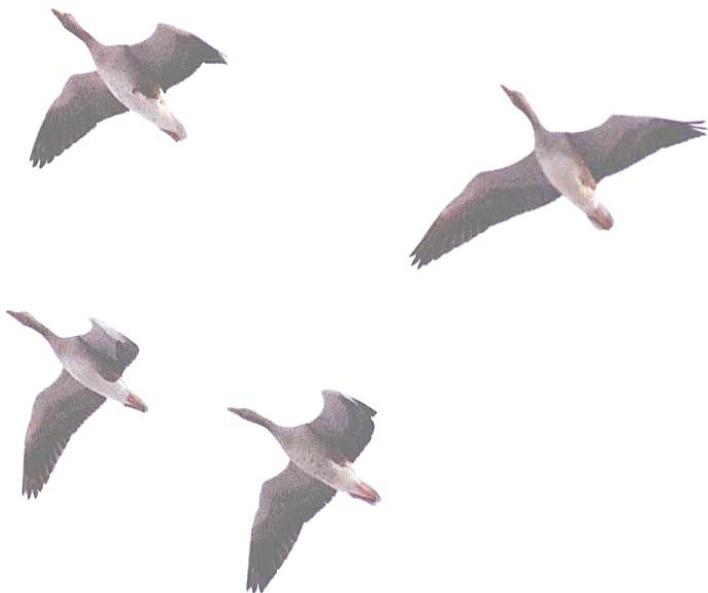




MVA-rapport 3/2008

Forvaltingsplan for gjess i Hordaland: Utfordringar, målsetjingar og tilrådingar





Forvaltingsplan for gjess i Hordaland

- Utfordringar, målsetjingar og tilrådingar -

Rapport 3/2008

Magnus Johan Steinsvåg

Miljøvernavdelinga
Fylkesmannen i Hordaland

Føreord

Ei auke i bestandane av grågås og kanadagås i fylket har ført til nye utfordringar for den lokale viltforvaltinga, og meir definerte tilrådingar og rammer frå fylkesmannen har blitt etterspurd av kommunane. Erfaringar frå andre stader i landet kor ein har hatt betydelege gåseskadar, syner at det ikkje finst noko tiltak som aleine løyser desse utfordringane. Det finst likevel ein del gode råd og moglegheiter, særleg om ein ønskjer å ta fatt på ulike førebyggande tiltak og ha både gåsa og grunneigarane som utgangspunkt ved utarbeiding av denne. Med denne forvaltningsplanen som ramme ønskjer fylkesmannen at kommunane søker dei langsiktige løysingane.

I planprosessen har fylkesmannen vore i dialog med ulike kommunar som etter kvart har fått erfart kva utfordringar ein lokal høg gåsebestand kan gi. I brev sendt frå fylkesmannen hausten 2007, bad ein kommunane om å gje tilbakemelding om m.a. hekkebestand og gåseskadar. I tillegg vart ein i brevet oppmoda om å koma med innspel og synspunkt på tema som burde vera aktuelle i ein plan som dette. Erfaringane og tilbakemeldingar frå kommunane har vore sentral del i dette planarbeidet, og ein ønskjer derfor å takke kommunane for å gitt oss eit innblikk i deira lokale utfordringar. Denne planen er med og syner både variasjon i utfordringar og moglegheiter som finst i den lokale viltforvaltinga i Hordaland.

Parallelt med kontakten med kommunane oppretta fylkesmannen ei referansegruppe med medlemmer frå Hordaland Bondelag, Norsk Ornitologisk Forening avd. Hordaland, Noregs Jeger- og Fisker forbund – Hordaland, Naturvernforbundet Hordaland, Mattilsynet, Kvam herad og Landbruksavdelinga hjå Fylkesmannen. Referansegruppa har sikra eit balansert vurderingsgrunnlag i prosessen. Underteikna ønskjer å takke desse medlemmene for konstruktive innspel og gode drøftingar undervegs i arbeidet. Takk òg til Forsøksringen Hordaland for lån av biletar og grunnlag frå deira skadetakseringar til planarbeidet.

Vi vonar at denne fylkesvise forvaltingsplanen vil gjera det enklare for dei berørte kommunane å gjennomføra ei fornuftig og framtidsretta forvalting av gjess i Hordaland.

Bergen, 26. juni 2008

Terje Aase
Fylkesmiljøvernsjef

Egil Haug
Seksjonssjef

Samandrag

Ansvarleg institusjon:	Rapport nr:
Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernnavdelinga	MVA-rapport 3/2008
Tittel: Forvaltingsplan for gjess i Hordaland: Utfordringar, målsetjingar og tilrådingar	ISBN: 978-82-8060-062-2
Forfattar: Magnus Johan Steinsvåg	Dato: 24.06.2008
Samandrag:	
<p>Bestandane av grågås og kanadagås er i vekst i Hordaland, og dette har m.a. vorte synleg i form av stadvis skader på dyrka mark og i friluftsområde. Gjennom dette planarbeidet er totalt 42 ulike skadeområde på dyrkamark registrert i 16 ulike kommunar. I tre friluftsområde utgjer gåsemøk sanitære problem. Basert på kartleggingar vert bestanden av grågås i Hordaland estimert til oppunder 200 hekkande par og ein totalbestand på om lag 1800 individ. Kanadagåsbestanden vart av Svendsen (2007) vurdert til å vera på om lag 50 par og om lag 400 individ. Både bestanden av grågås og kanadagås er i vekst, og det er habitatkvalitet i hekkeområda samt vinteroppholdsområda som avgrensar bestanden i dag.</p> <p>Den stadvis store bestandsveksten har raskt ført til nye utfordringar for kommunane som har det lokale viltansvaret. Desse utfordringane har ein forsøkt å dempe ved tildeling av skadeløyve aleine, noko som ikkje er i tråd med nasjonale føringer. Denne forvaltingsplanen set dei grove rammene for korleis kommunane bør forvalte gås lokalt.</p> <p>Forvaltingsplanen har hovudmålsetjingar for den regionale og dermed òg for den lokale gåseforvaltinga: a) Heimehøyrande gåseartar skal sikrast i levedyktige bestandar. Deira leveområde skal sikrast på både kort og lang sikt. Vidare naturleg ekspansjon og utbreiing skal tillatast. b) Framande gåseartar (kanadagås, snögås, stripegås m.fl.) bør reduserast til eit minimum, c) Forvalting av gås i Hordaland skal vera målstyrt. Målsetjing for nivå på lokal gåsebestand i område med høgt skadenivå, samt akseptabelt skadeomfang, skal definera i lokal forvaltingsplan.</p> <p>Fylkesmannen ønskjer at kommunane som har lokale utfordringar knytt til gås, presenterer og vurderer desse i lokale forvaltingsplanar. Her må målsetjingar, førebyggande tiltak m.m. skildrast. Fylkesmannen ønskjer å bistå aktuelle kommunar i slik planarbeid.</p>	
Referanse:	
Steinsvåg, M.J. 2008. Forvaltingsplan for gjess i Hordaland: Utfordringar, målsetjingar og tilrådingar – Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernnavdelinga. MVA-rapport 3/2008. 44 s. + vedlegg.	
Emneord:	
Grågås, kanadagås, framande artar, svarteliste, viltforvalting, skadefelling, gåseskadar, førebyggande tiltak	
Fylkesmannen i Hordaland Miljøvernnavdelinga Postboks 7310 5020 Bergen Tlf: 55572200, Faks: 55 57 22 01 www.fylkesmannen.no/hordaland www.miljostatus.no/hordaland	

Innhold

SAMANDRAG.....	7
INNHOLD.....	9
1. INNLEIING.....	11
1.1 KVIFOR FORVALTINGSPLAN?	11
1.2 PLANARBEIDET	11
2. GJESS I HORDALAND – BIOLOGI OG UTBREIING	12
2.1 GRÅGÅS <i>ANSER ANSER</i>	12
2.2 KANADAGÅS <i>BRANTA CANADENSIS</i>	16
2.3 KORTNEBBGÅS <i>ANSER BRACHYRHYNCHUS</i>	17
2.4 SÆDGÅS <i>ANSER FABALIS</i>	17
2.5 KVITKINNGÅS <i>BRANTA LEUCOPSIS</i>	17
2.6 RINGGÅS <i>BRANTA BERNICLA</i>	17
2.7 TUNDRAGÅS <i>ANSER ALBIFRONS</i>	17
3. GJESS SOM JAKTRESSURS	19
4. JURIDISKE RAMMER OG RETNINGSLINER I FORVALTING AV GJESS.....	21
4.1 INTERNASJONALE RAMMER	21
4.2 NASJONALE RAMMER.....	21
5. UTFORDRINGAR KNYTT TIL GÅS I HORDALAND.....	24
5.1 SKADER PÅ DYRKA MARK I HORDALAND	24
5.2 TILSKITING AV FRIOMRÅDE – SANITÆRE PROBLEM.....	27
5.3 LOKAL FORVALTING OG PRAKTISERING AV SKADEFELLINGSFORSKRIFTA.....	27
6. MÅLSETJINGAR FOR GÅSEFORVALTINGA I HORDALAND.....	29
6.1 BESTAND AV HEIMEHØYRANDE ARTAR	29
6.2 FRAMANDE GÅSEARTAR	30
6.3 FORVALTING I KONFLIKTOMRÅDE.....	30
6.4 FRAMTIDIG FORVALTPRAKSIS – EI MÅLSTYRT GÅSEFORVALTING	31
7. MOGLEGE FØREBYGGANDE TILTAK	32
7.1 FYSISKE TILTAK.....	32
7.2 SKREMMETILTAK	33
7.3 ØKONOMISKE VERKEMIDDEL	33
7.4 VERKEMIDDEL KNYTT TIL JAKT OG SKADEFELLING	35
7.5 TILTAK I FORVALTINGA	36
8. TILRÅDINGAR TIL DEN FRAMTIDIGE GÅSEFORVALTINGA	39
8.1 FORVALTING AV FRAMANDE GÅSEARTAR	39
8.2 GÅSESKADAR GRUNNA GJESS MED TILHALD I VERNA OMRÅDE	39
8.3 LOKALE FORVALTPLANAR.....	39
8.4 BETRE KARTLEGGING OG OVERVAKING.....	40
8.5 DEN RAUDE TRÅDEN – DET Å SJÅ ULIKE TILTAK I SAMANHENG I KONFLIKTOMRÅDE.....	40
9. LITTERATUR.....	41
10. VEDLEGG	44



1. Innleiing

1.1 Kvifor forvaltingsplan?

Fylkesmannen har dei siste åra, og særleg våren 2007 registrert ein auke av meldingar om skadar på innmark og i friluftsområde (badeplassar) grunna grågås og kanadagås. Grågåsbestanden i Hordaland har vore i god vekst. Og arten har, frå meir sporadiske hekkingar på holmar og øyar på kysten for få år sidan, òg etablert seg som hekkefugl i nærleiken av meir jordbruksprega område. Òg bestanden av kanadagås er i vekst. I motsetnad til grågås er dette ein innført art.

Bestandsveksten av begge desse artane har stadvis vore merkbar med aukande beitepress, nedtrakking, tilskiting av innmark og badeplassar, og somme stader tydeleg redusert avlingar. Ettersom vår naturlege gåsebestand lenge har vore låg, er dette på mange måtar er nye problemstillingar i Hordaland. Trongen for meir samstilt og målretta forvalting har blitt tydeleg.

Planen vil fungera som eit rammeverk for den regionale – og dermed òg den kommunale forvaltinga av gjess i Hordaland. Målsetjingar og tilrådingar til forvalting vert presentert.

1.2 Planarbeidet

Fylkesmannen i Hordaland – miljøvernavdelinga skal sjå til at nasjonal politikk vert lagt til grunn i forvaltinga av vilt og biomangfold i fylket. Det er miljøvernavdelinga ved rådgjevar Magnus Johan Steinsvåg som har utarbeidd planen.

Fordi dette tema som berører ei rekke interessefelt innan jordbruk, kommunal viltforvalting, jakt og fuglevern, har ein oppretta ei referansegruppe for arbeidet. Denne referansegruppena har gitt innspel og dermed danna eit balansert verdigrunnlag for arbeidet. Hordaland bondelag ved Lars Peter Taule, Landbruksavdelinga hjå Fylkesmannen i Hordaland ved Olav Romarheim, Kvam herad ved Fredrik Helverschou, Noregs Jeger – og Fiskerforbund, Hordaland ved Terje Lønøy, Norsk Ornitoligisk Foreining avd. Hordaland ved Michael Fredriksen og Mattilsynet ved Ørjan C. Simonsen har vore med i referansegruppena. Naturvernforbundet Hordaland vart òg invitert til å delta i gruppa.

For å fange opp og få oversyn over tilstand både med tanke på bestand av gjess og skadeomfang rundt om i kommunane, sende fylkesmannen ut eit brev der ein ønskte tilbakemelding på desse tema. Fylkesmannen ønskte i tillegg oversyn over tildelte skadeløyve, for å få eit visst mål på skadeomfang og praktisering av skadefellingsforskrifta. I brevet uttrykte fylkesmannen vidare ønskje om tilbakemelding på eventuelle problemstillingar og tema som kommunane ønska utgreidd nærare i ein plan som dette.

Utviklinga i gåsebestandane i fylket har skjedd raskt dei siste åra. Likeins vil erfaringsgrunnlaget i gåseforvaltinga på både fylkesnivå og i kommunane utvikla seg etter kvart.



Grågåspar med små ungar ved Ingholmen i Radøy kommune fotografert 31.05.2007. Gode gåsehabitat resulterer ofte i mange flygedyktige ungar og grunnlag for rask bestandsvekst. Dette har ført til mange nye utfordringar for den lokale viltforvaltinga. Foto: Magnus Johan Steinsvåg.

2. Gjess i Hordaland – biologi og utbreiing



Grågjess. Foto: Magnus Johan Steinsvåg.

Adefuglar (Anatidae) vert systematisk delt inn i dei to underfamiliane ender og svaner/gjess. Dei ulike gåseartane har mange felles trekk, og dei har tilhald både ved ferskvatn og sjøvatn. Det er to slekter av gjess: dei kontrastrike Branta-gjessene og dei grå Anser-artane (Direktoratet for naturforvalting 1996). Sædgås, kortnebbgås, dverggås, grågås, kanadagås og kvitkinngås er av dei artane som hekkar i fastlands-Noreg. To av artane: Kanadagås og stripegås er framande for Noreg. I Hordaland hekkar berre grågås og kanadagås. Per 2007 er det òg observert ytterlegare fire gåseartar i landet; tundragås, stripegås, snögås og raudhalsgås.

Gjess er samanlikna med dei andre adefuglane meir tilpassa eit liv på land. Vatn vert særleg oppsøkt i myteperioden (fjørfelling) eller i hekketida då dei har små ungar. I slike tilfelle vert vatn og sjø potensielle rømingsområde dersom dei vert jaga av predatorar eller menneske. Gjess kan bli gamle og dei kan i tillegg få store kull. Ved gode tilhøve er derfor reproduksjonspotensialet stort og bestandsauke kan bli lokalt merkbar. Kjønna liknar kvarandre i fjørdrakt og fargemønster, men kan til ein viss grad skiljast på lyd og fargemønster. Hannen er òg som regel større enn hoa.

Gjessene er sterkt tradisjonsbundne i si åtferd og nyttar oftast dei same rasteplassane, samt hekke- og overvintringsområde år etter år (Direktoratet for naturforvalting 1996). Det er generelt rekna med at tilhøva i vinterområda og kvaliteten på beiteområde vinterstid i stor grad har avgrensa bestandsstorleiken til dei ulike bestandane. På hekkeplassane i Noreg er det særleg predatorar og ulik kvalitet på beiteplassar for ungane som kan påverke hekkesuksess og tal ungar som

vert flygedyktige (Direktoratet for naturforvalting 1996).

2.1 Grågås *Anser anser*

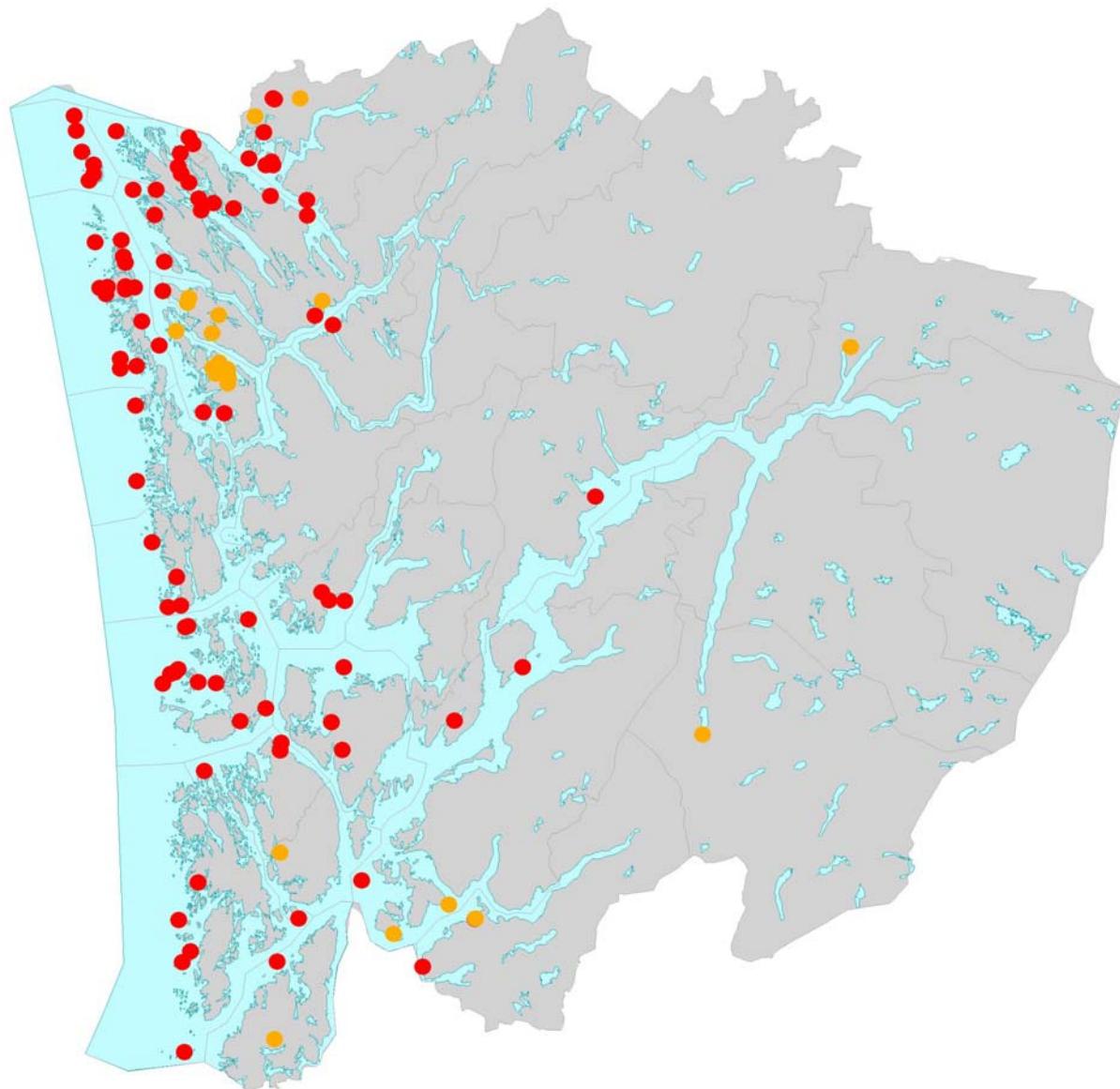
Utbreiling

Grågåsa hekkar i store delar av Nord-Europa og Russland til Stillehavet i aust. Arten vert delt inn i ein vestleg og austleg underart. Vår grågås høyrer til den vestlege underarten. Basert på hekkebiologi, morfologi og habitatval kan truleg den norske hekkebestanden reknast som ein eigen populasjon (Follestad 1994).

I Noreg hekkar grågåsa langs heile kysten, men meir sporadisk nordaust i Finnmark og langs sørlandskysten. Tyngdepunktet i utbreiling og bestand finn vi frå Sunnmøre til Nordland. Dei siste 30 åra har bestanden hatt ein kraftig auke, og den vart i 1996 grovt estimert til 10 000 par. Med bakgrunn i fortstatt god bestandsauke dei siste få åra, må ein forvente at den norske bestanden er godt over dette estimatet i dag.

Utbreiling i Hordaland

Grågåsa er òg ein "hordalending", og det er naturleg å tru at vi har hatt grågås som hekkehøn i fylket i lang tid. Stadnamn som Gåsøyane, Gästjörna, Gåsnes og Gåsland tydar på det. Om lag 15 ulike stadnamn i Hordaland har "gås" som ein del av namnet, og alle desse områda fell godt saman med den utbreiinga vi ser i dag. Men ved søk i litteratur, finn vi faktisk ingen skildringar av at grågåsbestanden har vore særleg høg dei siste 100 åra. Det er sannsynleg at omfattande jakt har redusert bestanden til eit minimum. Tiltross for 4 års feltarbeid langs kysten av Hordaland fann ikkje zoologen Johan Fredrik Willgoths (1951) hekkande grågås. Det er berre to hekkingar som er kjent før 1970 (Haftorn 1971).



Figur 1. Registrerte hekkeplassar for grågås og kanadagås i Hordaland. Raud sirkel = grågås, oransje sirkel = kanadagås. Opplysingane kjem frå dei kommunale viltkartleggingane, Norsk Ornitoligk Foreining, SNO (Statens Naturoppsyn) samt data og feltarbeid utført av fylkesmannen. Sjå vedlegg E for nærmare stadfesting av hekkeplassane. Kartframstilling: Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvernavdelinga.

Etter dette har bestanden hatt ei positiv utvikling og Håland vurderte det som sannsynleg at ein hadde ein bestand på 20-30 hekkande par i Hordaland i 1979. Då var mellom 12-14 hekkande par kjent og desse fordelt på 9 ulike lokalitetar (Håland 1979).

Sist det vart gjort ei sammanfatting av utbreiing var i Norsk Fugleatlas som kom ut i 1994 (Gjershaug m.fl. 1994). Her er det berre 6 område (10×10 km ruter) fargelagde som hekkeområde for grågås i Hordaland. Utbreiinga sommaren 2007 syner som ein ser av figur 1, ein heilt annleis situasjon. I dag er grågåsa etablert i ytre kystområde i heile fylket, med noko meir sporadisk førekommst i fjordstroka. Utbreiinga er

flekkvis fordelt til gode hekkestader der nærleik til gode beiteområde nok er ein viktig faktor.

Grågås i Hordaland – bestandsestimat

Med bakgrunn i det datagrunnlaget vi har i dag, er totalt 195 par med grågjess kartfesta i Hordaland. Det utgjer dermed 390 vaksne individ i fylket. Dette kan vi nytta som utgangspunkt for å gjera eit grovt estimat av faktisk bestand i Hordaland. Ungfuglane kan vera kjønnssmogne og danne par ved utgangen av andre leveår, men det vert sjeldan vellykka hekkingar før det tredje leveåret. Som Samuelson m.fl. (2004), set vi opp ein forenkla formel for utrekning av bestandsestimat. På grunn av manglende studium av dødelegheit og overleving av grågjess i Noreg, nyttar vi fagleg skjøn. Vi

reknar med at ingen eittårige ungfuglar hekkar, og vidare at berre 10% av dei toåriga ungfuglane hekkar. Dødelegheita for første og andre leveår vert estimert til 20%. Vi tek utgangspunkt i at kvart par får 3 flygedyktige ungar, dvs at kvar vaksen hekkande fugl produserar 3 flygedyktige ungar/2. Vi føreset vidare at det ikkje er inn - og utvandring av individ frå/til fylket.

Med utgangspunkt i tal registrert hekkande par kan vi gjera eit grovt bestandsestimat for haustbestand 2007:

$$N = Hi + n_a + n_{u1} + n_{u2}$$

N	= totalbestand i Hordaland hausten 2007
hi	= tal hekkande individ
n _a	= estimert tal flygedyktige ungar (hi/2 x 3)
n _{u1}	= estimert tal eittårige ungfuglar (n _a – 20%)
n _{u2}	= estimert tal toåriga ungfuglar (n _{u1} – 30%)

$$N= 1\,770$$

Med utgangspunkt i tal registrerte grågåspar i fylket og forutsetningar med tanke på dødleghet m.m. som vert lagt til grunn, hadde vi i 2007 ein haustbestand på om

lag 1770 grågjess i Hordaland. Det er naturlegvis grunn til å tru at ein ved kartlegging og registreringar ikkje har fanga opp alle hekkande par. Nokre av registreringane som er lagt til grunn er opptil 5 år gamle, og med bakgrunn i den generelle bestandsveksten, er det sannsynleg at fleire par har etablert seg i området eller områda omkring dei siste åra. Såleis vert dette estimatet på 1770 individ eit minimumsestimat. De reelle bestanden kan truleg vera opp mot 2000 individ.

Med bakgrunn i dette bestandsestimatet er det tydeleg at eit årleg uttak av 100-150 grågjess i Hordaland dei siste åra, ikkje utgjer ein viktig bestandsregulerande faktor.

Det er sannsynleg at bestanden vil auka ytterlegare, og at det i hovudsak vil vera habitatet – leveområda med tilgang til gode hekkeplassar og nærleik til gode beite, som vil vera den viktigaste bestandsfaktoren hjå oss. Likeins, vil og moglege avgrensingar i overvintringsområda i stor grad kunna påverka grågåsbestanden.



Figur 2. Ulike grågåshabitat i Hordaland. Oppa til venstre: Sørstebø nordvest i Bømlo. Ytre kystområde i eit småskala jordbrukslandskap. Oppa til høgre: Fonnaland i Kvam herad. Dyrka mark nede i sjøkanten. Gåseskader er registrert både på dyrka mark og nyplanta frukttrær. Nede til venstre: Frøset i Masfjorden. Nede til høgre: Tjeldstømarka naturreservat, som utgjer "originalt" grågåshabitat, med (grasaktige) myrar og tjørn i nærleiken. Alle foto: Magnus Johan Steinsvåg.

Habitat og hekkebiologi

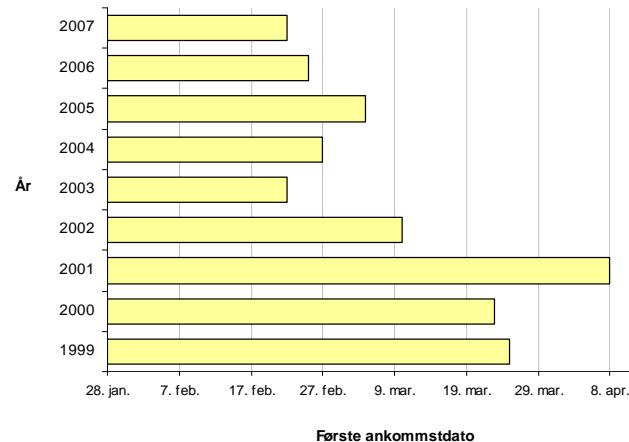
Som utbreiingsmønsteret syner, er grågåsa i stor grad knytt til kystområde (sjø) med holmar og øyar. Grågjess har kort nebb og beitar gras og urter. Hekkestaden er også som regel i nærleiken av sjø eller vatn, men den kan også hekke fleire kilometer inne på land. Etter hekking søker gjessene som regel til vatn. Reiret ligg normalt skjult i eit kratt, under ein einerbusk eller i plantefelt (Follestad 1994). Egglegginga skjer normalt frå midten av april i Rogaland til om lag 20. mai i Finnmark (Direktoratet for naturforvalting 1996). I Hordaland har truleg også hekketidspunktet kome tidlegare ettersom gjessene kjem til hekkeplassane stadig tidlegare enn før (sjå figur 3). Eksempelvis vart det funne reir i egglegging ved felterbeid på Aksnesholmane naturreservat 28. mars 2007 (Stein Byrkjeland pers. medd.). Rugetida er 27-29 døgn og ungane er normalt flygedyktige etter 10 veker. Grågåsa får 5-6 egg (Direktoratet for naturforvalting 1996).

For grågås, som dei arktiske gåseartane (kortnebbgås og kvitkinngås), er det mykje som tyder på at kondisjonen til fuglane ved framkomst er viktig for vidare hekkesuksess det aktuelle året. Medbrakte reservar er ein fordel. Det gjeld truleg mest for grågås med hekkeplassar lenger nord i landet, men også til ein viss grad her på sørvestlandet, særleg om tilgongen til gode hekkeplassar og beiteområde etter kvart vert mindre.

Trekk

Grågås som hekkar i Noreg overvintrar i hovudsak i Nederland og Spania. Dette er område kor individ frå den nordvesteuropeiske bestanden overvintrar (Madsen 1987). Trekket er todelt med hovudtrekket som går langs kysten og vidare sørover til vinterkvarteret. Gjess frå Nord-Noreg har ei indre trekkrute der dei vidare kryssar Skagerrak. Einskilde individ kan også overvintre i sørvestlege delar av landet (Follestad 1994). Observasjonar av grågås vert også gjort i Hordaland i vinterhalvåret (Falkenberg m.fl. 2006). Om lag 40 individ overvintra m.a. ved Breivik i Øygarden vinteren 2008. Det førte til eit vesentleg auka skadeomfang i form av gåseskit og nedbeiting av dyra mark. Mildare vintrar og høve for gode beiter også delar av vinteren, kan auke tal grågjess som overvintrar langs kysten.

Vi kjenner relativt lite til kor gamle ungfuglane er når dei for første gong går til hekking. Erfaringar frå andre stader i landet syner at ikkje hekkande grågjess samlar seg i flokkar for å skifte vengefjør i juni/juli. Korleis ikkje hekkande grågjess nyttar ulike habitat og fordeler seg i leveområda veit vi lite om i Hordaland, og bør kartleggjast betre. Det er veldig mogleg at vi ved stabil og stor grågåsbestand i framtida, vil sjå større flokkar av ikkje hekkande gjess i Hordaland.



Figur 3. Innrapporterte første årsregistrering av grågås i Hordaland. Det er tydeleg at grågjessene er på plass ved hekkeplassane stadig tidlegare dei siste åra. Observasjonane er gjort av medlemmer av Norsk Ornitologisk Forening, Hordaland.

Tidlegare starta grågjess trekket sørover i løpet av september (Håland 1979, Follestад 1994). Dei siste 20 åra har trekktidspunktet blitt forskyve med fleire veker. I dag startar trekket allereie før den ordinære jakta vert opna (10. august), og det er truleg den tidlege jaktstarten på Smøla som også set sitt preg på trekktidspunktet i Hordaland. I dag er grågåsa som regel på plass på hekkeplassane i Hordaland i byrjinga av mars. Som figuren over syner, har også tidpunktet på kva tid gjessene er på plass på hekkeplassen endra seg.



Mildare vintrar og god tilgang på beite sjølv om vinteren, kan vere med og auke delen grågjess som overvintrar i Hordaland. Bilete syner grågjess som overvintra i Øygarden vinteren 2008. Foto: Magnus Johan Steinsvåg.

2.2 Kanadagås *Branta canadensis*



Kanadagås på eng. Foto: Ingvar Grastveit.

Utbreieing

Kanadagåsa er introdusert til Noreg frå Nord-Amerika med ønske om å etablera arten som eit nyt jaktobjekt. Dei første utsettingane av kanadagås vart gjort allereie i 1936, men arten har vore fåtalig fram til 1960-talet. Frå 1960 til 1984 vart det satt ut totalt 787 kanadagjess i dei fleste fylka i Sør-Noreg. I dag har kanadagåsa ei usamanhengande utbreiing, hovudsakleg i sørlege delar av landet.

I Hordaland vart arten først satt ut i Bømlo i 1972, og desse individua vart henta frå Sverige (Håland 1979, Svendsen 2007). Nokre år seinare vart eitt par satt ut på Stord og i 1979 hekka det minst 3 par der (Håland 1979). I 1979 vart det òg konstatert at eitt kanadagåspar hadde etablert seg på ei øy lenger aust i fjorden (truleg Borgundøy i Kvinnherad kommune). Håland (1979) meinte at den totale hekkebestanden var på minimum 10 par i fylket i 1979. På midten av 1980-talet vart førekomensten av kandagjess i Sunnhordland vurdert til omkring 100 individ (Svendsen 2007). Seinare, omkring 1990, vart fem fuglar henta frå Østensjøvannet i Oslo og satt ut i Masfjorden kommune. Òg denne utsettinga var godkjend av Direktoratet for naturforvalting (Svendsen 2007).

Norsk Ornitologisk foreining, Hordaland gjennomførte ei kartlegging av kanadagåsbestanden i Hordaland i 2007. Under kartleggingane vart det registrert omlag 50 hekkande par fordelt på 15 kommunar, og ein estimert totalbestand for fylket på +/- 400 individ (Svendsen

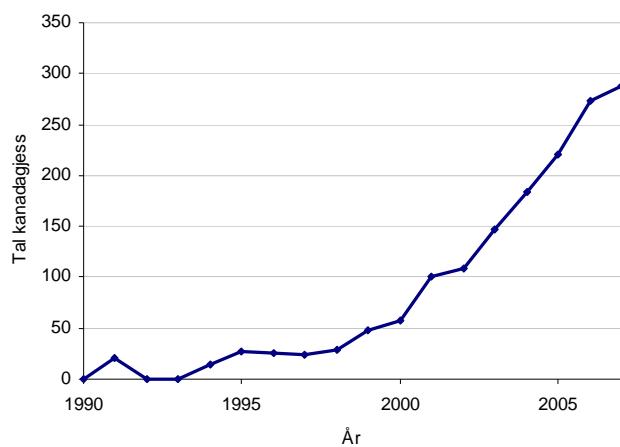
2007). På øya Herdla i Askøy har det vore stabilt mykje kanadagjess dei siste 10 åra, og sidan 2000 har talet på gjess her auka dramatisk. I 2007 var vinterbestanden der talt til 273 fuglar på det meste (sjå figur 4).

Habitatval og hekkebiologi

Kanadagåsa hekkar som regel på holmar i vatn. Reirpllasseringa er gjerne meir eksponert og mindre skjult enn det som er vanleg for grågås. Ofte knytt til barskogprega område med innslag av beite og dyrkamark i nærliken. Den er svært fleksibel med tanke på reirpllassering. Storleiken på territoriet i hekketida varierar m.a. med kvalitet på beite, bestandsstorlek og alder på fuglane. Det er òg funne eksempel på laus kolonihekking med territorium på omlag 100 m i diameter (Samuelson m.fl. 2004). Territoriet vert aggressivt forsvara, særleg av hannane (Direktoratet for naturforvalting 1996). Kanadagåsa får mellom 5-6 egg som vert lagde frå midten av april i Osloområdet. Egglegginga skjer truleg tidlegare på Sørvestlandet. Som for grågåsa, vert kanadagåsa kjønnsmogen i 2-3 års alderen og med aukande andel som hekkar inntil ein alder av 5 år.

Trek og overvintring

Kanadagåsa overvintrer i Noreg, og har då ofte tilhald nære sjø eller ferskvatn (Heggberget og Reitan 1994). Den trekkjer ikkje i normal forstand, men flyttar seg ofte lokalt til gode opphaldsområde vinterstid. Det er viktig at det er ope vatn og visse beitemoglegheiter i vinterområda, soleis er Herdla naturreservat, med fuglefreding heile året og god tilgang på gras - eit utmerka vinterområde for kanadagåsa i Hordaland.



Figur 4. Utvikling i overvintrande kanadagjess på Herdla Askøy – målt i maksimum registrerte individ vinterstid (etter Svendsen 2007).

2.3 Kortnebbgås *Anser brachyrhynchus*

Arten opptrer i to ulike populasjoner: på Island/Aust Grønland og ein på Svalbard (Direktoratet for naturforvalting 1996). Gjess frå Svalbard har eit vår og hausttrekk som går langs norskekysten. Dei overvintrar sjeldan her i landet, men rastar i landbruksområde. Rasteområde i Noreg er i hovudsak i Trøndelag og Vesterålen. I *Hordaland* vert einskilde individ av kortnebbgjess sporadisk observert på rasteplassar saman med grågjess. Einskilde individ vert òg felt under ordinær jakt.

2.4 Sædgås *Anser fabalis*

Sædgåsa hekker i nordlege skogområde frå Fennoskandia og vidare i taigaområde i Nord-Russland til Stillehavet. I Noreg hekkar den i barskogregionen og bjørkeskogbeltet - hovudsakleg i Finnmark. Arten er ein utprega innlandsfugl, i motsetnad til t.d. grågåsa som held seg ute ved kysten. Sædgåsa har helst ei austleg trekkroute og ein stor andel av norske sædgjess (frå Nord-Noreg) rastar i Sverige om våren og hausten. Frå Sverige trekker dei vidare til Danmark, Vest-Tyskland og Nederland (Direktoratet for naturforvalting 1996). I *Hordaland* er sædgås sporadisk førekommende, og nærmest utelukkande observert i trekktidene saman med andre gjess. Totalt 79 observasjonar er notert i observasjonsarkivet til NOF - Hordaland. Sædgåsa er totalfreda.

2.5 Stripegås *Anser indicus*

Stripegåsa er ein framand art i Noreg. Dette er ei "kresen" og spesialisert gås. Den er relativ fatalig, med ein verdsbestand på om lag 10 000 individ. Arten har ei naturleg utbreiing knytt til saltsjør i sentrale og tørre fjellplatå i Asia. Den har blitt nytta som parkfugl i Europa, og individ vert observert villevande stadig oftare. Tal individ i Noreg er estimert til mellom 10-49 (2007). I løpet av dei siste ti åra har det blitt gjort særsmange observasjonar av stripegås frå Midt-Noreg og sørover (Artsdatabanken 2007). I *Hordaland* er det per 2006 berre gjort fire observasjonar av arten (Norsk Ornitologisk Foreining, Hordaland 2007). Stripegåsa har potensiale til å etablera seg i norsk fauna

(Artsdatabanken 2007). Innførsle og utsetting, er som for alle andre artar forbode etter § 47 i Viltlova. Stripegåsa er jaktbar.

2.5 Kvakinngås *Branta leucopsis*

Kvakinngåsa er ein arktisk art og opptrer naturleg i tre ulike populasjoner med hekkeområde på Aust-Grønland, Svalbard og Novaja Semlja. Arten har hatt ein sterk bestandsvekst dei siste åra. Tal hekkande par i indre Oslofjorden har auka kraftig og var oppe i minimum 154 par i 2005 (Oslo kommune 2006). Desse fuglane er eit resultat av rømingar og utsettingar. I *Hordaland* vert flokkar observert på trekk frå nordområda både vår og haust. Ved somme høve rastar flokkar i ytre delar av fylket t.d. ved Stormark på Fedje. Kvakinngåsa er totalfreda.

2.6 Ringgås *Branta bernicla*

Ringgåsa er ein av dei nordlegaste hekkefuglane i verda. I Noreg hekkar arten på Svalbard. Arten har gått sterkt tilbake, og vert i dag rekna som ein av dei minste gåsebestandane i verda (Direktoratet for naturforvalting 1996). Svalbardpopulasjonen overvintrar i Danmark og Nordaust-England. Gjessene trekkjer nordover frå Danmark langs norskekysten, men større faste rasteplassar i Noreg er ikkje registrert. I *Hordaland* vert arten registrert regelbunden på både haust og vårtrekk. Einskilde individ vert sporadisk observert rastande, som regel i flokk med andre gåseartar. Arten er totalfreda.

2.7 Tundragås *Anser albifrons*

Tundragåsa finst i tre ulike underarter. I Noreg vert den grønlandske underarten *A. a. flavirostris* regelbunden under hausttrekket. Somme individ vert òg sporadisk observert "rastande" vinterstid. Per 2007 er det totalt 28 observasjonar av den grønlandske tundragåsa i *Hordaland*. Òg den austlege underarten *A. a. albifrons* frå Russland/Sibir vert observert i Hordaland (NOF-Hordaland). Tundragåsa er totalfreda.

Tabell 1. Nøkkeldata for ulike gåseartar. Modifisert frå Direktoratet for naturforvalting(1996). Landkode for overvintring: ES=Spania, NL=Nederland, N=Noreg, S=Sverige, GB=Storbritannia, DK=Danmark.

Tema	Grågås	Kanadagås	Kvitkinngås	Sædgås	Stripegås	Kortnebbgås	Ringgås
Førekommst i Hordaland	Hekkefugl	Hekkefugl	Trekk og sporadisk rast	Sporadisk trekk og rast	Sporadisk	Trekk og sporadisk rast	Trekk og sporadisk rast
Bestandstrend	Auke	Auke	Auke?	Usikker/positiv	Auke	Stabil	Auke
Tidspunkt i Fastlandsnoreg	feb./mars-aug.	heile året	april/mai+sept./okt.	april-sept./okt.	Heile året?	mai+sept./okt.	mai+sept./okt.
Overvintring	ES, NL	N, S	GB	S, DK, NL	-	GB, DK, NL	GB, DK
Raudliste (2006)	-	-	-	Sårbar (VU)	-	-	-
Svartelista	-	Ja	-	-	Ja	-	-
Jakttid	10.08.-23.12	10.08 – 23.12	-	-	10.08 – 23.12	10.08 – 23.12	-
Hordaland							
Kullstorleik	5-6	5-6	3-5	5-6	?	3-5	4

Gjess med meir sporadisk førekomst i Hordaland



Figur 5. Frå opp til venstre: Tundragås og sædgås, midten frå venstre: kvitkinngås og ringgås. Nede frå venstre: stripegås og kortnebbgås.
Alle foto: Frode Falkenberg.

3. Gjess som jaktressurs

Som statistikkane syner, er Hordaland eit lite ”gåsejaktfylke” (figur 6). Årlege felte grågjess ligg på mellom 100 og 150 individ. Det årlege uttaket har vore mykje stabilt, med ein tendens til nedgang dei siste åra.

Både Rogaland og Sogn - og Fjordane har fleire felte grågjess, men årsaka er truleg at desse fylka rett og slett har meir gås. Særleg Rogaland har mange område med eit større skadeomfang og areal som gjessene stabilt nyttar som rasteplassar. Dette gjer det både lettare å motivera, organisere og gjennomføre jakt der.

Årleg vert omkring 10 000 grågjess felt i heile landet og dette uttaket har vore stabilt på det nivået dei siste åra. Felte kanadagjess ligg på mellom 3500 og 4000 på landsbasis.

Samanlikna med statistikkane for grågjess har uttaket av kanadagås vore noko meir variert. I Hordaland har dette lagt på om lag 100 fugl. I 2001 vart 159 kanadagjess felt mot 91 felte i 2006. I hovudtrekk er tal

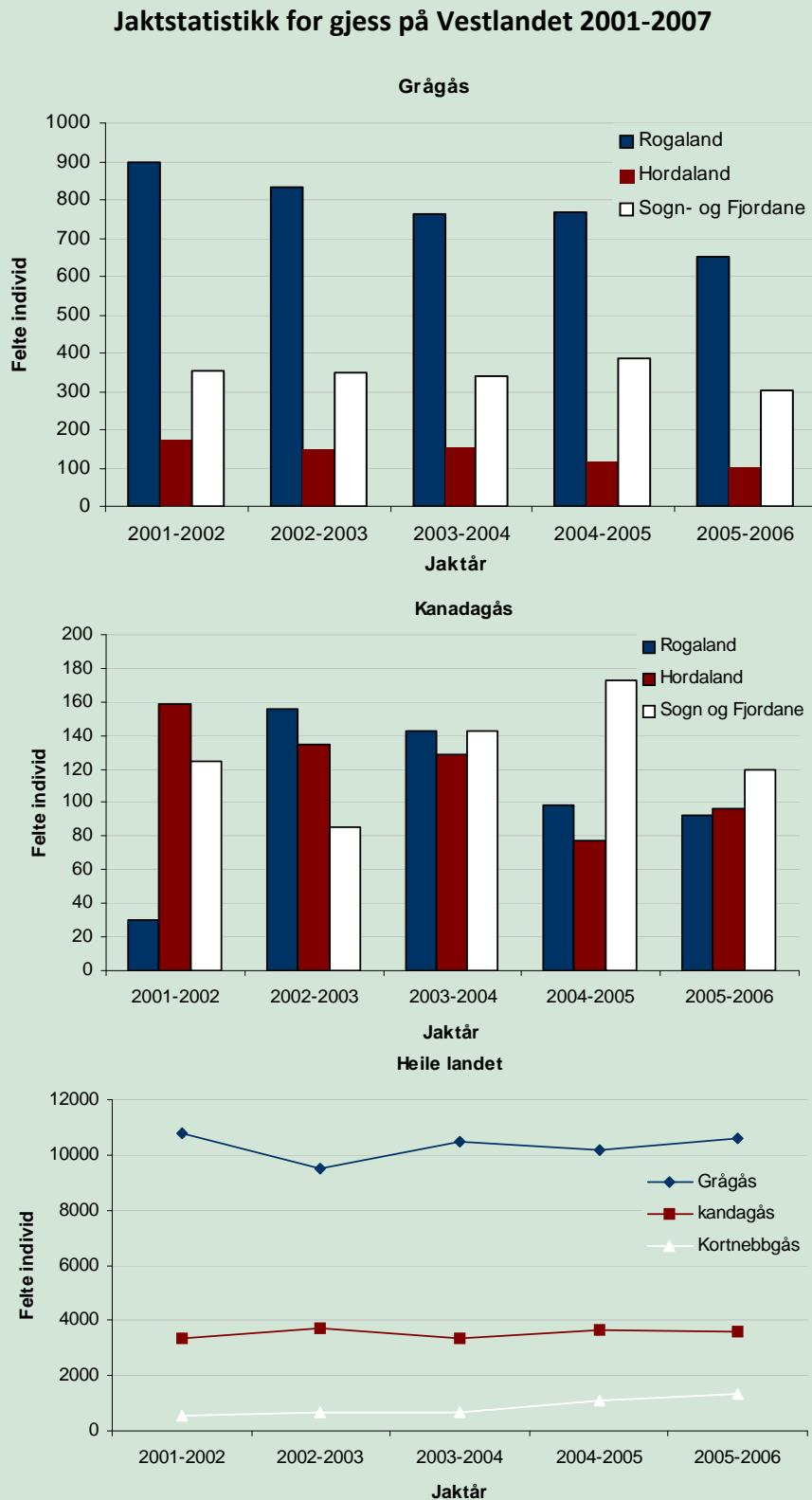
felte kanadagjess i både Hordaland og Rogaland synkande. I Sogn og Fjordane har det vore endå større variasjon i tal felte kanadagjess.

Kortnebbgåsa er fåtalig trekgjest i Hordaland og årleg vert under ti fuglar felte. Dei få individua som vert felt er nok i dei fleste tilfelle fugl som har ”hengt seg på” trekkande grågjess.

Gåsejakt er vanskeleg og krevjande og vil truleg utgjera ei spanande jakt for mange småviltjegerar i fylket. Den store bestandsauken og eit auka fokus på ordinær jakt som eit viktig verkemiddel i den lokale bestandsforvaltinga, vil vonleg føre til at stadig fleire jegerar opnar augo for både grågås og kanadagås som jaktobjekt. Her har også jaktrettshavarar – grunneigarar som opplever gåseskadar ei interesse i eit auka jaktpress i somme område (meir om dette i avsnitt 7.4).



Kanadagjess på eng. Den store bestandsauken og eit auka fokus lokalt på stadvise utfordringar knytt til gåseskader vil truleg føre til ei større interesse for å jakte gjess i Hordaland. Foto: Terje Haugland.



Figur 6. Jaktstatistikk over felte grågås i Rogaland, Hordaland og Sogn – og Fjordane jaktåra 2001 til og med 2007 (øvste figur). Same statistikk for kanadagås i midten. Jaktstatistikk for artane grågås, kanadagås og kortnebbgås for heile landet (nedst). Datakjelde: SSB.

4. Juridiske rammer og retningsliner i forvalting av gjess

4.1 Internasjonale rammer

Med unntak av kanadagås er dei fleste gjessene vi ser i Noreg er ikkje berre norske. Dei er mobile og trekkjer over landegrensene, og nyttar det beste ulike område har å ”tilby” både med tanke på mat og skjul. Dette gjer at forvalting av gåsebestandar i realiteten verken må sjåast som ei lokal eller nasjonal utøving aleine, men heller ei forvalting av internasjonal karakter (Direktoratet for naturforvalting 1996).

Med bakgrunn i det naturlege trekkregimet til gåsebestandar som hekkar i Noreg, må desse altså forvaltast i samarbeid med ei rekke europeiske land kor dei oppheld seg vinterstid. Bonn-konvensjonen er m.a. etablert for å fange opp desse aktuelle artane som kryssar landegrensene. Med unntak av kanadagåsa vert alle våre gåseartar inkludert i ein eller fleire av konvensjonane nedanfor.

Desse konvensjonane og avtalane pålegg oss forpliktingar som òg verkar inn på vår meir lokale gåseforvalting. Hovudmålsetjinga ved desse avtalane er å verne om artsmangfald og viktige leveområde for blant anna dei ulike gåseartane, men desse avtalane inneholder òg visse unntak, då særleg ved forvalting av framande artar.

4.2 Nasjonale rammer

I tillegg til dei internasjonale avtalane har vi nasjonale lovverk og retningslinjer som meir konkret regulerer forvaltinga av artsmangfald. For gjess vert det særleg



Grågjessene vi ser i Hordaland i hekketida er ikkje berre våre. Dei er internasjonale og overvintrar m.a. i Nederland og Spania. Ei viktig årsak til bestandsauken her på Vestlandskysten i Noreg er truleg betra tilhøve for gjessene i overvintringsområda. Foto: Ingvar Grastveit.

nasjonale målsetjingar om å ta vare på biomangfaldet, samt forvalting av einskild artar og utøving jakt som utgjer hovedelementa i den nasjonale gåseforvaltinga.

Viltlova med tilhøyrande forskrifter vert det viktigaste juridiske grunnlaget i gåseforvaltinga. Dei fleste aktuelle forskrifter er heimla i viltlova. Formålsparagrafen § 1 seier ”Viltets og viltets leveområder skal forvaltes slik at naturens produktivitet og artsmangfald bevares. Innenfor denne ramme kan viltproduksjonen høstes til gode for landbruksnæring og friluftsliv”. Fredningsprinsippet § 3 i Viltlova er sentral og seier: ”Alt vilt, herunder dets egg, reir og bo er fredet med mindre annet følger av lov eller vedtak med hjemmel i lov”.

Tabell 2. Internasjonale konvensjonar som Noreg har ratifisert og som er aktuelle i gåseforvaltinga.

Konvensjon	Ratifisert	Føremål
Bonnkonvensjonen	1979	Beskyttelse av trekkande artar av ville dyr
Bernkonvensjonen	1979	Beskyttelse av ville dyr og planter og deira leveområde i Europa
Ramsarkonvensjonen	1975	Vern av våtmarksområde av internasjonale betydning
Biodiversitetkonvensjonen	1992	Bevaring og berekraftig bruk av biologisk mangfald

Jakttidsrammer og jakttider. Med utgangspunkt i § 3 i Viltlova (fredingsprinsippet), er artar som er definert som jaktbare presentert i Forskrift om jakt- og fangsttider samt sinking av egg og dun for perioden 1.april 2007 – 31. mars 2012 (jakttidsforskrifta).

Med heimel i jakttidsforskrifta kan Fylkesmannen opne for jakt på grågås inntil 15 dagar før ordinær jaktstart når det føreligg ein godkjend lokal forvaltingsplan. I denne perioden kan det berre jaktast frå kl. 0400 – 1100 om morgonen. Fylkesmannen kan òg med heimel i jakttidsforskrifta utvide jakta på kanadagås og stripegås i inntil 2 månader i etterkant av ordinær jakt, i tillegg til ei opning av jakta 15 dagar i forkant av den

ordinære jakttida. Dette kan gjerast uavhengig av om det finst lokale forvaltingsplanar. Direktoratet for naturforvalting kan ved visse høve endre og gje dispensasjon frå desse jakttidene (§ 7).

Sinking av egg og dun. Grunneigar kan sanke egg frå grågåsreir fram til og med 15. april, og egg frå kanadagås og stripegås fram til og med 1. juli. I område som inngår i ein lokal forvaltingsplan for grågås kan Fylkesmannen òg gje løyve til sinking av egg frå grågås utover 15. april. Fylkesmannen skal godkjenne det faglege innhaldet og tiltaka presentert i ein slik lokal forvaltingsplan (sjå meir i vedlegg A).

Tabell 3. Jakttidsramme for 4 gåseartar. Forskrift om jakt- og fangsttider samt sinking av egg og dun for perioden 1. april 2007 – 31. mars 2012 (jakttidsforskrifta).

Art	Jakttidsramme	Jakttid	Mynde	Kommentar
Grågås	10.08 – 23.12	10.08 – 23.12	FM	Jaktstart inntil 15 dagar i forkant av ordinær jakttid, dersom det føreligg lokal forvaltingsplan. Må då berre jaktast frå kl. 0400-1100.
Kanadagås	10.08 – 23.12	10.08 – 23.12	FM	Moglegheit for 15 dagar i forkant, samt inntil 2 månader i etterkant.
Stripegås	10.08 – 23.12	10.08 – 23.12	FM	Moglegheit for 15 dagar i forkant, samt inntil 2 månader i etterkant.
Kortnebbgås	10.08 – 23.12	10.08 – 23.12	-	Ingen utvida jakt utover ordinær jakttid.

Tabell 4. Grunneigar eller brukar kan sanke egg frå fuglereir hjå følgjande artar.

Art	Tidspunkt	Kommentar
Grågås	Fram til 15. april	Fylkesmannen kan gje løyve til sinking av egg frå grågås i tida etter 15. april i område som inngår i forvaltingsplan for gås. Fylkesmannen skal godkjenne det faglege innhaldet i planen samt kva tiltak som vert skildra.
Kanadagås og stripegås	Fram til og med 1. juli	Treng ikkje vidare løyve hjå kommune eller Fylkesmann.

Forskrift om skadefelling. Forskrift om felling av viltartar som gjer skade eller vesentleg reduserar andre viltartar sin reproduksjon heimlar kommunen sin rett til å fatte vedtak om fellingsløyve på artar som grågås og kanadagås når desse gjer skade (pkt. II B).

Men det er fleire føresetnader som må vera oppfylt for at kommunen skal kunna gje fellingsløyve. Skaden skal ha oppstått i innevarande sesong, og i eit omfang som er av *vesentleg økonomisk betydning* for den skadelidne, eller som vil få tilsvارande betydning dersom skaden fortset. Vidare skal brukar eller rettshavar i rimeleg utstrekning ha forsøkt andre tiltak for redusera/hindre skade.

Det er eit ufråvikeleg prinsipp at skadefellingsforskrifta ikkje vert praktisert slik at det medfører ei utholing av fredingsprinsippet i viltlova (§ 3). I dette meinar ein at aktuell viltart er freda utanom

jakttidsramma og tildeling av skadefellingsløyve ikkje skal fungera som ei lokal ”jakttid” eller bestandsregulering (Sjå meir i avsnitt 7.4).

Nasjonale retningslinjer. Dei internasjonale konvensjonane er med å danne bakteppe til dei nasjonale føringane og retningslinene innan viltforvaltinga. Sentrale og aktuelle målsetjingar er m.a. orientert omkring bevaring av biomangfald. Dette er målsetjing og vinklingar som ein òg finn innan landbruksforvaltinga. Eksempelsvis vert delmål innan landbruks- og matpolitikken presentert som ”ei berekraftig ressursforvalting med eit sterkt jordvern, bevaring og vedlikehald av kulturlandskapet og sikring av det biologiske mangfaldet” (Landbruks- og matdepartementet 2007).

Tabell 5. Aktuelle dokument som gir nasjonale føringer og retningslinjer om tema biomangfold.

Dokument	Tittel	Kommentar
St. meld. nr. 26 (2006-2007)	Om regjeringa sin miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand	Målsetjing om å stoppe tap av biologisk mangfold innan år 2010
St. meld. nr 42 (2000-2001)	Biologisk mangfold. Sektoransvar og samordning.	Presiserar at alle sektorar har ansvar ved forvalting av biomangfold
Strategidokument - Miljøverndepartementet. 2007	Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter	Presenterar kunnskapsstatus og felles prioriteringar for bekjemping av framande artar på tvers av fagsektorane
St.prp. nr. 1 (2007-2008)	For budsjettåret 2008	Dokumentet syner budsjettframlegg for 2008 samt strategiar og målsetjingar innan landbrukssektoren.

Nasjonal handlingsplan for gjess

Direktoratet for naturforvalting utarbeide ein nasjonal handlingsplan for gjess i 1996. Planen omfatta alle dei sju gåseartane i Noreg. Planen fokuserar særleg på konflikten mellom gjess og landbruksnæringa. Den omhandlar vidare ulike moglegeheiter og tiltak som kan setjast i verk for å redusera konfliktnivået i

problemområda og samstundes oppretthalde gode gåsebestandar. Målsetjingar og strategiar vert presentert (sjå boks nedanfor). Handlingsplanen legg særleg vekt på regional og lokal konfliktløysing (Direktoratet for naturforvalting 1996).

Arbeidsgruppa for den nasjonale handlingsplanen har foreslått tre hovudmål:

1. Gjess som biologisk ressurs skal forvaltast slik at levedyktige bestandar og deira leveområde vert sikra på kort og lang sikt.
2. Berekraftig hausting av jaktbare bestandar skal få riktige rammevilkår, slik at jakt fungerer både som eit effektivt forvaltingsverktøy og eit attraktivt frtidstilbod.
3. Konfliktane mellom gjess og landbruksnæringa må løysast på ein forsvarleg måte.

Fokus på framande artar. Mange av dei tidlegare nemnde konvensjonane (tabell 2) omhandlar òg trugsmål mot stadeigen fauna og fugleartar. Påverknad og effektar av introduserte artar vert på verdsbasis rekna som det nest største trugsmålet mot biomangfold, etter tap av areal (habitat). Desse konvensjonane har vidare danna basis for eit større fokus på moglege skadeverknader slike artar kan ha på biomangfold og naturområde i Noreg, og vore grunnlag for eit etter kvart nytt forvaltingsregime på slike artar. Dette vart

nyleg presentert i strategidokumentet "Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede og skadelige arter" (Miljøverndepartementet 2007). Dette er eit "motvektsdokument" til den nasjonale raudlista og vart utgitt frå Artsdatabanken som Norsk Svarterliste 2007 - økologiske risikovurderinger av fremmede arter (Gederaas m.fl 2007). Denne svartelista og vidare oppdateringar av denne, vil parallelt med dei nasjonale strategiane vera utslagsgivande òg for forvaltingspraksis på m.a. framande gjess i Hordaland.



Kanadagjess. Foto: Magnus Johan Steinsvåg

5. Utfordringar knytt til gås i Hordaland

Grågåsbestanden er rimeleg god på Vestlandet for tida, og det er aldri registrert så mykje hekkande grågås i fylket som no i nyare tid. Likevel er det ingen dramatikk i dette. Bestandsauken er naturleg, og innanfor det vi reknar å vera bæreevna for ein slik art i Hordaland. Utfordringane ligg i at mange gjess på avgrensa areal påverkar meir enn færre. Dei er òg mobile, noko som gjer at dei lettare oppsøkjer dei beste beite- og hekkeområda slik desse områdetypene er fordelt i fylket. Dei største utfordringane knytt til bestandsauken av grågås og kanadagås dei siste åra ligg i auka skade på dyrka mark samt ureining av friluftsområde.

5.1 Skader på dyrka mark i Hordaland

Ser vi bort i frå nokre tidlegare lokale effektar av m.a. kanadagjessene som vart satt ut i Sunnhordland i 1972, er det beiteskader grunna grågås som er mest utbredd i fylket i dag. Med bakgrunn i tilbakemeldingar fylkesmannen har fått frå kommunane hausten 2007, er det totalt 16 kommunar som rapporterer om dei har fått meldingar om skader på dyrka mark. Totalt 42 skadeområde er kartfesta (sjå figur 8), der 30 av desse er påverka av grågjess og 12 kanadagjess.

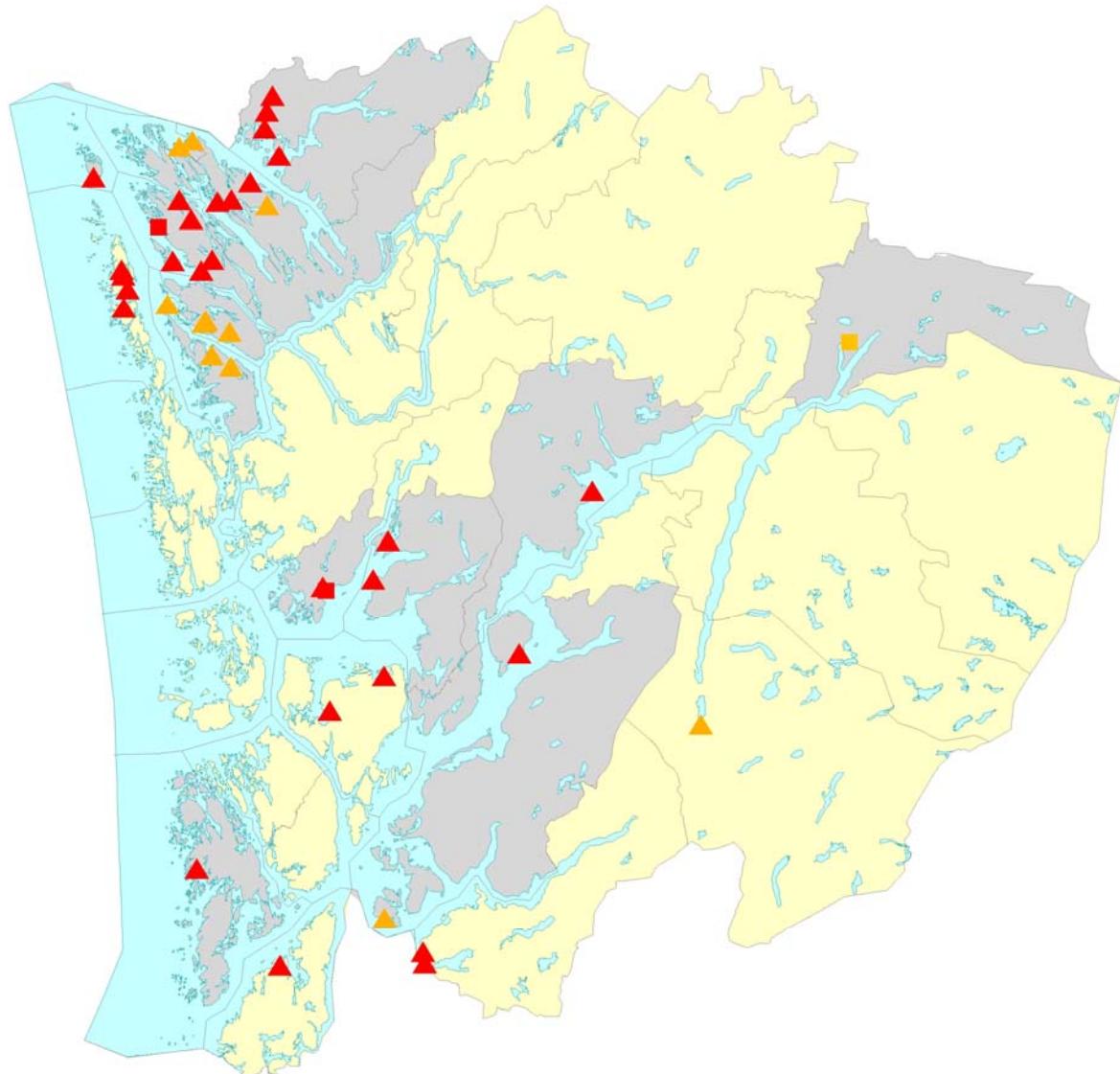
Storparten av skadane er å finna i ytre kystområde, men òg lengre inne, i midtre delar av fylket, finn vi spreidde skadeområde. Vi definerar "skadeområde" som areal grunneigar/brukar opplever som skada av gjess, og som dei har meldt inn til kommunen eller fylkesmannen.

Skader på dyrka mark fell typisk saman med nærleik til hekkeområde til gjessene. Omfanget av skadane ser ut til å vera størst i optimale beiteområde som dyrka mark som ligg heilt nede i strandkanten. Dette gjer at gjessene får lett tilgang til desse beiteområda frå sjøen òg når dei har små ungar som ikkje er flygedyktige.

Ei intensivering av jordbruksdrifta og eit auka fokus på bruk av næringsrike grassortar har betra kvaliteten og lengda på vekstsesongen, og dermed tilbodet på særleg gode "gåsebeiter" gjennom året. Dette er òg med å auka kontrastane mellom moglege beiteområde i utmark og aktive jordbruksareal. Dei mest optimale "gåsehabitata" vil derfor i mange høve utgjera naturprega areal som myrar, tjern og holmar som ligg i nærleiken til dyrka mark.



Figur 7. Det er grågåsa som har størst utbreiing og som gjer mest skade i Hordaland. I tillegg til at gjessene beitar ned sjølve graset, fører nedtrakking og skiting til reduserte avlingar. Bilete syner gardbrukar på Bømlø som dei siste åra har blitt plaga av grågås. Foto: Magnus Johan Steinsvåg.



Figur 8. Område som er meldt inn til kommunane eller fylkesmannen som skada (negativt påverka) av grågås og kanadagås dei siste fem åra. Symbol for skader valda av grågjess har raud farge, medan kanadagjessene er avmerkt med oransje farge. Trekantane representerer skadeområde på dyrkamark, medan firkant representerar skader i friluftsområde og badeplassar. Kommunar som i løpet av dei siste fem åra anten har tildelt skadefellingsløyve på grågås eller kanadagås (eller begge delar), er framstilt med mørk bakgrunnsfarge. Sjå vedlegg D for nærmere stadfesting. Kartframstilling: Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvernavdelingen.

5.1.1 Skader på dyrka mark – kva er effekten?

Det er fleire effektar av at gjess beitar på dyrkamark. I hovudtrekk kan vi dele det inn i: a) redusert mengde avling, b) endra artsamansetnad i grasavling, og c) effektar av gåsemøkk på fôrkvalitet og smak.

Nedbeiting av grasavling. Den mest openbare resultatet av gåsebeiting er at verdfullt gras vert beita ned. Dette medfører reduserte avlinger, noko som gjer at bonden kan verte avhengig av å kjøpa inn fôr. **Endra artsamansetnad.** Gjessene er selektive på særleg næringsrike grassortar, og undersøkingar gjort av Planteforsk ved Tjøta fagsenter syner at grågåsa prefererer engsvingel, raigras og timotei framfor hundegras og strandrøyr (Hatten m.fl.). Denne selektive beitinga fører òg til at artsamansetninga i

enga vert forandra over tid. Eksempelsvis syner beitetakseringen Forsøksringen gjorde på Herdla, nettopp at dei prefererte grassortane som timotei, raigras og engsvingel vert beita ned, medan andre eigna beiteplanter som høymole, løvetann, krypsoleie, tunrapp og knereverumpe etter kvart har vorte dominante artar i beitepåverka engareala (sjå figur 9). Denne endringa i artsamansetnaden krev i visse høve at enga blir fornåa oftare, noko som medfører auka kostnader.

Effektar av gåsemøkk i fôr. Gjessene har ei rask og ufullstendig fordøyng som gjer at det vert produsert ekskrement ein gong kvart 4-5 minutt. I løpet av eit døgn vert det produsert om lag 600-700 gram avføring (Samuelson m.fl. 2004). Mengde gåsemøkk på enga vert

naturlegvis proporsjonal med tal gjæs som beitar og kor lang tid dette pågår. Forsøk gjennomført av Planteforsk syner at før med gåsemøk har dårlegare gjæringskvalitet enn før utan. Dårleg gjæring gjev øg dårleg fôrverdi (Høberg m.fl. 2003). Likevel syner fleire studiar at sau kan verta tiltreka av gåsemøk, så lenge den ikkje er for fersk. Ettersom gåsemøk er dårleg fordøydd, har det høgt innhald av energi og sporstoff (Høberg m.fl. 2003). Truleg vil annan næringstilgong og minerealbalanse verke inn på om sau sjølv aktivt oppsøkjer gåsemøk (Høberg m.fl. 2003). Planteforsk anbefaler at det vert tilstreba å produsere surfør med best mogleg fôrverdi, og at ein unngår innblanding av jord- og gjødselpartiklar i føret (Høberg m.fl. 2003).

5.1.2 Økonomiske effektar

Kontrastane i dei moglegheitene grågjessene har innanfor leveområda sine i fylket gjev øg eit visst utslag i kva skader gåsa utgjer. Eksempelsvis utgjer beiteskadane i Hardanger øg direkte beiting på unge frukttre, som t.d. på Fonnaland i Kvam kommune.

Forsøksringen har her taksert beiteskader på grasmark til 4.125 kr i 2007. Her vart over fem mål grasmark skada, og to mål av avlinga var heilt øydelagd (Forsøksringen 2007a).

På Herdlevalen i Askøy kommune er staden der vi finn størst skader på dyrka mark i fylket per 2007. Med ein meir eller mindre fast kandidatgåsbestand på 200-250 individ, vert øg grasavlingane tilsvarende redusert. I 2002 og 2003 hausta gardbrukaren her inn 1150 rundballar på 1. slåtten. I 2007 var det berre mogleg å hauste 573 rundballar på to slåttar. Kostnad på avlingstap vart av Forsøksringen taksert til 280.000 kr dette året (Forsøksringen 2007b). Sjølv om det øg må reknast at andre artar som grågjess og mindre andefuglar, har teke sin del av dette, er det kanadagåsa som er den klart dominante arten her. Samanlikna med andre stader i fylket er skadeomfanget på Herdla ekstremt, og heilt i særklasse, men det syner øg "potensiale" for kva eit vedvarande høgt tal med gjess kan utgjera av reine økonomiske fylgjer for enkelte gardbrukarar.

Effektar av gjess på dyrka mark



Figur 9. Skader på dyrka mark på Herdlevalen i Askøy sommaren 2007. Med over 200 individ kanadagjess med meir eller mindre fast tilhald utanom hekketida, er skader på dyrka mark omfattande. Areal som ikkje har blitt beitepåverka har tilnærma normalvekst medan område med hyppige gåsebesøk vert proporsjonalt nedbeita. Legg merke til biletene nede til høgre som syner korleis mindre verdfulle grassortar som knereverumpe og tunrapp etter kvart har blitt dominante i enga. Foto: Henrik Tellevik, Forsøksringen Hordaland.

For nokre gardbrukarar fylkesmannen har vore i kontakt med i samband dette planarbeidet, er det ved somme høve neppe dei økonomiske kostnadene ved gåseskadar aleine som gjer at ein ønskjer ei redusert lokal gåsestamme. Det er truleg heller det at gåseskadane representerer heilt nye og utforutsette kostnader og utgifter som kjem i tillegg til den elles så negative utviklinga ein opplever i landbruket. Den stadvise og kraftige bestandsauken over relativ kort tid, er òg med og forsterkar "konfliktnivået" ettersom marginane har blitt så små i jordbruket.

5.2 Tilskiting av friområde – sanitære problem

Som omtala i førre avsnitt, har gjessene ei ufullstendig fordøyning noko som resulterer i store mengder avføring. Dette har særleg på sørøstlandet medført sanitære problem i form av tilskiting av badeplassar og parkområde.

Med bakgrunn i denne problemstillinga gjennomførte Bærum kommune prøvetaking av avføring og tarminnhald frå kanadagås for å undersøke innhald av virus og bakteriar. Dei fann *Campylobacter jejuni* i 70% av gjessene. Dette er bakteriar som kan føre til diaré hjå menneske (Samuelson m.fl. 2004). Òg Oslo kommune har tidlegare sendt inn ekskrementprøvar til analyse ved Veterinærinstituttet, men her fann ein ingen patogene (sjukdomsframkallande) bakteriar eller parasittar (Bø 1991).

Tilbakemeldingane frå kommunar i Hordaland hausten 2007, syner at denne typen gåseskader på langt nær er så utbreidd som det ein opplever i landbruket. Til no er det berre tre område der gjess vert rekna som eit problem i friområde (sjå figur 8). Det er ikkje føreteke noko prøvar av gåsemøk eller vasskvalitet i desse områda, men i Ulvik vart det både i 2003 og 2005 gitt skadeløyve med ønskje om å redusere den lokale kanadagåsbestanden, og effektane av denne på ein badeplass (friområde). Òg i Mobergvika friområde har det vore utfordringar med tilskiting. Her er det grågjess som hekkar i Bjørnefjordsystemet som kjem i land, og held seg i friområdet.

På grunn av at det alltid vil føreliggje eit visst usikkerheitsmoment omkring gjess og spreiling av sjukdomsframkallande bakteriar/parasittar, bør ein ha eit aktsamt fokus på denne problemstillinga i friområde rundt om i kommunane i Hordaland.

5.3 Lokal forvalting og praktisering av skadefellingsforskrifta

Bestandsauken av grågjess har raskt ført til nye og til dels uklare utfordringar for den kommunale

viltforvaltinga. Fylkesmannen meinat skadefellingsløyve i for mange tilfelle har vorte tildelt etter søknad frå gardbrukarar. Det har vore særstegn for å avgrensa forsøk med andre førebyggjande tiltak som m.a. utgjer eitt av krava for å kunna tildele skadeløyve. Eit anna viktig vilkår for skadefelling er at skaden skal vera av eit omfang som er av vesentleg betydning for den skadelidne. Det er mykje sannsynleg at òg storparten av "skadeområda" som er kartfesta i denne planen ikkje er av ein slik karakter at ein kan klassifisere skaden av vesentleg betydning.

Som figur 8 (kartet) syner har 13 kommunar tildelt skadefellingsløyve på gjess dei siste 5 åra. Mange kommunar har likevel gjort presiseringar i vedtaka om at t.d. hekkande par skal sparast, men likevel har nok tildeling av skadeløyve jamt over vore for liberal. Det er grunn til å minne om at dette berre er eitt av ei rekke moglege tiltak for å redusere beiteskader, og at dette er eit tiltak som først kan setjast i verk dersom andre verkemiddel syner seg nyttelause. Yngletidsfredinga er eit særleg viktig prinsipp i Viltlova, og som berre kan fråvikast dersom alle vilkåra i forskrifta for felling er tilfredsstilt.

Det kanskje mest kritiske faktoren i regulering av gåsebestandane er det faktum at gjessene i liten grad finst i aktuelle område i ordinær jakttid. Gåsetrekket startar så snart det første skotet på Smøla vert løyst – som regel er det omkring 25. juli. Med ei start på den ordinære gåsejakta den 10. august, vert i praksis ordinær gåsejakt eit lite potent verkemiddel for å redusere lokale gåsebestandar. Gjessene er rett og slett ikkje i "skadeområdet" når jakta opnar.

Balanse mellom bruk av skadefellingsforskrifta og bruk av førebyggjande tiltak har heilt klart vore ei utfordring i Hordaland dei siste åra. I kapittel 9 går ein meir inn på moglege førebyggjande tiltak og konkrete tilrådingar til kommunar med "gåseutfordringar". Sjå òg vedlegg B for sjekkliste ved tildeling av skadeløyve på gjess i Hordaland.

5.4 Konsekvensar på biologisk mangfold?

Kartlegging av kanadagås i Hordaland i regi av Norsk Ornitoligisk Foreining avd. Hordaland (2005-2007), har ikkje avdekkja konkurranse mellom kanadagås og andre artar. Heller ikkje observasjonar av at kanadagås har fortrengt grågås er rapportert (Svendsen 2007). At kanadagåsa i stor grad nyttar skogsvatn som hekkehabitat, har frå ulikt hald medført bekymring for at den kan fortrenge storlom som òg har slike vatn som hekkeområde. Trass i at det nok har vore ein bestandsreduksjon av storlom på Vestlandet og ein del andre stader i landet, har ein ikkje påvist at dette har nokon samanheng med auken av kanadagås. Det er likevel gjort observasjonar andre stader i landet som

syner at kanadagåsa i det minste kan ha ein viss lokal effekt på stadbundne andefuglar.

Kryssingar mellom grågås og kanadagås er observert ved Fredrikstad, og på Svanøy er det registrert kryssingar mellom kanadagås og sædgås. I kva grad kanadagås konkurrerer med grågås er drøfta i fagmiljøa, og det er kjent at kanadagås kan hindre grågås i å hekke innanfor enkelte territorium (Artsdatabanken 2007). På Otterøya i Namsfjorden vert det òg rapportert om at kanadagås har jaga grågjess i eit området som vert nytta som raste- og hekkeområde for grågjess (Miljøverndepartementet 2007). Slike lokale effektar

(konkurransen) i hekkeområde eller beiteplassar vil vera mest markert ved store bestandar eller der passande habitat er ein avgrensande faktor. I eit førevar perspektiv: kan det ikkje dokumenterast at kanadagjess ikkje har negative effektar på stadeige biomangfald (Artsdatabanken 2007).

Fylkesmannen kan ikkje sjå at ei sannsynleg ytterlegare bestandsvekst av grågjess her i fylket, vil påverka biomangfaldet negativt. Grågås er ein stadbunden art, og moglege beiteeffektar på ikkje kultivert vegetasjon m.m. må sjåast på som ei naturleg påverknad på omgjevnadene.

Kanadagjessene på Herdla



Frå venstre: Herdlevallen sett frå Herdla fort (Foto: M.J.S.). Beiteskader på Herdlevallen (Foto: Henrik Tellevik). Flokk med kanadagjess på Herdla fotografert 11.01.2008 (Foto: M.J.S.).

Kanadagåsa er ein introdusert fuglearart som har auka vesentleg i Herdla naturreservat dei siste åra (sjå figur 4). Arten hekkar ikkje på øya, men ein flokk på vel 200 individ – i periodar så mange som ca. 250 individ – har ganske permanent tilhald gjennom store deler av året utanom hekktida (Svendsen 2007). Den tida gjessene er å finna i reservatet omfattar òg ein viktig del av vekstsesongen, og det er dokumentert at kanadagjessene forårsakar store avlingstap. Taksering gjennomført av Forsøksringen i Hordaland syner at avlingstapet vart estimert til kr 280.000 sesongen 2007 (Forsøksringen 2007b).

Fordi alle fuglearartar er underlagt jaktforbod i Herdla naturreservat, kan ein ikkje gjennomføre ordinær jakt på kanadagjessene for å redusera bestanden, noko som til vanleg er eit viktig verkemiddel i slike skadeområde utanfor verna område. For å gjera eit forsøk på å redusera skadane, fatta fylkesmannen i Hordaland eit enkeltvedtak i 2005 og gav dispensasjon til å skyta ut kanadagås innafor verneområdet. Tiltaket vart gjort av Statens Naturoppsynt (SNO), men erfaringane synte at det å redusere bestanden ved bruk av våpen var vanskeleg – berre 7 kanadagjess vart felt. Dei siste få åra har bestanden hatt ei ytterlegare auke etter 2005. Herdlevallen har altså blitt eit "paradis" og ein fristad for kanadagjess i fylket - her er det i tillegg til eit totalt jaktforbod mengder av godt beite.

I skrivande stund (vinteren 2008), jobbar Fylkesmannen i Hordaland med ein ny forvaltingsplan og nye verneregler for Herdla naturreservat og tilhøyrande fuglefredingsområde. Nye aktivitetar som ikkje var aktuelle då desse områda vart verna (1985) som trugar fuglelivet og verneformålet med reservatet, har danna bakteppet til dette arbeidet. Dei nye vernereglane må soleis vera retta mot framtida og på ein fornuftig måte kunna fange opp ulike trugsmål mot føremålet med vernet.. Dette omfattar òg påverknad frå framande artar. Dei fleste nye verneområde som vert etablert i dag har ein paragraf som seier at introduserte artar ikkje skal etablira seg i verneområdet. Slik som ein opplever at den store bestanden av kanadagjess dominerer landskapsbilete og fuglelivet i reservatet i dag, og dei store kostnadene og utfordringane desse gjessene utgjer for landbruket her, vil det vera korrekt å ha eit strengt forvaltingsregime for kanadagjess i dette verneområdet.



Grågås i flukt. Foto: Magnus Johan Steinsvåg

6. Målsetjingar for gåseforvaltinga i Hordaland

For å definera rammene for den regionale gåseforvaltinga og retta fokuset mot dei viktigaste utfordringane i Hordaland, har vi presentert fire hovudmålsetjingar. For betre å knyta desse opp mot konkrete lokale tilhøve, er aktuelle arbeidsmål òg presentert. Dette er generelle arbeidsmål. Ei nærmare oversikt over aktuelle tiltak og tilhøyrande ansvarsdeling er å finna i neste avsnitt om førebyggande tiltak.

6.1 Bestand av heimehøyrande artar

Bestanden av grågås har hatt ei kraftig auke dei siste åra i Hordaland. Denne auken er godt innanfor det som vert rekna som den naturlege ramma/bereevna til arten i fylket. Ein ytterlegare bestandsauke og vidare utbreiing er sannsynleg.

Målsetnad:

Heimehøyrande gåseartar skal sikrast i levedyktige bestandar. Deira leveområde skal sikrast på både kort og lang sikt. Vidare naturleg ekspansjon og utbreiing skal tillatast.

Arbeidsmål:

- a) Kartlegging skal betrast. Nye funksjonsområde skal registrerast i naturbasen av fylkesmannen ved miljøvernavdelinga.
- b) Leveområde og andre viktige funksjonsområde for stadbunde gjess bør takast vare på i den kommunale og regionale arealforvaltinga.
- c) Førebyggande tiltak skal prioriterast føre skadefelling av heimehøyrande artar.

6.2 Framande gåseartar

Framande gåseartar er gjess som anten direkte eller indirekte har kome til landet ved hjelp av menneske. Dette kan vera som fylge av direkte utsettingar (som kanadagås), eller som rømlingar eller spreiling frå naboland kor dei er satt ut.

Kanadagåsa vart først satt ut i 1972 i Sunnhordland med ønskje om å etablere eit nytt jaktobjekt. Dei siste åra har bestanden av kanadagås hatt ei kraftig auke, og omlag 85 % av denne i fylket har meir eller mindre fast tilhald i Herdla naturreservat utanom hekketida. Det har òg vore sporadiske observasjonar av stripegås. Desse individua stammar truleg frå bur/oppdrett. Både kanadagåsa og stripegås oppførde i den nasjonale "svartelista" som Artsdatabanken har utarbeidd (Gederaas m.fl. 2007).

Målsetnad:

Framande gåseartar (kanadagås, snögås, stripegås m.fl.) bør reduserast til eit minimum.

Arbeidsmål:

- Kommunane bør ha ei korrekt, men liberal praktisering av skadefellingsforskrifta for slike artar der skade på dyrkamark m.m. er vurdert.
- Kommunane og Fylkesmannen skal fortsetje kartlegging og overvaking av bestandstatus for slike gåseartar.
- Fylkesmannen vil prioritere å setje i verk ekstraordinære tiltak for å redusere bestandar av framande gåseartar i verneområde i Hordaland.
- Viltforvaltinga bør ha eit skjerpa fokus på framande gåseartar, og gjennom informasjon stimulera til auka ordinær jakt på desse artane.



Framande artar som t.d. kanadagjess vil omfatte eit anna forvaltingsregime enn dei heimehøyrande gjessene. Foto: Rune Lillevik.

6.3 Forvalting i konfliktområde

Den kraftige bestandsauken av grågås og kanadagås har stadvis ført til auka skader på dyrka mark. I tillegg har ein registrert sanitære problem som tilgrising av badeplassar. Somme stader har skadar på dyrka mark vore omfattande.

Målsetnad:

Bestandane av gjess i Hordaland bør i avgrensa og særleg konfliktfylte område tilpassast og stabiliserast slik at beiteskader på innmark, tilgrising av badeplassar/friluftsområde vert liggjande på eit akseptabelt nivå. Slike konfliktområde med tilhøyrande målsetjingar bør definera i lokal forvaltingsplan så langt som råd.

Arbeidsmål:

- Alle kommunar som opplever konfliktar i forhold til gjess, bør utarbeida lokal forvaltingsplan.
- Kvar avgrensa område, t.d. skada jordbruksareal med omkringliggjande gåsehabitat i ein kommune, bør få definert eit akseptabelt bestandsmål for tal hekkande par (referansepunkt).
- Grunneigarar bør, når gåsebestanden kjem over det nivå som er definert som akseptabel, legge til rette for ordinær jakt på gås i skremmeområde. Dette kan gjerast i form av samarbeid mellom berørte grunneigarar i eit geografisk (og "gåsemessig") avgrensa område i kommunen. (jf vedlegg A og B).
- Område der ein har skader på dyrkamark eller friluftsområde bør løpende kartleggjast av kommunen og aktuelle opplysingar sendast fylkesmannen ved miljøvernavdelinga.

- e) I tilfelle der det er usikkerheit om skadeomfang kan reknast av vesentleg økonomisk betydning etter skadefellingsforskrifta, bør skadetaksering gjennomførast av Forsøksringen eller liknande organ.
- f) Felling av skadegjerande heimehøyrande gjess utanom ordinær jakttid (skadeløyve) er eit verkemiddel som skal brukast i minst mogleg grad.
- g) I tilfelle der grågjess hekkar i verna område og beitar i områda utanfor, skal det takast spesielle omsyn til gjessene. Førebyggande tiltak skal prioriterast.

6.4 Framtidig forvaltingspraksis – ei målstyrt gåseforvalting

Forvalting av gås skal på lik line med hjorteforvaltinga, vera ein naturleg del av den framtidige viltforvaltinga i kommunane i Hordaland.

Målsetjing:

Forvalting av gås i Hordaland skal vera målstyrt. Målsetnad for nivå på lokal gåsebestand i skadepressa område, samt akseptabelt skadeomfang, skal definerast i lokal forvaltingsplan. Lokal forvaltingsplan skal godkjennast av fylkesmannen.

Arbeidsmål:

- a) Lokale forvaltingsplanar skal danne grunnlag for lokale forvaltingsstrategiar, bruk av førebyggjande tiltak og definering av "friområde" og "skremmeområde" for grågjess i kommunane.
- b) Fylkesmannen bør medverke og hjelpe aktuelle kommunar ved utarbeiding av lokale forvaltingsplanar.
- c) Bruk av ekstraordinære tiltak skal skje etter lokal (kommunal) forvaltingsplan.
- d) Kopi av alle vedtak om skadefelling etter skadefellingsforskrifta skal sendast fylkesmannen ved miljøvernnavdelinga.



Grågåsa kan få mange ungar og det vil vera viktig å få kontroll på tal hekkande par i nærleiken av beiteskada dyrkamark m.m. Ved betre bestandsoversikt, kan gardbrukarar og den lokale viltforvaltinga (kommunen) lettare setje lokale mål for antal hekkande par og såleis setje inn tiltak om den lokale stamma vert for stor. Foto: Ingvar Grastveit. Gardbrukar Håkon Staveland undersøkjer beite- og trakkskader våren 2007. Dei siste åra har antal grågås i området auka i takt med skadane på innmarka. Foto: Magnus Johan Steinsvåg.

7. Moglege førebyggande tiltak

Det er lite erfaringsgrunnlag frå førebyggande tiltak i Hordaland. Det er først dei siste åra at skadeomfanget har vore av ein slik karakter at konkrete tiltak har vorte vurdert. Andre stader i landet som i Trøndelag og i Nord-Noreg har ein hatt klare problemområde over lengre tid og ein etterkvar fått prøvd ut ulike skremmemetodar og fysiske tiltak.

Som eit ledd i å få betre oversyn over effekten av ulike tiltak rundt om i landet, vart det gjennomført ei nasjonal evaluering av lokale forvaltingsplanar. Resultat frå desse undersøkingane er presentert i Kristiansen m.fl. (2005), og arbeidet vart gjort i regi av Norsk Institutt for Planteforsking (Tjøtta fagsenter) og Norsk Institutt for Naturforsking (NINA). Denne evalueringa vart i hovudsak gjort med basis i ei spørjeundersøking.

I avsnitta nedanfor presenterar vi dei mest aktuelle tiltaka som har vorte vurdert for å redusera effektar av gåseskadar på dyrka mark. Somme av tiltaka er òg bestandsregulerande. Bruk av slike tiltaka i Hordaland bør vurderast frå stad til stad og tilfelle til tilfelle. Fleire av desse tiltaka er i skrivande stund mindre aktuelle enn andre, m.a. på grunn av manglende økonomiske verkemiddel. Vi vel likevel å drøfta tiltaka, då det er håp om betre økonomiske moglegheiter i framtida.

7.1 Fysiske tiltak

Innflygingshinder og plastband. Slike tiltak har i hovudsak bestått i gjerde og innflygingshinder som vanskeleggjer gjess sin tilgang til beiteområda. Utfordringane med slike tiltak er at så lenge dei ikkje reink fysisk hindrar gjess å komme inn til beiteområda,

vil gjessene verta vane med dei. Bruk av innflygingshinder har hatt ein viss effekt på kvitkinngjess på Herøy (Kristiansen m.fl. 2005), men därleg effekt på grågås. Truleg fordi grågåsa ofte òg kjem til dyrka mark frå sjø. Plastband har hatt best effekt på ringgås i høve der berre nokre jordstykke er innringa, medan andre står ”ledige”. Uansett er nok dette tiltak som gjessene lett venner seg til.

Bruk av gjerde. Dersom ein fysisk hindrar gjess tilgang til dyrka mark, vil ein òg redusera skadeomfanget. Særleg grågåsa som er knytt til vatn, kjem ofte til dyrkamark frå sjø eller vatn. I den perioden av hekketida då ungane ikkje er flygedyktige vil bruk av gjerde mellom sjø/vatn og dyrkamark kunne ha ein god effekt. For å oppretthalde noko beitemoglegheiter til gjessene vert det anbefalt å halde att litt eng/dyrka mark lengst nede mot sjøen. Dette gjeld òg i myteperioden for vaksen fugl. Likevel vil ein når gjessene kjem til hekkeplassane samt seinare når ungane er flygedyktige, forventa å sjå gås på innmarka ved bruk av dette tiltaket aleine.

Leplanting mellom vatn og innmark. Det er ikkje gjennomført konkret studium på effekten av dette tiltaket, men det er gjort nokre observasjonar/erfaringar (Kristiansen m.fl. 2005). For grågås kan det nok ha ein viss effekt, i det gåsa ikkje vil ha fritt innsyn til beiteområda/dyrkamark frå sjøen og kan ha ein viss frykt for predatorar i treskjermen (leplantene). Likevel er det mykje som tydar på at gjessene fort venner seg til dette, særleg dersom dei aldri vert utsett for predatorar her (Kristiansen m.fl. 2005). Dette er neppe eit tiltak vert høgast prioritert i første omgang.



Figur 10. Fonnaland i Kvam herad juli 2007. For å redusera beiteskader på nydyrka frukttrær har gardbrukaren satt opp straumførande gjerde. Grågjessene hekkar i Aksnesholmane naturreservat nedanfor. Dei vaksne gjessene ”tek med seg” ungane og søm i land like nedanfor (bilete til venstre). Det er sannsynleg at eit lågt gjerde mot sjøen ville ha hindra gjessene å ta med seg ungane og kome vidare opp i enga. Eit mindre parti med eng av därleg beitekvalitet heilt i strandkanten vil kanskje òg ha redusert gjessene si preferanse for akkurat dette beiteområdet. Foto: Magnus Johan Steinsvåg.

7.2 Skremmetiltak

Skremming. Vanleg manuell skremming av gjess er kanskje det lettaste og mest naturlege av skremmetiltaka. Det har effekt, men som regel ganske så kortvarig. Dessutan er dette eit tiltak som kan vera tidkrevjande. Slik innmark er fordelt i vestlandslandskapet ligg jordlappane ofte bortgøymt, og det kan vera vanskeleg for gardbrukaren å få oversikten. Ved gjentatt skremming, har forsøkt vist at det er effektivt. På Herøy har ein hatt godt resultat ved organisert betalt skremming der lokale jeger- og fiskerforening var ute og jaga mot at dei fekk dekkja utgifter ved köyring (Kristiansen m.fl. 2005). I Europa har ein betalt personell til å jage gjess (Vickery og Summers 1992). Det som er det største utfordringa med skremming er at ein berre flyttar skadeproblemet til naboen.

Skremming ved bruk av hund. Gjess har naturleg frykt for hundar, og bruk av hund i skremmeområde kan derfor vera effektiv.

Follestad (2001) skildrar to metodar som mest aktuelle: a) bruk av gjetarhund (t.d. skotsk fârehund) som vil springe rundt tett inntil gjessene, b) ha hund i løypestreng langs kanten av marka. Det er relativ få gardbrukarar som har gjetarhund sjølv, men synet av ein "vanleg" hund vil ha same effekt. Dersom traseen for løypestrengen t.d. går gjennom skogkanten og så ut langs marka, kan hunden betre overraske gjessene. Dette kan vere med å gjere gjessene endå meir usikre, sjølv dei ikkje ser hunden. Det er truleg nok å ha hunden på staden i mindre periodar for å få ønskja effekt.

I område kor ein har prøvd ut bruken av hund, syner at det fungerar godt (Kristiansen m.fl. 2005). Tiltaket bør òg vurderast seriøst i Hordaland.

På eng kor gjessene tek med seg ungar på beite, skal ein ikkje sleppe hund som kan jage gjessene. Husk at det er bandtvang i perioden 1. april – 20. august. For fleire kommunar er det òg utarbeida lokal forskrift kor bandtvang er ytterlegare avgrensa. Oversikt over lokale forskrifter kan ein finne på www.lovdata.no Ut over dette må ein ha § 3 i Viltlova friskt i minne (om forbod mot å jage viltet m.m.). Bruk av hund i denne samanhengen har som føremål å skremme – ikkje jage og forfølgje gjessene.

Bruk av lydkanon og andre visuelle tiltak. Erfaringar med bruk av lydkanon syner at dei kan ha ein effekt, men som med andre tiltak vert òg gjessene fort vant med dette tiltaket (Kristiansen m.fl. 2005). Derfor er nok dette òg eit tiltak som vert lite aktuelt i Hordaland. Bruk av fugleskremsel med armar og bein som beveger seg, skal ha hatt god effekt, medan effekten av

gassballongar og dragar har vore meir usikre (Kristiansen m.fl. 2005). Bruk av *signalpenn*, vi gje ein god visuell effekt, særleg når personen i tillegg er synleg. Her bør ein vera særleg varsam pga fare for skog og lyngbrann.

Effektane av skremmetiltaka er truleg òg mykje avhengig av kor attraktiv det aktuelle beiteområdet er. Kva tilstand omkringliggende beiteområde har med tanke på forstyrriingar, skjul og beitekvalitet har truleg stor effekt på dette. Det er derfor særleg viktig at ein vurderer slike skremmetiltakt opp mot heilskapen i arealbruken til aktuelle etablerte gjess i området.

7.3 Økonomiske verkemiddel

Endring i driftsmåte (etablering av friområde). Å definera område kor gjess kan vera i fred, parallelt med areal kor gjess ikkje er velkommen som på viktige innmarksområde, må sjåast i samanheng med bruk av skremmetiltak. For at skremmetiltaka skal ha nokon effekt i det heile, må gjessene ha moglegheit til å vera i fred. Utan eit slikt friområde vil dei berre vera "kasteballar" mellom nabogardane. Dette vil vera uehdlig både med tanke på skadeomfanget på viktige jordbruksområda, men òg på kondisjon og helsetilstand til gjessene.

Erfaringar frå undersøkingar på Vega i Nordland (Tulner 1999), syner at grågjess nytta friområda meir enn områda utanfor. Årsaka til dette var at gjessene vart skremt og forstyrra utanfor desse friområda. Undersøkingar synte at gjessene var meir observante i område kor dei vart skremt, her var òg kondisjonsutviklinga dårlegare enn i friområda (Kristiansen m.fl. 2005). Dei aktuelle bøndene på Vega er nøgde med ordninga, ettersom skadeomfanget vert koncentrert til "definerte" friområde, medan andre dyrka areal vert liggjande i fred (Kristiansen m.fl. 2005).

I Vesterålen har ein òg etterkvart fått gode erfaringar med bruk av skremmeområde og friområde (Tombre m.fl. 2005, 2008). Her rastar kortnebbgjess og noko kvitkinngjess på veg til hekkeplassane på Svalbard. Tidlegare vart det gjennomført massive jagekampanjer av gjessene, men frå 2003 og 2004 vart det prøvd ut lokale konfliktdempande tiltak i form av tiskotsordningar for å la gjess beite i fred på dyrka mark – etablering av friområde. Registreringar i samband med prosjekta her syner at areala der gjess har fri tilgang til beite (friområde) hadde meir enn fire gonger så høg tettleik av gjess samanlikna med område kor det føregjekk omfattande skremming av gjessene. Gjessene fekk òg ei auke i kondisjon under opphaldet i desse friområda og hadde etterkvart stabilt tilhald i desse områda. Modellering av moglege verknader av

storskala skremming av kortnebbgjess er gjort av Klassen m.fl (2006). I dette arbeidet vart det m.a. nytta grunnlagsdata frå Vesterålen. Resultata syner at skremming er tiltak som vil ha stor påverknad på kondisjon til gjessene som igjen resulterar i redusert hekkesuksess og overleving sommarstid. Vi må kunne forvente at utstrakt skremming òg i ulike område i Hordaland kan få negative fylgjer for lokale gåsebestandar.

Etablering av friområde til gjessene er kanskje det viktigaste førebyggande tiltaket dersom det vert køyrt i samanheng med skremmetiltak, jakt m.v. Det er viktig at friareala òg har god kvalitet for at gjessene skal nytta området. Prefererte grassortar som timotei, raigras og engsvingel kan soleis betra kvaliteten på friområdet. Særleg engsvingel vert anbefalt som grassort i friområde (Hatten m.fl. 2004).

Ein bør òg sjå på omkringliggende areal. Det er ikkje nok å definere eit lite jordstykke aleine som viktig friareal for gås. Ein må òg sikra omkringliggende habitat – vatn, kantsoner og buskas som kan gje skjul.

Både dyrkamark og utmark må samanhengande inngå som friområde. Det er òg viktig at det må vera ein viss kontinuitet og varigheit over tid omkring arealstatusen – om areala utgjer ”friområde” eller ”skremmeområde”. Gjessene må kunna tilpasse, og venje seg til habitatet; gode beiteområde og høve for skjul (i friområda), og fareområde (i skremmeområda).

Tilskot til etablering av friområde. For å sikra gode friområde der gjessene får vera i fred kan det vera aktuelt å leie jord frå gardbrukarar. Forsøk gjennomført i fleire område i Nord-Trøndelag og Nordland vart rekna som positive tiltak av bøndene, men pris per arealeining vart for liten til at dei ønska å vera med over fleire år. Summen varierte frå 100 kr/daa for ikkje å skremme gjess i Steinkjer og Inderøy kommune, til 75kr/daa for beiteland og 150 kr/daa på eng i Vikna, Leka og Nærøy kommune (Kristiansen m.fl. 2005). Tiltaket kan vera viktig ved at ein får frie gåseområde av høg kvalitet. Eit viktig moment vil som nemnt vera å sikre slike områder gjennom gode økonomiske ordningar over fleire år, slik at gjessene vert vant med friområda over fleire år og kan tilpasse den lokale områdebruken.

Ei gås må òg få tid til å slappe av...

Tabell 6. Beitemønster til grågjess fordelt på områdetype (henta frå Kristiansen m.fl. 2005).

Åtferd	Skremmeområde	Friområde
Andel individ på vakt (i %)	49,1	10,1
Tid nytta på 10 bitt av vegetasjon (i sek.)	9,3	7,7
Tid med hovudet senka i kvar beiteperiode (sek.)	22,7	32,6



Grågjess på innmark ved Tørvikbygd i Kvam kommune. Friskt gras nære sjø er særleg populært. Gjessene hekkar m.a. på øyar rett utanfor jordene i Hardangerfjorden. Undersøkingar frå m.a. Vega syner at grågjess har ulikt beite- og åtferdsmønster etter om dei vert jaga eller ikkje. Gjess som beita i friområde kor dei ikkje vart jaga, var mindre på vakt og kunne dermed beita meir effektivt og avslappa. Dette vart målt ved kor mange bitt dei tok av vegetasjonen i løpet av gitt tid før dei igjen løfta hovudet (Tulner 1999, Spitzen 1999 og Kristiansen m.fl. 2005). Ved omfattande skremming av gjess vil kondisjonen deira bli redusert. Særleg ungfuglar kan få det vanskeleg å trekke sørover om dei ikkje har fått tilstrekkeleg med næring og kvile. Oppretting av friområde vil vera eit viktig tiltak for å gje gjessene ro, samt indirekte redusere beitepress i andre område med dyrkamark. Foto: Magnus Johan Steinsvåg.

Fylkesmannen (miljøvernavdelinga) meinar tilskot for å la gjess få beite i fred på eng og dyrka mark, vil utgjera eit særskilt viktig førebyggande tiltak i særleg pressa jordbruksområde i Hordaland. Miljøvern-avdelinga jobbar for å få på plass denne type ordningar m.a. i samband med rullering av Regionalt Miljø Program (RMP).

Bruk av SMIL-midlar (Særskilde Miljø tiltak i landbruket), kan også rettast mot etablering av friområde (tilskot for "jordleie"). Det er kommunane sjølv som legg strategiar på kva miljøtema dei ønskjer å fokusera på innanfor dei nasjonale rammene av SMIL-ordningane. Kommunar med vedvarande utfordringar knytt til beiteskader, bør også vurdera moglegheitene for å nyttja slike SMIL-midlar som økonomisk verkemiddel for å etablere langsiktige lokale løysingar i form av "skremmeområde" og "friområde". Bruk av slike midlar til dette føremål bør sjåast på som ein lokal strategi for å ta vare på biologisk mangfald i kulturlandskapet, ettersom grågåsa er ein del av det naturlege arts Mangfaldet i slike biotopar i fylket. Sjå også vedlegg A om krav til lokale forvaltingsplanar.

Endra driftsmåte og avlingstypar. Ved å endra samansetnaden på avlingar kan ein redusere kor attraktivt beitet er for gjessene. Planteforsk Tjøtta fagsenter har gjennomført undersøkingar som syner at grågåsa har størst preferanse for grassortane engsvingel, raigras og timotei framfor hundegras og strandrøyrs (Hatten m.fl. 2004).

Truleg vil grasartar som strandrøyrs eller hundegras i ei sone mellom eng og gjessene si ankomstrute (t.d. sjø og strandkant), vera aktuelt i område som er utsett i myteperioden eller dyrka mark som grensar til sjø (Hatten m.fl. 2004).

Å endra avlingstype til mindre prefererte grassortar i lokalt særleg pressa område, kan ha effekt ved å redusera kvaliteten av areala som gåsebeite, men bør vurderast parallelt med andre alternative tiltak.

Kompensasjon for skremming. Manuell skremming kan som skildra i tidlegare avsnitt vera effektivt. Tiltaket er tidkrevjande og dermed ofte ikkje aktuelt verkemiddel for mange gardbrukarar. Sett i samanheng med lokalt definerte gåseområde (friområde) og skremmeområde, bør dette tiltaket vurderast også i Hordaland. Utfordringa ligg i det økonomiske då det per 2007 ikkje finst ordningar for å dekkje førebyggande tiltak.

Skjøtsel og betring av gåseområde. Kvalitet på beiteområde til gjessene er viktig for i kva grad dei vert nyttja som gåsehabitat. Gjengroing av tidlegare beitemark fører til ei endra vegetasjon og artsamansetnad, og soleis endra kvalitet som beiteområde for gjess. Erfaringar frå skjøtsel av slike område der gjengroinga vert halde tilbake og

vegetasjonen meir prega av grassortar som gjessene har preferanse for, er positive (Kristiansen m.fl. 2005).

Slått av tradisjonelle utmarksområde vil oppretthalde desse naturtypane, landskapet og vegetasjonssamsetnaden.

Det er i hovudsak beiting av sau, og betring av slikt beite gjennom brenning m.m. som har halde kulturlandskapet ope. Erfaringar frå ulike forsøk i Nordland er positive. Undersøking av beiteintensitet (målt som tettleik med gåseekskrement) innanfor og utanfor sauebeite, synte at gjessene hadde nytta mest sauebeite som beiteområde (Shimmings 2004). Resultata frå undersøkingane i Alstadhaug kommune i Nordland synte at tettleiken av gåseekskrement auka med aukande dekningsgrad av gras. Beitinga av sau reduserte utbreiinga av gjengroingsartar som mjødurt, skogstorkenebb og enghumleblom i beiteområdet.

Bruk av sau i tradisjonelle beiteområde kan også vera eit aktuelt tiltak i Hordaland, men *gjødsling må gjerast med stor varsemd* ettersom dette kan ha store negative fylgjer på anna arts mangfald i kulturlandskapet.

7.4 Verkemiddel knytt til jakt og skadefelling

Ordinær jakt og tilrettelegging av jakt. Det er ikkje særleg tradisjon for gåsejakt i Hordaland. Relativ liten grågåsbestand, flekkvis fordelt i fylket, og ei utbreiing mest knytt til ytre kystområde er ei mogleg årsak til dette. Grågåsbestanden er som kjent i sterkt vekst, og det er grunn til å tru at med det rekrutteringspotensiale arten har, og elles fordeling av passande gåsehabitat, må ein rekna med ei stabil god grågåsstamme i fylket i åra framover. Dette føreset også at tilhøva i vinterområda framleis er gode. Dette vil også gi grunnlag for ei auka interesse for jakt på grågås i fylket.

Jakt kan vera eit viktig tiltak i område som er pressa av beiting og tilskiting. Ei moderat lokal redusering av gåsestamma i lokalt særleg pressa område gjennom ordinær jakt er ønskeleg framfor tidleg jakt eller tildeling av skadeløyve.

I jordbruksområde der det er gåseskadar på fleire eigedomar kan samarbeid over eigedomsgrensene vera viktig. Eit slikt samarbeid kan også omfatte tilrettelegging av jakt i skremmeområda på dyrka mark. Knytepunkt mot lokal jeger og fiskerforening og på anna vis synleggjering av "tilbod om gåsejakt" kan auke fokus på slik jakt i Hordaland.

Utvida jakttid. Jakttida for grågås har blitt endra ved kvar revisjon av jakttidene sidan 1989 (Direktoratet for naturforvalting 2006). Årsaka til dette er at grågåsa

etter 1980 har starta trekket sørover stadig tidlegare på hausten. Dermed har mange individ forlata hekkeområda før den ordinære jakta har starta, og ein har fått felt lite stadbunden gås.

I dei nye jakttidene gjeldande frå 1.april 2007 - 31. mars 2012, er den ordinære jakttidsramma for grågås og kanadagås blitt endra til 10.08-23.12. I forskrifa har òg Fylkesmannen mynde til å opne for jakt på grågås inntil 15 dagar før ordinær jaktstart når det føreligg ein lokal forvaltingsplan. I denne perioden kan berre det jakta frå kl. 0400 – 1100 om morgonen. Jakta er avgrensa til aktivt drivne jordbruksareal (skremmeområde). Slik tidleg jakt er berre aktuelt i dei kommunane som har utarbeida lokale forvaltingsplanar.

Føremål med tidleg jakt på grågås skal vera: a) avgrensa skadeomfang på dyrka mark, b) regulere bestanden ved å auke jakttrykket ved at jakta kan føregå over ei lengre tidsperiode før gjessene trekkjer sørover, samt å felle fleire ikkje-hekkande gjess. Ein føresetnad for å fastsette forskrift om tidleg jakt på grågås er at det ikkje vert tildelt skadeløyver på gås på vårvartan. Dersom begge desse forvaltingstiltak vart koyrd i same område kan verknadene i form av stress og redusert kondisjon på gjessene vera for negative.

Uavhengig om det føreligg lokal forvaltingsplan, kan fylkesmannen fastsetje forskrift der ein opnar for jakt på kanadagås og stripegås inntil 15. dagar før ordinær jaktstart. Fylkesmannen kan òg utvida jakta på kanadagås og stripegås inntil to månader i etterkant av ordinær jakttid.

Kontrollert eggsanking. Grunneigar kan sanke egg frå grågåsreir fram til og med 15. april, og egg frå kanadagås og stripegås fram til og med 1. juli. I område som inngår i ein lokal forvaltingsplan for grågås kan Fylkesmannen òg gje løyve til sinking av egg frå grågås utover 15. april. Fylkesmannen skal godkjenne det faglege innhaldet og tiltaka presentert i planen (sjå meir i vedlegg A).

Sinking av egg kan lokalt vera eit tiltak dersom ein klarar å identifisere hekkande par som tradisjonelt beitar i skadepåverka avgrensa jordbruksområde. Ved vellykka gjennomføring vil ein ha fått redusert ungsproduksjonen til aktuelle gåsepar og dermed færre ungfugl som beitar på innmark seinare i sesongen. På lengre sikt vil tal ikkje hekkande ungfuglar bli mindre og rekruttering av nye hekkefuglar redusert (Kristiansen m.fl. 2005). Men erfaringar frå forsøk m.a. på Smøla og Vega syner at det kan vera vanskeleg å leite opp reir.

Eggsanking kan vera eit viktig verkemiddel, men må gjennomførast i ordna former og helst i samband med lokal forvaltingsplan. Tiltaket bør gjerast ut i frå ei

heilskapleg vurdering av gåsesituasjonen i det aktuelle området. Med utgangspunkt i tal hekkande par og fordeling av desse i området. Tal sanka egg, frå ulike par, bør registrerast som ein del av overvakinga og den lokale gåseforvaltinga.

Gjentekne søk i aktuelle reirområde og bruk av hund bør ikkje gjennomførast, då ein i realitetten jagar bort gjessene.

Skadefelling av gås. Felling av gås utanom ordinær jakttid etter § 14 i viltlova (Forskrift om felling av viltartar som gjer skade eller som vesentleg reduserar andre artar si reproduksjon) må sjåast på som siste utveg for å redusere skade. Det er ei hovudmålsetjing at ein skal kunne takle utfordringane gjennom gode førebyggande tiltak som gjer skadefelling unødvendig. Skadefelling er eit verkemiddel som berre kan verta aktuelt dersom ingen andre utprøvde tiltak verka tenlege i det aktuelle området/tilfellet. Det er kommunen som har mynde til å gje slike fellingsløyve, men løyva kan påklagast til fylkesmannen. Fylkesmannen kan òg omgjøre/oppheve kommunale vedtak. Dette er særleg aktuelt i høve der vilkåra for å fatte vedtaka ikkje er tilstade.

Det kanskje vanskelegaste punktet ved å vurdere ei eventuell tildeling av skadeløyve, vil vera om skaden kan reknast av vesentleg økonomisk betydning for den skadelidne (jf generelle vilkår for skadefelling). Det er noko som kommunen sjølv må ta stilling til ved skjøn i kvar enkelt sak. Fylkesmannen ser at dette kan vera vanskeleg, men basert på ei skjønsmessig vurdering kan dette utgjera eit skadeomfang på minimum om lag 8.000 kr pr år. Men fordi ein skal vurdere om betydinga av skadar er vesentlege for ulike grunneigarar, ofte med ulik driftsformer m.v., er det naturleg å tru at nivået på dette kan variera noko. Dersom der er uvisst om skaden kan definerast som vesentleg, kan kommunen t.d. leige inn Forsøksringen til å gjennomføre ei taksering av skadane. Utgifter ved taksering kan finansierast gjennom det kommunale viltfondet som eit ledd i kartlegging og overvaking av gåseskadar i kommunen.

7.5 Tiltak i forvaltinga

Overvaking og kartlegging

Det å faktisk ha oversikt over kor i kommunen ein har gåseskader, samt kor dei hekkar, vil vera avgjera grunnlag for om mange av dei andre tiltak kan lukkast. I pressa kommunar bør ein gjennomføra ei slik kartlegging av tal hekkande par og aktuelle skadeområde kvart år. Eit slikt datagrunnlag vil vera til stor hjelp ved vurdering av effekten av andre førebyggande tiltak. Kartlegginga kan t.d. finansierast av det kommunale viltfondet eller etter søknad om

tilskot til fylkesmannen (søknadsfrist 15. januar). Fylkesmannen registrerer alle funksjonsområde til gjess i Hordaland. Nye hekkestader, rasteplatser og "skadeområde" bør derfor rapporterast til fylkesmannen.

Utarbeiding av lokale forvaltingsplanar

Å utarbeide lokale forvaltingsplanar vil vera den viktigaste samlande strategien i kommunar som har klare utfordringar knytt til gåseskader. Ein slik lokal forvaltingsplan skal ikkje vera omfattande, men skal ta opp dei viktigaste utfordringane, målsetjingar og dei mest aktuelle tiltaka knytt til gås i den aktuelle kommunen. Fylkesmannen skal godkjenne planen, og vil kunna vera til hjelp i planarbeidet.

Dette arbeidet vil i grove trekk bestå i litt feltarbeid (kartlegging), møter med gardbrukarar m.v., samt skriving og rapportering. Planen kan verta utarbeida av kommunen sjølv, eller av ein innleidd konsulent om det er ønskjeleg. Planen må vera innanfor dei rammene denne fylkesvise forvaltingsplanen set, saman med dei nasjonale føringane (lovar/forskrifter) innan naturforvaltinga.

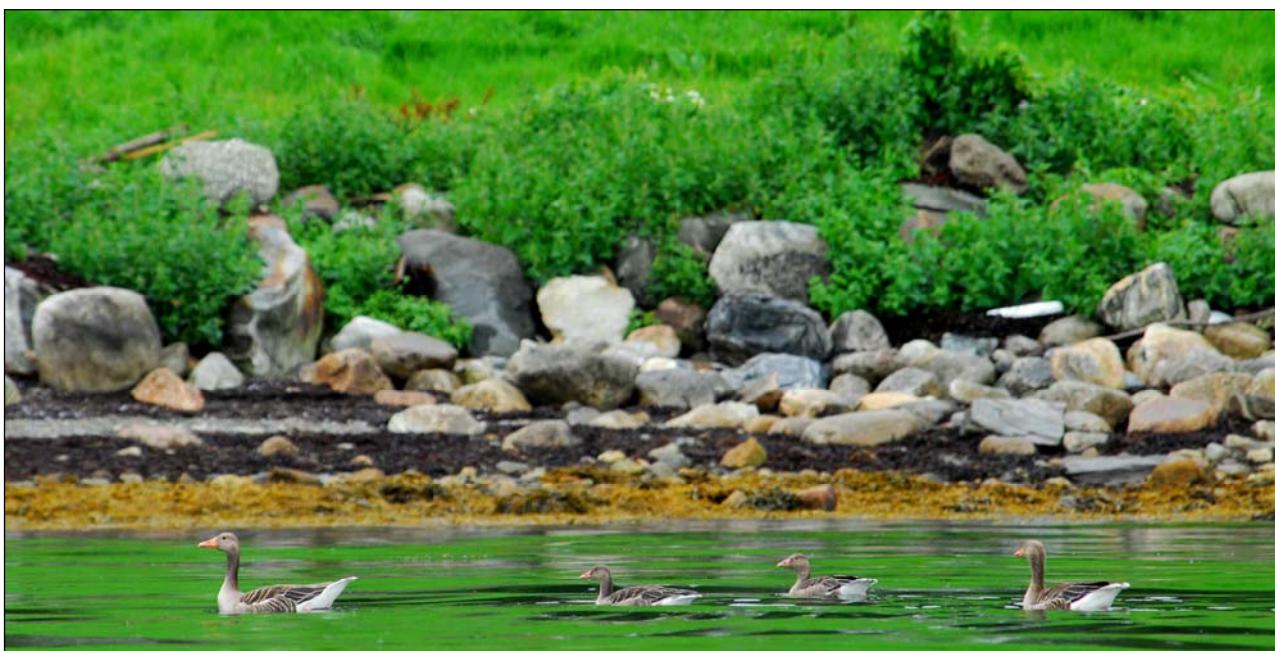
Ein viktig fordel ved å ha ein godkjend lokal forvaltingsplan for gjess, er at fylkesmannen då kan opne den ordinære grågåsjakta med inntil 15 dagar i forkant av den ordinære jaktstarten som er 10. august. Sjå vedlegg A for kva ein slik lokal forvaltingsplan må innehalde. Per januar 2008 har Kvam herad og Masfjorden kommune starta opp med slik planarbeid.

Tabell 7. Oversyn over mest sentrale forvaltingstiltak i gåseforvaltinga i Hordaland. For mange av tiltaka er det eit delt ansvar ved at kommunen i utgangspunktet har ansvaret for å gjennomføre tiltaket og der fylkesmannen (FM) har ansvar for å hjelpe til med fagleg rådgjeving og endeleg godkjenning. Dei mest naturlege mogleighetene for finansiering av tiltaket er opplista; 1) Kommunale viltfond, 2) statleg vilttilskot, 3) SMIL, 4) grunneigarlag. Ein minnar om søknadsfristen 15. januar ved søknad om statlege midlar til vilttiltak (2).

Tiltak	Ansvar	Prioritering	Finansiering	Kommentar
Utarbeide lokale forvaltingsplan	Kommune, FM	Høg	1, 2, 4	Gjeld dei kommunane som ser behov for ein slik plan
Kartlegging og overvaking	Kommune, FM	Høg	1, 2, 4	Kommunen har ansvaret, men bør gjennomførast i dialog med FM.
Fastsetje forskrift jakttider	FM	Høg	-	-
Godkjenne lokale forvaltingsplanar	FM	Høg	-	-
Taksering av beiteskader	Grunneigar, (Forsøksringen)	Middels	1, 2, 3, 4	Midlar frå kommunalt viltfond kan nyttast dersom takseringa vert gjort som eit ledd i kartlegging/overvaking.
Etablera lokale akseptable bestandsmål i skadeområde	Kommune, FM	Høg	1, 2, 4	Sentral del i lokal forvaltingsplan.
Tildeling av skadeløyve	Kommune	Låg	-	Kopi bør sendast FM. Vedtak kan påklagast til FM. FM kan også oppheve vedtak der vilkåra for å tildele løyve ikkje er til stade.

Tabell 8. Tabellen syner dei førebyggande tiltaka som er mest aktuelle i Hordaland. Vurdering frå Fylkesmannen i Hordaland om tiltaket bør prioriterast av den lokale viltforvaltinga er gjengjeve.

Tiltak	Prioritering	Kommentarar
Innflygingshinder	Låg	Erfaringar andre stader i landet syner at tiltaket er lite aktuelt for grågås.
Gjerdning mot vatn/beite	Høg	Kan ha god effekt mellom sjø/eng på forsommaren før ungane er flygedyktige.
Leplanting mot vatn/beite	Middels	Noko tilsvarande effekt som gjerdning. Ikke fysisk stengsle.
Manuell skremming	Middels	Arbeidskrevjande. Må gjennomførast i kombinasjon med bruk av friområde, elles vert gjessene og problema berre flytta til eit anna område.
Skremming med lydkanon	Låg	Gjessene ven seg fort til tiltaket. Lite aktuelt.
Fugleskremsel m.m.	Middels	Type, stad og tidspunkt må varierast fortløpande. Generelt arbeidskrevjande.
Tidleg jaktstart	Høg	Aktuelt som bestandsregulerande verkemiddel på grågås.
Utvida jakt (etterkant)	Høg	Utvida jakttid for kanadagås og stripegås er særskilt aktuelt.
Tilrettelegging for ordinær jakt	Høg	Auka fokus på gås som jaktobjekt kan auke jakttuttaket og avgrensa bestandsvekst.
Skadefelling	Låg	Siste utveg, og tiltak som berre kan vera aktuelt i akutte situasjonar. Skal ikkje nyttast som eit bestandsregulerande tiltak som ordinær jakt.
Kontrollert eggsanking	Middels	Bør vurderast i kontrollerte former i særleg pressa område. Tiltak bør skildrast i lokal forvaltingsplan. Aktuelt ved bestandsregulering i avgrensa område.
Etablering av friområde	Høg	Må omfatte tilstrekkelege store område med godt beite. Gjerne aktiv skjøtsel av områda. Må nyttast i kombinasjon av skremmetiltak. Definerast i lokal plan.
Endring av avlingstype	Middels	Aktuelt i ei sone (ankomstsone) som t.d. kor gjess kjem i land frå sjø/vatn.
Bruk av hund til skremming	Høg	Bruk av gjetarhund eller "vanleg" hund i løypestreng. Gjessene sin naturlege frykt for hundar gjer dette tiltaket særskilt aktuelt i skremmeområde.
Tilskot for etablering av friområde	Høg	Særskilt viktig hjelpemiddel i pressa område. Tilskot kan t.d. dekkjast av SMIL-midlar. Kommunale viltfondsmidlar kan nyttast til kartlegging og overvaking.
Tilskot til nydyrkning	Låg	Lite aktuelt. Kan ha store negative fylgjer for anna biomangfold.
Skjøtsel av beiteland for gås (sau)	Middels	Tradisjonell skjøtsel av sauebeite kan også vera positivt for gjess. Slått, brenning og sauebeiting. Gjødsling bør unngåast.



Grågjess hekkar ofte i nærleiken av gode beiteområde, og i hekketida har gåseforeldra ofte med seg ungar som endå ikkje er flygedyktige på å beite på dyrka mark. Ved å gjera dei sjønære engareala mindre tilgjengelge (gjerdning/leplanting) vil ein truleg redusere beitepresset i denne perioden. Foto: Magnus Johan Steinsvåg.

8. Tilrådingar til den framtidige gåseforvaltinga

Dette dokumentet set rammene for korleis kommunane bør forvalte gåsebestanden lokalt. Dette er grove rammer, men dei seier òg noko om kva line og fokus fylkesmannen ønskjer å ha i gåseforvaltinga i tida framover. Tilrådingane tek utgangspunkt i målsetjingane i avsnitt 6 og er på ingen måte uttømmande.

8.1 Forvalting av framande gåseartar

Målesetjinga om å redusera bestandane av introduserte gåseartar til eit minimum, gjer det òg naudsynt å etablere ei meir liberal forvalting av slike artar i Hordaland. Fylkesmannen ser det som eit naturleg verkemiddel å utvide jakt på kanadagås og stripegås med inntil 15 dagar i forkant av ordinær jakt, samt 2 månader i etterkant. Fylkesmannen kjem til å utarbeide lokal forskrift der ein utvidar jakttida på desse artane i løpet av våren 2008.

Den stadvise store bestanden av kanadagjess og dei skadane dei gjer m.a. på dyrkamark, er òg med og forsterkar den generelle "konflikten" mellom gjess og jordbruksverksemdu. Fylkesmannen meinat at det bør vera lettare å tildele skadeløyver på kanadagjess enn grågjess der negative effekta på t.d. dyrkamark eller friområde er tilstrekkeleg dokumentert/vurdert. Men det må likevel understrekast at dette er ekstraordinære løyver som fell innanfor rammene av skadefellingsforskrifta og kor ein òg skal ta omsyn som t.d. i hekketida. Kopiar av alle slike saker skal sendast fylkesmannen.

Vinteren 2008 er fylkesmannen i gong med å utarbeide ein ny forvaltingsplan for Herdla naturreservat og tilhøyrande verneregular. Dette arbeidet vil resultera i eit meir tidsriktig forvaltingsregime der eit auka fokus på introduserte artar vert prioritert. Dette er i tråd med nasjonale målsetjingar og strategiar på dette feltet. Med ei målsetnad i m.a. denne planen, om ein reduksjon av framande gåseartar i Hordaland, er ein òg nøydt til å gjera tiltak for å redusera kanadagåsbestanden som har tilhald på Herdla. Om lag 85% av alle kanadagjessene i fylket har tilhald her i store delar av året, og har med den bestandsutviklinga som har vore dei siste få åra dominert landskapsbilete totalt – og dermed òg naturreservatet der ein hadde som hensikt å verne om stadeigen fauna. Fylkesmannen vil vurdera aktuelle tiltak for å redusera den store bestanden av kanadagjess på Herdla. Dette er tiltak som må gjerast i samråd med Direktoratet for naturforvalting, Mattilsynet og Statens Naturopsyn. Ei slik vurdering vil omfatte at planlagde tiltak vert sendt på offentleg høyring.

8.2 Gåseskadar grunna gjess med tilhald i verna område

Holmar og skjer som er verna som naturreservat etter naturvernloven i Hordaland er nærmast utelukkande verna med ønske om å ta vare på fuglelivet der. Det er vidare eit viktig forvaltingsprinsipp at artar og populasjonar med tilhald her får utvikla seg mest mogleg naturleg. I eit fátal område har vi i dag, og kanskje det vil koma fleire, store utfordringar i det at mange grågjess hekkar innanfor slike naturreservat, men nyttar dyrka mark utanfor verneområda som beiteområde. Døme på slike stader er naturreservata Aksnesholmane (Kvam), Raudholmen (Masfjorden) og Raudholmane (Os). Fordi dette er gjess som er ein naturleg del av biomangfaldet i området, og i tillegg utgjer eit viktig artselement i verneområda, ønskjer fylkesmannen at tiltaka i slike konfliktområde bør vera av ein meir skadeførebyggande karakter. Aktuelle førebyggande tiltak må vurderast i kvart enkelt tilfelle og etter korleis situasjonen utviklar seg. Førebyggande tiltak kan gjerne finansierast av lokale SMIL-midlar (sjå tabell 8). Bestanden kan om nødvendig verta regulert ved ordinær jakt, men fellingsløyve etter skadefellingsforskrifta bør unngåast. Generelt bør terskelen for å tildele fellingsløyve etter skadefellingsforskrifta der gjessene har opphav frå verna områder vera høg. Lokal gåseforvalting i slike ovannemnde område kan vera komplisert, og kan derfor med fordel verta klarare forankra i ein lokal forvaltingsplan.

8.3 Lokale forvaltingsplanar

Ei viktig målsetjing i kapittel 9 seier at den lokale gåseforvaltinga skal vera målstyrt. Og vidare at målsetnad for nivå på lokal gåsebestand i skadepressa område, samt akseptabelt skadeomfang, skal definerast i lokal forvaltingsplan.

Fylkesmannen oppmoda kommunane Kvam, Masfjorden, Os, Fusa og Samanger om å søkja om tilskot til lokale vilttiltak i januar 2008. Dette for få midlar slik at ein kunne starte opp med å utarbeide lokal forvaltingsplan. Av desse søkte Kvam herad om midlar og har starta opp med eit slikt planarbeid. Å utarbeide lokal forvaltingsplan er i hovudsak aktuelt for dei kommunane som "kjener på kroppen" at det er behov for ei slik nærmare definering av den lokale gåseforvaltinga. Ved ein godkjend lokal plan aukar òg moglegheitene for betre jaktutnytting i og vi at ein kan starte tidleg jakt inntil 15 dagar i forkant av ordinær jaktstart. Det er fylkesmannen som kan fastsetje ei slik forskrift om tidleg jakt. Fylkesmannen kjem til å

prioritera å støtte opp om dei kommunane som ønskjer å utarbeide lokale planar. For meir informasjon om kva tema ein slik plan må innehalde sjå vedlegg (A).

8.4 Betre kartlegging og overvaking

Med bakgrunn i dei kommentarane omkring ”gåsestatus” vi fekk innsendt frå kommunane hausten 2007, samt tidlegare kartleggingar og eigne registreringar av gjess i fylket, har fylkesmannen utarbeida ein database med tilhøyrande kart (sjå figur 1 og 8). Her finn vi alle funksjonsområde som er registrert for gjess i fylket, samt registrerte skadeområde i dei ulike kommunane. Dette er eit verkty i forvaltinga som skal utviklast og betrast. Med dette som hjelp kan vi betre fylgje utviklinga i gåseutbreiing og betre vurdere førebyggande tiltak på sikt. For at dette skal ha ein effekt er det avgjerande at fylkesmannen får oppdatert informasjon om hekkestatus samt opplysningar om nye skadeområde når det føreligg. Kommunane bør fylge opp med å rapportere slike oppdateringar til fylkesmannen. Kartmateriell og anna informasjon vil òg vera tilgjengeleg for dei kommunane som ønskjer det.

Av funksjonsområde er det i hovudsak hekkeplassar som til no er kartfesta. Vekst i grågåsbestanden og ein stabilt høg bestand i framtida, vil truleg føre til etablering av nye funksjonsområde som rasteplassar og myteområde. Dette er områdetypar som bør fangast opp ved lokale kartleggingar.

8.5 Den rauda tråden – det å sjå ulike tiltak i samanheng i konfliktområde

Ein kan som regel redusera eit konfliktnivå ved god dialog, felles forståing for kvarandre sine roller og klare

felles målsetjingar. Konkrete målsetjingar vil fungera som eit referansepunkt i vidare drøftingar i den kommunale viltforvaltinga. Eit slikt referansepunkt kan til dømes vera ei fastsett målsetjing for tal hekkande par innafor eit visst område i ein kommune.

Betre kartlegging av lokale hekkebestandar og skadeområde må danne grunnlag for ei slik målsetjing. Og vidare dialog mellom lokal viltforvalting og aktuelle grunneigarar om kva areal som bør inngå som friområde (kor gåsa får vera i fred) og område som kan jaktast (skremmeområde). I definerte område kor gjessene ikkje er velkommen kan ein jakte, skremme (t.d. ved bruk av hund) og setje inn andre førebyggande tiltak som gjer desse innmarksareala lite attraktive for gjessene. Dersom gåsebestanden og effekten av denne ikkje avgrensar seg ved bruk av desse tiltaka, og t.d. tal hekkande par kjem over dette referansepunktet, kan det t.d. løyse ut andre tiltak som t.d. kontrollert eggsanking og eventuelt skadefelling som siste løysing. Tilsvarande bør ein òg sørge for at friområda vert av ein slik kvalitet at dei faktisk vert oppsøkt av gjessene, og at dei dermed oppfyller sin funksjon.

I delar av kommunar som har lokalt stor grågåsbestand er det viktig at ein får etablert gode friområde. På den måten kan ein oppretthalde kondisjon og helsetilstanden til gjessene, samstundes som ein vernar om viktige areal med dyrkamark for grunneigarane. Denne strategien må vera langsiktig, og på den måten påverke gjessene til eit åferdsmönster der dei tilpassar seg habitatet sitt – med dei trugsmål (i skremmeområde) og ressursar (i friområda) dei finn der.



Grågjess har nettopp kome attende til hekkestaden og oppsøkjer straks dyrka mark. Foto: Magnus Johan Steinsvåg

9. Litteratur

Artsdatabanken 2007. Fremmedartsbasen, faktaark kanadagås. www.artsdatabanken.no

Artsdatabanken 2007. Fremmedartsbasen, faktaark stripegås. www.artsdatabanken.no

Bø, S. 1991. Kanadagås i Oslo-området. Notat av 21.08.91 fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernnavdelingen.

Direktoratet for naturforvalting 1996. Handlingsplan for forvalting av gjess. DN-rapport 1996-2. 79 s.

Direktoratet for naturforvalting. Høyrringsnotat: Nye jakt- og fangsttider for perioden 1. april 2007 – 31. mars 2012. 17s.

Falkenberg, F., Adolfsen, E.N., Fredriksen, M og Heggøy, O. 2006. Fuglar i Hordaland 2006. <http://fuglar.no/>

Follestad, A. 2001. Hvordan forebygge beiteskader av gjess. Brosjyre utarbeida for Noregs Bondelag.

Forsøksringen Hordaland. 2007a: Taksering av gåseskader. Fonnaland, Kvam herad.

Forsøksringen Hordaland. 2007b: Kostnadsoverslag for tap av avling etter beiteskade av kanadagås på Herdla gård i Askøy kommune.

Fylkesmannen i Hordaland 2005. Løve til felling på Herdla inkl. høyrringsuttalar. Saksutgreiing.

Fylkesmannen i Telemark 2007. Forvaltingsplan for gjess i Telemark 2007-2012.

Gederaas, L. Salvesen, I. og Viken, Å. 2007. Norsk svarteliste 2007 – Økologiske risikovurderinger av fremmede arter.

Gjershaug, J.O., Thingstad, P.G., Eldøy, S. og Byrkjeland, S. (red.) 1994. Norsk Fugleatlas. Norsk Ornitologisk Foreining, Klæbu. 552 s.

Hatten, L., Høberg, J. Høberg, E.N. og Bjørn, R. 2004. Faktaark. - Planteforsk Tjøtta fagsenter. Preferanse for ulike grasarter hos grågjess.

Høberg, E.N., Hatten, L. og Høberg, J. Faktaark. 2003. Kan gåsemøkk på eng medføre redusert fôrkvalitet? - Plantefosk Tjøtta fagsenter.

Håland, A. 1979. Grågåsa og canadagåsa i Hordaland. - Vår Fuglefauna Årgang 2, s 158-162.

Kristiansen, L.H., Mogstad, D.K., Shimmings, P. og Follestad, A. 2005. Evaluering av forvaltingsplaner for gås i Norge. Norsk Institutt for planteforskning og Norsk Institutt for Naturforskning. 81 s.

Klaasesen, M., Bauer, S., Madsen, J. og Tombre, I. 2006. Modelling behavioural and fitness consequences of disturbance for geese along their spring flyway. - Journal of Applied Ecology 43: 92-100.

Landbruks- og matdepartementet 2007. St.prp. nr. 1 (2007-2008) om budsjettåret 2008.

Miljøverndepartementet 2007. Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter. 48 s.

Nordisk Ministerråd. 2006. En rikere framtid – 13 konvensjoner om natur og kulturmiljø. 42 s.

Norsk Ornitologisk Foreining, avd. Hordaland. 2007: Artsomtaler observasjonar: <http://www.fuglar.no/lrsk/arter.php>

Oslo kommune, Friluftsetaten. 2006. Handlingsplan for gjess i Oslo 2006-2010. 17 s.

Samuelson, J.R., Stokkereit, A. og Isdahl, T. 2004. Forvaltingsplan for gjess i Oslo og Akershus 2004-2010. Oslo kommune. 48 s.

Shimmings, P. 2004. Effekt av sauebeiting på områdebruk om våren hos hekkende grågås *Anser anser* og rastende hvitkinngås *Branta leucopsis* – en undersøkelse fra Skålvær, Alstahaug kommune i Nordland. Planteforsk Tjøtta Fagsenter. 16 sider.

Spitzen, J. 1999. Disturbance as a factor influencing behaviour and condition of Greylag geese *Anser anser*. Investigating the management plan of Vega community. Student report, Van Hall Institute, Leeuwarden, The Netherlands. 25 s.

Svendsen, T. 2007. Kanadagås i Hordaland 2005-2007. Kartlegging av bestandsstatus. – Norsk Ornitologisk Foreining avd. Hordaland.

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

Tombre, I.M., Madsen, J., Bakken, J., Bergersen, E. Og Hjerrild, J. 2007. Miljøtilskudd til tiltak for tilretteleggelse av beitearealer for trekkende gjess. En evaluering for Vesterålen, 2006-2007. – NINA Rapport 301. 61 s.

Tulner, T. 1999. Disturbance as a factor influencing terrain distribution of Greylag geese *Anser anser*. Investigating the management plan of Vega community. Student report, Van Hall Institute, Leeuwarden, The Netherlands. 24 s.

Vickery, J.A. og Summers, R.W. 1992. Cost-effectiveness of scaring brent geese *Branta b. bernicla* from fields of arable crops by a human bird scarer. Crop Protection 11: 480-484.

Willgoths, J.F. 1951. On the distribution of some seabirds in Western Norway. Univ. I Bergen. Årbok 1951.

10. Vedlegg

- A) Innhold i lokal forvaltingsplan
- B) Gåseforvalting i konfliktområde - prinsippoversikt
- C) Praktisering av skadefellingsforskrifta
- D) Registrerte skadeområde i Hordaland
- E) Registrerte hekkeområde i Hordaland

Vedlegg A

Innhald i lokal forvaltingsplan

Det viktigaste samlande tiltaket for å redusera gåseskadar i dei mest utsette områda vil vera å utarbeida ein lokal (kommunal) forvaltingsplan. Dette skal ikkje vera eit tungt og omfattande dokument, men prioritera å gje ei greie for lokale utfordringar og moglege løysingar til desse. Planen kan utarbeidast i dialog med fylkesmannen. Ved godkjend plan vil det opne moglegheitene for å fastsetje forskrift om tidleg jakt på grågås. Det er fylkesmannen som godkjenner planen og som fastset denne forskrifta.

Krav til innhald i lokal forvaltingsplan:

- Skildring av status for gåseskadar i kommunen
- Skildring av gåsebestand og viktige hekkeområde i kommunen
- Målsetjingar for bestandsnivå og forvalting
- Konkrete førebyggande tiltak (inkl. kartfesta "friområde" og "skremmeområde")

I retningslinene til utarbeiding av forskrift om utviding av jakttid er det eit krav om at ei lokal forvaltingsplan skal innehalde kartfesta "skremmeområde" og "friområde". Desse områda vert skildra som:

Skremmeområde: Areala her skal berre utgjera dyrka mark. Dette er område kor gjessene ikkje er velkomne, og vil ofte utgjera dei viktigaste areala av dyrka mark i området. Her kan gjessene jaktast og jagast. Førebyggande tiltak skal vera med å gje areala mindre egna og attraktive som gåseområde.

Friområde: Dette er arealtypar som består av dei mest mogleg naturlege habitata til gjessene. Områda vil vera varierte og m.a. bestå av arealtypar som dyrka mark (beiteområde), holmar, vatn, sjø, kantsoner og skogspåverka område. Her skal det *ikkje* jaktast eller iverksetast førebyggande tiltak. Dette vil utgjera kvile- og beiteområde til gjessene. Betring av engareal som beiteområde vil gje fra områda meir attraktive for gjessene og dermed betra føremålet med friområdet.

Uttaket av gjess i skremmeområda må vera innanfor målsetjingane for bestandsnivå i området og kommunen. Det er *ikkje* aktuelt å drive "utryddingskampanje", der ein har som målsetjing å skyte ned heile den lokale bestanden. Dyrka mark og eng som er lokalisert i gode gåsehabitat vil naturleg nok få besök av gjess. Eit visst beitepress må aksepteras, sjølv om areala inngår som skremmeområde. Fylkesmannen og kommunane har forvaltingsansvar for bevaring av biomangfaldet. Det viktigaste tiltaket i skremmeområda vil vera å gjere desse areala mindre attraktive for gjessene ved bruk av førebyggande tiltak og moderat jaktpress.

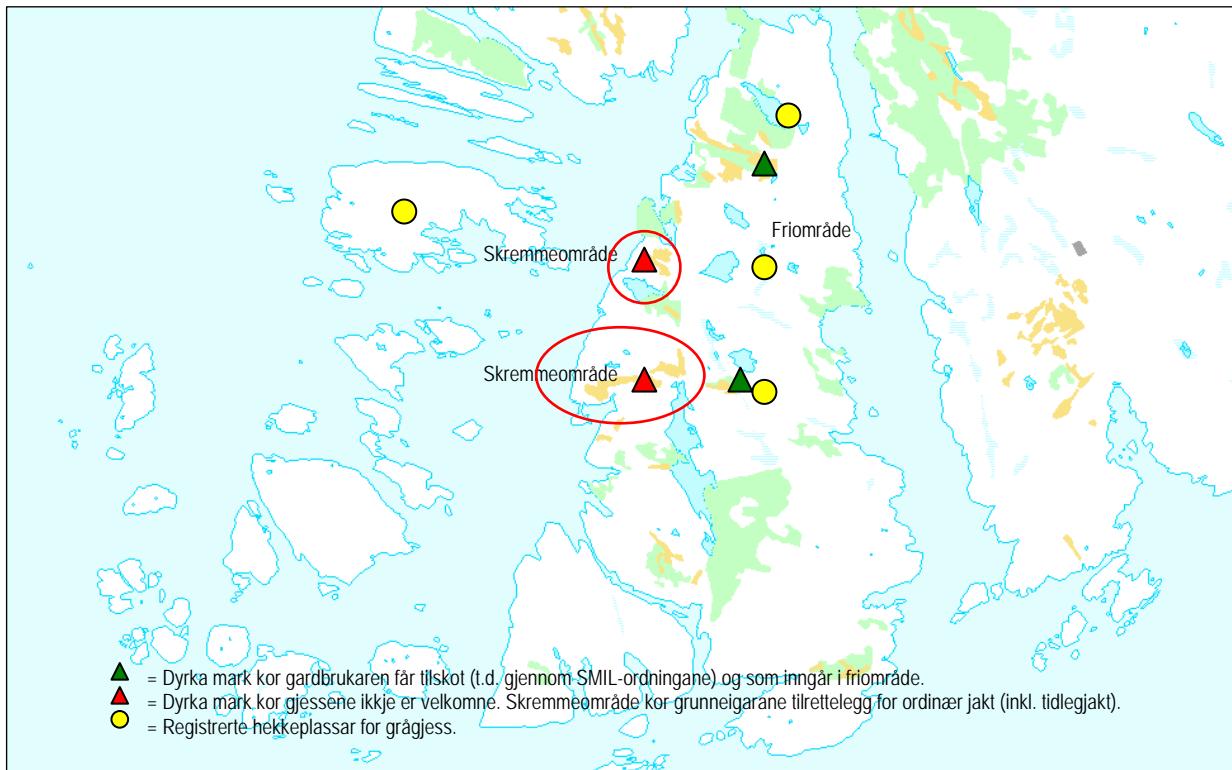
Dersom det er delar av kommunen som skil seg ut geografisk, og/eller med utgangspunkt i gjessene si bruk av nærområda, kan moglege friområde og skremmeområde innanfor denne delen av kommunen vurderast i samanheng. Tal hekkande par som "*akseptabelt*" *bestandsmål* kan òg vera retta mot eit slikt delområde i kommunen dersom det er teneleg. Det er soleis viktig at det vert prioritert å betra kjennskapen til hekkeplassar og beiteområde ved utarbeiding av ein slik plan. Saman med haldningane til grunneigarane i området, er det desse faktorane som er med og legg premissane for nærmare kartfestning og definering av kor friområde og skremmeområde best kan etablerast. Som tidlegare nemnt er det viktig at desse områda fungerar over tid slik at gjessene kan tilpassa seg dei "nye" elementa i habitatet sitt. Det er derfor ønskjeleg at slike ordningar har ei god og teneleg varigheit.

Det praktiske arbeidet ved utarbeiding av planen vil i grove trekk bestå i litt feltarbeid (kartlegging), møter med gardbrukarar m.v., samt skriving og rapportering. Planen kan verta utarbeida av kommunen sjølv, eller av ein innleidd konsulent om det er ønskjeleg. Planen må vera innanfor dei rammene denne fylkesvise forvaltingsplanen set, saman med dei nasjonale føringane (lovar/forskrifter) innan naturforvaltinga.

Vedlegg B

Lokal gåseforvalting i konfliktområde – prinsippoversikt

I hjorteforvaltinga har ein som målsetjing om å etablere store nok hjortevald (jaktområde) som fangar opp hjorten si områdebruk, slik at forvaltinga kan bli mest mogleg effektiv og føremålsteneleg. Vi kan sjå på den lokale gåseforvaltinga med same innfallsvinkel. Grågåsa har ei flekkvis fordeling i fylket, og er relativ stasjonær i hekketida. Ved å følge med desse lokale "gåsebestandane" kan ein kartlegge deira områdebruk, og ha det som grunnlag for å treffe dei rette tiltaka og slutningane.



Kartutsnitt med eit tenkt konflikt-scenario og tenkt eksempel på korleis ein etablere skremmeområde og friområde.

Eit tenkt scenario

Kartutsnittet over syner delar av Sund kommune, men vi nyttar berre dette som eit kartgrunnlag til eksempelet vårt. Vi kan sjå for oss at grågåsa først etablerte seg som hekkefugl på øya til venstre, og at mykje av dagens bestand på hovedøya stammar frå dette området. Kartutsnittet dekkjer denne "gåsebestanden" sin bruk av området i hekketida. Dei er på plass i hekkeområda i første halvdel i mars og trekker sørover i løpet av august.

I dette tilfellet kan vi også sjå for oss at ein ved utarbeidning av lokal forvaltingsplan fekk kartlagt hekkeplassane og opphaldsområda til grågjessene. Samstundes fekk ein registrert kva areal med dyrka mark som gjessene nyttar som beiteområde. Nokre areal hadde markert meir beiteskader enn andre. Med områdebruken til gjessene og haldningane til grunneigarane som utgangspunkt, fekk kommunen definert dyrka mark kor gjessene ikkje var velkomne (skremmeområde), og areal kor gjessene er "freda" (friområde). Utmarksområde med myrar, tjern og skog inngår òg i friområdet. Skremmeområda utgjer aktiv drivne jordbruksområde kor terskelen for gåseskadar er låg. Her vert førebyggande tiltak prioritert. For å dempe ulempene for grunneigarar som ønskjer å gjera eng tilgjengeleg som friområdet, har kommunen gitt miljøtilskot gjennom SMIL-ordningane. Ved kartleggingar på vårparten vart det registrert 15 hekkande par. Ved utarbeidning av forvaltingsplanen, vart grunneigarane og kommunen samd i at ein lokal bestand på mellom 8-10 hekkande par var akseptabel. For å kome ned på dette bestandsnivået vert det tilrettelagd for jakt i skremmeområda, og opning for tidleg jakt vert avgrensa til desse arealet i forskrift utarbeida av fylkesmannen.

Vedlegg C

Praktisering av skadefellingsforskrifta

Felling av gås utanom ordinær jakttid etter § 14 i viltlova (Forskrift om felling av viltartar som gjer skade eller som vesentleg reduserar andre artar si reproduksjon) må sjäast på som siste utveg for å redusere gåseskade. Hovudmålsetjinga er at ein skal takle utfordingane omkring gåseskadar gjennom gode førebyggande tiltak, og at ein eventuell reduksjon i bestanden skal gjerast gjennom ordinær jakt. Skadefelling skal ikkje nyttast som eit bestandsregulerande tiltak. Fylkesmannen har vore særleg redd for at ei for liberal tildeling av fellingsløyve midt i hekketida vil fungera som ei lokal "brannslukking" i den lokale viltforvaltinga og dermed undergrave søken etter framtidige og langsiktige løysingar i den lokale skadeproblematikken. Det bør også understrekast at yngletidsfreding er eit særleg viktig prinsipp i Viltlova, og som berre kan fråvikast dersom alle vilkåra i forskrifa for felling er tilfredsstilt. Kommunale vedtak om tildeling av skadefellingsløyve kan pålagast til fylkesmannen. Fylkesmannen kan òg på eige initiativ oppheve/omgjere kommunale vedtak utan at nokon har klaga på vedtaket (jf § 35 i Forvaltingslova). Det er særleg aktuelt i tilfelle der vilkåra for å gi skadeløyve ikkje er til stade.

Eit særleg viktig punkt ved vurdering av eventuell tildeling av skadeløyve, vil vera om skaden kan reknast av vesentleg økonomisk betydning for den skadelidne (jf generelle vilkår for skadefelling). Det er noko som kommunen sjølv må ta stilling til ved skjøn i kvar enkelt sak. Fylkesmannen ser at dette kan vera vanskeleg, men basert på ei skjønsmessig vurdering kan dette utgjera eit skadeomfang på minimum om lag 8.000 kr pr år. Generelt meinar fylkesmannen at det bør vera enklare å få skadeløyve på framande artar som kanadagås enn grågås. Graden av skade, og krav til dokumentasjon og vurdering av denne treng ikkje å vera så streng for slike artar. Det er likevel viktig at minimumskrava som ligg til grunn for å få løyve i forskrifa vert følgt opp. Dei viktigaste prinsippa ved vurdering om ein skal tildele skadefellingsløyve er m.a.:

- Eit skadeløyve er eit unntak frå viltlova sitt fredingsprinsipp
- Skade skal vera av vesentleg økonomisk betydning for den skadelidne.
- Avliving skal skje sikkerheitsmessig og humant forvarleg
- Søkjær (eigar, brukar eller rettshavar) pliktar i rimeleg utstrekning å forsøke andre tiltak for å unngå eller redusera skader
- Dersom mordyr vert avlivet i yngletida, bør avkommet av dyrevernomsyn og avlivast

Skadesituasjoner og søknad om skadefelling er ofte akutte og skal handsamast som hastesak av vedkomande forvaltingsorgan. Det er som kjent kommunane som handsamar slike søknader for grågås og kanadagås. Søknadane skal vera skriftleg og må innehalde:

- Kva viltart som er årsak skade
- Kva (avlingstype) som er skada og i kva omfang
- Kor skadestaden er lokalisert (gnr/bnr)
- Skildring av kva førebyggande tiltak som her prøvd
- Om det har vore skadetilfelle tidlegare år

Forvaltingsorganet (kommunen) skal fastsetje særlege vilkår ved tildeling av skadeløyve. Aktuelle vilkår er m.a.:

- Art og tal individ det er løyve til å felle
- Stadfesting som seier kor fellingsvedtaket er gyldig
- Tidsavgrensing for fellingsvedtaket
- Kven som har fått fellingstillattinga
- Rapporteringsplikt om utfallet av fellinga

Sjølv om den kommunale viltforvaltinga i mange høve er kjent med ein konkret skadesituasjon (t.d. ved gjentakande skadeproblem over fleire år), er det viktig at alle relevante opplysningar er med i søknaden. Eventuelle vedtak om skadefellingsløyve kan pålagast til - og av fylkesmannen. Innhaldet i søknaden – og dermed òg grunnlaget for eventuelle fellingsløyve som vert gitt frå kommunen, bør vera godt nok opplyst til at fylkesmannen kan gjere ei eiga vurdering av skadesituasjonen. *Kopi av alle kommunale vedtak etter skadefellingsforskrifta skal sendast fylkesmannen.*

Fellingsløyve vert normalt gitt til søkjær som sjølv er ansvarleg for at fellinga vert gjennomført i tråd etter gjeldande lover og forskrifter og etter eventuelle vilkår satt av forvaltingsmyndigheita (kommunen). Bruk av kunstig lys eller motorisert køyretøy/fartøy er ikkje tillate til bruk under skadefelling. Ved felling av grågås og kanadagås etter § II B i forskrifa, er det opp til kommunane å ta avgjerd om dei felte fuglane skal tilfalle det kommunale viltfondet. Det er ingenting i vegen for at den skadelidne grunneigaren får gjessene.

Vedlegg D

Registrerte skadeområde i Hordaland

Registrerte område negative påverka av grågjess og kanadagjess. Dette er registrerte område som er innrapportert anten til kommunane eller direkte til fylkesmannen i løpet av hausten 2007. Dersom kommunane får melding om nye skadeområde, eller at karakter og omfang av registrerte skadeområde endrar seg, er det ønskjeleg at ein melder dette til fylkesmannen ved Magnus Johan Steinsvåg (mjs@fmho.no). Figur 8 syner kartframstilling av tabellane.

Område med dyrka mark som er negativt påverka av grågjess

ID	KOMMUNE	STAD
1	Bømlo	Sønstebo
2	Tysnes	Uggdal
3	Tysnes	Lundegrend
4	Os	Moberg
6	Fusa	Venjaneset
7	Fusa	Samnøya
8	Sveio	Auklandshamn
9	Masfjorden	Risnes
10	Masfjorden	Frøyset
11	Masfjorden	Sleirsvatnet
12	Masfjorden	Arekletten
13	Øygarden	Breivik
14	Øygarden	Tjeldstørmarka
15	Øygarden	Skjold
16	Øygarden	Hatten
17	Kvam	Fonnaland
18	Etne	Nervik
19	Etne	Børkjenes
20	Lindås	Spjotoy gard
21	Lindås	Syslak
22	Lindås	Fanebust
23	Kvinnherad	Åkre
24	Fedje	Breivika
25	Austrheim	Leirvåg
26	Radøy	Straume
27	Radøy	Soltveit
28	Radøy	Toska
29	Radøy	Mangersneset
30	Radøy	Halland

Friluftsområde negativt påverka av grågjess

ID	KOMMUNE	STAD
1	Os	Mobergvika
2	Radøy	Byngja

Område med dyrka mark som er negativt påverka av kanadagjess

ID	KOMMUNE	STAD
1	Odda	Sandvin
2	Askøy	Hanevik
3	Askøy	Herdlevalen
4	Askøy	Purketjørna
6	Lindås	Fjellsende
7	Kvinnherad	Borgundøy
8	Austrheim	Leirvåg
9	Austrheim	Purkebolsvatnet
10	Meland	Skintveit
11	Meland	Ryland
12	Meland	Valle

Friluftsområde som er negativt påverka av kanadagjess

ID	KOMMUNE	STAD
1	Ulvik	Holmen

Vedlegg E

Registrerte hekkeområde i Hordaland per sommaren 2007

Registrerte hekkeområde til grågjess og kanadagjess. Det er ønskjeleg å ha eit så oppdatert utbreiingskart som mogleg for å betre kunnskapsgrunnlaget i gåseforvaltinga i Hordaland. Dette er registrerte område som er kartfesta per hausten 2007. Nye opplysningar om tal hekkande par, nye hekkestadar eller korrigeringar til denne oversikten kan meldast til fylkesmannen ved Magnus Johan Steinsvåg (mjs@fmho.no). Figur 1 syner kartframstilling av tabellane.

Registrerte hekkeområde til grågås i Hordaland per 2007.

ID	KOMMUNE	STAD	FUNKSJON	VURDERING
1	Etne	Nervikklubben	Hekkeområde	Sikker
2	Bømlo	Hamnøy	Hekkeområde	Sikker
3	Tysnes	Fluøyane	Hekkeområde	Sikker
4	Tysnes	Kyrkjevatnet	Hekkeområde	Sikker
5	Tysnes	Nordbustadvatnet	Hekkeområde	Sikker
6	Øygarden	Hjelmo	Hekkeområde	Sikker
7	Øygraden	Hjelmevatnet	Hekkeområde	Sikker
8	Øygraden	Kvitingflui	Hekkeområde	Sikker
9	Øygraden	Vassjoni	Hekkeområde	Sikker
10	Øygarden	Måjøyni	Hekkeområde	Sikker
11	Øygraden	Hjartøyni	Hekkeområde	Sikker
12	Fitjar	Færæya	Hekkeområde	Sikker
13	Fitjar	Nedre Pollen	Hekkeområde	Sikker
14	Radøy	Loddo NR	Hekkeområde	Sikker
15	Radøy	Sunnøy NR	Hekkeområde	Sikker
16	Austrheim	Altervatnet	Hekkeområde	Sikker
17	Austrheim	Stridsholmen	Hekkeområde	Sikker
18	Austrheim	Kuøyna	Hekkeområde	Sikker
19	Austrheim	Leirvåg	Hekkeområde	Sikker
20	Fedje	Masholmen	Hekkeområde	Sikker
21	Fedje	Fedjemyrane	Hekkeområde	Sikker
22	Masfjorden	Raunøy	Hekkeområde	Sikker
23	Masfjorden	Sleirsstranda	Hekkeområde	Sikker
24	Masfjorden	Holme i Sleirstv	Hekkeområde	Sikker
25	Austevoll	Måksteinane NR	Hekkeområde	Sikker
26	Austevoll	Kvitingen NR	Hekkeområde	Sikker
27	Austevoll	Møkstragrøningen	Hekkeområde	Sikker
28	Austevoll	Myrbærholmen NR	Hekkeområde	Sikker
29	Austevoll	Mågabølet NR	Hekkeområde	Sikker
30	Austevoll	Store Laugarøyni	Hekkeområde	Sikker
31	Austevoll	Eriksvatnet	Hekkeområde	Sikker
32	Austevoll	Hillevatnet	Hekkeområde	Sikker
33	Lindås	Gåsetjørni	Hekkeområde	Sikker
34	Lindås	Holme v. Dragøy	Hekkeområde	Sikker
35	Sveio	Hjartholmen	Hekkeområde	Sikker
36	Os	Ulvenvatnet	Hekkeområde	Sikker
37	Radøy	Ingholmen	Hekkeområde	Sikker
38	Masfjorden	Kjeøya	Hekkeområde	Sannsynleg
39	Bømlo	Sønstebø	Hekkeområde	Sikker
40	Kvinnherad	Varaldsøyåkre	Hekkeområde	Sikker
41	Kvam	Aksnesholmane NR	Hekkeområde	Sikker
42	Osterøy	Fjellskålnehholm	Hekkeområde	Sannsynleg
43	Radøy	Sandholmane	Hekkeområde	Sikker
44	Radøy	Ingholmen	Hekkeområde	Sikker
45	Masfjorden	Skarholmen	Hekkeområde	Sikker
46	Askøy	Hauglandsøy	Hekkeområde	Sikker
47	Lindås	Langholmen	Hekkeområde	Usikker

Registrerte hekkeområde til grågås i Hordaland per 2007 (forts.).

ID	KOMMUNE	STAD	FUNKSJON	VURDERING
48	Austevoll	Grøningen	Hekkeområde	Sannsynleg
49	Austevoll	Hjartholmen	Hekkeområde	Sannsynleg
50	Øygraden	Marholmen	Hekkeområde	Sannsynleg
51	Bømlo	Låterøyområdet	Hekkeområde	Sikker
52	Kvinnherad	Kvitebergsvatnet	Hekkeområde	Sannsynleg
54	Masfjorden	Storholmen	Hekkeområde	Sikker
54	Masfjorden	Skarholmen	Hekkeområde	Sikker
55	Masfjorden	Raunane	Hekkeområde	Sikker
56	Lindås	Kråko	Hekkeområde	Sikker
57	Fedje	Holmengrå	Hekkeområde	Sikker
58	Fedje	Innersøyane	Hekkeområde	Sikker
59	Fedje	Mågøy	Hekkeområde	Sikker
60	Fedje	Hellesøy	Hekkeområde	Sikker
61	Øygarden	Lyngøy	Hekkeområde	Sikker
62	Øygarden	Husvatnet	Hekkeområde	Sikker
63	Øygarden	Stureholmane	Hekkeområde	Sikker
64	Øygraden	Ljøsøy	Hekkeområde	Sikker
65	Øygarden	Jona	Hekkeområde	Sikker
66	Øygarde	Greipingen	Hekkeområde	Sikker
67	Øygarden	Skarvøy	Hekkeområde	Sikker
68	Øygarden	Møyøy	Hekkeområde	Sikker
69	Øygarden	Håvarden og Klub	Hekkeområde	Sikker
70	Austrheim	Burreholmen	Hekkeområde	Sikker
71	Austrheim	Manholmen	Hekkeområde	Sikker
72	Austrheim	Njøtøyni	Hekkeområde	Sikker
73	Lindås	Langholmen	Hekkeområde	Usikker
74	Øygarden	Rortevatnet	Hekkeområde	Sikker
75	Fjell	Løno	Hekkeområde	Sikker
76	Sund	Gåsholmane	Hekkeområde	Sikker
77	Sund	Flæsa	Hekkeområde	Sikker
78	Sund	Tekslo	Hekkeområde	Sikker
79	Sund	Holme v. Glesvær	Hekkeområde	Sikker
80	Askøy	Håholmen	Hekkeområde	Sikker
81	Askøy	Agnøy	Hekkeområde	Usikker
82	Os	Raudholmane NR	Hekkeområde	Sikker
83	Os	Sansholmane NR	Hekkeområde	Sikker
84	Austevoll	Nappholmane	Hekkeområde	Sikker
85	Fitjar	Eggholmen	Hekkeområde	Sikker
86	Bømlo	Olvondo	Hekkeområde	Sikker
87	Bømlo	Lyngøy	Hekkeområde	Sikker
88	Etne	Skåno	Hekkeområde	Sikker
89	Stord	Hille	Hekkeområde	Usikker
92	Bømlo	Otterøy	Hekkeområde	Sikker

Registrerte hekkeområde til kanadagås i Hordaland per 2007.

ID	KOMMUNE	STAD	FUNKSJON	VURDERING
1	Odda	Sandvin	Hekkeområde	Sikker
2	Sveio	Bjellandsvatnet NR	Hekkeområde	Sikker
3	Ulvik	Holmen	Hekkeområde	Sikker
5	Kvinnherad	Borgundøy	Hekkeområde	Usikker
6	Askøy	Kråvatnet	Hekkeområde	Sikker
7	Askøy	Siglingevatnet	Hekkeområde	Sikker
8	Askøy	Bossvatnet	Hekkeområde	Sikker
9	Askøy	Åsebøvatnet	Hekkeområde	Sannsynleg
10	Askøy	Lammetovatnet	Hekkeområde	Sikker
11	Askøy	Merkesvik	Hekkeområde	Sikker
12	Askøy	Langefjellstjernet	Hekkeområde	Usikker
13	Kvinnherad	Raunholmane NR	Hekkeområde	Sikker
14	Kvinnherad	Skåno	Hekkeområde	Sikker
15	Askøy	Heiavatnet	Hekkeområde	Sikker
16	Meland	Husebøvatnet Meland	Hekkeområde	Sikker
17	Meland	Tjern v. Husebøvatnet	Hekkeområde	Sikker
18	Meland	Rylandsvatnet	Hekkeområde	Usikker
19	Meland	Storavatnet	Hekkeområde	Sannsynleg
20	Masfjorden	Rambjørgsvatnet	Hekkeområde	Sikker
21	Masfjorden	Kvamsdalsvatnet	Hekkeområde	Sikker
22	Stord	Petarteigen	Hekkeområde	Sikker

