre norske gåseartene. Kortnebbgås, tundragås, og hvitkinngås forekommer årlig i varierende antall mellom art og år. Dverggås, ringgås, stripegås forekommer mer sjelden og i små antall. Det foreligger ingen kjente registreringer av snøgås og kanadagås i Porsanger (Artskart 1.6, Artsdatabanken, 20.11.13).

6.4.1 Kortnebbgås

Kortnebbgåsa hekker på Svalbard, men passerer fastlands-Norge under vår- og høsttrekket. Kortnebbgås har hatt en voldsom bestandsøkning noe som har ført til store beiteskader spesielt i Nordland og Trøndelag. Den er registrert hekkende både i Troms og Finnmark fylke de siste årene. Det vil være viktig å følge med om den er i ferd med å etablere seg som en fast hekkefugl på fastlandet. Dersom det skjer kan det føre til økt beiteskadeproblematikk også i Finnmark. I Porsanger er kortnebbgåsa relativt sjelden, men det observeres småflokker 1-5 hovedsakelig på vårtrekket. Viktigste rasteplasser for kortnebbgåsa i Porsanger er vestsiden av Porsangerfjorden og da spesielt Stabbursnes.

6.4.2 Kanadagås, stripegås, snøgås

Kanadagåsa er introdusert til Norge fra Nord-Amerika med ønske om å etablere arten som et nytt jaktobjekt. De første utsettingene av kanadagås ble gjort allerede i 1936, men arten har vært fåtallig frem til 1960-talet. Fra 1960 til 1984 vart det satt ut totalt 787 kanadagjess i de fleste fylka i Sør-Norge. I dag har kanadagåsen en usammenhengende utbredelse, hovedsakelig i sørlige deler av landet. Det foreligger bare et fåtall registreringer fra fylket. I artsobservasjoner er det ingen registrert funn i Porsanger kommune.

Stripegås er registrert med enkeltindivider eller par ca. fem ganger langs Porsangerfjorden. Registreringene er på vestsiden og indre deler av Porsangerfjorden, fra Seines til Stabbursnes.

Det foreligger ingen kjente registreringer av snøgås i Porsanger kommune.

6.4.3 Tundragås

Tundragåsa hekker på den arktiske tundraen, men kan observeres langs norskekysten under vår-og høsttrekket, gjerne sammen med grågjess. Det foreligger bare et fåtall registreringer fra fylket. I perioden mellom 1982 og 2013 er det hovedsakelig registrert enkeltindivider eller mer sjelden mindre flokker (2-9) registrert rundt 20 ganger (Artskart 1.6, Artsdatabanken, 20.11.13). Alle registreringene er på Stabbursnes med noen få registreringer på Kistrand.

6.4.4 Hvitkinngås

Hvitkinngåsa hekker på den arktiske tundraen, men kan observeres langs norskekysten under vår- og høsttrekket, gjerne sammen med kortnebbgjess. Det foreligger bare et fåtall registreringer fra fylket. I perioden mellom 1981 og 2011 er enkeltindivider eller mindre flokker (1-3) registrert rundt sju ganger i Porsanger. Områdene den er registrert i er Seines, Stabbursnes og Kistrand. Den er registrert hovedsakelig om våren men det foreligger noen enkeltfunn på høsten (Artskart 1.6, Artsdatabanken, 20.11.13).

6.4.5 Ringgås

Ringgåsa hekker på den arktiske tundraen, men kan observeres langs norskekysten under vårtrekket. Det foreligger bare et fåtall registreringer fra fylket. I perioden mellom 1986 og 2012 er det kun registrert enkeltindivider fire ganger på Stabbursnes (Artskart 1.6, Artsdatabanken, 20.11.13).

7. JURIDISKE RAMMER OG RETNINGSLINJER

7.1 Internasjonale rammer

Det finnes fastsatte internasjonale konvensjoner og avtaler som Norge må følge i forvaltningen av grågås. De viktigste av disse er:

- Bonnkonvensjonen – om beskyttelse av trekkende arter av ville dyr
- Bernkonvensjonen – den europeiske naturvernkonvensjonen
- Ramsarkonvensjonen – om vern av våtmarksområder av internasjonal betydning
- Biodiversitetskonvensjonen – om bevaring og bærekraftig bruk av biologisk mangold

7.2 Nasjonale rammer

Det finnes flere nasjonale rammeverk som omfatter forvaltning av gjess i Norge:

- Naturmangfoldloven: Er den overordnede loven som all naturforvaltning i Norge forvaltes etter. Loven regulerer blant annet arter i norsk fauna og hvordan en skal ta vare på leveområdene for prioriterte arter.

- Viltloven: Er, med tilhørende forskrifter, det juridiske grunnlaget for forvaltningen av gjess i Norge. Formålsparagrafen § 1 sier: *Viltet og viltets leveområder skal forvaltes i samsvar med naturmangfoldloven og slik at naturens produktivitet og artsrikdom bevares. Innenfor denne ramme kan viltproduksjonen høstes til gode for landbruksnæring og friluftsliv.*

- Jaktrammer og jakttidsbestemelser: Ut fra fredningsprinsippet i § 3 i viltloven, har myndighetene utarbeidet "Forskrift om jakt og fangsttider samt sanking av dun fra 1. april 2012 til og med 31. mars 2017" for jaktbare arter. I § 2, er det for grågås fastsatt ordinær jakttid fra og med 21. august til og med 23. Desember i Finnmark. I Finnmark fylke er jakt kun tillatt i ytre fjordstrøk og kyst med følgende avgrensing: *Nord for riksvei 98 fra Smalfjord i Vestertana og landområdet vest for Smalfjord og Tanafjorden til Børselv i Porsanger. Videre nordvest for en rett linje fra Børselv til Ytre Billefjord. Videre nord for E6 fra Ytre Billefjord i Porsanger til Rafsbotn i Alta. Herfra følger avgrensingen rett vest i en rett linje fra Rafsbotn til Tallvik. Videre nord for E6 fra Tallvik til grense Troms fylke og nordover langs fylkesgrensen.*

- I § 3 er Fylkesmannen i Finnmark delegert myndighet til å fastsette forskrift: Fylkesmannen kan åpne for jakt på grågås inntil 15 dager før ordinær jaktstart når det

foreligger en lokal forvaltningsplan. I denne perioden kan det jaktes fra kl. 24.00-10.00 ut i fra lokale forhold som for eksempel soloppgang. Fylkeskommunen er gitt delegert myndighet til å åpne jakt på kanadagås og stripegås inntil 15 dager før ordinær jakttid og inntil to måneder etter ordinær jakttid.

- Forskrift om skadefelling av gås: Kommunen kan fatte vedtak til å åpne for skadefelling av grågås etter søknad med hjemmel i "Forskrift om felling av viltarter som gjør skade eller vesentlig reduserer andre viltarters reproduksjon". Ved godkjenning av søknad om skadefelling av grågås er det fastsatt visse kriterier som står forklart i forskriften. Skaden skal for eksempel være av vesentlig størrelse og ha skjedd i løpet av årets sesong. Andre skremmetiltak skal også være utprøvd først.

- Finnmarksloven § 22. FL § 22. Rettigheter for personer bosatt i kommunen i samsvar med reglene i kapittelet her og innenfor de rammer som følger av annen lovgivning, har de som er bosatt i en kommune i Finnmark fylke, på Finnmarkseiendommens grunn i kommunen rett til:

  Sanking av egg og dun: I jaktforskriften er det i § 6 fastsatt at det kan høstes av egg fra grågås frem til og med 15. april ved tillatelse fra grunneier eller bruker. Fylkesmannen kan videre gi tillatelse til sanking av egg utover 15. april i områder med forvaltningsplan for grågås. 15. april er datoen da gjessene ankommer Finnmark og de legger sjelden egg før 1. mai.

8. UTFORDRINGER KNYTTET TIL GJESS I PORSANGER

8.1 Beiteskader forårsaket av gjess

I internasjonalt perspektiv er beiteskader forårsaket av gjess i Norge begrenset, både i geografisk og økonomisk omfang. Nederland og Storbritannia har hver nesten 1 million gjess på beite fra september til april. I lys av dette må de norske problemene nødvendigvis samlet sett bli små. For den enkelte berørte bonden er imidlertid problemene alvorlige nok, siden beiting/skade forårsaket av gjess direkte påvirker både utviklingsmuligheter og lønnsomhet på bruket.

Gjess som hekker i regionen benytter seg i perioder av eng som oppholdssted og beiteområde. Hovedproblemet med beitingen er tap av plantemasse som skyldes beiting direkte, men også nedtråkking av plantemateriale og akkumulering av gåsemøkk. Dette kan også resultere i langsiktige skader som følger av den intensiv beitingen vår og høst og forringelse av foret pga. av gåsemøkk. Det kan koste gårdbrukere dyrt å måtte kjøpe tilleggsfôr for å sikre dyrene gjennom vinteren, samt utgifter ved oftere å måtte fornye

enga. I Finnmark kan landbruket defineres som et arktisk landbruk og de fleste bøndene høster enga kun en gang i løpet av vekstsesongen. Beiting og ekskrementer vil derfor samlet sett kunne ødelegge store deler av den totale avlingen.

Jordbruket har gjennomgått en intensivering og økt fokus på bruk av næringsrike gress-sorter, som har bedret kvaliteten på gresset samt økt lengden på vekstsesongen. Dette har generert gode gåsebeiter. Dette igjen fører til at kontrastene mellom mulige beiteområder i utmark og aktive jordbruksareal øker. De mest optimale gåsehabitatene vil derfor i mange tilfelle utgjøre naturpregede areal som myrer, tjern, elver og holmer som ligger i tilknytning til dyrket mark. Omfanget av skadene i Porsanger er størst der optimale beiteområder ligger helt ned til vannkanten. Gåsa kommer svømmende og går i land for å beite. Skadene er hovedsakelig på eng og gras i hele barmarkssesongen. Av gjessene er grågåsa den største skadegjøreren på eng.

Jordbruket langs Porsangerfjorden kan betegnes som marginalt med arktisk klima og kort vekstsesong. Områdene som har vært benyttet over lang tid ligger nært kysten og kan karakteriseres som grunnlent jord med marine avsetninger (fulldyrka mark).

Beiteskadene på innmark varierer i løpet av sesongen. Fra april til midten av juni beiter både gjell- og kullgås sammen. I mytingsperioden trekker gjellgås seg unna og kommer tilbake i midten av juli. Kullgåsa drar til hekkeplassene og beiter i nærområdene frem til ungene er flyvedyktige. Begge gruppene er derfor sky fra slutten av juni til midten av juli, da den andre skadeperioden begynner. Da beiter store flokker gjellgås sammen med grågåsfamilier etter hvert som ungene blir flyvedyktige. Skadenivåene varierer fra år til år, avhengig av for eksempel vellykket hekking, bærsesong, plantesammensetning i avling og trekkmønster.

Bestanden i Porsanger har i de siste 10 årene hatt en betydelig bestandsøkning. Det har de siste årene blitt meldt inn flere områder med beiteskader, nedtråkking og tilgrising forårsaket av gjess i flere områder i Porsanger. Vi definerer ”skadeområde” som areal grunneier/bruker opplever som skada av gjess, og som de har meldt inn. De fleste områdene ligger på dyrket mark, men også på innmarksbeitemark er det rapportert om skade. Omfanget av skader tyder på at ulike typer av eng er det markslaget som er størst eksponert for årvisse beiteskader. Det må her legges til at det er det markslaget som har størst areal. Det ble også opplyst at timotei var den gressorten som tåler beiting i liten grad, da den så lett blir dradd opp med rot. Raigress tålte mer og fikk ofte en fin «busking» etter gåsebeitingen.

Effekt av skadene på dyrket mark er flere og er her delt inn i tre hovedgrupper:

- Redusert mengde avling, i mengde på gras på eng. Nedbeiting oppstår særlig tidlig i vekstsesongen når plantene er små. Vedvarende beiting utover i vekstsesongen holder veksten nede.

- Endret artssammensetning i grasavling. Gjessene er selektive og oppsøker de mest næringsrike sortene. Undersøkelser gjort ved Bioforsk Tjøtta viser at grågåsa prefererer engsvingel, raigras og timotei framfor hundegras og strandrør (Hatten m.fl. 2004). Dette fører til at artssammensetningen i enga forandrer seg over tid. Slike endringer vil i visse tilfelle føre til at enga må fornyes oftere, noe som medfører økte kostnader.

- Effekter av gåsemøkk på fôrkvalitet og smak. Gjess har en rask og ufullstendig fordøyelse som gjør at det produseres ekskrementer hvert 4-5 minutt. I løpet av ett døgn produserer en gås ca 600-700g avføring (Samuelsen m.fl. 2004). Forsøk gjennomført av Bioforsk viser at fôr med gåsemøkk har dårligere gjæringskvalitet enn fôr uten. Dårlig gjæring gir dårligere fôrverdi (Høgberg m.fl. 2003).

I takt med den økte bestanden av gjess er det sannsynlig at også skadeomfanget i jordbruket har økt. Det er i forbindelse med denne planen gjort forsøk på å undersøke omfanget av beiteskader og avgrense områdene på kart.

8.2 Tilgrising av fôr

Tilgrising av innhøstet fôr i et område med mye gåsebeiting, med påfølgende mye ekskrementer i fôret, kan være et problem for fôrkvalitet og for dyrehelse. God fôrkvalitet er helt avgjørende for å opprettholde god dyrehelse. Gåsemøkk i fôret kan føre til dårligere ensilering, gjæring og oppblomstring av mugg og bakterier. Det er mange faktorer som påvirker effekt av gåsemøkk på eng i forhold til fôrkvalitet – bl.a. mengde gåsemøkk på arealet, innhøstingsmetode samt ensileringsteknikk. Flere tilfeller av lammedød, sykdom hos voksne sauer og diaré hos storfe, kan muligens knyttes opp mot store mengder ekskrementer fra grågås som kommer med innhøsting av fôr. Det er fortsatt usikkerhet rundt konsekvensene av gåsemøkk i fôret, og dette bør undersøkes nærmere.

8.3 Gjess og flytrafikk ved Lakselv Lufthavn Banak

Lakselv lufthavn har de 3 siste årene hatt 2 såkalte «bird strike» som er kollisjon mellom fugl og fly. Bird strike er en alvorlig hendelse både for flysikkerheten og i et økonomisk henseende. Kostnadene på dette er ikke kjent for Avinor, men ut fra internasjonal

forskning kan det se ut som at gjennomsnitts prisen for en bird strike i Europa er på ca. 15 000,- euro.

Den store utfordringen med gås ved flyplassen startet etter at jaktforbudet på grågås i Finnmark ble innført og en fikk en golfbane som nærmeste nabo med godt beite. Da fikk lufthavna en uventet utfordring som en ikke var i stand til å forutse. Det kan synes som om all gås som er inne på lufthavnens område om høsten er på samling/hvile før trekket starter. Avinor begrunner dette med at en kan benytte samme skremmemetode mange ganger etter hverandre uten at gjessenes bruk av området går ned. Lakselv lufthavn ligger i et rasteområde for gjess. Fuglene kommer om kvelden og forlater området om morgenen. Når gjessene er et stykke unna rullebanen er det vanlig praksis å ikke skremme opp fuglene. Om gjessene får være i fred rekker de vanligvis ikke å fly opp og inn i flyenes bane. Er fuglene nært rullebanen skremmes fuglene vekk, til dels også ved å skyte individer av ikke-rødlistede gåsearter (J. Andersen pers. med).

For å oppnå en sikker drift av en lufthavn er det viktig å ha minst mulig fugl på rullebanen og i inn- og utflyvningskorridoren. Første prioritet for Lakselv Lufthavn er at fugler og dyr ikke må være til fare eller hinder for lufttrafikken og sekundært at fugler og dyr behandles på en slik måte at det oppstår minst mulig skade på disse ved gjennomføring av nødvendige sikkerhetstiltak. Avinor har regelverk og prosedyrer som regulerer hvordan slike utfordringer skal løses (Forskrift om bakketjeneste ved flyplasser (BSL E 4-1)§§ 1 og 10).

For mange fuglearter foregår trekket over en bred front langs kysten, mens andre arter og fuglegrupper utnytter ledelinjer, noe som fører til at trekket iblant konsentreres gjennom smale passasjer, såkalte trekkorridorer. For å få kunnskap om fugletrekket foregår i bestemte korridorer gjennom flyplassområdet er det behov for mer systematiske undersøkelser til ulike årstider og ulike værforhold. Nåværende kunnskapsgrunnlag er mangelfullt for Lakselv lufthavn, men Avinor har gjennomført registreringer i 2011 og 2013 på antall og lokalisering av gjess ved lufthavna. Registreringene kan benyttes til sammenligningsgrunnlag ved oppfølgende registreringer.

Avinor vurderer at det har vært en tilbakegang i antall besøkende gås med ca. 40 % fra 2011 til 2013. Tallene er noe usikre for 2013 da det ikke har vært telt antall ved alle observasjoner. I 2011 ble det i snitt observert 44 individ pr observasjon. I 2013 var det samme tallet 27. Største observasjon i 2011 var ca. 200 individ den 28. august kl 11:00. I 2013 var det største antallet gjess registrert 3. september på morgenen, med 70 individ (J. Andersen Avinor).

Ut fra observasjonene i 2013 har Avinor funnet at flokkene begynner å samle seg rundt 20. august og de siste har reist rundt 20. september. Sammenlignet med 2011 så har

gjessene flyttet seg sydover på lufthavnsområdet, og det har nesten ikke vært observasjoner i nord i 2013. Se kart for hovedkonsentrasjonen (Figur 17). Det ligger noen utfordringer i områdene i syd. Her er store flater som benyttes som refleksjonsflater til flynavigasjonsanlegg. Disse områdene er det knyttet spesielle krav til når det gjelder utforming og planhet. Vegetasjon i disse områdene holdes spesielt under oppsikt og kan ikke vokse for høyt eller tett.

Figur 17. Lakselv lufthavn med inntegnet markeringer for gjessenes områdebruk. Lilla polygon viser området i nord som tradisjonelt har vært brukt som rasteområde av gjess. Grønn polygon viser hvor hovedkonsentrasjonen av gjess i 2013, med registrering av gjess i 25 av i alt 38 observasjoner. Rød sirkel viser området hvor det er registrert høyest antall gjess i totalt 8 av 38 observasjoner. Kilde: Jan Andersen Avinor.

Avinor mener at følgende faktorer har hatt innflytelse på fordelingen av gjess på lufthavnområdet: Gress og busker har vært klippet der konsentrasjonen av gås har vært størst. En kan ut fra sammenstilling av loggføringer av klipping og registrering se en trend i hvordan gåseflokkene har fordelt seg utover. Det har vært klippet lenger nord også, uten at en kan se at det her har vært en økning i antall. Dette kan skyldes at det har vært en

større trafikk av personer i nord på utsiden av gjerdet. Det kan virke som området er blitt en attraktiv trimløype. Det har ikke vært gjort noen spesifikk registrering i våtmarksområdet nordvest for flyplassen. Ut fra en subjektiv vurdering (J. Andersen pers.med) kan det synes som antallet gjess i dette området har vært mindre i 2013 enn tidligere.

Avinor har flere standardtiltak for å redusere antall fugl på lufthavner ved skremming, punktering av egg og avskyting. Følgende tiltak er satt inn for at gås ikke skal bruke lufthavna som hvileplass: a) kontinuerlig overvåking og skremming slik beskrevet i gjeldende prosedyrer, b) opplæring og faglig påfyll for bakketjenesten, c) årlig evaluering etter sesong, d) forskyve klipping til etter gåsetrekket ca. 20 september hvis mulig, e) vurdere aktuelle områder med tanke på endring i vegetasjon eller endring av plantetyper ved revegetering.

Avinor har i 2013 registrert metoder for skremming og virkning av dette.

Hovedkonklusjonen er at det er viktig å være tilstede og benytte varierende metoder. Bruk av bare bil i har virket i 98 % av tilfellene hvor kun bil har vært benyttet. Bruk av bil i kombinasjon med lyd (horn eller sirene) virket i 80 % av tilfellene hvor kombinasjonen har vært benyttet. Det har vært avfyrt totalt 10 knallskudd fra signalpistol i kombinasjon med bruk av bil dette har virket i 100 % av tilfellene. Det har vært benyttet hvitt lys fra signalpistol 2 ganger som eneste metode, dette virket i begge tilfellene. I 10 % av alle skremmingene, ble ikke gjessene skremt. Dette var de tilfellene hvor det kun ble brukt bil i kombinasjon med lyd som skremmemetode.

DEL 2. TILTAKSPLAN

Figur 18. Beiteskader på gress. Foto: Ingrid Golten.

9. MULIGE TILTAK

9.1 Formål med tiltak

Gjessene velger bruksområder ut fra områdenes egenskaper, og faktorer som næringsverdi, topografi og geografi er med på å bestemme om et område er egnet som bruksområde for gjess. Ut fra et artsforvaltningsperspektiv vil det således være ønskelig at gjessene fortsetter å bruke sine eksisterende bruksområder og at løsninger på konfliktene kan etableres lokalt.

Hvis ingen tiltak iverksettes, vil beiteskadene både på kort og lang sikt trolig bli minst like store som i dag eller eskalere med økende bestand. Negative holdninger til gjess vil forsterkes, og sannsynligheten for at det begås selvtekt i form av ulovlig felling øker. Faren for at de sjeldne og trua gåseartene kan bli skutt vil dermed øke. De økonomiske belastningene kan bli store for enkelte bruk. Dette er den verste situasjonen for alle parter.

Det er de siste tiårene blitt dannet et visst erfaringsgrunnlag over tiltak for å redusere beiteskadene forårsaket av gås flere steder i landet. Det skilles mellom to hovedtyper skadebegrensende tiltak; *betandsregulerende* og *konfliktdempende* (forebyggende) tiltak.

9.2 Behov for særordninger i jaktforbudssonene

Nasjonalt er grågås er en jaktbar art og skal i utgangspunktet reguleres ved jakt innenfor de jakttidsrammene som er gjeldende. I området rundt Porsangerfjorden er det i stor grad lokalt hekkende gjess som gjør skade og mye av skaden forekommer på våren. Området rundt indre deler av Porsangerfjorden ligger i innenfor jaktforbudssonen og regulær jakt er det på det nåværende tidspunkt ikke åpnet opp for.

Jaktforbudsonene i Finnmark er i så måte i en særstilling og det bør jobbes for å få til bedre kompensasjonsordninger:

- Siden beiteskadene i stor grad er forårsaket av en lokal bestand og samtidig vanskelig kan reguleres med jakt lokalt, bør en ordning med kompensasjon for tilrettelegging av beitearealer for gjess (friområder) vurderes etablert og videreutvikles.

- 2013 var et godt bærår i Nord-Norge, og beiteskadene var mindre enn vanlig på jordbruksområdene rundt Porsangerfjorden. Dette kan skyldes at gås ble værende på holmene for å beite på bær i stedet for å flytte seg til jordbruksområdene. Ut fra dette kunne det være fornuftig å investere i forsøk med stimulering av

krøkebærproduksjon på utvalgte holmer ved for eksempel rydding av kratt og lyngbrenning. Rydding av kratt gir samtidig færre hekkelokaliteter for gås.

- Kompensasjonsordningene for beiteskader bør også kunne utløse tilskudd for investering av driftsmateriell som kan redusere avlingstap forårsaket av gåsebeiting (direktesåingsmaskin).

9.3 Ressursbruk og støtteordninger

Ved valg av tiltak er det viktig å ha en pragmatisk innfallsvinkel. Det er viktig at en er i nær dialog med gårdbrukere, lokale-, regionale og sentrale forvaltningsmyndigheter for å finne de tiltakene som er praktisk gjennomførbare ut fra de ressurser som er til rådighet. Ressurser er både den tiden gårdbrukeren har til å gjennomføre tiltakene og kostnadene ved tiltakene. Aktuelle forebyggende tiltak må vurderes i hvert enkelt tilfelle og etter hvordan situasjonen utvikler seg.

Aktuelle støtte- og tilskuddsordninger som finnes i dag kan være:

- *SMIL-midler* som kan søkes om for å finansiere forebyggende tiltak som blant annet gjerder og foring. Kommunene må beskrive bruken og prioriteringen av SMIL-midler i de kommunale tiltaksstrategiene.

- *Etablering av et Regionalt Miljø Program (RMP)* som kan gi støtte til grunneier mot å ha friområder for gjess på angitte teiger. Dersom det søkes om RMP-midler må det ikke skremmes gås innenfor det avmerkete friområdet. Når det gjelder bruken av RMP til etablering av friområder så er det nasjonalt ikke åpnet for denne ordningen i Finnmark. Ordningen er forbeholdt Nord-Trøndelag og Nordland.

- *Tilskudd til tilrettelegging av fuglebiotoper*. Finnmark er tatt med i ordningen som heter *Tilrettelegging av fuglebiotoper*. Dette er en form for kompensasjonsordning for de med betydelige skadede arealer. Satsen er derimot ikke tilstrekkelig stor til at man kan sette vilkårene om at arealet skal settes av som friområde for gås. Formålet med ordningen er å ivareta gås som beiter og hekker på dyrka mark i betydelig grad. Det er en økende utfordring med gås på dyrka mark og det er få tiltak som har tilstrekkelig effekt. Sammenhengen mellom forbudet mot jakt på grågås i størstedelen av fylket, kortere jaktsesong der jakt er tillatt, og prioritering av andre gåsearter medfører at en del slåttearealer ikke gir avling eller ikke kan høstes normalt pga mye beiting og/eller mye møkk. For å redusere konfliktnivået

og kompensere for de økonomiske belastningene det er ved stadig å fornye eng, bør det gis et tilretteleggingstilskudd til de som har betydelige skader.

Virkeområde

Tilskudd gis til fulldyrka og overflatedyrka areal eller dekar med grøntfôrvekster som er betydelig skadet som følge av gås (beiting/møkk). Med betydelig skade menes her minimum 30 % redusert avlingsnivå sammenlignet med normalavlingsnivå. Ordningen omfatter skader som forekommer fra vår til søknadsfrist det aktuelle året.

Vilkår

- Det må føres logg i miljøplanen med dato, ca. antall gås, på hvilket skifte og arealstørrelsen. Loggen skal føres fortløpende og kunne legges frem for forvaltningen ved kontroll.
- Det må meldes inn skade til kommunen når skaden oppstår.
- Minimum skadd areal må samlet være 10 daa for de arealene foretaket disponerer.

Foreløpig sats 2013: Kr 300 pr daa fulldyrka eller overflatedyrka areal

- *Viltfondsmidler* kan det søkes om til innkjøp av blant annet lokkegjess, knallpistoler og gasskanoener. Fristen for å søke på viltfondsmidler er 15. januar og det kan søkes på elektronisk søknadsenter: https://soknadssenter.miljodirektoratet.no/.

I kapitel 7.4 – 7.7 blir ulike aktuelle tiltak beskrevet. Tiltakene er i stor grad hentet fra den nasjonale handlingsplanen for gjess (Direktoratet for naturforvalting 1996).

9.4 Tiltak anbefalt for lufthavner

Det finnes en veileder som beskriver utfordringer med fugl for trafikken ved lufthavner, utarbeidet av Transportation Research Board i det nasjonale amerikanske forskningsrådet.

Veilederen baserer seg på forskning på temaet og presenterer fem strategier som lufthavnforvalterne anbefales å bruke for å håndtere uønsket dyreliv i og i nærheten av lufthavnene.

De fem strategiene presentert i veilederen er følgende:

Tiltak	Beskrivelse
1. Skremming	Bruk av ulike lyd, visuelle eller kjemiske skremmemidler.
2. Habitatmodifisering	Fjerning eller reduksjon av mat, vann eller ly (hvileområder) i lufthavnen eller i nærområdet til lufthavnen.
3. Skjerming/fysiske hindre	Bruk av fysiske hindre for å hindre at fugl får tilgang til mat, vann eller ly (hvileområder).
4. Bestandsregulering	Redusering eller fjerning av lokale bestander av vilt som utgjør en fare for luftfartsikkerheten. Skadefelling, eggpunktering eller fangst og slippe viltet ut i nye lokaliteter utenfor lufthavnområdet.
5. Rutiner	Etablere varslingsrutiner til pilotene når det er økt fare for kollisjoner.

Punkt 1-3 anses å være de viktigste, med veilederen understreker at disse strategiene ikke må bli vurdert isolert, ofte må man anvende flere av strategiene samtidig.

9.5 Konfliktdempende tiltak

9.5.1 Inndeling i fri- og skremmeområder

Et viktig tiltak i forvaltningsplanen for grågås i Porsanger vil være å definere gode beiteområder som gjessene får være i fred, samt områder der gjessene blir jaget så avlingen blir skånet i størst mulig grad. Uten friområder vil jaging bli svært vanskelig og gjessene vil bare bli ”kasteballer” mellom nabogardene. Dette vil være uheldig både med tanke på skadeomfanget på viktige jordbruksområder og på kondisjon og helsetilstanden til gjessene.

Gjessene er sterkt tradisjonsbundne i sin adferd og nytter oftest de samme rasteplassene, hekke- og overvintringsområde år etter år (Direktoratet for naturforvalting 1996). Dyrka mark og eng som er lokalisert i gode gåsehabitat vil naturlig nok få besøk av gjess og et visst beitepress må påregnes, selv om arealene inngår som skremmeområde.

Under arbeidet med denne planen kom det frem i intervjuundersøkelser at det særlig var på våren at beiteskadene ble størst. Det kom også frem at mange ønsket at det kunne jaktes grågås. Planen har som utgangspunkt å ha faste fri- og skremmeområder både vår og høst. Fri- og skremmeområdene er basert på frivillighet og en form for «dugnadsånd» fra grunneierne.

Blir det vanskelig å få til gode fri- og skremmeområder vil planen ikke fungere og situasjonen blir som i dag. Planen kan også gjennomføres med fri- og skremmeområder

gjeldende bare på våren, når beiteskadene er størst. Dette vil føre til at situasjonen på høsten vil bli som i dag, men med en bedring på våren. Dersom det åpnes opp for en begrenset jakt kan grunneierne som har friområder på våren da kunne jakte i disse områdene på høsten. Dette vil også kunne føre til et større uttak av gås.

9.5.2 Friområder – utfordringer og erfaringer

Friområder er områder hvor gåsebeiting tillates og hvor brukeren samtidig oppnår en form for kompensasjon for skaden.

Friområdene vil utgjøre hvile- og beiteområder til gjessene og må bestå av gressmark av høy nok kvalitet til at de blir interessante for gjessene. Det er ikke nok å definere et lite jordstykke alene som viktig friareal for gås. Området må være attraktivt for gås og helst ha omkringliggende areal med andre gode "gåsekvaliteter". Friområdene kan/bør beites og slås som vanlig og en normal bruk av gjødsling vil bedre produksjonen og formålet med friområdet. Det er òg viktig at det er en viss kontinuitet og varighet over tid på "friområder" og "skremmeområder", slik at gjessene får tid til å tilpasse seg, og venne seg til hvilke områder som er gode trygge beiteområde og hvilke som er fareområde.

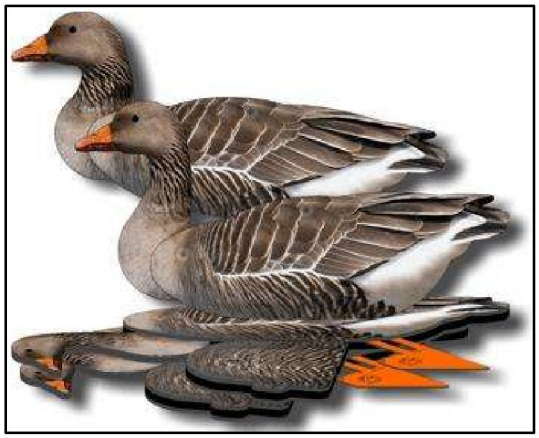
For å gjøre friområdenes funksjon enda større og for om mulig å redusere skadeomfanget innenfor friområdene kan den enkelte grunneier opprettes strategisk plasserte foringsplasser innenfor friområdene. Foringen bør foregå i trekktiden for gås og er særlig viktig på våren da gåseskadene tilsynelatende er størst. Vårtrekket varer fra medio april til medio mai og foringen bør foregå i hele denne tiden. På høsten går hovedtrekket i september og det kan være aktuelt å fore på høsten også. Det bør fores med valsa havre og foret spres ut med gjødningsmaskin. Foringen bør utføres av grunneier med et par dagers mellomrom. Grunneier regulerer foringen litt etter mengde fugl i området.

Jegere bruker ofte lokkegjess av plast for å lokke ned gjess til å skyte (fig. 17). Metoden med å lokke ned gjess ved hjelp av lokkegjess bør prøves også i friområdene for å få gåseflokkene til å lande der. Dette er en metode som ikke er prøvd ut enda men den kan ha positiv virkning (Arne Follestad pers. medd.).

Det er tidligere blitt prøvd med friområder med foring i området rundt Orrevatnet på Jæren og en spørreundersøkelse hos grunneierne med friområde samt nabobrukene (Lyshol 2008) gir flere positive tilbakemeldinger enn negative og viser at tiltaket har hatt en viss positiv effekt for å redusere beiteskader. To brukere oppgir at det var lettere å jage gjessene vekk fra sine områder etter etablering av friområdene.

I samband forvaltningen av gjess på Jæren ble det opplyst at foring (på kulturbeite) tiltrakk seg gås og trolig reduserte skadene på dyrka mark. Det ble også opplyst at det var

mindre gås på gressengene på høsten når det var stubbåker (kornåker) i nærheten. Dette indikerer at en kan «dirigere» gjessene til en viss grad med foring og på den måten få reduserte beiteskader.



Figur 19. Lokkegås kan være effektivt til å styre gjessene inn i friområder eller gjerne også til bestemte deler av friområdene (foringsplasser).

Erfaringer fra Trøndelag og Nordland viser at gjess nytter friområdene mer enn områdene utenfor. Årsaken til dette er at gjessene blir skremt og forstyrret utenfor disse friområdene. De berørte bøndene er gjennomgående fornøyde med ordningen, ettersom skadeomfanget blir konsentrert til "definerte" friområder, mens andre dyrka areal ble liggende i fred.

Å etablere friområder for gås vil være meget utfordrende for jordbruket og arbeidet med å etablere og vedlikeholde slike friområder vil medføre betydelige kostnader. I friområda er det forbud mot jakt, jaging og andre beiteforebyggende tiltak. Dette vil kunne føre til økte beiteskader på disse jordene. For å sikre gode friområde der gjessene får være i fred er gode økonomiske ordninger over flere år en forutsetning.

Per i dag ser det ut til at SMIL-midler og tilskudd til tilrettelegging av fuglebiotoper er de eneste midlene som er tilgjengelig for bøndene i Porsanger. RMP-midlene er ikke rettet mot Finnmark og dessuten kreves dokumentasjon av mer enn 30% avlingstap for å utløse midler.

9.5.3 Skremmeområder og metoder for skremming

Skremmeområdene vil typisk utgjøre viktige arealer av dyrket mark. Dette er områder der gjessene ikke er velkomne og her kan gjessene jages. Forebyggende tiltak skal være med å gjøre arealene mindre egnet og attraktive som gåseområder slik at avlingstapet blir

redusert til et minimum. Dersom det åpnes opp for jakt eller eventuelt skadefelling kan gjessene jaktes i skremmeområdene.

Jaging som tiltak er svært effektivt. Gåsa har evne til å lære, og vil med systematisk jaging etter hvert sky områder hvor slik jaging foregår. Jaging for å få gåsa til å etablere seg i ønskede områder bør derfor vurderes som et tiltak for å bidra til å nå målet "konfliktdempende tiltak mellom trekkende gås og landbruk". Aktiv og systematisk jaging av gås er imidlertid veldig ressurskrevende. Innsats med skremming må anses å være en del av brukerens ordinære drift parallelt med tilsvarende ordninger ved hjortevilt. I kombinasjon med etablering av tilfredsstillende friområder kan det bli aktuelt å tildele midler til skremmetiltak eller andre forebyggende tiltak i de mest skadeutsatte områdene. –jf søknad om vilttiltak til kommune/FM eller FK (frist 15.01). Hjelp til skremming kan også tenkes gjennom jegeravtale med JFF/jegerlag.

I de fleste områdene der gjessene systematisk jages bort fra markene, vil antall gjess som bruker disse markene (og beiteskadene) reduseres. De kortsiktige effektene av jaging på gjessenes atferd er trolig en lokal forflytning av gjessene (og konfliktområdene). De langsiktige effektene av jaging kan være en endret områdebruk og trekkstrategi.

Vanlig manuell skremming av gjess er kanskje det letteste og mest naturlige av skremmetiltakene. Jaging har størst effekt når det skjer organisert i samarbeid med flere grunneiere. Et av problemene med jaging er at det er relativt arbeidskrevende i en tid det er mye annet som må gjøres på gården. Dersom skadene på avlingene årlig er store kan det vurderes å benytte innleid hjelp slik at den enkelte grunneier selv slipper å bruke tid på jaging. Grunneierne kan prøve å få avtaler med lokale jeger- og fiskeforeninger om bytte av jakt på gås mot skremming av gås.

Skremming ved bruk av hund kan være effektivt da gjess har naturlig frykt for hunder. Det er to metoder som mest aktuelle: a) bruk av gjeterhund som vil springe rundt tett inntil gjessene, b) ha hund i løpestreng langs kanten av marka. Dersom traseen for løpestrengen for eksempel går gjennom skogkanten og så ut langs marka, kan hunden betre overraske gjessene. Dette kan være med å gjøre gjessene enda mer usikre, selv om de ikke ser hunden. Det er trolig nok å ha hunden på i skremmeområdet i mindre perioder for å få ønsket effekt. På eng der gjessene tar med seg unger på beite, skal det ikke brukes hund som kan jage gjessene

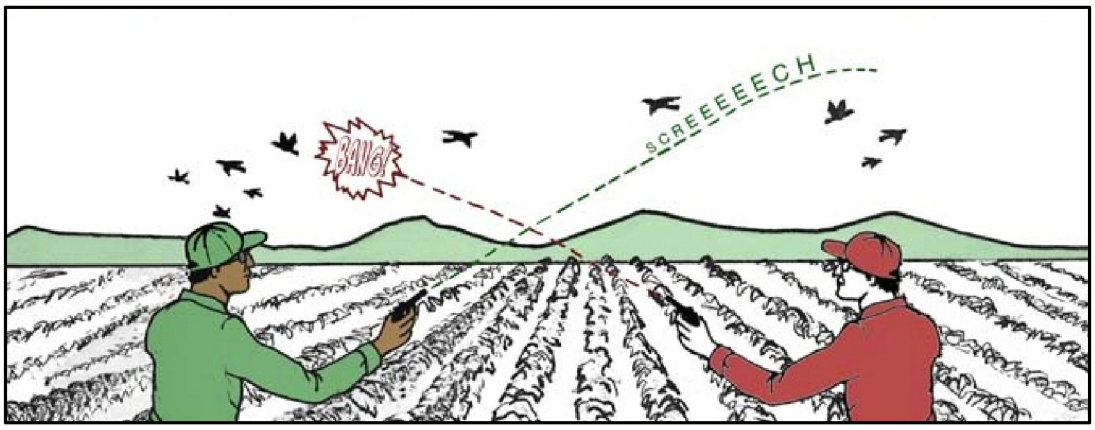
Bruk av fugleskremsel med armer og bein som beveger seg, skal ha hatt god effekt. Mest effektiv når den er kledd i lyse klær (f. eks. med refleksjakke). Det er viktig å regelmessig flytte skremselet rundt. Effekten av drager med rovfuglsilhuetter skal også ha god effekt.

Bruk av lyd kan være effektivt. Revolvere som skyter startskudd kan brukes og disse kan også skyte "drivskutt" sammen med en rakett på munningen. Disse rakettene finnes med 2 funksjoner, en som smeller og en som hyler. Den som smeller går ca. 30 m og smeller kraftig mens den andre går ca. 100 m med kraftig hyl hele veien. Dette vil være aller mest effektivt når personen i tillegg er synlig. Øystein Nilsen har fått utlevert en slik revolver og har gitt tilbakemelding om at den har hatt effekt. Flere bønder i Finnmark har også fortalt at bruk av hagle eller rifle for å skremme har effekt. Automatisk gasskanon som lager høye smell (geværliknende) ca. hver 3-5 minutter i forskjellige retninger er effektiv over kortere avstander (50-100m) (se figur 20). Gasskanonen bruker propan som drivkraft. Det er viktig at kanonen står på et trefotet stativ (tripod) slik at den får en viss høyde over bakken.

For mest effektiv skremming bør ulike tiltak kombineres. Fugleskremsel alene har bare kortvarig virkning, men sammen med andre virkemiddel som signalpenn, knallskudd og manuell skremming kan effekten bli god. Erfaring viser at bruk av skremmetiltak som medfører økt ferdsel i området gir økt effekt. I tillegg bør skremmingen intensiveres i de periodene hvor beitingen er størst eller i de periodene innmarken er mest sårbar for beiting, for eksempel på nysådd eng og tidlig i vekstsesongen.

Forslag til nettsteder for innkjøp av utstyr til skremming:

- Revolver som skyter startskudd og «raketter» som smeller og hyler kan fås hos: http://www.alms.no/
- Gasskanon – DAZON 'Mark 4' kanon, med stativ: http://www.dazonbv.eu
- Drager/kites: http://www.scarem.co.uk/



Figur 20. Revolvere som skyter startskudd kan brukes og disse kan også skyte "drivskutt" sammen med en rakett på munningen. Disse rakettene finnes med 2 funksjoner, en som smeller og en som hyler. Den som smeller går ca. 30 m og smeller kraftig mens den andre går ca. 100 m med kraftig hyl hele veien. Dette vil være aller mest effektivt når personen i tillegg er synlig.

Figur 21. Automatisk gasskanon som lager høye smell ca. hver 3-5 minutter i forskjellige retninger er effektiv over kortere avstander (50-100m). Gasskanonen bruker propan som drivkraft. DAZON 'ZON EL08' kanon.

Ulike skremselsmetoder har vært prøvd ut lokalt i området over år og erfaringer viser at grågåsa venner seg til skremslene etter en tid og effekten uteblir. Dette kan ha sammenheng med at gåsen ikke har noen alternative friområder der de kan finne mat. Erfaringen fra andre områder er at skremmeområder kun har langvarig effekt dersom det etableres friområder for gåsen. Skremmeområder må derfor ses i sammenheng med etablering av friområder.

9.5.4 Gjerder

Bruk av gjerde kan være et godt tiltak for å fysisk hindre at gjess får tilgang til dyrka mark og dermed få redusert skadeomfanget. Dette er særlig aktuelt der grågåsa kommer til dyrket mark fra sjø eller vann. I den perioden av hekketiden da ungene ikke er flyvedyktige vil bruk av gjerde mellom vann og dyrket mark kunne ha en god effekt. Hekkebestanden av grågås i indre del av Porsangerfjorden har de siste årene økt. Det er rapportert at familiegrupper kommer svømmende inn og går inn på markene om natta. I tillegg oversomrer og myter det årlig rundt ca. 150 ikke-hekkende grågjess i indre deler av

Porsangerfjorden. Dersom disse gjør skade på dyrket mark under myteperioden kan gjerder vurderes. Det bør settes av grasarealer på nedsiden av gjerdet slik at gjessene kan beite der. Det er mulig å søke om SMIL-midler for dekking av utgifter til gjerding.

9.5.5 Leplanting

Gjessene foretrekker å beite på åpne områder. Dersom man gjør engstykkene smalere ved å avgrense områder med leplanting, kan dette føre til at gjessene slutter å bruke området. Samtidig kan leplanting ha positiv effekt på avlingen på grunn av skjerming mot vind.

9.5.6 Endring i avlingstype

Det er i hovedsak i eng at gjessene gjør mest skade. Timotei til slått er den grasarten som gir størst avling og med høyest energiinnhold. Å endre grasart vil derfor føre til at de samme arealene gir mindre avling produsert i ubeita arealer, men kan vise seg lønnsomt dersom arten er mer beiteresistent. En bør gjennomføre kartlegging på ulike gressarter for å undersøke beiteresistens, fôrkvalitet og -kvantitet. På spesielt utsatte områder rundt Porsangerfjorden bør det vurderes å gå over til andre avlingstyper som grønnsaker og poteter som har vist seg lite attraktive for gjess. Men da jordsmonnet ofte er tynt og de klimatiske forholdene er marginale for grønnsaksdyrking er en slik endring av avlingstype trolig lite aktuell uten større tilrettelegginger.

9.5.7 Tilskudd til investering i en direktesåmaskin.

Flere av gårdbrukerne har nevnt at innkjøp av en direkte såmaskin vil kunne være et viktig kompenserende og konfliktdempende tiltak. Direktesåing av gras uten behov for jordbearbeiding på forhånd vil kunne redusere avlingstapene betydelig. En direkte såmaskin er spesielt gunstig til reparasjon og fornying av vanlig eng som er i dårlig forfatning grunnet beiteskader. Såmaskinen egner seg godt for å så inn spesielle frøsorter i eksisterende kulturer. I tillegg egner den seg godt for såing av urter og annen grøntproduksjon (økologisk jordbruk).

Det bør vurderes ulike støtteordninger til dette. Trolig bør det etableres avtale med en gårdbruker som får driftsansvaret for maskinen, men at det skal etableres en utlånsavtale med de andre gårdbrukerne i kommunen.

Merknad fra Porsanger bondelag: *Anskaffelse av direktesåmaskin anses som meget viktig og det ønskes å få dette til for dem som er utsatt for beitende grågås på innmarka.*

Figur 22. Direkte såmaskin UM-7900. Underhaug (www.underhaug.no).

9.6 Bestandsregulerende tiltak

9.6.1 Eggplukking

Eggplukking er et enkelt tiltak som kan virke bestandsregulerende, og som samtidig gir mer informasjon om hvor hekkende grågås befinner seg, og hvor mange de er. Sanking av egg gjøres så tidlig som mulig etter fullagt kull. Metode og rutiner for innsamling av data og kunnskapsinnhenting er godt samordnet med myndighetsnivåene i forvaltningen. Det utarbeides rutiner som sikrer at innsamlingen av egg skjer på et så tidlig tidspunkt som mulig. Det settes en del vilkår for innsamlingen som årlig gjennomgås og godkjennes av Fylkesmannen. Innsamlingen/eggplukkingen kan eksempelvis organiseres som eggplukkingsdag/-er der folk inviteres med på båttur ut til holmene for å plukke egg. Samtidig kan de oppfordres til å notere på kart/med gps hvor de fant egg, og hvor mange.

9.6.2 Eggpunktering

Under arbeidet med forvaltningsplanen har Miljødirektoratet gitt uttrykk for at de anser punktering av egg som et mer effektivt tiltak enn bare eggplukking mht. å holde bestanden på et visst nivå. Dette skyldes at gjess ofte legger flere egg dersom egg fjernes fra reiret.

På bakgrunn av en forvaltningsplan kan Miljødirektoratet tildele Fylkesmannen myndighet til å tillate eggpunktering. I første omgang bør det velges ut områder som ligger i nærheten av de landbruksarealene som er mest plaget med gåsebeiting. Dette begrunnes med at det er disse gjessene som vil føre til beiteskader på sommerstid og at en bestandsreduksjon her dermed vil være nyttig. Dersom man gjennomfører punkteringen over flere år vil trolig gjessene velge nye hekkeområder hvor de ikke blir forstyrret.

9.6.3 Jakt

I Finnmark fylke er jakt kun tillatt i ytre fjordstrøk og kyst (Forskrift om jakt- og fangsttider, 2012-2017).

Jakt på gjess har lange tradisjoner i Finnmark, men etter fredningen av dverggås og sædgås og etablering av jaktforbudsoner har interessen for jakt på gjess avtatt. De senere års økning i grågåsbestandene har gitt et potensial for økt jakt og økt interesse for gåsejakt. I andre deler av landet har det vist seg at der gjessene kan høstes gjennom jakt og derved representerer et utbytte, betyr det gjerne også at beiteskader aksepteres så lenge de ligger på et moderat nivå. Verdien som jaktutbytte eller som salgsprodukt for jegere utenfra er likevel sjelden oppfattet som så stor at det tolereres særlig store gåseskader. Jakt kan også være et viktig tiltak i områder som er presset av beiting og tilskiting, for å avgrense skadeomfanget på dyrka mark og for å regulere bestanden.

Den ordinære jakttidsrammen for grågås og kanadagås er på nåværende tidspunkt og frem til 31. mars 2012 fra 10. august til 23. desember. Fylkesmannen har imidlertid myndighet til å åpne for jakt på grågås inntil 15 dager før ordinær jaktstart når det foreligger en fungerende lokal forvaltningsplan. I denne perioden kan det bare jaktes fra kl. 2400 –1000 om morgenen og jakta er avgrensa til aktive skremmeområder. *Formålet med tidlig jakt på grågås skal være å begrense skadeomfang på dyrka mark, å regulere bestanden ved å øke jakttrykket ved at jakta kan foregå over en lengre tidsperiode før gjessene trekker sørover, samt å felle flere ikke-hekkende gjess. En forutsetning for å kunne benytte seg av de forvaltningsmessige tiltakene som tidlig jakt, er at det ikke drives utstrakt skadefelling av grågås på vårparten.*

Kanadagås og stripegås registreres med jevne mellomrom i Finnmark. Kanadagåsen og stripegåser ikke naturlig forekommende i Norge og er derfor uønsket. Det er ønskelig å redusere bestanden i størst mulig grad, både for at artene er svartlistet og av hensyn til beiteskader. Fylkesmannen kan med hjemmel i jakttidsforskriften utvide jakten på kanadagås og stripegås i inntil 2 måneder i etterkant av ordinær jakt, i tillegg til en åpning av jakten 15 dager i forkant av den ordinære jakttiden. Dette kan gjøres uavhengig av om det finnes lokale forvaltingsplanar. Direktoratet for naturforvalting kan ved visse tilfeller endre og gi dispensasjon fra disse jakttidene.

9.7 Skadefelling

Det er en hovedmålsetning at utfordringene skal kunne takles gjennom gode forebyggende tiltak som gjør skadefelling utenom ordinær jakttid unødvendig. Naturmangfoldlovens § 18 (tidligere viltlovens § 14) gir imidlertid, gjennom forskrift av 1. september 1997, mulighet for felling av viltarter som gjør skade. Skadefelling er et

virkemiddel som bare kan bli aktuelt dersom ingen andre utprøvde tiltak virker. Det er kommunen som har myndighet til å gi slike fellingstillatelser, men tillatelsen kan påklages til fylkesmannen. Et vilkår for å kunne gi tillatelse til tildeling av skadeløyve må skaden være av *vesentlig økonomisk betydning for den skadelidende*. Dette er noe som kommunen selv må ta stilling til ved skjønn i hver enkelt sak. Dersom det er uvisst om skaden kan defineres som vesentlig, kan kommunen for eksempel leie inn Forsøksringen til å gjennomføre en taksering av skadene. Utgifter ved taksering kan finansieres gjennom det kommunale viltfondet som et ledd i kartlegging og overvåking av gåseskader i kommunen. *Det er et ufravikelig prinsipp at skadefellingsforskriften*[1] *ikke blir praktisert slik at det medfører en uthulling av fredningsprinsippet i viltlova (§ 3). I dette mener man at aktuell viltart er fredet utenom jakttidsrammen og tildeling av skadefellingstilatelse ikke skal fungere som en lokal "jakttid". Det er også viktig å merke seg at en skadefelling må ha en klar skadereduserende effekt.*

Dersom det blir aktuelt med skadefelling bør dette gjennomføres ved at det etableres skadefellingslag i kommunen. Grågåsa kan være utrolig sky og ofte vanskelig å jakte. Dersom det etableres skremmeområder og friområder, bør det kun skadefelles grågås i skremmeområdene. Det anbefales at det arrangeres et kurs i gåsejakt. Lakselv JFF kan kontaktes for jakt og trolig kan de motiveres til å hjelpe til med skremming (se over) mot å få være med i skadefellingslag.

Merknad fra Miljødirektoratet: *Skadefelling skal* ***ikke*** *være et bestandsregulerende tiltak, men kan være et skremmetiltak lokalt der gjess forårsaker beite. Under dårlige lysforhold der dverggås beiter sammen med grågås og sædgås, som ofte kan være tilfelle i Porsangerfjorden, kan det være ekstremt vanskelig å skille disse artene på utseende. Porsanger kommune må derfor være svært forsiktig med anbefaling av skadefelling som tiltak på grågås i Porsanger kommune.*

9.8 Andre tiltak/moment

I Rogaland har man hatt positive erfaringer med å la sisteslåtten stå igjen. Det høye gresset har gjort at beiteskaden på våren blei mindre. Om det høye gresset er mindre attraktivt eller om det tåler beite bedre er uvisst. I Finnmark er det i stor grad kun en slått og innmarken benyttes ofte til etterbeiting på sensommeren og høsten. Et mulig tiltak er å se om beiteskadene avtar dersom man ikke har etterbeiting på de mest utsatte områdene.

I Rogaland er det observert at gjessene flytter over fra dyrket mark til innmarksbeite når det blir kjørt ut blautgjødsel på våren, men effekten er kortvarig (et par dager) (Oddane, B. 2012).

[1] Skadefellingsforskriften har nylig vært på høring og det kan komme endringer

I Porsanger har det vært en lite nydyrking de siste 10- 20 årene. Ved vurdering/søknader om nye områder til nydyrking må naturmangfoldloven gi føringer. Man bør undersøke hvorvidt området har en funksjonverdi for gjess. Vurdering av nydyrkingssøknader reguleres av forskriften om nydyrking (FOR 1997-05-02 nr 423: Forskrift om nydyrking).

Det vil være ønskelig å måle effekten av en del tiltak. Dette bør gjøres i nært samarbeid med Fylkesmannen, Norsk Ornitologisk Forening, Ecofact, SNO, grunneiere og andre berørte.

10. Prioritering av tiltak i Porsanger

10.1 Prioritering av tiltak for planperioden 2015-2020

Følgende tiltak prioriteres gjennomført i planperioden 2015-2020:

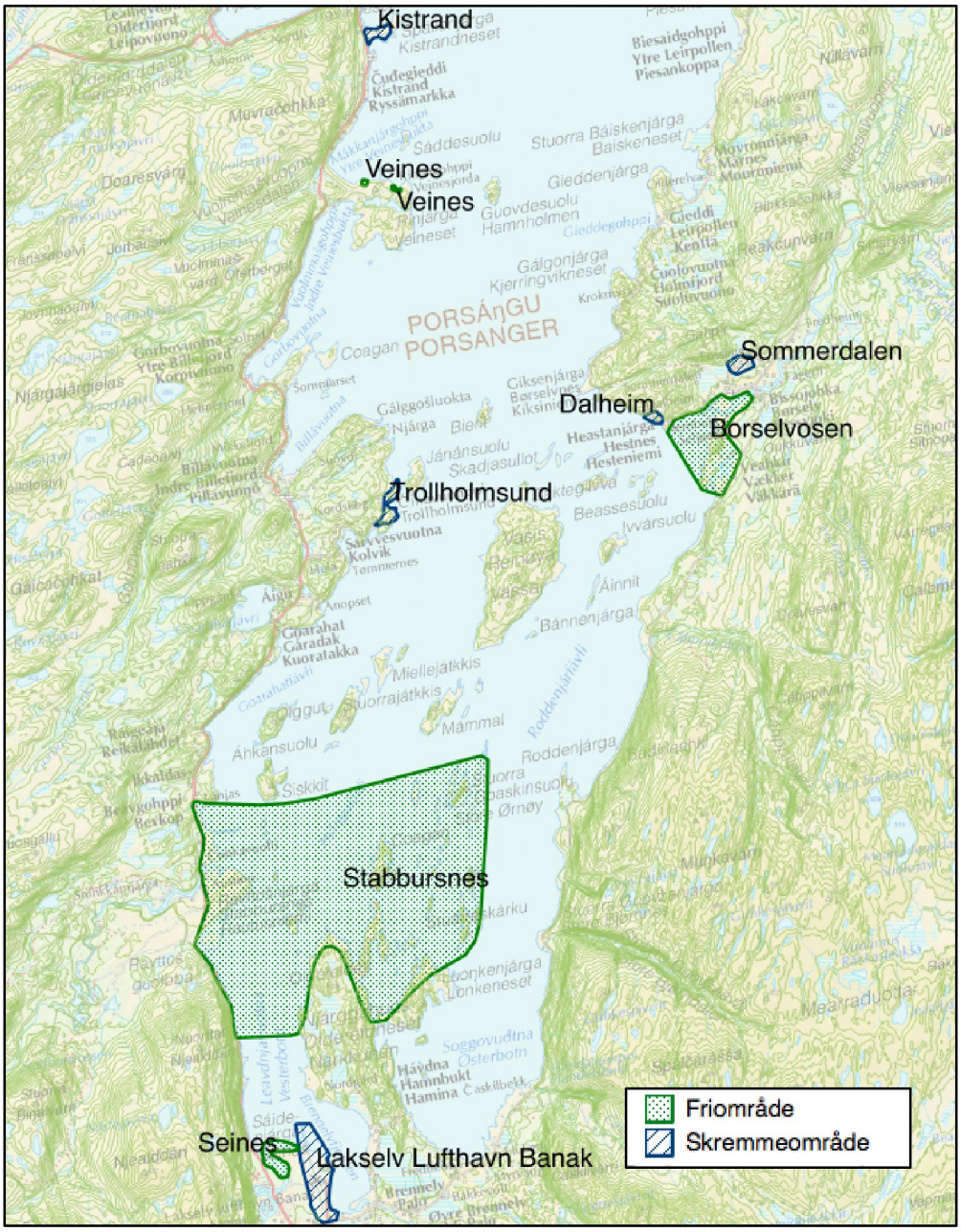
1	*Konfliktdempende tiltak* Konfliktdempende tiltak bør vurderes samlet i kommunen, og det anbefales at de enkelte gårdbrukere/beitelag går sammen om en felles plan. Blant de viktigste tiltak er etablering av skremme- og friområder (se forslag til konkrete områder nedenfor), gjerder, og le-planting. Bøndene i regionen bør etablere en driftsplan, hvor de planlegger når det skal sås på nytt. Nysådde områder bør ha spesielt fokus og defineres som skremmeområder. Utfordringen langs Porsangerfjorden er at det i utgangspunkt er lite tilgjengelige områder som kan benyttes som friområder. Gårdeierne bør gå sammen og se om de sammen kan bli enige om områder som kan defineres som friområder. Det er mange hensyn som må tas med i betraktningene ved valg av fri- og skremmeområder. Hensyn til gårdbruker, naboer, til gås, øvrig vilt og lokale naturreservat er de viktigste faktorene. Friområder må være store for å ha god effekt og for at ikke jaging av gås utenfor friområdene skal påvirke gåsen i «kjerneområdet» av friområdet. De må ha egenskaper som gjør dem attraktive for gjessene. Dersom brakklagte områder velges til friområder, bør de gjøres mer attraktive ved skjøtsel (bruk av beitepussere og påfølgende gjødsling). Innenfor friområdene må det ikke drives skremmetiltak eller jakt på gås. Områdene markert i figuren nedenfor er forslag til fri- og skremmeområder. Disse områdene er blant de viktigste områdene for gjess. I friområdene har vi inkludert verneområder og landbruksområder som ligger brakk eller er i dårlig hevd. Skremmeområdene er valgt ut fra jordbruksområder som er rapportert inn med

gåseskader og områder med som blir mye brukt som beiteområde av gjess. Skremmeområdene er lagt utenfor reservat og dyrelivsfredningsområdene.

Skremmeområder: *Kistrand, Trollholmsund, Lakselv Lufthavn Banak, Dalheim, Sommerdalen*

Friområder: *Veines (2 områder), Stabbursnes med holmer utenfor, Seines, Børselvosen*

Ansvarlig: Gårdbrukerne, beitelag, kommunen og Fylkesmannen i Finnmark

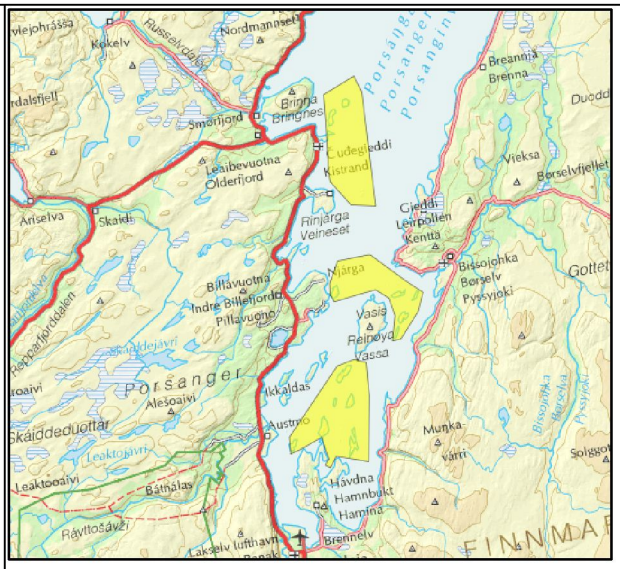


2	*Tilrettelegging for gåsebeite på holmene* Holmer med gammel kulturmark kan fungere som friområder for gås. Skjøtsel av gammel kulturmark, i form av klipping/rydding/gjødsling, på noen av holmene og øyene vil kunne gjøre dem attraktive som beiteområder for gjess. Kort vegetasjon vil samtidig redusere egnetheten som hekkeplasser. **Ansvarlig: Gårdbrukerne, beitelag og Porsanger kommune.**
3	*Investering i en direktesåmaskin.* En direktesåmaskin vil kunne redusere avlingstapene forårsaket av gåsebeiting. Dette vil trolig redusere konfliktnivået betydelig. **Ansvarlig: Porsanger kommune og Fylkesmannen i Finnmark.**
4	*Tilskuddsordninger for de som er rammet* Når gåsen spiser opp etablerte planter om våren må det sås på nytt. Dette betyr betydelig økte utgifter til såkorn. Det må arbeides med å få fram tilskuddsordninger som dekker disse merutgiftene på grunn av gåsebeite, for eksempel til et visst antall kilo såkorn per dekar. Det kan lønne seg å så på nytt etter slåtten, da spirene som kommer opp etter høstsåing er for små til at gåsen får tak i dem våren etter (Jan Haaland pers. medd.). For å estimere avlingstap bør en sette opp viltkamera som filmer antall gås på beite med jevne tidsintervaller på de mest utsatte stedene. Ut fra dette kan en estimere forbruk og tap til beitende gås. **Ansvarlig: Porsanger kommune og andre offentlige etater**
5	*Videreføre tiltak på Lakselv Lufthavn, Banak* De ulike tiltakene vi foreslår varierer både i hva det krever i arbeidsinnsats (skremming), arealinngrep (habitatendring) og kostnadsomfang. Foreslåtte tiltak bør vurderes samlet og ikke bare isolert hver for seg. I tillegg bør tiltak vurderes opp imot øvrige viltarter som bruker flyplassområdet. Foreslåtte tiltak og anbefalinger: • Det bør ikke etableres friområder for gås innen for lufthavnens område og ut til 1000 meter fra rullebanens ender og i en bredde på 300 meter. • Skremming: En bør fortsette arbeidet med skremming og videreutvikle de ulike metodene. Bruk av laser[2] om høsten kan ha en god skremmeeffekt, menneskelig tilstedeværelse og skremming har vist seg å være effektivt og bør

[2] Norsk Ornitologisk Forening advarer i sin merknad til høringsutkastet mot bruk av laser til skremming av gås, fordi laser kan skade fuglers øyne, og fordi det er umulig å sikre at det ikke treffer andre arter enn grågås. Det er dessuten fare for misbruk, og det bør ikke brukes langs innflygingsruter for fly pga flysikkerheten.

	videreføres. Bruk av hund til skremming har vist seg å være effektivt ved andre lufthavner. • Fjerning av gress/beiteplanter: I noen områder bør det vurderes hvorvidt man skal fjerne gress i sin helhet og erstatte dette med fast dekke som asfalt eller annet dekke som bidrar til å tar bort verdien som beiteområde for gjess. • Klipping av gress: Basert på tidligere erfaringer fra Lakselv lufthavn bør det etableres en driftsplan på når de ulike områdene skal klippes. • Tilsåing med gresset sauesvingel, som har lav næringsverdi for gjess, på arealer der gresset må være lavt • Tilplanting vierarter. I områder hvor et ikke er påkrevd med lav vegetasjon bør det vurderes om områdene kan stykkes opp ved hjelp av leplanting med vierplanter. Alternativt kan større felt plantes til med vier for å fjerne området verdi som beiteområde for gjess • Sette opp sperrehinder over områder: Man kan også ta bort enkelte områders verdi som beiteområde ved å sette opp sperretråder med vimpler. • Registrering av effekter ved tiltak: Man bør fortsette å registrere effektene av de ulike tiltakene slik at man får et bedre beslutningsgrunnlag når man skal vurdere videreføringav de ulike tiltakene. **Ansvarlig: Lakselv Lufthavn, Banak**
6	*Kanalisering av ferdsel mellom Seines og Lakselv Lufthavn, Banak* Det er viktig at folk benytter stien langs gjerdet rundt flyplassen, i stedet for å gå ut på strandengen på Seines der det skal være friområde for gåsen. Særlig er det viktig å unngå at hunder springer ut i terrenget og skremmer gåsen der den skal få være i fred. Det settes opp et mindre gjerde eller stengsel som holder ferdselen på stien langs utsiden av gjerde rundt flyplasssen. Båndtvang håndheves strengt ved tursti, og ytterligere kanalisering av mennesker langs turstien bør unngås i gitt tidspunkt. Det lages informasjonsskilt som blant annet informerer om at Porsanger kommune har utvidet båndtvang. **Ansvarlig: Porsanger kommune i samarbeid med Fefo, Avinor mfl.**
7	*Tiltak mot gås på golfbanen* Merknad fra Norsk Ornitologisk Forening: *Området som benyttes av gjessene er strandengene på vestsida av rullebanen ved Lakselv LufthavnBanak. På østsiden av flyplassen ligger det en golfbane som ble åpnet i 2010. Gjess, uansett art, må fly over rullebanen for å kunne beite på golfbanen, noe som øker kollisjonsfaren mellom fugl og fly. Selve flyplassen er et skremmeområde for å ivareta flysikkerheten. Golfbanen bør gjøres så uegnet som gåsebeite som mulig for å kunne hindre at*

	gjess (uansett art) blir "fristet" til å fly over rullebanen fra hvile-/beiteplassen. *Mulige tiltak inkluderer såing med grasarter som gjessene ikke liker, eller beplanting med trær og busker for å redusere det tilgjengelige beitearealet. Dette ville ha en effekt både ved å redusere kollisjonsfaren mellom fugl og fly, og unngå konflikten mellom brukere av golfbanen og gjess.* **Ansvarlig: Porsanger kommune i samarbeid med Golfbanen og Avinor**
8	*Eggplukking* Eggplukking er et enkelt tiltak som kan virke bestandsregulerende, og som samtidig gir mer informasjon om hvor hekkende grågås befinner seg, og hvor mange de er. Formålet er dessuten å få informasjon om hvor mange gjess som hekker, og hvor reirene er, slik at en kan målrette neste tiltak (eggpunktering). Sanking av egg gjøres så tidlig som mulig etter fullagt kull. Metode og rutiner for innsamling av data og kunnskapsinnhenting er godt samordnet med myndighetsnivåene i forvaltningen. Det utarbeides rutiner som sikrer at innsamlingen av egg skjer på et så tidlig tidspunkt som mulig. Det settes en del vilkår for innsamlingen som årlig gjennomgås og godkjennes av Fylkesmannen. Innsamlingen/eggplukkingen kan eksempelvis organiseres som eggplukkingsdag/-er, Det arrangeres en årlig eggplukkingsdag på utvalgte holmer i indre deler av Porsangerfjorden, der kommunens innbyggere inviteres med på båttur for å plukke gåseegg til eget bruk, noe som kan virke bestandsregulerende, og der de samtidig deltar på dugnad for å kartlegge bestanden av hekkende grågås, slik at eggpunktering kan gjøres mer målrettet. De får opplæring i bruk av gps, eller evt hjelp til å tegne inn på kart, alle observasjoner av hekkende gås, antall reir, antall egg mv. **Ansvarlig: Porsanger kommune i samarbeid med Fylkesmannen i Finnmark, SNO mfl.**
9	*Eggpunktering* I planperioden (2015-2020) bør det iverksettes eggpunktering på utvalgte holmer i indre deler av Porsangerfjorden. I hvert reir skal det være to gjenværende egg som ikke punkteres. Eggpunkteringen foretas i perioden 10. mai og frem til 1. juni. Alle reir bør koordinatfestes ved hjelp av en håndholdt gps og det bør i tillegg noteres kullstørrelse og en beskrivelse av reirets beliggenhet. Det bør velges ut øyer og holmer som ligger i nærheten av de mest skadeutsatte landbruksområdene. Tiltaket omsøkes Fylkesmannen for 5 år av gangen. Forslag til områder markert med gult polygon på figur (foto: Ingrid Golten):



Ansvarlig: Porsanger kommune i samarbeid med Fylkesmannen i Finnmark, SNO mfl.

10 *Tidligere jaktstart på grågås*

Uttaket av grågås under ordinær jakt har vært svært beskjedent i Porsanger kommune. Statistikk fra de siste 5 sesongene viser ett gjennomsnittet på 4 felte grågås per år.
Selv om lokalt store flokker med grågås gjør til dels stor skade på innmarksavlingen på våren, har altså jaktuttaket vært beskjedent.

Ordinær jaktstart på grågås i Finnmark er 21.8. I henhold til gjeldende forskrift for jakt- og fangsttider kan Fylkesmannen gi adgang til å starte jakta inntil 15 dager før ordinær jaktstart når det foreligger en lokal forvaltningsplan.

Tidligere jaktstart kan være et egnet virkemiddel for bestandsregulering av grågås. Det kan være med på å begrense omfanget av beiteskader og øke jaktuttaket ved at jakten kan foregå en lengre periode før gjessene trekker sørover. Ved å fremskynde jaktstarten for grågås i Porsanger til 10.8, vil det også kunne gi ett bedre sammenfall med når gjessene starter beiting på innmark. For å oppnå den ønskede effekten av tidligere jaktstart som bestandsregulerende tiltak, bør dette kombineres med friområder. For å unngå at gjessene trekker tidligere sørover som følge av tidligere jaktstart, vil det være nødvendig med friområder uten jakt hvor gjessene har mulighet til å hvile uten å bli forstyrret.

Formålet med tidlig jakt på grågås skal være å begrense skadeomfang på dyrka mark, å regulere bestanden ved å øke jakttrykket ved at jakta kan foregå over en lengre tidsperiode før gjessene trekker sørover, samt å felle flere ikke-hekkende gjess. En forutsetning for å kunne benytte seg av de forvaltningsmessige tiltakene som tidlig jakt, er at det ikke drives utstrakt skadefelling av grågås på vårparten.

Ansvarlig: Kommunen i samarbeid med SNO og FeFo

10.2 Videre tiltak – kartlegge effekten av tiltak

	Evaluering av iverksatte tiltak Kommunen innkaller styringsgruppen til en årlig evaluering av planen i første del av desember hvert år. Hvert år i planperioden, bør det lages en rapport som oppsummerer og evaluerer erfaringer med de innførte tiltakene. Dersom det etableres jakt i august bør rapporten bl.a. inneholde en evaluering av jaktas påvirkning på tidspunktet for høsttrekket til grågåsa. Etter at planperioden er over bør det lages en rapport som oppsummerer og evaluerer alle de gjennomførte tiltakene. Det bør føres statistikk på antall koordinatfestede reir og kullstørrelser, slik at man kan se effekten av eggpunkteringen. **Ansvarlig: Kommunen i samarbeid med SNO, skoler, gårdbrukere og forskere**
	Kartlegge utbredelsen av grågås I forbindelse med arbeidet med forvaltningsplanen er det gjort en kartlegging av utbredelsen av grågås i beiteskadede områder ved hjelp av spørreundersøkelser til gårdbrukere i regionen. Det bør i tillegg gjennomføres systematiske tellinger av grågås langs Porsangerfjorden. Det bør da kartlegges hekkende grågås, samt at det bør innhentes informasjon om antall beitende gjellgås i området. Bruk av skoleelever: Kommunen må vurdere muligheten for at gåsetelling kan tas inn i skolen. Skoleelever kan være en god ressurs for å få kartlagt antall gås i et område, og tellingen kan inngå både i naturfag og matematikk. Kartlegging av hekke- og beiteområder ved bruk av artsobservasjoner kan gjøres i samarbeid mellom skolene og SNO. Bruk av gårdbrukere: Gårdbrukere, som sitter med førstehånds informasjon om vårtrekk, høsttrekk og antall gjess på innmark, bør dokumentere dette hvert år. Kommunen bør ta ansvaret for at resultatene samles inn og at dette hver høst legges inn i artsobservasjoner I Artsdatabanken. Bruk av forskere: Videreføring av kartleggingen av hekkeområder, fjærfellingsområder, og beiteområdene for grågås, sædgås og dverggås. Kartleggingen bør følges opp, og endringer i bestanden må dokumenteres. **Ansvarlig: Kommunen i samarbeid med SNO, skoler, gårdbrukere, forskere, FeFo**
	Innsamling av vinger fra grågås i forvaltningsområdet Ecofact i samarbeid med NINA har fra 2008 samlet inn vinger fra skutt grågjess i Troms og Finnmark, for å gjøre fjærundersøkelser som kan gi en indikasjon på fjærutvikling og kondisjonsutvikling. Resultatene fra disse analysene vil kunne hjelpe til med evalueringen av tidligjakt i området, og det anbefales at disse fjærundersøkelsene fortsettes slik at resultatene kan brukes i oppfølgingen av tiltak. Det er viktig at disse resultatene blir videresendt til kommunene, som tar disse til betraktning i den årlige vurderingen av tiltakene.

	Ansvarlig: Ecofact/Kommunen
	Måling av skadeomfang Det bør gjøres forsøk som er egnet for å dokumentere avlingsskader på areal som beites av gjess, for å fastslå skadeomfanget av beitende gjess i Porsanger kommune. Disse forsøkene bør gjøres innenfor etablerte friområdene for gjess. Ubeita referanser kan skaffes ved å skjerme striper av engen for beiting, men på en måte som ikke forstyrrer gjessene på resten av engen, og som heller ikke påvirker eventuell gjødsling av enga. For å fange opp beiteskader fra gjessene og få mest mulig representative tall bør en måle avlingstap over større arealer. Størrelsen av avlingen per dekar kan for eksempel beregnes ut fra oppmåling av det arealet som må slås for å produsere en høyballe, med hjelp av en type fôrhøster som automatisk registrerer når en høyballe er "full". Tallene kan så sammenlignes for beita og ubeita engstriper. **Ansvarlig: Kommunen i samarbeid med gårdbrukere og forskere**
	Fremskaffe data på effekten av gåseekskrementer i fôr Det har vært forsket lite på effekten av gåsas ekskrementer på fôrkvalitet og dyrehelse. Som en del av et større prosjekt ble det i 1997-2001 målt effekten av gåsemøkk på fôrkvalitet, men det ble ikke undersøkt med tanke på bakterier og andre sykdomsfremkallende organismer (Høberg et. al 2003). Det bør settes i gang omfattende forsking på effekten av gåseekskrementer i grovfôr med tanke på dyrehelse og sykdomsfremkallende organismer. Tiltak som gårdbrukerne kan gjøre selv er å krysse av for at det blir tatt en hygieneprøve med bakterieinnhold når det blir tatt fôrprøver av fôr høstet i områder med store mengder gåse-ekskrementer. Dette for å kunne påvise bakterieinnhold i ettertid, dersom det oppstår problemer med dyrehelse o.l. Dette blir ikke gjort automatisk når man bestiller fôrprøve. For å redusere faren for å få husdyrsgjødsel med i fôret, vil en stubbhøyde på over 10 cm være gunstig. Betydningen av stubbhøyde vil være størst under både spesielt våte og tørre innhøstingsforhold. I tillegg er det lurt å kanalisere det fôret man vet er forringet med mye gåsemøkk til dyr som er sterkere. Altså å unngå å fôre dette til drektige dyr, samt ungdyr. **Ansvarlig: Kommunen i samarbeid med gårdbrukere og forskere**
	Forsøk med endringer av frøblandinger og såtidspunkt Det kan utføres forsøk for å finne såtidspunkt og frøblandinger som er best egna ved beitepress av gjess, for å redusere avlingstap over år og redusere gjenleggskostnader. Bioforsk har tidligere gjort liknende registreringer i Nordland. **Ansvarlig: Kommunen i samarbeid med gårdbrukere og forskere**

11. KILDER

11.1 Elektroniske kilder

Forskrift om jakt- og fangsttider samt sanking av egg og dun for jaktsesongene fra og med 1. april 2012 til og med 31. mars 2017: http://www.lovdata.no/ltavd1/filer/sf-20120301-0190.html

Forskrift om nydyrking: http://www.lovdata.no/for/sf/ld/xd-19970502-0423.html

Forskrift om bakketjeneste ved flyplasser (BSL E 4-1): http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2003-06-27-935

Forskrift om felling av viltarter som gjør skade eller som vesentlig reduserer andre viltarters reproduksjon: http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1997-09-01-1000

Artsdatabanken/Artskart: http://artskart.artsdatabanken.no/Default.aspx

Direktoratet for naturforvaltning Naturbase:

http://dnweb12.dirnat.no/naturbase_oppslag/naturbase_oversikt.asp

NordAtlas: http://www.nordatlas.no/default.aspx?gui=1&lang=2

Transportation Research board:
http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/acrp/acrp_syn_023.pdf

11.2 Skriftlige kilder

Bjerrum, M., Madsen, J., Tombre I. M., Nicolaisen, P. I., Hansen, J., Ødegaard, P.I., Gundersen, O. M. & Jensen, G. H 2011. Biologisk evaluering av tilskuddsordningen for forvaltning av kortnebb- gjess i Nord-Trøndelag, våren 2010 – NINA Rapport 662, 21 s.

Bjøru, R., Hatten, L., Høberg, E. N., Høberg, J. (2006), Preferanse for ulike grasarter hos grågjess, Bioforsk

Kristiansen, L.H., Mogstad, D.K., Shimmings, P. & Follestad, A. (2005) Evaluering av forvaltningsplaner for gås i Norge, Bioforsk

Direktoratet for Naturforvaltning (1996): *Handlingsplan for forvaltning av gjess.* DN-rapport 1996-2. 79 s.

Direktoratet for naturforvaltning 2009. Handlingsplan for dverggås *Anser erythropus*

Follestad, A. og Dagsland, M. (2011): *Tellinger av rastende gjess på Jæren 2010*. Notat til Fylkesmannen i Rogaland, Direktoratet for naturforvaltning

Gederaas, L., Salvesen, I. og Viken, Å. (red.) (2007): *Norsk svarteliste 2007 – Økologiske risikovurderinger av fremmede arter.* Artsdatabanken, Norway.

Hoholm, M. S. (2011): Forvaltningsplan for grågås i Sør-Troms, Bjarkøy, Harstad og Kvæfjord. Landbrukstjenesten Midtre Hålogaland. 20 s.

Haftorn, S. 1971. *Norges fugler.* Universitetsforlaget: 1-862.

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.) (2010): *Norsk rødliste for arter 2010*. Artsdatabanken, Norge.

Oddane, B. 2011. Kommunal forvaltningsplan for gjess – Klepp kommune med fokus på Orrevatnet. Ecofact rapport 83.

Mogstad,D.K.,2005:Rapport fra Planteforsk Tjøtta fagsenter. Evaluering av forvaltningsplan for grågås og hvitkinngås på Vega. 15s.

Nilsson,L.,Follestad,A., Koffijberg, K., Kuikjen, E., Madsen, J., Mooij, J., Mouronval, J.B., Persson, H., Schrike, V., Voslamber, B. 1999: Greylag Goose Anser anser: Northwest Europe s. 182-201.

Strann, K. B., Follestad, A., Frafjord, K., 2002: Gjess i Nord Norge, Ottar nr. 239, s. 3 6.

Tombre, I. M., Madsen, J., Tømmervik, H., Eythòrsson, E., 2004: Vårrastende kortnebbgjess i Vesterålen – Konflikter med landbruket, årsaker og konsekvenser. NINA Fagrapport 77. 25s.

Tombre, I. M., Madsen, J., Bakken, J., Kristensen, P., Nicolaisen, P. I., Røsshaug, B., 2004: Gåsetrekket i Vesterålen og Nord Trøndelag 2004. En evaluering av iverksatte tiltak. NINA Oppdragsmelding 840. 34s.

Tombre, I. M., Madsen, J., Bergersen, E. A., Bakken, J., 2005: Vårtrekk av arktiske gjess i Vesterålen. Innspill til en regional forvaltningsplan – NINA. Rapport 83. 38 s.

Tombre, I. M., Madsen, J., Bakken, J., Bergland, O. P., Kristensen, J. B., Røsshaug, B., 2005: Kortnebbgjess og hvitkinngjess i Vesterålen. NINA Rapport 3, 32s.

Tombre, I. M., Madsen. J., Tømmervik, H., Haugen, K. P. & Eythórsson, E. 2005. Influence for ganized scaring on distribution and habitat choice of geese on pastures in Northern Norway. Agriculture, Ecosystems & Environment 111: 311-320.

Tombre, I. M., Madsen, J., Bergersen, E., Bakken, J., Nicolaisen, P. I., 2006: Gåseregistreringer i Vesterålen våren 2006. NINA Minirapport 167. 49s.

Tombre, I. M., Jensen, G. H., Madsen, J., Eythórsson, E. & Gundersen, O. M. 2011. Gåsejakt i Nord-Trøndelag. Resultater fra ulike jaktorganiseringer i 2010. – NINA Rapport 655, 32 s.

Skriftlige innspill til høringsutkast for Kommunal forvaltningsplan for grågås - Porsanger kommune (2015-2020) fra Miljødirektoratet (21.02.2014), Norsk Ornitologisk Forening (28.02.2014) og Porsanger Bondelag (09.02.2014). Brev til Porsanger kommune.

11.3 Muntlige kilder

Berørte grunneiere i Porsanger kommuner:

Jan Håland (Kistrand)

Jon Nicolaisen (Dalheim)

John Inge Henriksen (Billefjord/Stabbursnes)

Terje Martinsen (Sommerdalen)

Olav Olli (Trollholmsund)

Andre muntlige kilder:

Arne Follestad (NINA)

Geir Østereng (Fylkesmannen i Finnmark)

Torkjell Morseth (SNO Lakselv)

Steve Aslaksen (SNO Lakselv)

Tomas Aarvak (NOF)

Jostein Ingar Øien (NOF)