Handlingsplan for forvaltning av gjess

DN-rapport 1996-2

Refereres som:
Direktoratet for naturforvaltning, 1996. Handlingsplan for forvaltning av gjess DN-rapport 1996-2.

Forsidebilde:
"Kortnebbgjess på nordtrekk over Trøndelag".

Foto:
Morten Ekker

Layout:
Guri Jermstad

Trykk:
Adresseavisen Offset

Handlingsplan for forvaltning av gjess

DN-rapport 1996-2

TRONDHEIM

Direktoratet for naturforvaltning
7005 Trondheim
Telefon: 73 58 05 00 - Telefaks: 73 91 54 33

DN-rapport

Nr. 1996 - 2

Tittel:

Handlingsplan for forvaltning av gjess

Utgiver:

Direktoratet for naturforvaltning

Antall sider:	ISSN 0801-6119 ISBN 82-7072-213-8 TE 693	Dato:
79		April 1996

Emneord:	Keywords:
handlingsplan artsforvaltning gjess beiteskade	action plan management of species geese crop damage

Sammendrag:

Handlingsplanen omfatter samtlige syv norske gåsearter, som er tildels svært ulike mht. bestandsstatus og konfliktpotensiale. Planen fokuserer særlig på konflikten mellom gjess og landbruksnæringen og legger opp til et bredt engasjement for å redusere problemene i konfliktområdene og samtidig sikre forsvarlige livsvilkår for levedyktige gåsebestander. Omfattende beiteskader forårsaket av gjess er begrenset til få og relativt små kystområder og planen vektlegger lokal konfliktløsing. Gjennom året bruker gåsebestandene, med få unntak, store deler av Europa som leveområder og internasjonalt samarbeid er derfor en forutsetning for å oppnå de målsettinger som skisseres i planen.

Abstract:

The action plan covers all the seven Norwegian goose species, which differ significantly with respect to population status and conflict potential. The conflicts between geese and agriculture (farmers) are focused upon and the plan aims to create a common understanding of the need for reducing conflicts and to establish safe limits for sustainable geese populations. Significant crop damages caused by geese are mainly limited to coastal areas and these conflicts should be handled on a local level. Throughout the year, most goose populations spend their time in several European countries, and thus international collaboration is necessary to achieve the goals outlined in the plan.

Forord

Forvaltning av rovvilt og hjortevilt har i de senere år vært gjenstand for avklaringer av både målsettinger og virkemidler. For disse artsgruppene har det i lang tid eksistert en konflikt av betydelig omfang. En lignende konflikt mellom gjess og landbruksinteresser har vokst fram i løpet av 1980-årene. I viktige gåseområder er det dermed økende fokusering på gjess som skadevoldere og som negativ miljøfaktor, og tilsvarende mindre fokus på gjess som ressurs og opplevelsesverdi.

Det er likevel grunn til å understreke at beiteskader av gjess ikke er et generelt problem, men opptrer i avgrensede områder hovedsaklig i en del kystkommuner.

Gåsebestandene er i realiteten en fellesressurs som vi deler med flere europeiske land, og vår forvaltning skal være i tråd med de forpliktelser vi har påtatt oss gjennom internasjonale avtaler.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) har på denne bakgrunn ønsket å foreta en gjennomgang av status og framtidig forvaltning av gåsebestandene og konfliktområdene. Ettersom saksfeltet berører en rekke interesser, ble berørte parter invitert til å delta i en arbeidsgruppe for å gjennomgå gåseforvaltningen med særlig vekt på konfliktområdene. For å ivareta det brede spekteret av interesser knyttet til gjess, ble arbeidsgruppen sammensatt av representanter for ulike forvaltnings- og forskningsorganer og relevante interesseorganisasjoner.

Direktoratet vil fremheve betydningen av å drøfte konfliktsaker over samme bord. Som arbeidsgruppens innstilling viser er det ikke alltid mulig å komme fram til enighet. Likevel er respekt for ulike standpunkter og avklaring av problemområder og konflikt bare mulig å oppnå i felles diskusjoner.

Innstillingen understreker også betydningen av artenes biologi og atferd i forvaltningen. Dette må innebære at alle berørte parter finner et felles ståsted innenfor de biologiske rammer som naturen gir. Samtidig må regelverk og forvaltningsprinsipper være fleksible og raskt kunne tilpasses endrede rammevilkår.

Direktoratet vil i de kommende år legge vekt på å følge opp de forslag som ligger i arbeidsgruppens innstilling, gjennom tilpassing av økonomiske og administrative virkemidler innen direktoratets arbeidsområde. I denne sammenheng vil DN også stimulere til økt bruk av lokalt baserte driftsplaner for vilt som et viktig arbeidsredskap i fremtidig småviltforvaltning.

Med disse merknader vil direktoratets ledelse slutte seg til de anbefalinger som er gitt i innstillingen, og takke arbeidsgruppens deltakere for godt utført arbeid.

Stein Lier-Hansen
direktør

Arbeidsgruppens forord

Direktoratet for naturforvaltning ba i brev av 21.12.1994 berørte parter om å delta i utviklingen av en nasjonal plan for gåseforvaltningen. På denne bakgrunn oppnevnte organisasjonene sine representanter til en arbeidsgruppe, som fikk følgende mandat:

«Gruppen skal med utgangspunkt i eksisterende kunnskap om gåseproblematikken, herunder bestandstatus og konflikter med andre interesser, fremme tilrådninger om:

- *målsettinger for forvaltning for de relevante gåsebestandene, med hovedvekt på konfliktskapende arter,*
- *tiltak for å forebygge beiteskader og tilrettelegge for en mest mulig effektiv og korrekt beskatning,*
- *rolle og funksjonsfordeling mellom offentlig forvaltning og organisasjonene,*
- *aktuelle FOU-tiltak og løpende overvåkningsoppgaver,*
- *aktuelle administrative og økonomiske virkemidler,*
- *videre framdrift og prioriteringer i arbeidet med å utvikle internasjonale avtaler om forvaltning av felles bestander, med hovedvekt på konfliktartene.*

Arbeidsgruppen har avholdt fire møter. Mellom møtene har medlemmene gitt skriftlige innspill og merknader til utkast. Merknadene er senere drøftet i gruppens møter. Innstillingen og forslagene har ikke vært gjenstand for ordinær organisasjonsmessig behandling hos de respektive deltakere i arbeidsgruppen. Der det ikke er satt fram mindretallsforslag, betyr dette at arbeidsgruppens medlemmer har gitt sin prinsippielle tilslutning til de forslag som fremmes. Tilrådinger som innebærer endringer av gjeldende regelverk blir gjenstand for ordinær høring i henhold til forvaltningslovens bestemmelser. I enkelte tilfelle har det ikke vært mulig å oppnå enighet i arbeidsgruppen. De deltakende parters mindretallsforslag/merknader er markert i innstillingen der spørsmålet er behandlet.

Arbeidsgruppens utgangspunkt har vært å fremme forslag til konfliktløsning. Dette har medført at konflikter og skader er vektlagt. Det er i liten grad beskrevet de positive verdier som gjessene representerer, både for de som berøres av skadeproblematikken og allmennheten forøvrig.

Det er ikke oppgitt referanser i teksten. For lesere som som ønsker å sette seg nærmere inn i bakgrunnsdokumentasjonen er det angitt relevant litteratur. Arbeidsgruppen har imidlertid lagt vekt på å presentere en del av det faglige grunnlaget arbeidet bygger på. Innstillingen vil dermed kunne nyttes av en større målgruppe, og danne grunnlag for raskere iverksetting av tiltak både sentralt, regionalt og lokalt.

Morten Ekker, DN, har vært arbeidsgruppens sekretær.

Arbeidsgruppen legger med dette fram sin innstilling.

Trondheim, februar 1996

Terje Bø
Terje Bø
Fylkesmannen i Nordland/Direktoratet for naturforvaltning
leder

Kari Wiggen
Kari Wiggen
Landbruksdepartementet

Cesilie Aurbakken
Cesilie Aurbakken
Norges Bondelag

Arne Follestad
Arne Follestad
Norsk institutt for naturforskning

Kirsti Sørstrøm
Kirsti Sørstrøm
Norsk Bonde- og Småbrukarlag

Arnfinn Weiseth
Arnfinn Weiseth
Norges Jeger og Fiskerforbund

Alv Ottar Folkestad
Alv Ottar Folkestad
Norsk Ornitologisk Forening

Endre Persen
Endre Persen
Sysselmannen på Svalbard

Innhold

SAMMENDRAG 11

EXTENDED SUMMARY 13

1 INNLEDNING 16

2 GJESSENES BIOLOGI 17
- 2.1 Sædgås Anser fabalis 19
- 2.2 Kortnebbgås Anser brachyrhynchus 20
- 2.3 Dverggås Anser erythropus 20
- 2.4 Grågås Anser anser 21
- 2.5 Kanadagås Branta canadensis 22
- 2.6 Kvitkinngås Branta leucopsis 23
- 2.7 Ringgås Branta bernicla 24
- 2.8 Tilfeldige gjester 25

3 RAMMER FOR FORVALTNING AV GJESS I NORGE 26
- 3.1 Internasjonale rammer 26
- 3.2 Nasjonale rammer 26
  - 3.2.1 Nasjonal handlingsplan om bevaring og bærekraftig bruk av biologisk mangfold 26
  - 3.2.2 MD's delplan for bevaring av biologisk mangfold 27
  - 3.2.3 LD's delplan for bevaring av biologisk mangfold 27
  - 3.2.4 St. prp. nr 8 (1992-93) Om landbruk i utvikling 28
  - 3.2.5 St. meld. nr 22 (1994-95) Om miljøvern på Svalbard 28

4 "GJESS TIL GLEDE OG TIL BESVÆR" 29
- 4.1 Landbruk 29
  - 4.1.1 Hva er beiteskader? 30
  - 4.1.2 Konfliktområder 30
  - 4.1.3 Faktorer som påvirker konfliktomfanget 31
- 4.2 Naturforvaltning 37
- 4.3 Høsting/jakt 39
  - 4.3.1 Jaktstatistikk 39
  - 4.3.2 Jaktorganisering og utøvelse 41

5 KUNNSKAPSBEHOV OG FORVALTNINGSMÅL 43
- 5.1 Kunnskapsbehov 43
- 5.2 Forvaltningsmål 45

6 KONKLUSJONER OG TILRÅDNINGER 47
- 6.1 Internasjonale og nasjonale avtaler og handlingsplaner 47
- 6.2 Erstatningsordninger/kompensasjon 50
- 6.3 Forebyggende tiltak 52
- 6.4 Høsting/regulering 52
  - 6.4.1 Jakttidsrammer 53
  - 6.4.2 Jakttider 53
  - 6.4.3 Jaktorganisering 54
  - 6.4.4 Skadefelling 54
  - 6.4.5 Eggsanking 54
  - 6.4.6 Utsetting. 54
  - 6.4.7 Særlige forhold 55

6.5 FOU-prioriteringer og informasjon 55
6.6 Områdevern og arealplanlegging 56
6.7 Artsforvaltning 58
6.7.1 Sædgås 58
6.7.2 Kortnebbgås 58
6.7.3 Dverggås 59
6.7.4 Grågås 59
6.7.5 Kanadagås 60
6.7.6 Kvitkinngås 61
6.7.7 Ringgås 61

7 ADMINISTRATIVE OG ØKONOMISKE KONSEKVENSER 63
7.1 Administrative konsekvenser 63
7.1.1 Offentlige forvaltningmyndigheter 63
7.1.2 Organisasjoner og brukere 64
7.2 Kostnader og finansiering 65
7.2.1 Økonomiske virkemidler 65
7.3 Ansvar, finansiering og framdrift 67

LITTERATUR 68

VEDLEGG 71
Vedlegg 1 - Internasjonale avtaler og konvensjoner 71
Bonn - konvensjonen 71
Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds - AEWA "Vannfuglavtalen" 71
Ramsar -konvensjonen 71
Washington - konvensjonen (CITES) 72
Biodiversitetskonvensjonen 72
EUs fugledirektiv 72
EUs habitatdirektiv 72
Vedlegg 2 - Metoder for kartlegging og dokumentasjon av skade 73
Vedlegg 3 - Forebyggende tiltak 75

Sammendrag

Mange av de europeiske gåsebestandene har økt kraftig gjennom den siste tiårsperioden. Parallelt med bestandsveksten har det utviklet seg en økende konflikt mellom gjess og landbruksinteresser langs deler av norskekysten. Videre opplever vi økende fokusering på behovet for forvaltning av gåsebestandene i et internasjonalt perspektiv. På denne bakgrunn har DN nedsatt en arbeidsgruppe med mandat å fremme tilrådninger om forvaltning av gjess i Norge. Arbeidsgruppen har vært sammensatt av forvaltningsmyndigheter, næringsorganisasjoner og ideelle organisasjoner.

Åtte bestander fordelt på syv gåsearter opptrer fast innenfor norsk territorium, de fleste i perioden fra mai til oktober. Svalbardbestandene av kortnebbgås, kvitkinngås og ringgås hekker på Svalbard og bruker fastlandet i varierende grad som rasteområder under vår- og høsttrekk. Sædgås, dverggås, grågås og kanadagås hekker på fastlandet og har derfor vesentlig lenger oppholdstid i områder hvor næringsvirksomhet, inngrep og ferdsel kan skape konfliktsituasjoner.

Situasjonen for de ulike gåsebestandene er tildels svært forskjellige mht. bestandsstørrelse, vernestatus, habitatpreferanse, skadepotensiale etc. Det er imidlertid knyttet stor forvaltningsmessig interesse til alle bestandene og rapporten behandler derfor alle arter, dog med vekt på de skadegjørende gåsebestandene og problematikken knyttet til disse.

Såvel dagens som morgendagens forvaltningsutfordringer knyttet til gjess har sterk lokal forankring. Med unntak av kanadagåsa må imidlertid alle våre gåsebestander betraktes som felles europeiske bestander, som Norge deler med ett eller flere andre land, og som vi derfor har forvaltningsansvar for bare i deler av året. Vår forvaltning må derfor utøves i tråd med internasjonale avtaler og felles problemforståelse. Rapporten er derfor ment som et forslag til nasjonal forvaltningsplan og et rammeverk for framtidig forvaltning på de ulike nivåer (lokalt -internasjonalt).

Alle arter er innledningsvis beskrevet separat mht. utbredelse, habitatvalg, bestandsstørrelse og trend, hekkebiologi og trekkforhold. På denne måten gis de forskjellige målgruppene en kort innføring i sentrale elementer av artenes biologi, og kan derved i nødvendig utstrekning skille artene/bestandene gjennom den videre gjennomgangen av konflikter, utfordringer og tilrådninger. God kunnskap om bestandenes biologi er både en viktig forutsetning for valg av strategier og ikke minst for lokal forståelse/bevisstgjøring mht. iverksetting av strategier og tiltak.

Både internasjonale bindinger og nasjonale målsettinger og regelverk påvirker i stor grad rammene for norsk gåseforvaltning. Kapittel 3 og Vedlegg 1 gir en kort innføring i de mest sentrale avtalene og dokumentene.

I kapittel 4 er det gjort rede for *problemer og konflikter* knyttet til gjess. Under konflikter med landbruksinteresser gjennomgås begrepet beiteskader, beiteskadenes geografiske omfang og faktorer som påvirker skadeomfanget. Kapitlet omfatter også problemer knyttet til naturforvaltning, herunder konkurranse mellom arter, introduksjoner, områdevern, ferdsel, forurensning etc., samt jakt og jaktutøvelse.

Kapittel 5 skisserer kunnskapsbehovet og betydningen av forvaltningsutøvelse med god faglig forankring. Med utgangspunkt i dagens kunnskap om gjessenes biologi, konflikter og rammer legges det opp til tre hovedmål med tilhørende viktige oppgaver for å oppnå en fleksibel og hensiktsmessig forvaltning av gåsebestandene:

1. **Gjess som biologisk ressurs skal forvaltes slik at levedyktige bestander og deres leveområder sikres både på kort og lang sikt.**
2. **Bærekraftig høsting av jaktbare bestander skal gis riktige rammevilkår, slik at jakt fungerer både som et effektivt forvaltningsverktøy og et attraktivt fritidstilbud.**
3. **Konfliktene mellom gjess og landbruksnæring må løses på en forsvarlig måte.**

Kapittel 6 presenterer arbeidsgruppens konklusjoner og tilrådinger i forhold til de mer overordnede problemstillinger som internasjonalt samarbeid, erstatning/kompensasjon, forebyggende tiltak, høsting og bestandsregulering, FOU-prioriteringer og informasjon, områdevern og planlegging.

Rapporten skisserer en prioritering av arbeidet med utvikling av artsvise handlingsplaner i tråd med internasjonale forpliktelser. For flere bestander bør Norge innta en pådriverrolle i dette arbeidet. I forhold til de hjemlige problemene med beiteskader legges det opp til at rapporten skal danne basis for utviklingen av regionale/lokale forvaltningsplaner. Slike planer, som bygger på grundige analyser og felles forståelse av problematikken lokalt, vurderes av arbeidsgruppen som den beste løsningen. Rapporten omtaler en rekke forslag til tiltak og administrative og økonomiske virkemidler som skal kunne trekkes inn i den lokale planutviklingen og derved gi forsvarlige rammevilkår for både bønder og gjess. Ordinær erstatningsordning for beiteskader blir ikke anbefalt av arbeidsgruppen. Det anbefales imidlertid at skader som ikke kan forebygges skal kunne kompenseres under bestemte forutsetninger.

På grunn av artenes ulike status er det også gitt tilrådinger om mål, virkemidler og ansvarsfordeling for hver enkelt art.

Arbeidsgruppen har forsøkt å vurdere administrative og økonomiske konsekvenser av de tilrådinger som er gitt. Alle rele-

vante offentlige etater/organisasjoner er beskrevet mht. framtidig funksjon. Manglende detaljering i en slik nasjonal forvaltningsplan gjør at det er vanskelig å foreta realistiske kostnadsberegninger. Det er imidlertid klart at forslagene vil medføre økt ressursbehov til dette formål i de berørte etater og organisasjoner.

Avslutningsvis gir rapporten referanser til sentrale publikasjoner som er brukt som underlag for rapporten og som er relevante i den videre prosessen for å utvikle forvaltningsplaner lokalt. Vedleggene omfatter en kort omtale av internasjonale konvensjoner, metoder for kartlegging og dokumentasjon av skade, og en liste over noen aktuelle forebyggende tiltak.

Extended summary

During the last few decades, most goose populations throughout Europe have increased in numbers. However, some populations have decreased, and may go extinct if these negative trends continue. Those populations which are growing in numbers are simultaneously expanding their ranges.

There have been significant shifts in habitat use related to these expansions, especially with regard to a growing dependence on agricultural land throughout the range of these populations. The situation in Norway is similar to other countries with resident or migrant goose populations. During the 1980's a conflict grew between migrant geese and rural agricultural interests, primarily in the form of damage to grasslands and to some extent pastures and cereal crops. In turn, this conflict lead to a general shift in public attitude towards geese from that of a resource with great recreational value to that of an agricultural pest.

In 1994 the Directorate for Nature Management (DN) invited representatives from different organizations to form a working group to formulate an action plan for goose management in Norway. Two different farmer's associations, the Norwegian Ornithological Society, the Norwegian Association of Hunters and Anglers, the Ministry of Agriculture, Norwegian Institute of Nature Research, and The Governor of Svalbard and DN were represented in the working group. The task given for this working group was to address important aspects of goose management, with particular focus on reducing conflicts between geese and other interests.

This report summarizes the most pertinent aspects of knowledge pertaining to the biology and ecology of goose species occuring in Norway, with the intent that it can be used by a broader public, both as a "handbook" in goose problems, and as a compendium of literature from other European countries.

The report also aims to establish goals for future goose population management in Norway, and to represent a national action plan for all goose species in Norway, as required by the Waterfowl Agreement under the Bonn Convention (CMS - Convention of Migratory Species).

Due to rapid shifts in distribution and numbers in goose populations in Norway, the proposals and recommended methods in this report will need to be reevaluated at appropriate intervals.

A broad overview of the biology, ecology and population dynamics of goose species occuring in Norway throughout the year is given in chapter two. The report discusses the distribution and status of these goose species throughout their range and within Norway, and includes information on population size, trend and distribution, as well as habitat choice, breeding biology and migration routes. The following is a brief species-by-species synopsis:

Bean Goose (*Anser f. fabalis*): The bean goose breeds in small numbers in the Trøndelag region and in Finnmark County. The population in Trøndelag is small and is probably still declining. The Finnmark population is contiguous with a large Russian population on the Kola Peninsula and is considered stable, although no recent estimates of population size in Norway is available.

Pink-footed Goose (*Anser brachyrhynchus*): This species stages on grassland and grainland in the Trøndelag region, and further north in Vesterålen on grasslands during the spring migration. Breeding occurs on Svalbard, and during the fall migration pink-feet stage on several areas on their way to wintering areas in Denmark and The Netherlands. Pink-feet are hunted both on Svalbard and on the staging grounds during autumn migration. Conflicts with agricultural interests have increased in tempo with population size.

Lesser White-fronted Goose (*Anser erythropus*): This species was formerly a widespread and presumably numerous species in Norway. In recent decades the breeding range has continued to diminish. Today the only known breeding grounds are found in Finnmark county, where the population is considered to be an extension of a larger Russian population. Some birds are still present during spring migration in other areas of Norway, but breeding has not been recorded since 1990 outside of Finnmark county. This species is considered an endangered species in Norway, and monitoring programs are implemented both in the staging and breeding grounds. Data on geese captured and instrumented during spring migration and monitored by satellite telemetry in 1995 is currently being used to map staging and wintering areas used by the remaining birds. The current breeding population is estimated to be 30-50 pairs.

Greylag Goose (*Anser anser*): The Greylag Goose is widespread in Norway, and its range is expanding. Population size is estimated at 7,000-10,000 breeding pairs, which comprises a considerable portion of the greylag population in northwest Europe.

Greylag Geese arrive on the breeding grounds in March, and conflicts with farmers have increased in staging, breeding and moulting grounds. There is excessive damage on grasslands close to the main moulting areas (see Figures 6 and 7). There are indications that current hunting regulations lead to a premature migration from breeding to wintering areas. Wintering are mainly in Spain, but some geese winter in The Netherlands and along the southwestern coast of Norway.

Canada Goose (*Branta canadensis*): The Canada Goose is not indigenous to Norway and was first introduced in 1936. This species now occurs as discontinous populations around their original points of introduction. Canada Geese winter in Norway. Population estimates are approximate, but autumn population size is probably between 15000 and 70000 birds.

Barnacle Goose (*Branta leucopsis*): The Svalbard population of Barnacle Geese stages along a small portion of the coastal area of Helgeland during the spring migration. During the last decade there has been a considerable increase in number of birds leaving traditional staging areas and movement to more intensively used farmland. This shift of migration pattern is believed to be caused by changing agricultural regimes in the traditional staging areas. This has lead to an increasing conflict with farmers. The breeding grounds in Svalbard are partly protected, and Barnacle Geese breed mainly on islands where predation from polar fox is generally avoided because of ice conditions. In some years such predation by foxes and polar bears may be significant when ice conditions are severe. During autumn migration the Barnacles stage/rest at Bjornøya in the Barents Sea, and some flocks are observed along the Norwegian coastline. Population size is 13500 birds.

Brent Goose (*Branta bernicla*): Formerly the most numerous goose species on Svalbard, it is now considered to comprise one of the world's smallest goose populations.

Population size was reduced to 1600 birds in 1970/71, in the last few years the population has fluctuated between 4000 and 5800 birds. The population decline has probably been caused by hunting, disturbance in the breeding areas and food (Zostera) reduction in Europe during the 1930's. Spring staging areas along the Norwegian coast are unknown. Breeding biology and population dynamics are poorly understood. Competition on the breeding grounds with Barnacle Geese has been suggested as an important factor in the observed decline of the Brent Goose population.

White-fronted Goose (*Anser albifrons*), Striped Goose (*Anser indicus*), Red-breasted Goose (*Branta ruficolis*) and Snow Goose (*Anser caerulescens*) occur regularly in small numbers in Norway.

In Chapter 3 and Appendix 1 the report outlines the national and international regulations and agreements which form the framework under which goose management policy must be formulated in Norway. All goose species, with the exception of the introduced Canada Goose, must be managed in accordance with international agreements and conventions. Norway must cooperate with many European countries in establishing management goals, methods and regimes. A national action plan for the conservation of biodiversity is presently under consideration. Norway's international obligations are also closely connected to the Svalbard Treaty relative to geese breeding in Arctic areas.

Chapter 4 describes the most important factors currently of concern relative to damage problems, including conflicts with agricultural interests. Other management-related issues relative to interspecies competition, overgrazing, species introductions, conservation of protected areas, manipulating migration routes, goose impact on other conservation interests (i.e. protection of rare plants), tourism, disturbance, pollution, habitat destruction and the effects of hunting are also addressed. Biological and ecological characteristics of each goose species are presented in the context of how these influence the extent and timing of crop damage. Hunting statistics are presented by species and county, (Figure 10-12) and regional distribution of hunting pressure, options for changing hunting practices, organization and availability of hunting areas are discussed.

Research needs and challenges for management are discussed in Chapter 5.

Increasing international interest in managing goose population across national borders will require a common knowledge and understanding of goose management options, biology and ecology between countries within each species' range. Our general knowledge of these factors is good, and an estimate of status for each species is given in Table 4. Basic biological and ecological research, when combined with monitoring programs and the implementation and evaluation of various measures for alleviating conflicts with other agricultural and other interests, will aid in filling in current gaps in our knowledge. A strategy which conveys current knowledge to both authorities, farmers, and the general public is required.

The future management of geese in Norway should be based on a set of general principles. These must be in accordance with international recommendations and agreements, and should be used on a national, regional and local basis. The principles are based on the following main management goals:

1. Geese represent a biological resource which shall be managed such to ensure the continuing existence of viable populations and their habitats in both the short and long term.

2. Sustainable harvest of huntable populations must be given a proper framework, such that hunting can function as an effective management tool while simultaneously providing an attractive recreational opportunity.

3. Conflicts between geese and agriculture must be adressed and solved in a way that benefits both geese and farmers.

Conclusions and management recommendations are given in Chapter 6. Administrative and economic priorities are based on the fact that populations with a negative population trend (Lesser White-fronted, Bean and Brent Geese) differ greatly from increasing populations of other species with regard to management options as well as needs. A difference also exists between populations that are hunted (anywhere within their range) relative to populations which are at presently not harvestable. The third important difference separates populations that are associated with conflict or potential conflict and those without.

The working group proposes that this document should be considered a national plan for future goose management in Norway, and as such comply with the requirements in the Waterfowl Agreement (CMS). International management/ action plans for single species must be designed and implemented for the following (in order of priority): the Lesser White-fronted Goose, Barnacle Goose, Pink-footed Goose, Brent Goose, Bean Goose and Greylag Goose. These plans should be finalised for Lesser White-fronted, Barnacle and Pink-footed Geese before year 2000. For Brent Geese and Bean Geese there is still lacking sufficent data to finalise single species plans. The working group recommends that this report is used also as a basic guideline to develop regional and local management plans to alleviate the conflict with agricultural interests. A general description of local management plans is presented.

Compensation schemes to reduce economic loss for farmers are discussed, as well as examples of such schemes in other European countries. The working group believes that ordinary compensation based on damage assessment and subsequent payment to farmers may be both unfair and inefficient. Instead, the working group recommends a compensation scheme whereby state funds (from both the Minisitries of Environment and Agriculture) are allocated only to landowners which, in cooperation with local government, have implemented area management practices beneficial to geese. Farmers that aim to prevent damage through scaring or other aversive measures should have access to technical equipment partly financed and provided by the state.

Damage prevention methods are listed in Appendix 3. In general, crop and land-use management practices which divert geese away from damage-prone areas are the prefered strategies for protecting vulnerable crops. In this regard, information and education in preventative techniques are primarly tasks for the farmer's organizations.

In Norway, hunting is an established practice for meeting mangement goals relative to reducing crop depredation and/ or population size. Different options for the regulation of hunting practices are discussed, and proposals for changing existing regulations are offered. Research and monitoring needs are given both generally and separately for each species. Existing research and monitoring programs are listed but not described in detail. Legislation for species and area management provide a basic framework. Both are needed to combine population management and land-use planning as instruments to reduce conflict levels. Both governmental and interest organizations should prioritize education and information measures that target landowners and the general public regarding options and solutions for prevention of crop depredation by geese.

Because of the differences in population status, levels of conflict and the geographical distribution of geese in Norway, the working group's recommendations vary between species. A detailed description of management goals and tools are given for each species, in addition to a proposed time plan and allocation of duties to involved governmental agencies and private organizations.

Relevant bodies for goose management in the future are listed in Chapter 7, and their different functions are described. Local management plans are considered essential for reducing conflicts and should be developed in areas with significant crop depredation. Such plans should include cost assessment for different management solutions. Thus, it is impossible to determine financial resources needed to implement the recommendations in full before such local mangement plans are developed. It is clear, however, that these recommendations will lead to a significant change in both the administrative efforts by government agencies and involved interest groups, and thereby increase the need for funds.

Some methods for damage prevention, estimation of goose grazing pressure and crop yield loss, are listed in the Appendices.

1 Innledning

Kaklende gjess i plogformasjon på trekk nordover har i uminnelige tider båret et positivt bud om varmere og lysere årstider. Kraftig økning i flere europeiske gåsebestander de siste tiårene har imidlertid ført til at mange ser med økende bekymring fram mot dette vårtegnet. De fleste gåseartene har økt i antall, men for enkelte arter som dverggås og sædgås, er det registrert en bekymringsfull tilbakegang i hele eller deler av artenes utbredelsesområde.

Økende gåsebestander er resultat både av ulike målrettede bevaringstiltak som har vært nødvendig for å endre negative utviklingstrender, og utilsiktede effekter av strukturendringer i europeisk landbruk. Vernetiltakene har i hovedsak vært rettet mot å redusere dødeligheten i bestandene, dvs innskrenkinger i jakttid og jaktmåter, opprettelse av vernede områder m.m. Samtidig har endringer i landbrukets driftsformer gitt gjessene bedre livsvilkår. Konsekvensen av disse prosessene er at bestandene av gjess er fordoblet siden 1970-årene. Samlet teller dagens europeiske gåsebestander mer enn 2 millioner individer.

Parallellt med bestandsøkningen har vi fått etablert betydelige konflikter i forhold til ulike samfunnsinteresser, primært landbruk. Disse konfliktene finner vi hovedsaklig i vinterområdene til de ulike bestandene, men skadeproblemene er også økende på rasteplassene vår og høst. Den eneste større trekkende gåsebestand som kan sies å utgjøre et skadeproblem i hekkeområdene er grågåsa. Norge blir dermed et land som i hovedsak har konflikter knyttet til raste- og hekkeområder, og i beskjeden grad også til overvintrende fugl.

Artene bruker store deler av Europa for å tilfredstille kravene til vinter-, raste- og hekkeområder, og det er åpenbart at en fra norsk side ikke kan gjennomføre ensidige forvaltningstiltak. Tilsvarende påvirker tiltak i andre land våre populasjoners bestandsutvikling og skadeproblematikk. Relevante eksempler på dette finner vi bl.a. hos grågås, som gjennom tidligere høsttrekk forårsaket av jakt i Norge, forlenger beiteperioden og øker skadeomfanget i vinterområdene i Danmark og Nederland. Tilsvarende vil endret arealbruk i vinterområdene for kortnebbgåsa medføre endringer i bruken av rasteplasser i Norge.

Norge har ratifisert flere internasjonale konvensjoner som berører gjess, og vil trolig også undertegne en egen regional avtale under Bonn-konvensjonen om bevaring av trekkende vannfugl. Norsk forvaltning av gjess må altså både forholde seg til effekter av forvaltningstiltak utenfor landets grenser samt bindende internasjonale forpliktelser. Dette gjør det påkrevet med internasjonalt samarbeid vedrørende forvaltningen av gjess, og en norsk strategi med klare målsettinger og fremdriftsplaner er et nødvendig grunnlag for dette arbeidet.

Den foreliggende handlingsplanen er ment å danne et rammeverk for fremtidig forvaltning av de gåsebestandene vi har i Norge, og samtidig oppfylle Vannfuglavtalens krav om en nasjonal handlingsplan for sårbare arter. En strategi på nasjonalt nivå kan nødvendigvis ikke utdype detaljer og dekke alle behov for lokale tilpasninger. Imidlertid bør planen kunne tjene som et viktig hjelpemiddel for å utvikle/tilpasse hensiktmessige forvaltningsregimer både lokalt og sentralt.

De prosesser som har påvirket gjessene har trolig også påvirket andre andefuglarter, som svaner og ulike andearter. I Europa har bestandene av flere av disse artene økt, slik at tilsvarende skadeproblemer finnes for et større spekter av arter. I Norge er skader og forvaltningsproblemer forårsaket av svaner og ender ubetydelig i forhold til problematikken knyttet til gjess. Forslagene i denne planen bør likevel ha en viss overføringsverdi til svaner og ender.

Det skjer raske endringer i bla. bestandsstørrelse, dødelighet og overlevelse i gåsebestandene, og det er en viktig forutsetning at de forslag og tiltak som fremmes i denne planen må være gjenstand for en løpende vurdering, og på sikt en helhetlig evaluering av effektene. Tilsvarende bør det være en løpende vurdering av både prioriteringer og tiltakstyper for å ivareta bestandshensyn og forebygge skade.

Det er grunn til å understreke at planens utgangspunkt er å løse eller redusere konflikter og forvaltningsproblemer. Det er derfor konfliktene som er vektlagt. Dette betyr imidlertid ikke at gjessenes verdi som ressurs og opplevelsesfaktor for folk flest er mindre viktig. En inngående gjennomgang av dette ligger likevel utenfor mandatet, og temaet er heller ikke omstridt.

2 Gjessenes biologi

Andefuglene - *Anatidae* - inndeles systematisk i to underfamilier: Svaner/gjess og ender. Andefuglene generelt og gjess spesielt har mange felles biologiske og økologiske trekk. De fleste er kortbeinte vannfugler med tykk og vanntett fjærdrakt. De opptrer både ved saltvann og ferskvann. Andefuglene isolerer reiret med dun som løsner fra hunnens rugeflekker, og eggene er ensfarvet, oftest lyse. Ungene er dunkledte ved klekking og kan gå og svømme kort tid etter fødselen. De fleste andefuglene er gode flygere, med spisse og kraftige vinger. Under vingefjærskiftet på sommeren felles alle svingfjærene samtidig, og i denne perioden mister fuglene flygeevnen.

Gjess er den gruppen av andefugler som best er tilpasset livet på land og minst avhengig av vann. De er rene vegetarianere som henter det meste av næringen på land, men i unge- og fjærfellingsperioden er de avhengige av vannflater (sjø eller ferskvann) som rømmingsområder. Gjessenes relativt korte nebb har karakteristiske "tenner" langs sidekantene som benyttes når gjessene klipper gress eller kutter tykkere plantedeler.

Kjønnene ligner hverandre i fjærdrakt og fargemønster, men kan skilles på lyd og adferd. Hannen er generelt noe større enn hunnen og er mer aggressiv i forplantningstiden. Parbåndet mellom makene varer i regelen livet ut. De kan likevel skilles, og yngre fugler skaffer da relativt raskt en ny make. Gjessene er sterkt tradisjonsbundne i sin adferd og benytter oftest de samme rasteplasser, hekke- og overvintringslokaliteter år etter år. Skulle det inntre endringer i livsgrunnlaget eller de blir utsatt for forstyrrelse eller etterstrebing, kan individer eller grupper bryte ut og danne nye tradisjoner, slik kvitkinngåsa har gjort på Helgelandskysten under vårtrekket.

Det finnes to slekter av ekte gjess: De grå gjessene - *Anser*-artene, og de mer kontrastrike *Branta*-gjessene. Av *Anser*-artene hekker sædgås, kortnebbgås, dverggås og grågås ordinært i norske områder. De ligner hverandre sterkt i fjærfarge og mønster, men kan skilles på nebb- og beinfarge, størrelse, samt i tegningsdetaljer. *Branta*-artene har svart hode og hals med artskarakteristiske, hvite tegninger, grålig til gråblå kroppsfjær samt svarte nebb og bein. I dag hekker kanadagås, kvitkinngås og ringgås i norske områder.

I tillegg er ytterligere fire gåsearter registrert i Norge: tundragås, stripegås, snøgås og rødhalsgås.

Kunnskapen om de forskjellige artene varierer, men sammenlignet med fugl generelt, må det sies at gåseartenes biologi og økologi er relativt godt studert. Svalbardbestanden av kvitkinngjess er trolig en av de best undersøkte fuglebestander i verden.

Bestandsforhold og tilpasninger

Gjessenes variasjon i antall og tetthet påvirkes av en rekke faktorer som må kartlegges hvis det skal være mulig å utarbeide en biologisk forsvarlig forvaltningsplan for den enkelte art. Antall individer i en populasjon bestemmes i stor grad gjennom reproduksjon og dødelighet, men også inn- eller utflytting kan avgjøre antall og tettheter i lokale bestander.

Mange gåsearter består av geografisk adskilte grupper eller populasjoner. Kvitkinngjessene på Svalbard har så godt som ingen kontakt med sine artsfrender som hekker i Sibir eller på Øst-Grønland. Sædgjess fra den sterkt reduserte bestanden i Midt-Skandinavia har et helt annet trekkmønster enn de som hekker i Finnmark og videre østover, og de synes å ha helt adskilte vinterkvarterer. Norske grågjess raster og overvintrer derimot i samme områder som andre grågjess, i Danmark, Nederland og Spania. De synes likevel ikke å blande seg i hekkesesongen. I mange tilfeller må de lokale bestandene derfor betraktes som forvaltningsenheter, og ikke arten som sådan.

Gjess kan bli svært gamle, men i motsetning til andre langtlevende fugler som alkefuglene, har gjessene relativt store kull. Er forholdene gunstige, kan de derfor ha en høy ungeproduksjon og et potensiale for hurtig bestandsvekst.

Det antas at beitemulighetene i vinterområdet opprinnelig begrenset bestandsstørrelsen og at tilpasning til effektiv utnytting og deling av vinterressursene gav en del morfologiske forskjeller mellom de ulike arter og underarter av gjess. Det er antatt at det ikke er noen stor næringskonkurranse mellom gjessene på hekkeplassen, men at tilgangen på tilfredstillende reirplasser kan være begrensende for noen arter. Det betyr sikkerhet mot rovdyr (f.eks. polarrev), men også kort avstand til gode beiteplasser for ungene. Det er således påvist stor forskjell i hekkesuksess for par som hekker på lokaliteter med ulik kvalitet. Når det er dårlig tilgang på gode hekkeplasser må noen hekke i mer marginale områder.

Gjess er reine planteetere. Flere arter hekker langt mot nord, og den seine vegetasjonsutviklingen i disse områdene vil kunne begrense reproduksjonsmulighetene. I motsetning til andre arter som kan bygge seg opp over kort tid på en overflod av animalsk næring som følge av den marine vårblomstringen i nord, må gjess som hekker i Arktis basere egglegging og ruging på medbrakte reserver. De må være klar til å legge egg så snart reirområdet er snøbart, og lenge før den stedlige vegetasjon gir beitegrunnlag. Både kvitkinngjess og kortnebbgjess som hekker på Svalbard er derfor avhengige av å legge opp tilstrekkelig med reserver på rasteplassene i Norge, både for siste trekketappe til hekkeplassene og for å kunne produsere og ruge ut egg. Det er vist i flere amerikanske

Tabell 1. *Nøkkeldata mht. biologi/økologi for gåsearter/bestander som normalt opptrer i Norge*

Tema	Sædgås[1]	Kortnebbgås	Dverggås	Grågås	Kanadagås	Hvitkinngås	Ringgås
Bestandsestimat, tot.bestand i Europa (ant. ind.)	80 000 *(fabalis)* 300 000 *(rossicus)*	214 000	ca. 20 000	over 200 000	usikker	220 000	usikker
Bestandsestimat (høst/vint) Norge	ukjent/7-800	33 000 (vår)	200 (30-50 par)	60 000	>15000	13 500	5800
Bestandstrend, siste 15 år	usikker/negativ	positiv	negativ	positiv	positiv	positiv	usikker
Bestandstrend, siste 3 år	usikker/positiv	stabil	usikker	svakt positiv	positiv	stabil	positiv
Kullstørrelse (egg)	5-6	3-5	4-6	5-6	5-6	3-5	4
Tidspunkt i Fastlandsnorge	april - sept./okt	mai + sept./okt.	mai - aug./sept.	mars/apr. - sept./okt.	hele året	april/mai + sept./okt.	mai + sept./okt.
Jakttidsramme	10.08.-31.01	10.08.-31.01	-	10.08.-31.01	10.08.-31.01	-	-
Jakttid: Norge (perioden 1992-97) Svalbard	21.08.-31.10. /- -	10.09.-31.10. 21.08-31.10.	Nei -	(15) 21.08.-31.10. -	21.08.-31.10. -	Nei Nei	Nei Nei
Overvintringsområde	S, DK, NL/ DK,	GB DK, NL	Usikkert	ES, NL	N, S	GB	GB, DK
Nasjoner m/ forvaltn. ansvar for norske bestander[2]	N, NL, DK, S, GB	N, DK, NL, B	N, SF, S, RUS, D, H, GR, m.fl	N, DK, NL, ES	N, (DK), S	N, GB	N, DK, GB
"Sårbarhetsstatus"[3] - IUCN	-	-	R - sjelden	-	-	-	-
Bonn-konvensjonen (CMS)	Liste II	Liste II	Liste II	Liste II	Liste II	Liste II	Liste II
CMS - AEWA (henv. til kollonne)	B	B	A	C	-	A	A
Bern-konvensjonen	Liste III	Liste III	Liste II	Liste III	Liste III	Liste II	Liste III
EU - Fugledirektivet	Liste II	Liste II	Liste I	Liste II/III	Liste II	Liste I	Liste II

[1] *Sædgås opptrer i to adskilte hekkebestander og på noen tema er disse skilt, Finnmarksbestanden til venstre, Midt-Norgebestanden til høyre.*

[2] *Nasjonsforkortinger: B-Belgia; D-Tyskland; DK-Danmark; ES-Spania; GB-Storbritannia; N-Norge; NL-Nederland; RUS-Russland; S-Sverige; SF-Finland; H-Ungarn; GR-Hellas.*

[3] *Konvensjonene som omtaler de ulike artene på forskjellige lister er beskrevet i Vedlegg 1.*

undersøkelser at energireservene ved ankomst til hekkeplassen er helt avgjørende for om snøgjess kan gå til hekking og i tilfelle hvor mange egg de er i stand til å legge. Blir våren sen og gjessene må tære på reservene før de kan starte eggleggingen, vil mange måtte gi opp hekkingen.

Hos vårrastende kvitkinngjess på Helgeland er det påvist klare forskjeller mellom fugl som beiter på gammel kulturmark, sammenlignet med de som beiter på intensivt drevet graseng. De sistnevnte har bedre muligheter for å bygge opp reservene før trekket videre, med det resultat at 15-16% av dem returnerer til vinterkvarterene i Skottland med unger, mot bare 7-8% av gjessene fra områder med dårligere kvalitet.

Også grågås og kanadagås synes til en viss grad å være avhengig av medbrakte reserver for en vellykket hekking. Dette er påvist for svenske gjess som trekker meget hurtig fra vinterkvarteret i Spania til hekkeplassene. Det er ikke kjent om, og i hvilken grad, norske grågjess som står i Nederland bortimot to måneder på vårtrekket, gjør dette for å kompensere for dårlige beiteforhold i Spania. Det er imidlertid betydelige forskjeller i hekketidspunkt for våre grågjess fra sør til nord i landet.

2.1 Sædgås *Anser fabalis*

Global utbredelse

Sædgåsa hekker i Palearktis, fra nordlige skogsområder i Fennoskandia og i taiga- og tundraområder gjennom Nord-Russland til Stillehavet. Arten er inndelt i flere delpopulasjoner som til tider har hatt noe varierende underartsstatus. Nye data konkluderer med at de sædgjessene som overvintrer i Vest-Europa, tilhører to underarter, *A. f. fabalis* og *A. f. rossicus*, fordelt på tre separate hekkebestander: *A. f. fabalis* fra Fennoskandia og vest-sibirs skogsområder øst for Ural, og *A. f. rossicus* fra tundraområdene vest for Ural.

Norsk utbredelse og habitatvalg

I Norge hekker sædgåsa i dag meget fåtallig i barskogsregionen og delvis i bjørkebeltet. Den regnes likevel fortsatt som relativt vanlig i indre og østlige deler av Finnmark, mens den i indre deler av Nord-Trøndelag og sørlige deler av Nordland er meget fåtallig. Tidligere ble grensen mellom de to Trøndelagsfylkene betraktet som sørgrense for hekkende sædgås i Norge. Hekkebestanden i Trøndelag er en vestlig utløper av den svenske hekkebestanden. Sædgåsa er en utpreget innlandsfugl i motsetning til den kysthekkende grågåsa i Norge. Ulikt andre gjess som opprinnelig hekket i Europa, kan sædgåsa hekke i relativt tett barskog og bjørkeskog. Reiret ligger vanligvis nær vann, gjerne på en gresskledd holme i en elv eller i utkanten av ei skogsmyr, men det kan også ligge inntil en kilometer fra myr og vassdrag. I Skandinavia og trolig også i Russland foretrekker sædgåsa å hekke på minerotrofe myrkomplekser.

Bestandsstørrelse og bestandsutvikling

I indre deler av Nord-Trøndelag var sædgåsa tidligere godt kjent av lokalbefolkningen og ble utnyttet som matvilt. Om våren beitet flokker på sætervoller hvor det ble tidlig grønt, for å bygge seg opp før egglegging. Opphør av sætring og utmarkslått har trolig redusert næringsgrunnlaget, mens skogsdrift med veibygging og drenering av myrer, hyttebygging og økt ferdsel betyr forstyrrelser på hekkeplassene. Dette er antatt å være årsakene til en kraftige reduksjon i hekkebestanden av sædgås i Sør-Norge i ny tid. Hekkebestanden er liten også i Sverige, og har i lengre tid gått tilbake. Den Midt-Skandinaviske hekkebestanden er anslått til 7-800 individer. Fjærfellingsområder var tidligere kjent i nordre deler av Sverige, slik det fortsatt er i Nord-Norge.

Også i Finnmark har bestanden gått tilbake. Dels kan dette ha sammenheng med tilfeller av omfattende nedslakting av fjærfellende gjess. Situasjonen synes likevel ikke så mørk som i Sør-Norge og Sverige, for bestanden i Finland og Russland har økt til dels kraftig. En mulig årsak til økningen kan være forbud mot vårjakt i Russland i 1960-årene og bedre vern under trekket og på vinteroppholdsstedene. I noen områder i Russland, bl.a. sørøst på Kolahalvøya, er hekkebestanden av sædgås meget tett. Sædgåsa er derfor en tallrik gåseart, og totalt er bestandene av de to underartene som hekker og overvintrer i Europa anslått til henholdsvis 80 000 (*A. f. fabalis*) og 300 000 (*A. f. rossicus*).

Hekkebestanden i Finnmark og utviklingen i denne bestanden de siste 10-20 årene må idag betraktes som ukjent, noe som i stor grad skyldes feiltolkninger av en rekke tellinger av fjærfellende sædgjess i Finnmark.

Hekkebiologi

Sædgåsa er meget sky og vanskelig å oppdage i hekketiden, selv i områder der det hekker flere par. Hekkebestanden kan derfor være noe større enn det som er kjent i dag. Den hekker vanligvis i spredte par, men kan danne små, løse kolonier. Det er lettest å konstatere arten ved sportegn som gåsemøkk og felte vingefjær på beiteområdene.

Hekkeforløpet hos sædgåsa er dårlig kjent i Norge. De ankommer hekkeplassene hos oss fra siste halvdel av april til midten av mai. Eggene legges rundt midten av mai i Trøndelag og siste halvdel av mai i Nord-Norge. Eggene ruges i 27-29 dager. Det er angitt at ungene flyr etter ca. 2 mnd (8 uker). Dette er noe kortere enn hos grågås og må oppfattes som en tilpasning til hekking i nordlige omåder med korte somrer.

Trekkforhold

Sædgjess er i Norge bare merket som fjærfellende i Finnmark. Det er ikke klart hvorvidt de fjærfellende sædgjessene i Finnmark og Nord-Trøndelag er norske. Gjenfunn av ring-

merkede sædgjess og observasjoner av gjess som er merket med halsring, viser at en meget stor del av *A. f. fabalis* raster i Sverige høst og vår, der noen også kan overvintre. Fra Sverige trekker de videre til Danmark, Vest-Tyskland og Nederland. Sædgjess blir også regelmessig sett i Norge vår og høst, og fra tid til annen kan et lite antall overvintre.

Sædgjess fra den sørligste bestanden i Norge og Sverige har et helt annet trekkmønster og overvintringsområde. De fleste trekker til vestkysten av Danmark, og noen drar videre derfra til Norfolk i England. I Danmark raster de i myr- og heiområder som antas å være det opprinnelige vinterhabitatet for sædgjess i Europa. Denne bestanden er nå godt beskyttet gjennom en rekke tiltak på både hekkelokaliteter, fjærfellingsområder, rasteplasser og vinteroppholdssteder. Bestanden er likevel så liten at den må regnes som sårbar.

2.2 Kortnebbgås *Anser brachyrhynchus*

Global utbredelse

Kortnebbgåsa opptrer i to adskilte populasjoner: på Island/Øst-Grønland og på Svalbard. Begge populasjonene har vokst, og verdensbestanden var rundt 1990 anslått til 214 000 individer.

Norsk utbredelse og habitatvalg

Kortnebbgåsa trekker på langs av Norge både vår og høst, og raster på landbruksområder og strandenger. Arten hekker på Svalbard og overvintrer normalt ikke i Norge

Bestandsstørrelse og bestandsutvikling

Før 1960 talte Svalbardbestanden mindre enn 10 000 individer, men den har nå stabilisert seg på rundt 33 000 fugler.

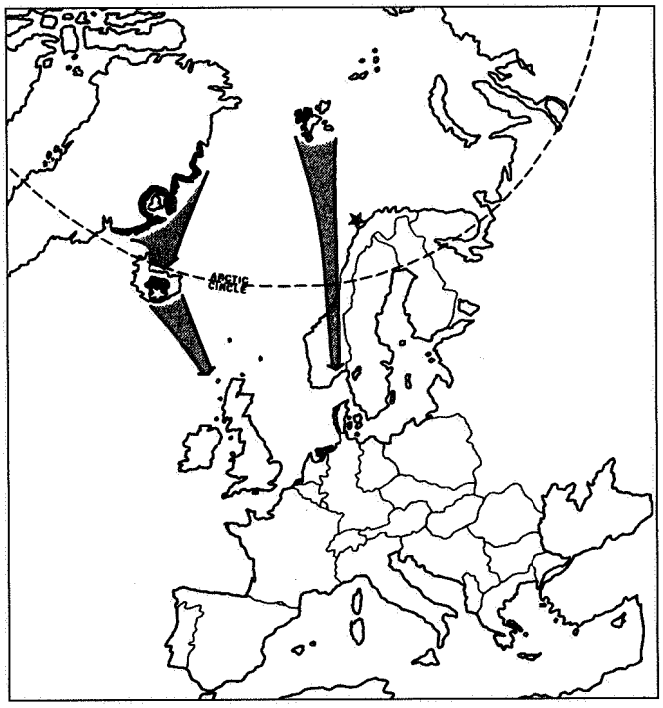
Hekkebiologi

Hovedtyngden av kortnebbgjessene ankommer Svalbard rundt 20-25 mai På denne tiden er hekkeplassene gjerne dekket av snø, og lokalklimatiske forhold er avgjørende for hekkeforløpet. Egglegging skjer så snart reirplassen er snøbar, og eggene ruges i 25-27 dager. Ungene flyr etter 7-8 uker.

Trekkforhold

Stort sett hele Svalbardbestanden av kortnebbgås samles ved noen få lokaliteter i Danmark i løpet av april og har et konsentrert vårtrekk til rasteområdene i Trøndelag og Vesterålen. Hovedtyngden av gjessene ankommer rasteplassene de første dagene av mai. I Trøndelag var de viktigste rasteområdene tidligere i Gaulosen i Sør-Trøndelag, mens gjessene de senere åra også har begynt å bruke åkerland rundt indre Trondheimsfjord (Levanger/Steinkjer). Drøyt to døgn etter avreise fra Danmark har en stor del av fuglene likevel nådd de viktigste rasteplassene i Vesterålen. Gjennomsnittlig oppholdstid her er 4-5 dager, og de fleste gjessene har forlatt området den 25 mai.

Høsttrekket foregår stort sett langs samme rute fra slutten av september til ut i oktober, men flokkene er generelt mindre (familiegrupper) og enkelte flokker er nedom Bjørnøya og Jan Mayen. Høsttrekket følger en mer ukjent men østlig rute med faste rasteplasser i Nordland og rundt Trondheimsfjorden. Tradisjonen på høsttrekket har trolig også endret seg de siste åra. Fra midt i september ankommer de første fuglene Danmark og bestanden er samlet ved noen få, sentrale lokaliteter i midten av oktober. Etter omlegginger i landbruket i Danmark trekker gjessene nå i større grad, og hurtigere enn før, videre til Nederland og Belgia. Tallet på kortnebbgjess som raster i Tyskland har gått kraftig ned, og det er indikasjoner på at fuglene er i ferd med å etablere en ny trekkrute langs Nordsjøen direkte til Nederland fra Danmark.



Figur 1.
Trekkruter for kortnebbgjess. (Figur fra Owen m.fl., 1986)

2.3 Dverggås *Anser erythropus*

Global utbredelse

Dverggåsa hekker i et belte fra nordlige Fennoskandia gjennom Nord-Russland til Øst-Sibir. I Europa har majoriteten av hekkebestanden tilhold i Russland, mens et fåtall hekker i Norge og Finland.

Norsk utbredelse og habitatvalg

Dverggåsa var tidligere en vanlig hekkefugl i fjelltraktene fra Børgefjell til Finnmark. NOF/Prosjekt Dverggås har i flere år kartlagt hekkende dverggjess og fant at i 1990 hekket arten bare på noen få plasser i områdene mellom Børgefjell og Saltfjellet samt på enkelte lokaliteter i Finnmark. Etter 1990 er det ikke registrert hekking i Nordland.

Arten hekker i lav- og mellomalpine områder med vierkratt og tilgang på vann og elver. I Nordland foretrekker dverggjessene næringsrike områder, gjerne på kalkgrunn. I Finnmark synes det ikke å være klare preferanser i forhold til næringsrikhet. Arten foretrekker å ha vann i rimelig nærhet av hekkeplassen, selv om reiret kan ligge et godt stykke fra nærmeste vann. Det er antatt at valg av hekkeplass i Finnmark kan være et valg av utforstyrrete lokaliteter innen tradisjonelle hekkeområder, mer enn valg av de biologisk rikeste stedene.

I vinterkvarterene benyttet dverggåsa tradisjonelt steppelandskaper, men ved oppdyrking av disse områdene, inkludert artens viktigste vinterbeiter, har landbruksarealer etter hvert blitt de viktigste for dverggåsa om vinteren.

Bestandsstørrelse og bestandsutvikling

Dverggåsbestanden har gått drastisk tilbake i Fennoskandia og Nord-Russland siden midten av 1900-tallet, både i antall og utbredelse. Arten regnes nå som en av de mest truede i Vest-Palearktis. I Norge var dverggåsa tidligere en tilsynelatende vanlig hekkefugl bl.a. på passende lokaliteter på Varangerhalvøya. Nå hekker den sannsynligvis ikke i dette området. Det er usikkert hvor mange par dverggjess som hekket i Norge ved århundreskiftet, men trolig må det ha vært flere tusen. I dag anslås den norske hekkebestanden å ligge på 30-50 par. I Sverige ansees arten å være utryddet. Verdens totale hekkebestand er nå antatt å være på 10 000-15 000, hvorav 700-1 200 individer finnes i området Skandinavia til Uralfjellene i Russland. Det er usikkert hva bestandsnedgangen skyldes, men sannsynlige årsaker ligger først og fremst på rasteplasser og i vinterområdene: oppdyrking og fysisk endring av vinterbeitene, høyt jakttrykk under trekk og om vinteren, muligens også jakt på fjærfellingsflokker. Samtidig kan inngrep i hekkelokalitetene ha vært medvirkende: vannkraftutbygging, økt ferdsel i hekkeområdene, muligens også ekspansjon i rødrevbestanden.

Hekkebiologi

Svært lite er kjent om artens hekkebiologi. Parene ankommer hekkeplassen i månedsskiftet mai-juni og går straks igang med egglegging. Under etableringen røper den seg gjerne gjennom flygeaktivitet.

Reiret plasseres godt skjult i vegetasjonen og rugetiden er ca. 4 uker. Etter klekking følger ungene straks foreldrene til nærmeste vann, og lever sammen med familieflokken gjennom den første vinteren. De blir kjønnsmodne 2-3 år gamle. Data fra NOF/Prosjekt Dverggås tyder på at gjessene er svært sårbare for forstyrrelser i hekketiden, muligens et utslag av at de fremdeles er utsatte for dels intens jakt i vinterkvarterene.

Trekkforhold

Det er tidligere antatt at dverggjessene forlater hekkeområdet i løpet av august-september og at de mer eller mindre direkte trekker til overvintringsområdene i sørøst: Kazakstan, Iran, Irak, Kaspiahavet og Svartehavsområdet. Gjessene raster under høsttrekket i Ungarn og sporadisk i Romania og Bulgaria. De viktige vinterområdene som er funnet i Azerbadijan, kan huse fugler fra Nord-Sibir. Foreløpige data fra trekkstudier som ble igangsatt sommeren 1995, viser at "norske dverggjess" først raster i noen områder i Finnmark, før de trekker til Kanin-halvøya i Russland, hvor de står noen uker før de trekker videre sørvestover, via Tyskland (Øst-Tyskland) og Ungarn, til vinterkvarter i Hellas.

2.4 Grågås *Anser anser*

Global utbredelse

Grågåsa hekker i Palearktis og deles tradisjonelt i en vestlig og en østlig underart. Den vestlige underarten *A. a. anser* har et usammenhengende utbredelsesområde i nordvestre og sentrale deler av Europa, der seks ulike populasjoner kan identifiseres. Norske, islandske og skotske grågjess ble tidligere ført til en egen underart, og nyere data på biologi og detaljer i utseende bekrefter at disse bestandene skiller seg noe fra de øvrige grågjessene.

Norsk utbredelse og habitatvalg

Tidligere hekket grågåsa fra Ryfylke til Porsangerfjorden. Tyngdepunktet i dag ligger fra Sunnmøre til Nordland, men arten hekker nå også flere steder fra Rogaland til Østfold, mens det bare finnes spredte funn øst for Porsanger. Noen av de nye hekkebestandene på Østlandskysten stammer fra utsettinger i Indre Oslofjord på 1960-tallet, mens opphavet for gjessene i Telemark og Agderfylkene er mer usikkert.

Norske grågjess hekker oftest i tilknytning til sjøen, på holmer og øyer langs kysten, til forskjell fra mellomeuropeiske gjess som hekker i ferskvann eller brakkvann. Norske gjess beiter i stor grad på gras og urter, mens baltiske gjess beiter mye på vannplanter (sneller og takrør).

Bestandsstørrelse og bestandsutvikling

Grågåsa har økt kraftig i antall de siste 20-25 åra, med stedvis en 3-4-dobling av bestanden. Den kan være sky og vanskelig å taksere i hekketiden, særlig på steder med oppdelt og småkupert kystlandskap. Det foreligger derfor ingen god oversikt over den norske hekkebestanden, men trolig er den nå på minst 7 000-10 000 par. Dette utgjør en betydelig del av den nordvesteuropeiske bestanden som tidligere er anslått til 12 000 par, hvorav bare 2 000 par i Norge. Den samlede vinterbestanden av grågjess i Europa er anslått til 200 000 individer.

De beste lokale bestandstall for grågjess i Norge foreligger fra Vega med en anslått bestand på 650 par. Nye opplysninger fra Troms og Finnmark viser også langt høyere tall enn tidligere antatt.

Hekkebiologi
Normalt foregår egglegging fra midten av april i Rogaland til rundt 20 mai i Finnmark (Tamsøy). I Nederland og Sverige foregår egglegging som regel i mars, men kan starte så tidlig som i slutten av februar. Dette gir en variasjon på mer enn to måneder i eggleggingstidspunkt innen arten fra sør til nord.

Ungfuglene kan være kjønnsmodne og danne par ved utgangen av andre leveår, men bare et fåtall gjennomfører vellykket hekking før minst ett år seinere. Rugetiden er 27-29 døgn. Ungene blir normalt flyvedyktige i sin 10. uke, men kan flakse avsted allerede noen dager tidligere. Hekkebiologisk er grågåsa således tilpasset sørligere områder med lengre vekstsesong, sammenlignet med arktiske gjess.

Trekkforhold
Grågjessene kommer sent til hekkeplassene i Norge sammenlignet med andre land. Førstegangsobservasjoner meldes vanligvis i mars i Rogaland, rundt månedsskiftet mars/april i Midt-Norge, mens de i Porsanger først kommer etter 15. mai. Hovedtyngden av gjess ankommer en uke eller to etter forløperne, i hvertfall i Sør-Norge.

I juni/juli samles store flokker av ikke-hekkende grågjess, i hovedsak ett- og toåringer, for å skifte de store vingefjærene. Vingefjærfellingen skjer i hovedsak fra ca. 20 juni. De er flyvedyktige igjen etter ca. 4 uker, og trekker for en del tilbake til sine hekkeområder. Dette returtrekket kan gå både i nordlig og sørlig retning og må ikke forveksles med høsttrekket som starter seinere.

Tidligere trakk grågåsa sørover i løpet av september. De siste 10 årene har det skjedd en markert endring i trekktidspunktet slik at mange nå trekker 3-4 uker tidligere. En del gjess fra Midt-Norge og nordover til Vesterålen synes således å være ute av landet allerede før jakta starter i midten av august. Gjess fra Troms og Finnmark trekker derimot ikke sørover før i midten av september. Halsringmerking indikerer at en del av disse raster i Midt-Norge, der det nå er en betydelig høstbestand på stubbåkrer i noen områder.

De nordvesteuropeiske grågjessene overvintrer i Spania og Nederland. Merking av nær 2000 gjess med halsringer siden 1986 har gitt ny kunnskap om trekk- og overvintring. Mens norske gjess tradisjonelt har overvintret i Coto Donana (Las Marismas) i Sør-Spania, har et stadig større antall overvintret i Villafafila i NV-Spania og i Nederland. Noen få grågjess kan overvintre langs norskekysten, først og fremst på Lista og Jæren. Det er ukjent hvor disse kommer fra.

2.5 Kanadagås *Branta canadensis*

Global utbredelse
Kanadagåsas naturlige utbredelsesområde er Nord-Amerika, hvor den er representert ved 11 underarter som hekker over store deler av USA og Canada. Siden tidlig i dette århundre har kanadagjess av underarten *B. c. canadensis* blitt satt ut og seinere spredd seg naturlig i flere europeiske land samt på New Zealand. I Europa er det nå viltlevende hekkebestander i Skandinavia, Finland, Belgia og De Britiske øyer.

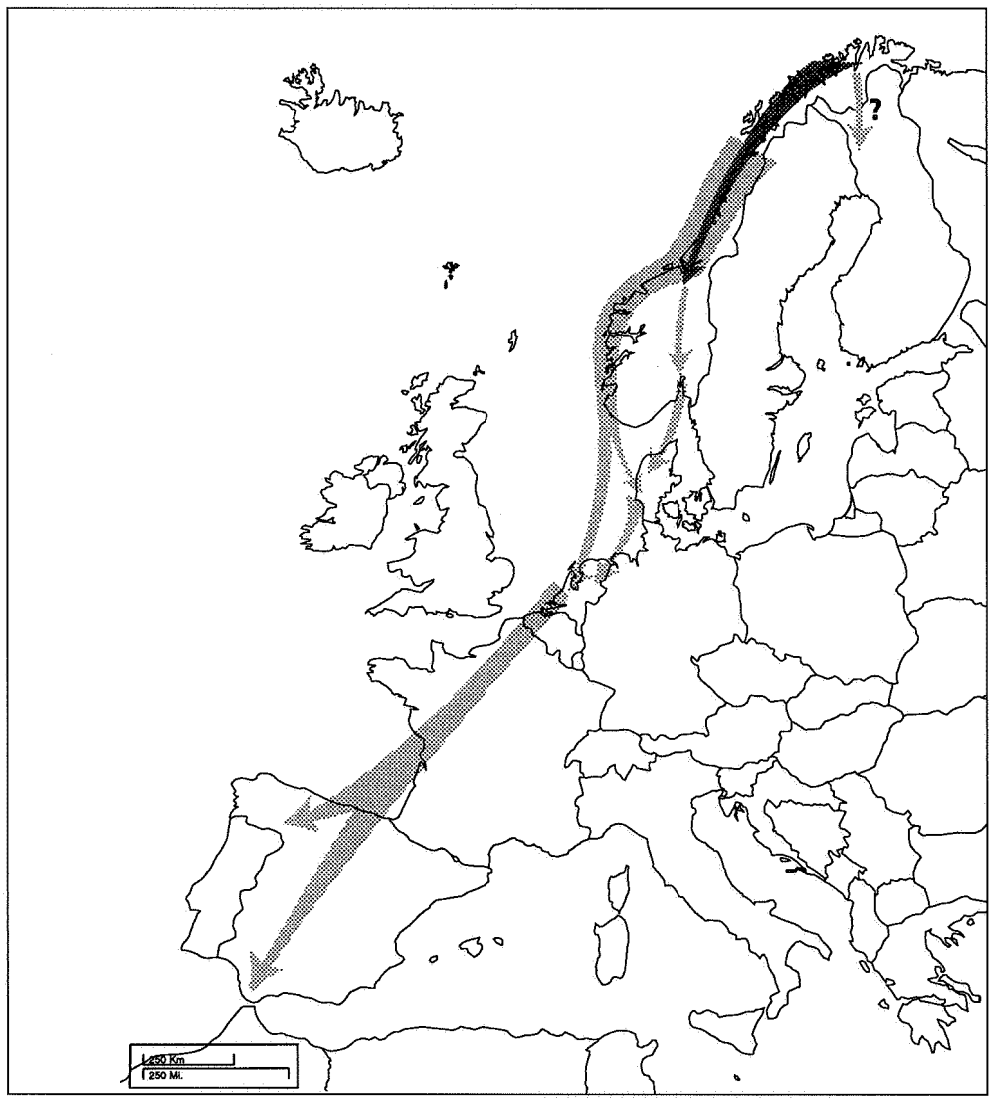
Norsk utbredelse og habitatvalg
Kanadagåsa finnes i usammenhengende delbestander som følge av utsettinger i Nordland, Trøndelag-Nordmøre, Sunnfjord, Sunnhordland, Agderfylkene og på Østlandet. Det er påvist hekking i Gratangen i Troms i 1984. De fleste av våre bestander hekker ved vann i barskogsområder med innslag av dyrket mark, beite og annen grasmark, men også en del steder langs sjøen. I Nord-Amerika er de ulike underartene tilpasset høyst ulike naturtyper, fra tundra til boreale skogområder og prærieområder.

I Norge overvintrer kanadagåsa ved sjøen eller ved innsjøer med åpent vann, og en del av vinterflokkene utnytter vinterforing fra mennesker.

Bestandsstørrelse og bestandsutvikling
De første utsettinger av kanadagås i Norge ble foretatt i 1936, men arten var fåtallig fram til 1960-tallet. Fra 1960 til 1984 ble det satt ut 787 kanadagjess fordelt på alle sørnorske fylker unntatt Oppland. Sammen med naturlig ungeproduksjon ga dette en fordobling av bestanden hvert tredje år i perioden 1971-1983. Til tross for jaktåpning i 1986 synes bestanden minst å ha fordoblet seg siden 1984-85, men dagens bestandsnivå er ukjent. Spredning til nye hekkeområder synes å skje ved at gjess presses ut av tette hekkebestander til naboområdene. Norges hekkebestand idag er ukjent, men var rundt 1990 anslått til 1 500-2 000 par. Høstbestanden idag anslåes å ligge et sted mellom 15 000 og 70 000 individer, m.a.o et svært usikkert anslag.

Hekkebiologi
Territoriestørrelsen varierer med bestandstetthet og fuglenes alder, og territoriet forsvares aggressivt, særlig av hannen. Reirene plasseres ofte på holmer og øyer, men arten er meget tilpasningsdyktig. Den benytter også kunstige reirplasser. Eggene ruges i 28-30 dager, og ungene er flyvedyktige etter ca. 65 døgn. Arten har få naturlige fiender i norsk fauna, viktigst er antakelig rødrev og mink på reirstadiet.

Trekkforhold
Kanadagjessene holder sammen familievis hele vinteren og foreldre og unger skiller normalt lag ved foreldrenes etablering på hekkeplass følgende vår. Etter utsettingene har de norske kanadagjessene over tid utviklet sine trekktradisjoner.



Figur 2.
Trekkruter for "norske" grågjess.

Ulike bestander har utviklet ulike trekk- og overvintringstradisjoner. Noen bestander trekker langt, og gjess fra Meråker begynte således tidlig å trekke i sørvestlig retning og overvintrer i hovedsak i Telemark. Noen holder seg nær hekkelokalitetene året rundt, men de fleste bestandene trekker kortere avstander eller streifer mye rundt om vinteren. Det er en økende tendens til overvintring av norske bestander i utlandet, bl.a. Danmark, i de siste årene.

2.6 Kvitkinngås *Branta leucopsis*

Global utbredelse

Arten opptrer i tre adskilte bestander med hekkeområder på Øst-Grønland, Svalbard og Novaja Semlja. Fra sistnevnte bestand har det også etablert seg en ny hekkebestand på Gotland i Østersjøen. Bestandene regnes ikke som egne underarter. Arten har hatt en sterk bestandsvekst, og er nå anslått til 220 000 individer på verdensbasis. Den russiske bestanden er alene anslått til 175 000 individer.

Norsk utbredelse og habitatvalg

Rundt 40 par hekker i Oslofjorden, åpenbart som resultat av rømming/utsetting av parkfugl. Ut over dette er arten arktisk og hekker på Svalbard. Under vårtrekket har kvitkinngjessene tradisjonelt benyttet marginale beite- og slåttearealer, dvs. grasledte, lave holmer og strandenger på Helgelandskysten som sentralt beiteområde, men har de senere år også flyttet til dyrket eng i nærliggende jordbrukslandskaper.

Bestandsstørrelse og bestandutvikling

På slutten av 1940-årene var Svalbardbestanden av kvitkinngjess på randen av utryddelse med bare 300 individer. Årsaken var overbeskatning på hekkeplassene og i vinterkvarteret. Etter iverksetting av vernetiltak i vinterområdet, på hekkeplassen og under trekket, tok bestanden seg opp og teller nå ca. 13 500 individer. Det er indikasjoner på at hekkebestanden på Svalbard har nådd et metningspunkt i forhold til tilgangen på gunstige hekkeplasser.

Hekkebiologi

Kvitkinngjessene ankommer Svalbard i slutten av mai. Sein

snø- og issmelting kan blokkere hekkingen eller medføre sterkt redusert ungeproduksjon på grunn av predasjon fra rev. Gjessene balanserer hårfint i forhold til sitt energibudsjett, og de er helt avhengige av ro og næring for å bygge opp reservene under vårtrekket. Eggene ruges i 24-25 døgn, og ungene er flyvedyktige etter ca. 7 uker.

Kvitkinngjessene på Svalbard hekker fortrinnsvis på holmer og småøyer uten polarrev, men enkelte år med mye is kan reven komme ut til hekkeplassene og røve de fleste reir. Enkelte år kan også isbjørn effektivt eliminere årets produksjon. Dette var f.eks tilfellet i flere av fuglereservatene i 1995. Variasjonsbredden i forhold til slike miljøfaktorer illustreres gjennom stor variasjon i andel hekkefugler med unger ved ankomst til vinterkvarteret i Skottland..

Trekkforhold

De første gjessene forlater vinterkvarteret rundt Caerlaverock i Skottland fra midten av april og tilbakelegger første trekketappe på 1 600 km til Helgelandskysten på 24 timer. (Fuglene taper ca. 1 gram/mil de flyr og har dermed tapt ca. 160 g på denne etappen). Etter 1-3 ukers intensivt beite og kondisjonsoppbygging, flyr de den resterende etappe på ca. 1 600 km til Svalbard hvor de ankommer hekkeområdene sist i mai. En del fugler raster også i Vesterålen, muligens for å bedre reservene før de krysser havet.

Høsttrekket starter midt i september og bestanden er samlet i vinterkvarteret i Skottland de første dagene av oktober. En stor del av gjessene mellomlander på Bjørnøya, og enkelte flokker kan raste langs hele norskekysten, men hovedtrekket passerer temmelig konsentrert langs ytterkysten av Norge. Nyere data indikerer av fuglene også kan hvile på sjøen under trekket.

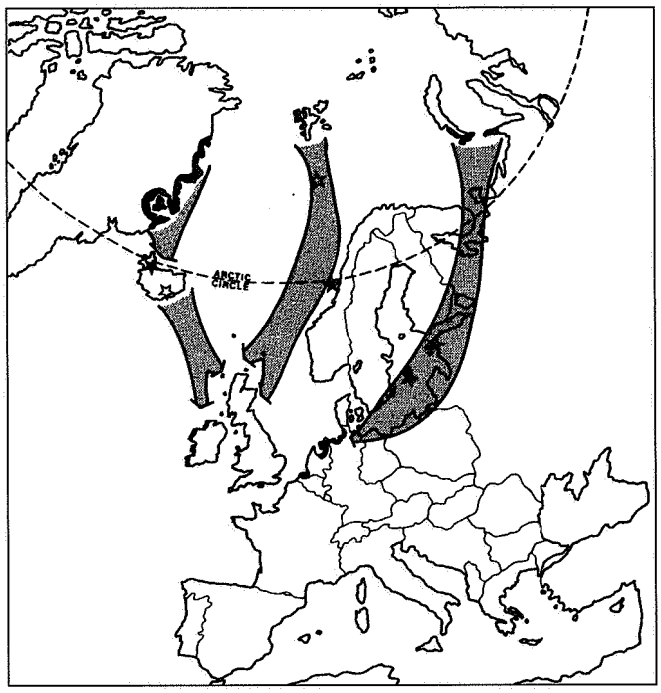
2.7 Ringgås *Branta bernicla*

Global utbredelse

Tre populasjoner av ringgås overvintrer i Vest-Palearktis: Underarten *B. b. hrota* fra Canada/Grønland og fra Svalbard/ Franz Josefsland, og *B. b. bernicla* fra Russland/Sibir vest for Taymyr. Ytterligere en underart finnes i Øst-Sibir og Alaska/ Canada. Ringgåsa er en av verdens nordligste hekkefugler.

Norsk utbredelse og habitatvalg

På Svalbard holder hoveddelen av bestanden til på Tusenøyene (80-90%), mens noen par hekker langs vestkysten av Svalbard. På Tusenøyene/Edgeøya hekker gjessene på flate rullesteinsholmer med mindre bergknauser og høydedrag, noe våtmark, enkelte ferskvannsdammer og litt mosetundra. Næringen består av mose, lav, alger og tundraplanter.Under trekket og om vinteren beiter de stort sett på strandenger og ålegrasenger, men har de siste år også benyttet dyrket mark.



Figur 3. *Trekkruter for kvitkinngjess (Figur fra Owen m. fl., 1986)*

Bestandsstørrelse og bestandsutvikling

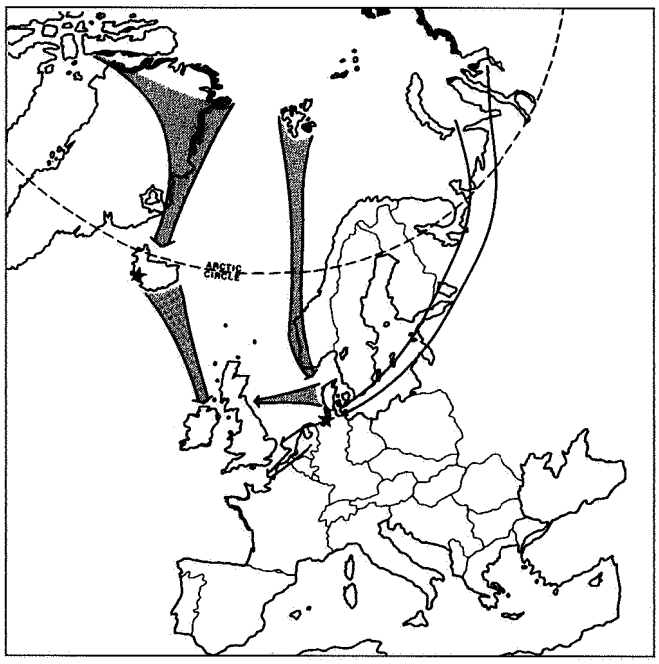
I historisk tid har ringgåsa gått sterkt tilbake. Tidligere skal ringgåsa ha hekket tallrik på Svalbard, og den var regnet som den mest tallrike gåsearten på øygruppen. Nå regnes Svalbardbestanden som en av verdens minste gåsebestander. Rundt århundreskiftet ble Svalbard/Franz Josefsland-populasjonen anslått til neppe mer enn 50 000 individer, hvorav bare noen få par hekket på Franz Josefsland. Like etter krigen var den ca. 4 000 individer, mens den etter fredningen på Svalbard i 1955 var nede i 1 600 individer (1970-71). Årsakene antas å ha vært forstyrrelse og utstrakt eggsanking i hekkeområdene, særlig på vestkysten av Svalbard, der den tidligere hekket, omfattende dødelighet av dens viktigste næringsplante, ålegress, over hele Europa på 30-tallet, og overbeskatning gjennom jakt bl.a. jakt i Danmark (forbudt fra 1972). Seinere har bestanden økt litt og har i perioden 1987-94 variert mellom 4 000 og 5 800 individer, det siste etter en ekstremt god hekkesesong i 1993.

Hekkebiologi

Kunnskapen om ringgåsas hekkebiologi og populasjonsdynamikk er svært mangelfull. Redet plasseres oftest mellom klipper hvor det er snøfritt. Ellers er øyene snødekt og det er få muligheter for næringssøk . Rugetiden er 24-26 døgn, men ungenes oppvekstid fram til flyvedyktighet er dårlig kjent. Den synes å være avhengig av det arktiske lysregime for å gjennomføre hekking og er regnet som ekstremt vanskelig å drette opp i fangenskap. Egg og unger er utsatt for predasjon av polarmåke og storjo, og i de siste årene er det blitt kjent at såvel polarrev som isbjørn er effektive eggrøvere i kjerneområdet.

Trekkforhold
Svalbardpopulasjonen av ringgås har sine vinterområder i Danmark og Nordøst-England (Lindisfarne). Under vårtrekket fra Danmark passerer hovedtyngden Vest-Agder og Rogaland 20-25. mai og kan også sees i meget konsentrerte flokker langs ytterkysten av Norge videre nordover. Det er likevel ikke kjent rasteplasser. Enkelte fugler eller smågrupper kan oversomre på norskekysten.

På høsttrekket forlater gjessene Svalbard i september og følger den ytre kystlinjen av Norge. Trekket avsluttes mot månedsskiftet september/oktober. Høsttrekket foregår meget konsentrert, og nesten hele bestanden har vært registrert på Mørekysten i løpet av en dag eller to.



Figur 4.
Trekkruter for ringgjess (Figur fra Owen m.fl., 1986)

2.8 Tilfeldige gjester

Utenom de nevnte artene, hvor hele eller store deler av populasjonene har tilhold i norsk territorium i deler av året, opptrer andre gåsearter fåtallig, men regelmessig i Norge. Som regel påtreffes disse artene som enkeltindivider eller i små grupper, gjerne sammen med større flokker av de øvrige artene. Disse gjestene omtales her i korte trekk.

Tundragås *Anser albifrons*
Arten opptrer i tre distinkte underarter. I Norge opptrer den grønlandske underarten *A. a. flavirostris* regelmessig under høsttrekket og delvis om vinteren langs vestkysten fra Rogaland til Møre/Trøndelag, stort sett i familiegrupper eller småflokker inntil 20-30 individer. Den østlige underarten *A. a. albifrons* fra Russland/Sibir opptrer fåtallig i landets østlige og sørlige deler, dels i familiegrupper, dels som enkeltindivider i flokker av bl.a. sædgjess og kortnebbgjess. Ungfuglene mangler de voksnes lett kjennelige artskarakterer og kan forveksles med grågås. Den østlige underarten har økt i ny tid, noe som kan gi grunnlag for hyppigere forekomster hos oss. Også den grønlandske bestanden er i framgang og teller i dag ca. 30 000 individer..

Stripegås *Anser indicus*
Dette er en fåtallig og spesialisert art med en verdensbestand på bare ca. 10 000 individer. Den har sin utbredelse ved saltsjøer på de sentrale og tørre fjellplatåene i Asia. Den har vært holdt som parkfugl i Europa i generasjoner og observeres som viltlevende i økende grad. I Norge sees arten årlig i marine fjæreområder og stundom ved næringsrike sjøer, gjerne sammen med grågjess. De siste år er det gjort flere hekkefunn i Møre/Trøndelag, og det er også registrert tilfeller av hybridisering med grågås.

Snøgås *Anser caerulescens*
Arten er trolig den mest tallrike gåsearten i verden og hekker i flere, avgrensede populasjoner fra NØ-Sibir til NV-Grønland, og inndeles i to underarter. Arten er rapportert fra gammelt av under trekket i Norge, men de senere års årlige opptredener er trolig et resultat av utsettinger og forvillede fugler fra flere land. Noen få par har hekket årvisst ved Oslofjorden, og flere fugler sees årlig på trekk sammen med kortnebbgjess.

Rødhalsgås *Branta ruficollis*
Dette er en østlig gåseart som hekker på tundraen i Sibir og som har sine vinterkvarterer rundt Kaspiahavet. Unntaksvis kan enkeltindivider følge med andre gåseflokker på høsttrekket til Vest-Europa, også til Norge. Forøvrig finnes arten som parkfugl i Europa og enkelte forvillete fugler kan streife omkring.

3 Rammer for forvaltning av gjess i Norge

Gåsebestandene som opptrer i Norge trekker regelmessig mellom flere europeiske land i løpet av sin årssyklus. Årsaken til at gjessene foretar slike regelmessige forflytninger er at de må søke til områder der det til enhver tid er god tilgang på mat. Dette medfører at forvaltningen ikke kan sees isolert som et nasjonalt (eller lokalt!) anliggende, men derimot i et internasjonalt perspektiv. Unntaket fra denne regelen er kanadagås, hvor hovedtyngden av gjessene hittil har trukket mellom sommer- og vinterområder i Norge. Andelen av utenlandsobservasjoner er imidlertid økende, og dagens trend vil kunne endres over tid.

Hovedtyngden av "våre" gåsebestander må forvaltes i samarbeid med Danmark, Nederland, England/ Skottland, Spania, Sverige og Finland. Også Russland, Tyskland, Ungarn og Hellas har i deler av året innslag av "norske" gjess (se Tabell 1). Norges internasjonale ansvar er også knyttet til vårt forvaltningsansvar for Svalbard.

Nedenfor omtales enkelte sentrale dokumenter i forbindelse med forvaltningen av gjess. Rammer og regelverk i norsk særlovgivning er kommentert i Kap. 6.

3.1 Internasjonale rammer

Norge har tiltrådt flere internasjonale konvensjoner og avtaler som på ulike måter forplikter oss i forvaltningen av gjess. Med unntak av kanadagåsa berøres alle våre gåsearter av en eller flere av disse konvensjonene (se Tabell 1):

- "Bonn-konvensjonen" - om beskyttelse av trekkende arter av ville dyr.
- "Vannfuglavtalen" - regional avtale under Bonn-konvensjonen om vern av trekkende vannfugl.
- "Bern-konvensjonen" - den europeiske naturvernkonvensjonen.
- "Ramsar-konvensjonen" - om vern av våtmarksområder av internasjonal betydning.
- "Biodiversitetskonvensjonen" - om bevaring og bærekraftig bruk av biologisk mangfold.

I tillegg til avtalene foreligger det internasjonale anbefalinger som i ulik grad er forpliktende for nasjonal forvaltningsutøvelse. Vedlegg 1 gir en summarisk oversikt over avtalene.

Norges tilslutning til avtalene/konvensjonene pålegger oss forpliktelser vedrørende ivaretakelse av både arter og viktige habitater for arter med usikker eller negativ bestandsutvikling, og kan derfor begrense bruken av en del virkemidler. Samtidig inneholder avtalene ulike former for unntaksbestemmelser, særlig i forhold til arter/individer som volder skade. Unntaksbestemmelsene gir rom for at tiltak som normalt ikke kan iverksettes i henhold til avtalen, likevel kan gjennomføres dersom der føres kontroll med metoder og effekter av tiltakene. Særlig viktig vil det i slike tilfelle være å kunne dokumentere virkninger av tiltak rettet mot bestandene.

Konvensjonene og avtalene er ratifiserte av de fleste nasjonene som er relevante i denne sammenhengen. De landene som huser bestandene til ulike tider på året er dermed i stor grad omforent mht. overordnede forvaltningsmålsettinger. Variasjon i hvilke arter som opptrer, tid på året, bestandsstørrelser, konfliktomfang osv. gir likevel betydelige variasjoner landene imellom når det gjelder praktisk forvaltning av gjess, og prioritering av gåseforvaltning i forhold til andre problemstillinger.

I de fleste land er det nå utarbeidet eller under utarbeidelse nasjonale strategier for forvaltning av gjess generelt, eller for enkeltarter. Disse er i stor grad sammenfallende med et sett anbefalinger som ble fremmet i forbindelse med en konferanse i 1991 (Farmers and Waterfowl; Conflict or coexistence). Relevante eksempler på slike strategidokument er det nederlandske memorandum "Room for Geese", og det skotske "SNH approach to goose management".

Det synes å være en generell faglig og politisk enighet i alle land om at forvaltningen av gjess er et felles ansvar, og at skadeproblemene må løses gjennom positive virkemidler. Med dette menes tiltak som både ivaretar hensynet til gjessenes behov, og samtidig ikke påfører enkeltbønder eller andre urimelige økonomiske belastninger.

3.2 Nasjonale rammer

Selv om Norge i likhet med andre land har tilpasset sitt nasjonale regelverk til de forskjellige internasjonale avtalene, finnes det likevel spesifikke miljømål og forvaltningsprinsipper av nasjonal og regional karakter som må vektlegges for å ivareta særnorske forhold og regelverk.

3.2.1 Nasjonal handlingsplan om bevaring og bærekraftig bruk av biologisk mangfold

I 1992 la regjeringen fram St melding nr 13 (1992-93) Om FN-konferansen om miljø og utvikling i Rio de Janeiro. Meldingen varsler at den nasjonale oppfølgingen av Konvensjonen om biologisk mangfold skal skje gjennom utarbeiding av en nasjonal handlingsplan om bevaring og bærekraftig bruk av biologisk mangfold". En viktig målsetting med den nasjonale handlingsplanen er å tilstrebe en samordnet, kostnadsmessig og økologisk effektiv bevaringspolitikk. Kostnadseffektiviteten skal baseres på langsiktige helhetsvurderinger som ivaretar hensynet til biologisk mangfold og til kommende generasjoner. Konvensjonen omfatter et bredt

spekter av samfunnslivet og griper inn i mange myndigheters ansvarsområde. I tråd med konvensjonens artikkel 6b er det derfor lagt opp til at den nasjonale handlingsplanen skal baseres på delplaner fra forskjellige sektorer.

Konvensjonens forpliktelser om bevaring legger opp til nasjonale prosesser der partene selv er forpliktet til å identifisere biologisk mangfold som krever bevaringstiltak. Partene er videre forpliktet til å utvikle nasjonale strategier for bevaring og bærekraftig bruk av biologisk mangfold. Som et ledd i oppfølgingen av konvensjonen om biologisk mangfold er det utarbeidet forslag til sektorvise nasjonale handlingsplaner. I disse handlingsplanene framgår hvilke prioriteringer og strategier som må ivaretas innen de ulike ansvarsområder, og deler av dette har direkte relevans for forvaltning av gjess. I sammenheng med utarbeiding av en forvaltningsstrategi for gjess, vil særlig delplanene fra Miljøverndepartementet (MD) og Landbruksdepartementet (LD) være sentrale dokumenter. De ulike departementers delplaner vil bli samordnet i en nasjonal handlingsplan. Denne vil foreligge i løpet av sommeren 1996, og blir fremmet som en Stortingsmelding i 1997.

3.2.2 MD's delplan for bevaring av biologisk mangfold

I Miljøverndepartementets delplan for sikring av biologisk skisserer bl.a. følgende mål:

Hovedmål

Biologiske ressurser skal utnyttes og forvaltes slik at det biologiske mangfoldet opprettholdes på kort og lang sikt. Dette innebærer at:

- truede arter/bestander skal sikres
- beskatning må ikke føre til tap av genetisk variasjon på populasjonsnivå
- utnyttelse av biologiske ressurser må ikke resultere i at arter endrer status til truet eller sårbar
- forvaltning /kultivering av enkeltarter skal skje etter innsikt i de aktuelle økosystemene slik at samspillet mellom artene ikke endres utover det som er naturlige variasjoner i systemet.

Delmål

- Livskraftige bestander av alle arter som naturlig hører hjemme i norsk natur, skal sikres
- Utnyttelse av ville eller dyrkete/kultiverte biologiske ressurser skal skje på en økologisk forsvarlig måte
- Introduksjon av fremmede organismer (naturlige, kultiverte eller genmodifiserte) skal underlegges risikovurdering og kan kun aksepteres dersom de introduserte organismene ikke truer den naturlige varisjonene i økosystemene, eller truer forholdet mellom og innen arter eller bestander.

3.2.3 LD's delplan for bevaring av biologisk mangfold

Landbruksdepartementets delplan for biologisk mangfold tar utgangspunkt i hovedmålene for landbrukets miljøarbeid slik disse er nedfelt i St.prp nr 8 (1992-93) "Om landbruk i utvikling". I delplanen skisseres følgende viktige mål og utfordringer:

"Hovedutfordringen er knyttet til opprettholdelse av de økologiske prosesser og sammenhenger som har gitt grunnlag for det mangfoldet vi har idag. Videre knytter det seg viktige utfordringer til bevaring av dyrket mangfold og domestiserte arter som normalt ikke kan bevares i naturlig tilstand eller i naturlige livsmiljøer."

Videre blir det påpekt viktigheten av:

- å bevare variasjon mellom og innen arter og økosystemer gjennom vern og bærekraftig bruk av alt biologisk mangfold.
- å disponere arealene og ressursene slik at det biologiske mangfoldet sikres på kort og lang sikt.

"Bevaring av variasjonsrikdommen er en utfordring som forutsetter at det samlede virkemiddel-systemet i landbruket videreutvikles slik at hensyn til ivaretakelse av biologisk mangfold innarbeides. Samtidig må virkemidlene i landbruket sees i sammenheng med virkemidler i andre deler av forvaltningen. I areal- og ressursforvaltningen er det et mål å ta vare på eller utvikle forhold som har betydning for opprettholdelse av naturlige og kulturbetingede økosystemer. Bevaring av naturens funksjonsdyktighet står sentralt i dette. Både i kulturlandskapsarbeidet, ved skogforvaltning og når det gjelder omlegging av landbruksarealer til andre formål må derfor hensyn til bevaring av biologisk mangfold og landbrukets produksjonsgrunnlag også ta utgangspunkt i landskapsøkologiske forhold".

I LD's handlingsplan blir det også pekt på de prosesser og aktiviteter i landbruket som påvirker det biologiske mangfoldet. Deler av disse prosessene har hatt direkte innvirkning på gjessenes leveområder.

- "Utvikling i retning av intensivert drift med hensyn til bruk av arealer og innsatsfaktorer. Med våre dagers teknologi kan dette føre til en uniformering og reduksjon av mangfoldet i landskapet både med hensyn til landskapsbildet, kulturarv og det biologiske mangfoldet.

- Annen utvikling i retning av nedlegging av bruk eller brakklegging av jordbruksarealer. Nedlegging av bruk eller åker er ikke ubetinget til fordel for det biologiske mangfoldet. Det kan føre til redusert mangfold sammenlignet med det jordbrukslandskap som var utgangspunktet".

3.2.4 St. prp. nr 8 (1992-93) Om landbruk i utvikling

Proposisjonen trekker opp retningslinjer for den framtidige landbrukspolitikken i Norge. Indirekte kan hovedmålene få betydning for gjessenes levekår/leveområder i framtiden ved at den prosessen som tildels er årsaken til en økning i beiteskader idag, dvs endringer i arealbruk, vil bli ytterligere forsterket. Meldinga legger i stor grad opp til en overgang fra produksjonsbaserte til produksjonsuavhengige tilskudd. De overordnede mål for den framtidige landbrukspolitikken er:

- " å utvikle en bærekraftig landbruksproduksjon der naturens tålegrenser, ressursgrunnlaget og miljøverdiene legges til grunn for kravene til økonomi og effektivitet i næringsvirksomheten. Hensikten er drift i balanse med det stedlige naturgrunnlag, med sikte på minst mulig tap av næringsstoffer, jord og artsmangfold og med sikring av kulturelle verdier og opplevelseskvaliteter. Miljøarbeidet må også knyttes til de nasjonale og internasjonale miljøutfordringer.

- å utvikle et mer "robust landbruk" blant annet gjennom kostnadsreduksjoner. En utvikling i retning av større og færre bruk (både innenfor plante- og husdyrproduksjonen), lavere priser på korn og kraftfor vil være sentrale virkemidler.

- å gjøre det norske landbruket mer konkurransedyktig i forhold til importerte varer på hjemmemarkedet, jf GATT/ WTO avtalen.

- økt satsing på nye næringer, primært i distriktene."

3.2.5 St. meld. nr 22 (1994-95) Om miljøvern på Svalbard

Av ulike årsaker er det svært få av de offentligrettslige lovene for fastlandet som er gjort gjeldende for Svalbard. Således er sentrale miljølover som naturvernlov, viltlov, laks- og innlandsfiskelov, forurensningslov, plan- og bygningslov, motorferdsellov mv., ikke gjeldende på Svalbard. Regelen er at lover som vedtas for fastlandet ikke gjøres gjeldende på Svalbard med mindre det motsatte er uttrykt i lovteksten. De ulike internasjonale konvensjoner som ratifiseres av Norge gjøres imidlertid automatisk gjeldende for Svalbard med mindre det framsettes vilkår om reservasjon.

Regjeringen har gitt rammene for den framtidige miljøforvaltning på Svalbard gjennom St. meld. nr 22 (1994-95) "Om miljøvern på Svalbard", som ble behandlet av Stortinget i 1995.

Forvaltningens hovedmål er å sikre Svalbards upåvirkete villmarkskarakter. De fleste dyrebestander med tilhold på øygruppa er restituert etter tidligere tiders overbeskatning/ desimering, og faunaen er et vesentlig element i villmarksbegrepet. I dag er det bare hvalross, grønlandshval og ringgås som ikke har nådd opp til tidligere bestandsnivå.

I forhold til trekkende arter, herunder gjess, må regjeringens hovedmålsetting sees i sammenheng med "svalbardgjessenes" trekkruter, raste- og oppholdsplasser samt overvintringsområder. Dette betyr at myndighetenes miljøambisjoner for Svalbard har implikasjoner for såvel fastlandsforvaltningen som det internasjonale engasjementet. Selv om gjessenes leve- og hekkeområder på Svalbard synes trygge, vil det vært lite hjelp i dette uten at resten av årssyklusen er ivaretatt. Dette understreker at det er nødvendig med internasjonal satsing for å sikre levedyktige bestander av svalbardgjessene også i framtida.

Fra 1996 har DN forvaltningsmyndighet på Svalbard. Dette vil bidra til bedre kontinuitet og faglig styrking av viltforvaltningen på Svalbard.

Miljøvernforskriftene for Svalbard er hjemlet i Lov om Svalbard av 17. juli 1925. Regjeringen har med hjemmel i Svalbardlovens § 4, fastsatt en rekke forskrifter for å ivareta miljømålene for øygruppen. De viktigste er områdefredningsbestemmelsene, naturvernforskriften, vilt- og fiskeforskriftene og kulturminneforskriften. De tre førstnevnte har direkte relevans til gåseforvaltningen.

Det vil bli iverksatt nye viltforskrifter fra 1997. Disse vil bl.a. stille krav om jaktkort og fangstrapportering. I tillegg vil reglene for motorisert ferdsel, herunder luftferdsel, bli innskjerpet, idet flyving nærmere enn 1 nautisk mil fra særlig viktig viltbiotoper blir forbudt. Dette vil være et viktig virkemiddel for å sikre fjærfellingsområder for gjess. Forskriften vil dessuten inneholde biotopvernbestemmelser, og det vil derfor bli muligheter for administrativ fredning av særlig viktige områder.

4 "Gjess til glede og til besvær"

Gjess er en naturlig del av det biologiske mangfoldet i Norge. De ulike gåseartene, med unntak av kanadagås, har fra gammelt av vært en viktig høstingsressurs. Samtidig er de for mange er en kilde til naturopplevelser og naturforståelse. Tradisjonelt har gjessene også hatt symbolfunksjon som årstidenes budbærere, og deres sosiale adferd har fascinert menneskene.

I de senere år har det vist seg at enkelte gåsebestander under visse betingelser også kan være kilde til konflikter mellom ulike interessegrupper. Dette er mest merkbart i forhold til landbruksdrift i enkelte bygder og kommuner langs kysten. I visse sammenhenger kan det også oppstå motsetninger mellom de som ønsker gåsejakt og de som har gjess som en del av sitt nærmiljø og sine naturopplevelser.

Der gårdbrukere får stor belastning av beitende gåseflokker, får man lett inntrykk av at skadeproblemene er generelle og har et meget stort omfang. I internasjonalt perspektiv er likevel gåseskadene i Norge begrenset, både i geografisk og økonomisk omfang. Nederland og Storbritannia har hver nesten en million gjess på beite fra september til april. I lys av dette må de norske problemene nødvendigvis samlet sett bli små. For den enkelte berørte bonde er imidlertid problemene alvorlige nok, siden beiting/skade forårsaket av gjess direkte påvirker både utviklingsmuligheter og lønnsomhet på bruket.

Flere land har langt mer erfaring med interessekonflikter og konfliktløsninger i forhold til gåseskade enn det vi har i Norge. Selv med store, geografiske forskjeller vil det internasjonale engasjementet således gi klare føringer i valg av mål og virkemidler for gåseforvaltningen også i Norge. Gjennom betydelig forskningsinnsats og internasjonale drøftinger de seinere år er det derfor bygget en felles kunnskapsplattform for vurdering av disse problemene.

Miljøvernmyndighetene har det overordnete forvaltningsansvaret for gjess, men dette fratar ikke andre myndigheter, interessegrupper og enkeltpersoner ansvar for å bidra til å oppfylle felles målsettinger når det gjelder artsforvaltning.

Der gjessene kan høstes gjennom jakt og derved representerer et utbytte, betyr det gjerne også at beiteskader aksepteres så lenge de ligger på et moderat nivå. Verdien som jaktutbytte eller som salgsprodukt for jegere utenfra er likevel sjelden oppfattet som så stor at det tolereres særlig store gåseskader.

I det følgende gis en punktvis gjennomgang av ulike *problemområder*. Disse er for strukturens skyld "isolert" på en tildels kunstig måte, men vil selvfølgelig måtte vurderes opp mot hverandre i praktisk problemløsning lokalt.

De positive verdier som gjessene representerer, er ikke trukket inn eller veid i forhold til skader og konflikter.

4.1 Landbruk

Landbruket er den sektoren som først og fremst opplever voksende gåsebestander som et konkret problem. Den stadig økende konflikten mellom gjess og landbruk skyldes flere forhold, hvorav noen av de mest sentrale faktorene kan kobles nært opp til landbrukspolitikken og strukturendringer i landbruket de siste 20 årene. Flere gåsearter og bestander har lenge hatt positiv nytte av gamle beite og slåttemarker i kulturlandskapet langs kysten. Dette har hatt betydning for både trekkveier, utbredelse og opprettholdelse av bestander. Fraflytting fra ytre kyststrøk har medført reduksjon av jordbruksarealer i god hevd og gitt kvalitativt og kvantitativt dårligere beite for gjess i disse områdene. Samtidig har kombinasjon av større enheter og mer intensiv drift gitt betydelig gunstigere beiteområder for gjess i mer sentrale strøk, både arealmessig og kvalitetsmessig. Dette har medført lokale forskyvninger av gjessenes leveområder, forbedret ungeproduksjon og økende bestander. Økt konsentrasjon av gjess og økte konflikter er resultatet.

Holmer og skjær som tidligere ble høstet gjennom slått og beite av husdyr, gror nå til med lyng, kratt og annen vegetasjon pga. av opphør av nevnte driftsformer, og disse gamle kulturmarkene er etterhvert ikke lenger attraktive som gåsebeiter. Dette innebærer at intensivt drevet innmarksareal med gras og korn har overtatt som gjessenes viktigste næringsgrunnlag. Et aktivt landbruk hvor også områder med eldre kulturmarker opprettholdes gjennom endrede driftsformer eller skjøtsel vil derfor være en nøkkelfaktor for å sikre både bestandenes størrelse, leveområder og produksjon.

Selv om utviklingen i landbruket er en medvirkende faktor til dagens konfliktbilde, er årsakene flere. De viktigste årsakene til dagens konfliktsituasjon mellom gjess og landbruk kan oppsummeres på følgende måte:

- Forvaltningstiltak med kortere jaktsesong, forbud mot eggsanking, opprettelse av reservater, etablering av gåsebeiter og kunstig foring i enkelte land har ført til bestandsvekst.
- Omfattende fraflytting fra tidligere bebodde øyvær på kysten har bidratt til å forsterke nedleggelsen av jordbruket i disse områdene, og forringet en del tidligere beiteområder.
- Endringer i landbrukets arealbruk og driftsformer gjennom økt sentralisering og intensivering av produksjonen, har gitt kvalitetsmessig bedre beite i nye områder og ført til økt beitepress på innmark.
- Endrede økonomiske rammebetingelser for landbruket gjør at den enkelte næringsutøver gradvis har fått lavere toleranseterskel for avlingstap forårsaket av gjess.

- Andre tekniske inngrep som kraftutbygging, veier, turløyper og utfartsområder har gitt forringelse og forstyrrelse av en del tradisjonelt viktige leveområder for gjess.

Også andre næringer har konflikter knyttet til gjess, men i mindre målestokk. Eksempelvis har kanadagjess og grågjess gitt økende konflikter i friluftsområder, på badestrender og campingplasser gjennom tilgrising og aggresiv adferd i hekketida.

4.1.1 Hva er beiteskader?

Konflikten er i hovedsak knyttet til skader forårsaket av beitende gjess på innmark. Med skade menes her både skader som er faglig dokumentert ved f.eks avlingsreduksjon, og dessuten rapporterte problemer uten at det pr. i dag foreligger noen faglig dokumentasjon på omfang og type.

Ofte opptrer flere typer skade i samme distrikt og/eller samme bruk. Den relative betydningen av hver enkelt skadekomponent er svært forskjellig og varierer naturlig nok mellom bruk med ulike driftsformer, ulik driftsintensitet osv. Omfang og betydning av beiteskader varierer også i forhold til en rekke faktorer som bl.a. art, geografisk område, tidspunkt, klima, etc. (se også Kap. 4.1.3).

Begrepet beiteskader omfatter følgende:

Direkte beite på eng

Av grasartene i jordbruket utgjør timotei den viktigste arten. Timotei gir størst avling og er den mest attraktive grasarten for husdyr, men dessverre for bonden er den også svært attraktiv for gjess. Gjess på vårtrekk beiter som oftest på et tidlig stadium av vekstsesongen for graset, gjerne før jorda er tørket opp. Plantene er da i et svært sårbart utviklingstadium. Beiting tidlig om våren før plantene har samlet næring fra årets vekst, gjør at planten må bruke av opplagsnæringen for å starte veksten på nytt. Dersom det ikke er tilstrekkelig med opplagsnæring til å danne nye blader dør planten. Plantene er også sårbare for gjentatt beiting.

På nysådd eng er plantens rotsystem ikke ferdig etablert. Ved tidlig beiting om våren kan planten derfor lett bli revet opp med rota. Beitende gjess på våt jord kan føre til pakking av jord rundt plantene. Dette innebærer redusert oksygentilførsel til planten og "knusing" av plantens rotsystem øverst i jordoverflaten. Dette rotsystemet har en viktig funksjon for opptak av vann og næringsstoffer til planten. Videre kan nedtråkking av gras vanskeliggjøre selve innhøstingen. Der hvor tilsådd plante beites ut av enga, overtar mindre tilfredsstillende arter som frøformerte grasarter eller ugress. Skadeeffektene av gåsebeiting på gammel eng er mindre.

Avlingstap og skadetype ved direkte beiting på eng er godt dokumentert i litteraturen.

Direkte beiting på korn

I enkelte områder beiter gjess på nysådd åker. Gåsa beiter både på såkorn som blir liggende igjen på jordoverflaten etter såing og direkte på såkorn i såradene. Under spesielle forhold med tråkkskader etter beiting og etterfølgende periode med sterk tørke, vil dette kunne føre til en situasjon med jordpakking som kan hindre spiring.

Beiteskader som følge av direkte beiting på såkorn er dokumentert, men man vet foreløpig lite om omfanget i form av reduserte avlinger. Dokumentasjon av konsekvenser og omfang av tråkkskader er foreløpig begrenset.

Gåsemøkk i avling

Det er foreløpig ikke foretatt noen systematiske analyser av konsekvensene av gåsemøkk i avlingen. Fra bønder og landbruksnæring har det vært antatt at slik møkk har medført redusert smaklighet, forringelse av kvalitet, redusert mulighet for konservering samt feilgjæring av foret. Studier i Storbritannia og i Norge tyder likevel på at slike antakelser ikke holder stikk. Det er derfor behov for at dette undersøkes nærmere.

Konkurranse om beite

Med både beitende gås og husdyr i samme område har det enkelte steder på dyrket mark oppstått et konkurranseforhold mellom dyra om tilgangen på for. Det er dokumentert at slike situasjoner kan oppstå, men man vet lite om omfang og konsekvenser.

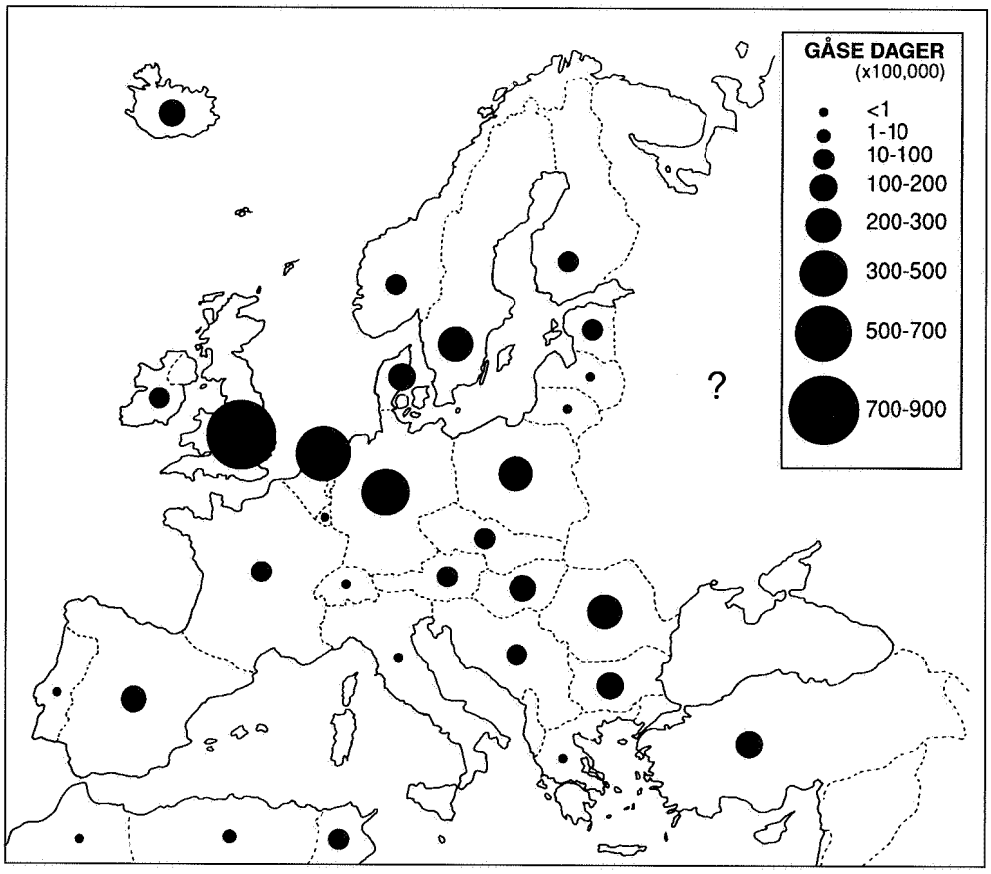
4.1.2 Konfliktområder

I internasjonal målestokk er både antall gjess og tidsperioden hvor gjessene oppholder seg i potensielle skadeområder i Norge begrenset. Figur 5 indikerer den relative fordelingen av antall gåsedager i de europeiske land, basert på antallet gjess og oppholdstiden gjennom året i det enkelte land. Konflikt- og skadeomfang påvirkes av flere faktorer, og figuren er ingen fremstilling av skadeomfang.

I Norge forekommer konfliktene mellom gjess og landbruksinteressene pr. i dag i relativt få og klart avgrensede geografiske områder. Disse områdene som primært ligger langs kysten, er godt kjent, og sammenfaller naturlig nok med områder som har spesielle funksjoner for gjess, eller særlig høy bestandstetthet. De viktigste områdene med beiteskadeproblemer knyttet til gjess er vist i Figur 6 - 9. Figurene er basert på spørreundersøkelser og grunnlaget er derfor påvirket av subjektive vurderinger.

4.1.3 Faktorer som påvirker konfliktomfanget

Omfanget av konfliktene avhenger ikke bare av antall gjess. Generelt vil konfliktnivå og skadebilde påvirkes av en rekke andre faktorer. Tabell 2 viser skadeomfang og tidspunkt for skade for ulike gåsearter og alderskategorier.

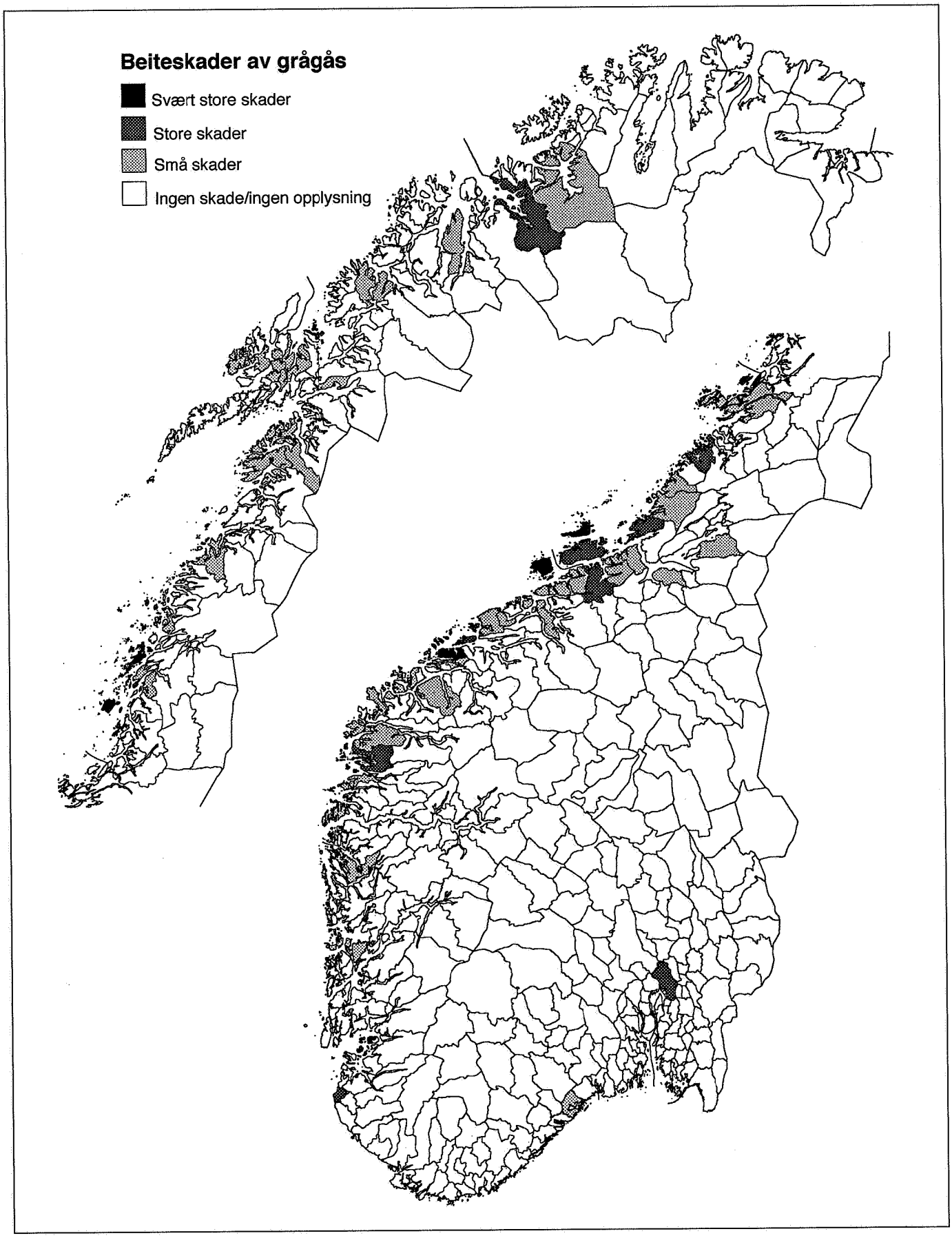


Figur 5.
Antall gåsedager i ulike europeiske land. (Figur fra Madsen, 1991)

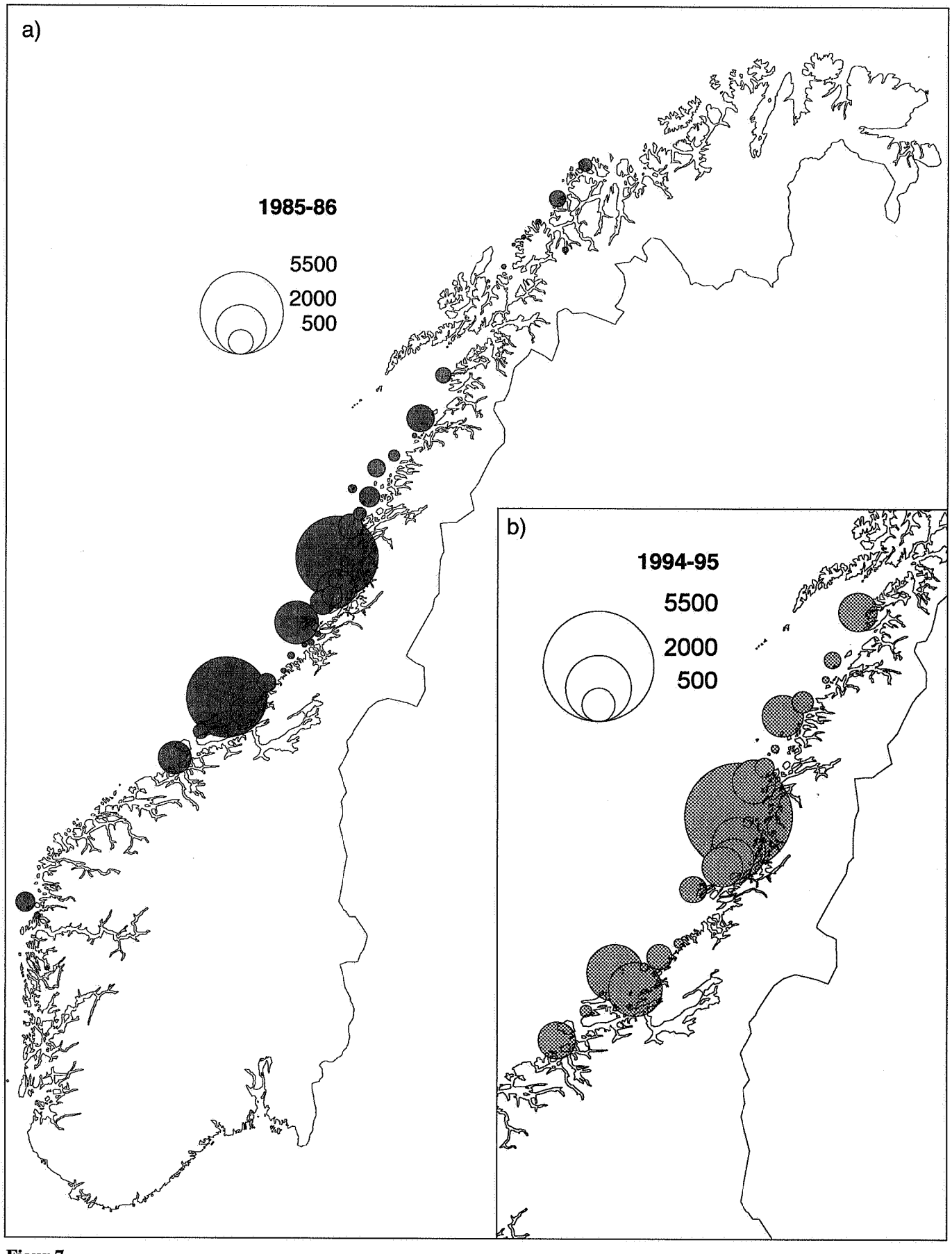
Tabell 2. *Sesongvise forskjeller i beiteskader for ulike gåsearter og hekkende og ikke-hekkende grågjess (Skalaen viser økende skadeomfang 0-3).*

Aldersgruppe	Kategori	Skadeomfang	Tidspunkt
hekkende grågås	par før egglegging	0/1	april-mai
	kullsamlinger m/små unger	0/2	juni-medio juli
	flygedyktige unger	2/3	ultimo juli- august
ikke-hekkende* grågås	før fjærfelling	2/3	mai og primo juni
	under fjærfelling	0	medio juni-medio juli
	etter fjærfelling	2/3	20. juli -
kvitkinngås	under rasting	3	mai
kortnebbgås	under rasting	3	mai
kanadagås	hele året	0/1	hele året

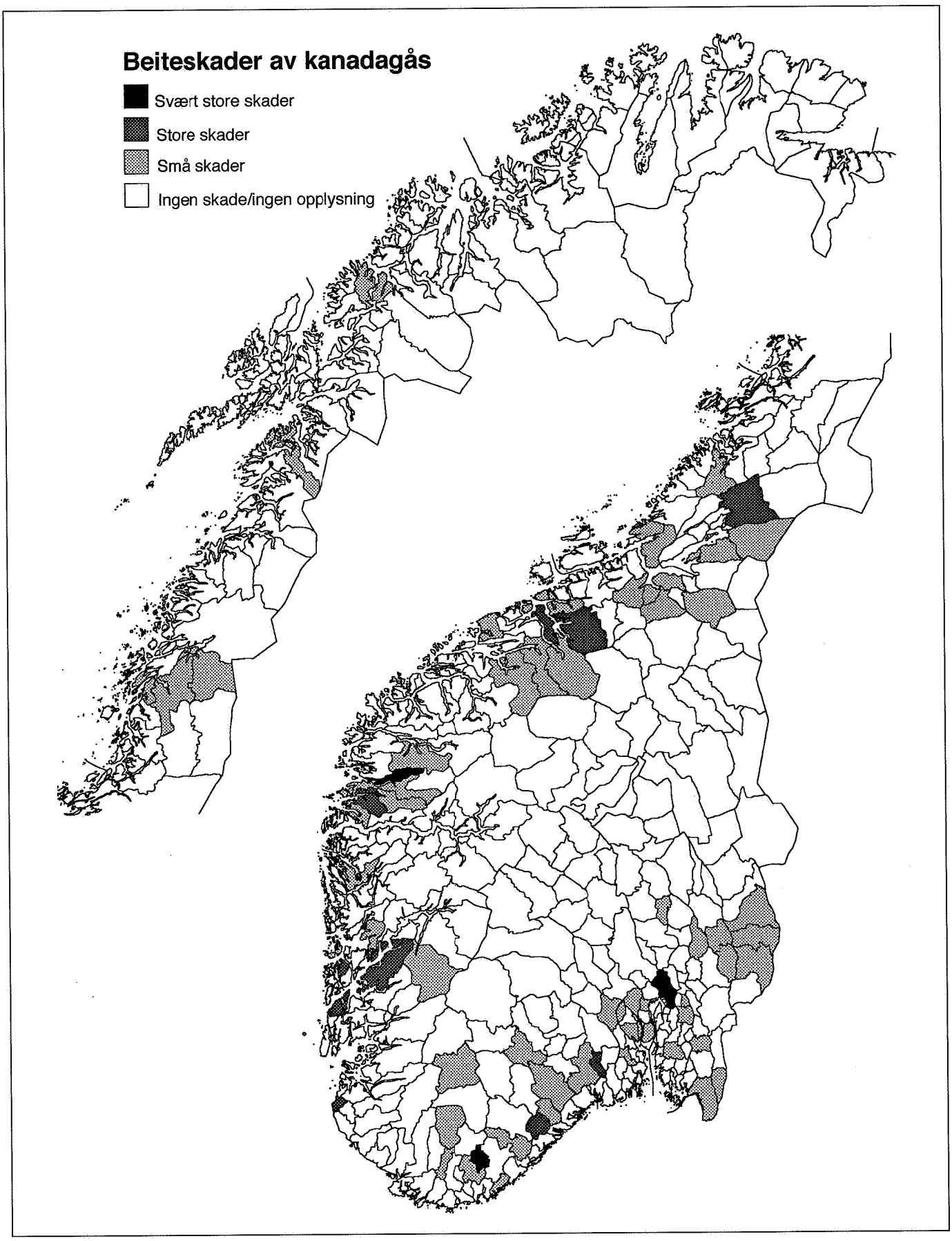
** ikke-hekkere er 1-2 år gamle fugler samt eldre som har mislykkes med hekkingen.*



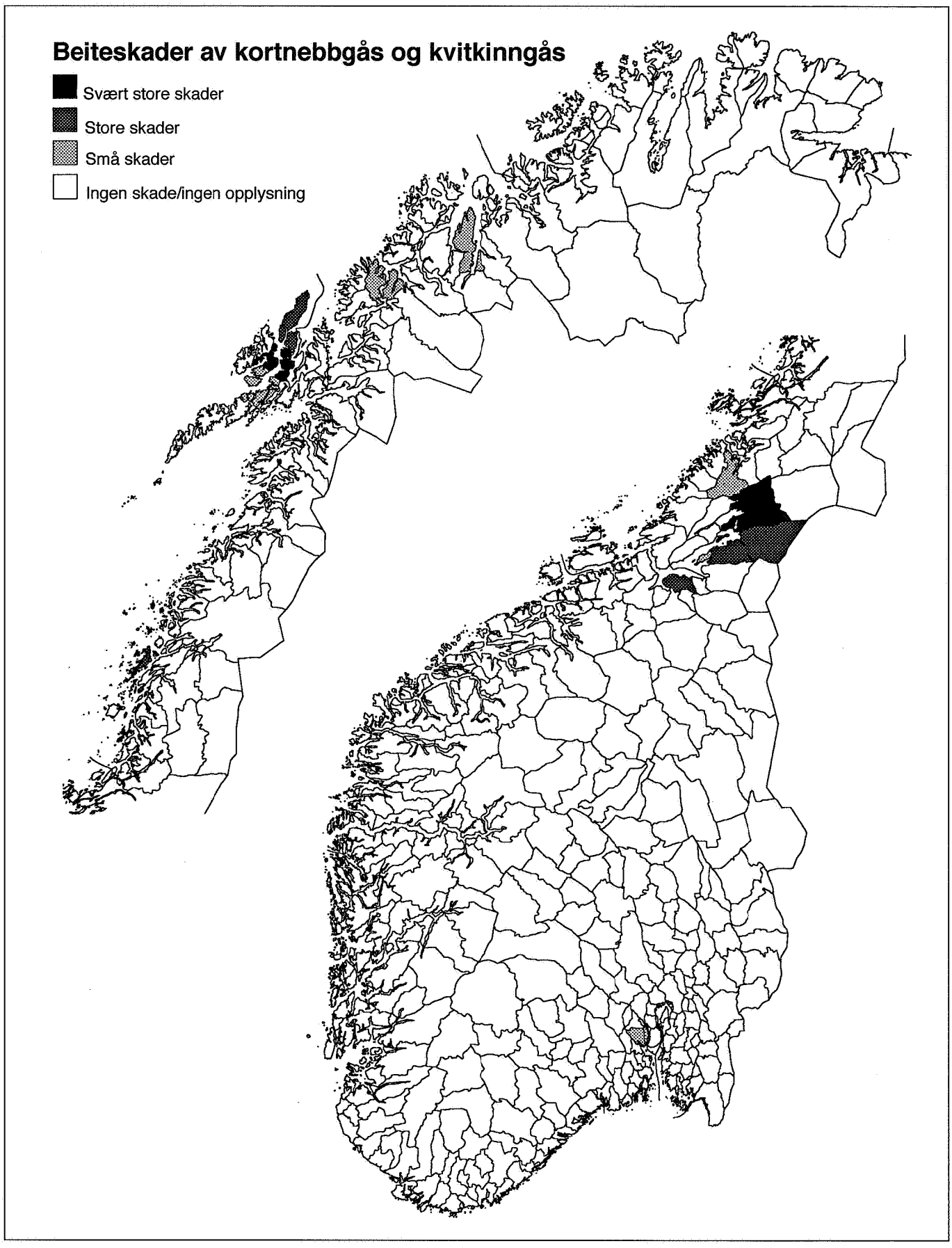
Figur 6.
Kommuner som er berørt av beiteskader forårsaket av grågås (Fig fra Høyvik og Follestad, in prep.)



Figur 7.
Fjærfellingsområder for grågjess i a) 1985-86 (fra Follestad m. fl., 1986) og b)1994-95 i kystavsnittet Smøla-Lofoten (Follestad, in prep).



Figur 8.
Kommuner som er berørt av beiteskader forårsaket av kanadagås (Fig fra Høvik og Follestad, in prep.)



Figur 9.
Kommuner som er berørt av beiteskader forårsaket av kortnebbgjess og kvitkinngjess (Figur fra Høvik og Follestad, in prep.)

Art
De ulike gåseartene har forskjellige preferanser i beitesammenheng, trekktidspunkt, trekkruter, rasteområder mv. Selv om det er mange likhetstrekk mellom de ulike artene, er det viktig at ikke generelle forhold får avgjørende betydning, men derimot at den aktuelle artens/ bestandens biologi og økologi vektlegges ved vurdering av både konflikt og tiltak.

Antall
Antall gjess er en viktig og reell faktor i konfliktbildet. Dette er imidlertid også en viktig psykologisk faktor for de som utsettes for problemene, da store gåseflokker kan skape inntrykk av et stort skadepotensiale, også der skadene i virkeligheten ikke er store.

Alder
Gjessenes alder kan påvirke skadebildet, både mht. tidspunkt og omfang (Tabell 2). En gåsebestand kan grovt inndeles i to grupper; hekkefugler og ikke-hekkere. Disse gruppene har ofte ulikt beitemønster, og for de artene som hekker på fastlandet medfører dette ulikt skadepotensiale. I mange hekkeområder opptrer hekkende grågjess vanligvis spredt og representerer et begrenset problem før og under hekking. Fordi ungene er sårbare for fiender og forstyrrelser i oppvekstperioden, er kullgås normalt mer vår og lettere å jage unna dyrket mark. Så lenge ungene ikke er flygedyktige, er det derfor en del lokale hekkebestander av grågås som ikke utnytter dyrket mark i vesentlig omfang.

Etter at foreldrefuglene har avsluttet fjærfellingen, som gjerne skjer i kullsamlinger nært til hekkeområdene, har fuglene stort behov for å bygge opp kroppsreserver for sørtrekk til vinterområdene. Nærliggende landbruksarealer representerer en verdifull beitetilgang som tillater rask gjenoppbygging av reserver, og slike arealer blir dermed særlig utsatt for skade av kullsamlinger i slutten av juli og august.

Ikke-hekkere (1- og 2-åringer og fugler som mislykkes med hekking) har betydelig større mobilitet, opptrer gjerne i store flokker og beiter ofte på innmark i en lengre periode enn hekkefugl. Derved kan de også volde skade i en lengre periode. Ungfugl/ikke-hekkere kan representere et stort skadeproblem både før og etter fjærfelling. Ikke-hekkende fugl avslutter fjærfellingen tidligere, og trekker tidligere inn på dyrket mark enn kullgåsa.

Ankomsttid og tidspunkt for hekking og fjærfelling
Tidspunkt for gjessenes ankomst til Norge, hekkestart og fjærskifte (grågås, kanadagås) etc., påvirker skadeomfanget gjennom varierende sammenfall med starten på vekstsesongen, høstingstidspunktet etc. Dette vil naturlig nok også variere med breddegrad, da gjessene ankommer de ulike områder senere lenger mot nord. I år med tidlig og varm vår, rask opptørking og tidlig start på vekstsesongen, blir skadeomfanget relativt større enn i sesonger med sein vår, mye nedbør og våte kalde beiter (lenger beiteperiode, tråkkskader)

Fjærfellingstidspunktet kan variere fra år til år, først og fremst hos foreldrefugler som gjennomfører sitt fjærskifte i forhold til ungenes utviklingsstadium. Sein hekking gir derfor sein fjærfelling, og i seine år vil gjessene ikke være klar til sørtrekk ved jaktstart. Dette innebærer at oppholdstida på dyrka mark kan bli begrenset av jaktstarten, og skadeomfanget reduseres samtidig som beskatningen trolig økes.

Habitatvalg
Terrengtype påvirker gjessenes bruk av områdene. Grågjessene benytter tydeligvis ofte tradisjonelle fjærfellingsområder, og viktige konsentrasjoner er vist i Figur 7. I denne perioden er gjessene særlig sårbare. Fjærfellingsområdene har derfor særlige kvaliteter som gjør at gjess fra et stort omland samles i disse områdene. Når fjærfellingen er avsluttet, må gjessene raskt bygge opp kroppreservene, og vil for en stor del utnytte nærliggende gode beiter. Dette kan innebære en særlig belastning på landbruksareal i nærheten av beiteområdene. Det er betydelig sammenfall mellom viktige fjærfellingsområder og områder med store skadeproblemer.

Gjessenes krav til beiteområder inneholder også andre faktorer som direkte eller indirekte påvirker skadepotensialet. Slike forhold kan f.eks være jordets beliggenhet i forhold til veier, hus, trafikk, telefon- og strømkabler mv. Områder som er uforstyrret eller ligger nært opptil attraktive hvileområder, vil være mer utsatt for beiting og skade enn områder der gjessene ikke finner ro.

Tilsvarende vil andre faktorer som alder på eng, såtidspunkt, gjødslingstidspunkt mv. påvirke gjessenes valg av beiteområder.

Ulike naturfredede områder kan også være gode gåsehabitater som samler gjess. Nærhet til verneområder vil i visse tilfeller kunne gi økt beitepress på innmark i tilgrensende områder.

Beitekvalitet
Timotei er svært attraktivt for både gjess og husdyr på grunn av høyt næringsinnhold, store avlinger og god vekst. Timoteien er samtidig sårbar for beiting. Arter som skyter fra samme blad er mindre utsatt, men gir lavere avling/dårligere smakelighet for husdyrene (svingel/rapp). Ved å dyrke andre grasarter kan skaden reduseres, men avlingen kan bli mindre.

Tilgang på alternative beiteområder
Endret driftsopplegg og arealbruk har ført til nye og attraktive gåsebeiter. Selv om gjess skremmes vekk fra slike områder på innmark, kan det være begrenset tilgang på alternative beiter. Gjessene vil derfor returnere etter kort tid, og raskt kunne til-

passe seg de ulike skremmetiltak som iverksettes. Hvis slike tiltak skal ha den forventede effekt, må det finnes tilgang på gode alternative beitearealer. Hvis ikke vil skremming i de fleste tilfelle øke skadeomfanget, fordi gjessene bruker lenger tid enn nødvendig for å bygge opp tilstrekkelige reserver.

Forstyrrelse
Ulike typer forstyrrelse, enten i form av bevisst og systematisk skremming eller utilsiktet aktivitet i områder som brukes av gjess, vil åpenbart kunne påvirke beiteskadesituasjonen. Passiv skremming vil i de fleste tilfeller ha begrenset effekt pga. gjessenes raske tilvenning til denne type tiltak. Systematisk skremming av gjess i viktige rasteområder har vist en direkte effekt på gjessenes næringsopptak. Konsekvensene av systematisk skremming kan dermed være at gjessenes totale beitetrykk i et område øker, fordi tiden som trengs for å bygge opp tilstrekkelige ressurser øker. Forstyrrelseseffekter er vist for kortnebbgjess i Vesterålen, der gjess utsatt for skremming i rasteperioden har lavere ungeproduksjon, trolig fordi skremming fører til redusert fettopplagring.

4.2 Naturforvaltning

Mens naturforvaltningsmyndighetene har et overordnet ansvar for å sikre livsvilkårene for gåsebestandene, søker de som utsettes for skader naturlig nok å gjennomføre tiltak som reduserer skadeomfanget. Slike skadereduserende tiltak som respons på akutte konflikter omfatter gjerne ønske om omfattende felling av skadegjørende gjess, aktiv skremming av gjess som beiter på innmark og ulike tiltak for å redusere bestandene aktivt. På denne måten kan det oppstå et direkte motsetningsforhold mellom naturforvaltning og landbruksinteresser i en del områder.

Der gåsebestandene øker oppstår også andre konflikter som direkte kan knyttes til skade, eksempelvis i verneområder. I Froan naturreservat i Sør-Trøndelag har lokale gårdbrukere "tolerert" grågjess som beiter på innmark og utmark som brukes til sauebeite. I løpet av de siste få årene har en raskt økende bestand av ikke-hekkende kanadagjess begynt å bruke de samme beitene sommerstid. Dette har gitt en total belastning utover bøndenes tålegrense og toppet konfliktene også i forhold til grågås. Forvaltningsmyndigheten for reservatet vurderer derfor å aktivt redusere den aktuelle bestanden av kanadagås.

Bestandsøkning, geografisk ekspansjon og endring av beiteområder har således gitt forvaltningsmyndighetene en rekke nye utfordringer, og i enkelte kommuner har dette også gitt økonomiske og praktiske problemer. I en helhetlig forvaltningsstrategi er det nødvendig å analysere disse problemene, både for å kunne ta utgangspunkt i målbare fakta, for å kunne bevisstgjøre de parter som er involvert, og for å finne fram til ordninger for å forebygge/ redusere konfliktene.

Endringer i landbrukets driftsformer
Fraflytting og brakklegging av tradisjonelle beiteområder i ytre kyststrøk og aktiv skremming og forstyrrelse av gjess på trekk, kan påvirke fuglenes muligheter for å oppnå nødvendig kondisjon for videre trekk og vellykket hekking. Tidlig slipp av bufe på vårbeite vil i noen tilfeller kunne bety beitekonkurranse og redusert mulighet for nødvendig kondisjonsoppbygging hos gjess.

I en del av de tradisjonelt viktige gåseområdene langs kysten har det skjedd betydelige endringer i drifta. I noen områder er det som distriktspolitisk virkemiddel utbetalt fraflyttingstilskudd. Høsting av utmarka i form av beite og slått har opphørt, og artssammensetning og landskap har dermed blitt endret. Tidligere ble arealene beitet og slått i en kombinasjon som ga gode forhold for frøsetting og vedlikehold av svært artsrik vegetasjon. Beiting ved ulike dyreslag og slått en til to ganger i året, holdt vegetasjonen lav og sikret god lystilgang til konkuransesvake arter i spiringen. De spesielt artsrike kulturmarkene ble vedlikeholdt, og var attraktive også for gjess. Når arealene ikke lenger er i bruk, vil vegetasjonen endre seg. Planter som er mindre egnet som beite vil bli dominerende og fortrenge den lave og mer artsrike vegetasjonen.

Arealer med beite- og slåtteprega vegetasjon er etterhvert blitt sjeldne og begrenset i omfang. Dette gjør at arbeidet med å ta vare på disse arealene er spesielt viktig i forbindelse med biologisk mangfold - arbeid generelt, der både landbruks- og miljøvernmyndighetene har ansvar.

Endringer i bruk av arealer f.eks. ved at det ikke blir slått, at beitetrykket blir svakt eller at det blir beitet av andre dyreslag, vil også endre vegetasjonsammensetningen og kan gjøre områdene lite atraktive som beite for gjess.

Nedlegging fører til at øyer gror igjen, og de tradisjonelt viktige arealer med artsrikt flerårig urter og grasdekke, erstattes av et fåtall dominerende arter som ikke er egnet som gåsemat. Gjessene tvinges til andre beiteområder, og det er en klar tendens til at intensivt dyrkede arealer prefereres. Det er neppe trolig at områdenes verdi kan gjenskapes via skjøtselstiltak uten en betydelig ressursbruk og forbedrede metoder.

Konkurranse mellom arter
Gjessenes stedstrohet i både hekke-, raste- og vinterområdene er antatt å være en tilpassing til begrenset tilgang på kvalitativt og kvantitativt gode beiteområder. Etterhvert som bestandene har økt, og tilgangen til beite har blitt forbedret gjennom endringer i landbruket, har flere arter begynt å opptre i de samme områdene. Man har dermed fått den paradoksale situasjonen, at vellykkede forvaltningstiltak rettet mot bevaring av en art, påvirker andre arter negativt. Eksempler på dette finner vi på Svalbard, hvor den økende bestanden av hvitkinngjess tar i bruk områder som tradisjonelt har vært

brukt av ringgjess. Dette kan være en av årsakene til at ringgåsbestanden, som tradisjonelt har benyttet de samme områdene, ikke har klart å reetablere en bestand på samme nivå som tidligere.

Tilsvarende kan tiltak i vinterområdene for kortnebbgjess i Danmark ha ført til økt konkurranse om beite mellom grågjess og kortnebbgjess, og dermed utløst et tidligere sørtrekk hos kortnebbgjess fra Danmark.

Overbeiting på Svalbard

Plantedekket i arktiske områder er sårbart og kjennetegnes av lang regenerasjonstid. Flere undersøkelser dokumenterer at gjess fullstendig kan fjerne grønn vegetasjon i hekkeområdene. Dette er ikke påvist på Svalbard, men dersom slike effekter opptrer, vil det kunne ha langsiktige økologiske og landskapsmessige konsekvenser. For en del andre arter vil dette kunne ha negative effekter.

På den annen side kan gjessenes gjødlingseffekt bidra til å etablere eller opprettholde et vegtasjonsdekke.

Når de arktisk hekkende gjessene ankommer Svalbard er det begrenset med tilgjengelige beiteområder. Det er antatt at gjessene utnytter disse områdene meget intensivt før de sprer seg ut til hekkeområdene. Det er ikke utført systematiske registreringer under vårtrekket på Svalbard. Vi har derfor begrenset kunnskap om områder, gjessenes fordeling og beitepresset innen de respektive områder.

Introduksjon - konkurranse

Noen gåsearter er innførte som hekkefugl til Norge og har spredt seg ved utsetting eller rømming. Dette gjelder først og fremst kanadagås, men også de fåtallige artene kvitkinngås, snøgås, og stripegås. Norge har i dag et relativt strengt regelverk for utsetting av nye arter. Likevel har det vært en betydelig interesse for utsetting av kanadagås for jaktformål, og en del pågang vedrørende innførsel av andre gåsearter/hybrider med tanke på landbruksproduksjon mv. De første utsettinger av kanadagås skjedde i 1936, og senere har det vært gitt en rekke utsettingstillatelser. Bestanden har vokst betydelig, og må antas å øke også i årene som kommer. Denne bestandsutviklingen er parallell med andre land med tilsvarende utsettinger. I Storbritania arbeides det nå med en plan for forvaltningen av denne arten, hvor det foreslås omfattende tiltak for å dempe bestandsveksten og redusere bestanden. Tilsvarende arbeid er under oppstarting i Sverige.

I Norge har kanadagåsa i de senere år skapt konflikter i enkelte områder. I tillegg er det dokumentert at det kan oppstå konkurranse i hekkeområdene, da kanadagåsa er aggressiv mot andre andefuglarter i hekketida.

Introduksjon - genforurensning/sykdom

For de andre introduserte og mer eksotiske artene er rømmingsfaren det største problemet. Selv om det neppe er sannsynlig at artene kan etablere egne større populasjoner, er det registrert hybridisering med andre arter, særlig med grågås. Reglene for oppdrett av introduserte og domestiserte arter må derfor håndheves bedre. Det er ønskelig å redusere faren for genforurensing f.eks fra domestiserte grågjess. På grunn av rømmingsfaren, og gjessenes sosiale levesett, er det også grunn til å være oppmerksom på muligheten for spredning av sykdom og/eller parasitter gjennom rømming og eventuelt utsetting.

Manipulering av trekkveier

I motsetning til mange andre fuglearter er gjessenes trekkvaner basert på læring. Dette har vært utnyttet i prosjekter med sikte på å endre trekkveier for gjessene, ved at unger av en art oppfostres av foreldre av en annen art som har et annet trekkmønster. I Sverige er det utført "vellykkede forsøk" med dverggåsunger som blir oppfostret av kvitkinngåsforeldre, og som dermed endrer sitt normale trekk til en mer vestlig rute, og dermed trolig har betydelig bedre overlevelse. Denne type manipulasjon av trekkveier reiser en rekke bevaringsbiologiske spørsmål. Så lenge det finnes en restpopulasjon av ville, skandinaviske dverggjess, vil disse på sikt kunne bli utkonkurrert av gjess med bedre overlevelse på grunn av andre trekkveier. Når Vannfuglavtalen trer i kraft, vil det bli innført meldeplikt for planer om slike reetableringer.

Påvirkning av biologisk mangfold

De trekkende artene påvirker sine respektive leveområder også mht. andre naturkvaliteter. Kvitkinngåsa har gjennom langvarig bruk av rasteområdene på Helgeland påvirket lokal flora, slik at de tradisjonelle kulturmarker og rasteområder idag har en betydelig botanisk verdi (økt mangfold). Denne utviklingen antas å skyldes både at gjessene har innført nye arter som er medbrakt fra vinterområdet, og at beiting påvirker vegetasjonsammensetningen. Fortsatt bruk av disse områdene av gjess kan være avgjørende i forhold til å bevare de botaniske verdiene. I de senere år har imidlertid bruken gått tilbake, hovedsaklig på grunn av endrede driftsformer og fraflytting av områdene. Situasjonen i rasteområdene for kvitkinngås er likevel et godt eksempel på at forvaltningstiltak må vurderes i et helhetlig perspektiv basert på flerartsprinsipper.

Områdevern

Ved gjennomføring av vern etter Viltlovens, Naturvernlovens og Svalbardlovens bestemmelser innføres normalt restriksjoner på drift og utnytting av arealene. I områder som er viktige for gås må det antas at verneformålet i de fleste tilfeller omfatter å opprettholde og/eller forbedre områdets funksjon for gjess.

Vern vil kunne føre til reduserte muligheter for å beskatte gjess i området, avhengig av verneområdets størrelse, beliggenhet, og om området inneholder både raste og beiteområder. Dette vil likevel ikke nødvendigvis bety redusert mulighet for lokal beskatning av gjess, bl.a. fordi områdene vil kunne ha funksjon som friområder. Slike områder er trolig av sentral betydning for å holde gjessene i et område, og dermed gjøre det mulig å gjennomføre en ønskelig beskatning. Generelt bør behovet for restriksjoner på beskatning av gjess i verneområder veies opp mot både områdets øvrige verneverdier, og behovet for eventuelle bestandsreguleringer. I de fleste verneområder er disse forhold ivaretatt gjennom standard vernebestemmelser.

Ferdsel, turisme og aktiv skremming
Flere av gåseartene er svært sårbare for forstyrrelser i raste-, hekke- og fjærfellings-områdene. På fastlandet blir dette særlig kritisk i forhold til de fåtallige bestandene av sædgås og dverggås. Økt tilgjengelighet for friluftslivformål kan dermed påvirke bestandene negativt. Follestad (1994) har gitt nærmre oversikt over faktorer som kan tenkes å påvirke sædgåsbestanden i et viktig fjærfellingsområde i Trøndelag. I dette området er det innført totalt forbud mot ferdsel.

Dvergåsa er meget fåtallig i Norge, og er særlig sårbar for forstyrrelser. På grunn av marginale forhold i hekkeområdene, må det antas at motorisert ferdsel om våren kan ha en betydelig negativ effekt. Ulovlig jakt eller forveksling med jaktbare arter kan heller ikke utelukkes.

På Svalbard er ulike typer ferdsel/ turisme en klar trusselfaktor mot gjessene. Ferdsel både på land, vann og i luften (ulik respons mellom arter) fører til økt risiko for tap av egg og unger. Begrenset tilgang på attraktive fjærfellingsområder gjør disse områdene svært viktige for gjessene. Forstyrrelser i disse områdene kan i stor grad påvirke kondisjonsoppbygging og dermed overlevelse under høsttrekket. Tilsvarende vil det kunne opptre forstyrrelseseffekter ved konsentrert forskning/overvåknings-aktivitet i avgrensede områder.

Naturinngrep og habitatødeleggelse
Det er sannsynlig at ulike naturinngrep har bidratt til å begrense hekkeområder og fjærfellingsområder for både dverggjess og sædgjess. Arealplanlegging er idag i stor grad kommunenes ansvar. En nøye kartlegging av enkeltarters arealbruk, herunder gjess, er derfor en nødvendig basis for selve arealplanen. Beslutninger om arealinngrep på sviktende grunnlag kan redusere/ødelegge viktige nøkkelområder for enkeltarter, og samtidig føre til endret og økt skadepress på nærliggende områder.

Forurensing
Med unntak av effekten av blypåvirkning enten gjennom skadeskyting eller inntak av hagl ved næringssøk, er det lite dokumentasjon på at forurensingseffekter har påvirket gåsebestandene. I Norge er det dessuten påbudt bruk av stålhagl ved jakt på gjess. I England er det beskrevet et tilfelle av giftpåvirkning og massedød som følge av at gjessene spiste kvikksølvbeiset såkorn.

Manglende dokumentasjon innbærer imidlertid ikke at gjess ikke er sårbare mht. forurensing. Det forhold at bestandene periodevis opptrer samlet, gjør at lokale forurensinger kan ha stor skadevirkning på bestandsnivå. F.eks. kan nevnes mulige effekter av oljeutslipp som berører viktige fjærfellingsområder for gjess. I og med at gjessene i denne perioden ikke er flyvedyktige, vil de kunne ha begrensede muligheter til å unngå skader ved et oljeutslipp i fjærfellingsområdene.

Habitatreduksjon, leplanting, busker, opphør av beite
Gjess trives best i åpne landskap. Dette innebærer at tiltak som påvirker landskapets karakter på sikt også vil påvirke gjessene. I norsk forvaltning og særlig ved endringer i jordbrukets driftsformer er det gjennom ulike tiltak utført betydelige endringer i landskapet. Redusert høsting i form av beiting og slått i utmark har ført til at skog/kjerrvegetasjon i stor grad har reetablert seg i kulturlandskapet langs kysten. Redusert beiting gitt store arealer med dødgras om høsten, som igjen spirer senere om våren og på sikt overtar andre vekster.

Leplanting og skogreising virker i samme retning. Disse tiltakene har i sum innskrenket tilgjengelige reirområder og beitearealer på en del lokaliteter. Ved videre stimulering av slike tiltak, må det vektlegges at redusert tilgang på tradisjonelt brukte beiteområder for gjess vil kunne øke frekvensen av beiting på dyrka mark, og være med på å øke gjessenes avhengighet og bruk av landbruksarealer i intensiv drift.

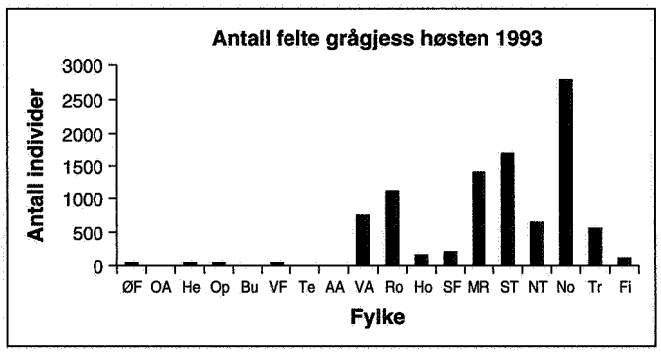
4.3 Høsting/jakt
Det er tradisjon i Norge for å utnytte fornybare viltressurser ved jakt og fangst. Beskatning av gås har lange tradisjoner i vårt land, særlig som høstjakt, men også som vårjakt, gjennom eggplukking og lokalt ved oppdrett av gåsunger eller fangst og slakting av fjærfellende gjess. I de senere år har kun ordinær høstjakt vært tillatt i Norge. Jakta har vært et sentralt virkemiddel i forvaltningen av de jaktbare gåsebestandene, og har samtidig verdi som friluftsutøvelse, ved innsamling av jaktstatistikk mv.

4.3.1 Jaktstatistikk
Fra og med jaktsesongen 93/94 ble det gjennomført en mer omfattende innsamling av statistiske data fra småviltjakta. Dette har bl.a gitt muligheter for å analysere felling av ulike gåsearter på en bedre måte, noe som er nødvendig for å kunne vurdere effekten av tiltak rettet mot bestandene. Resultatene fra jakta i 1993 er vist i Tabell 3 (Svalbard er ikke inkludert).

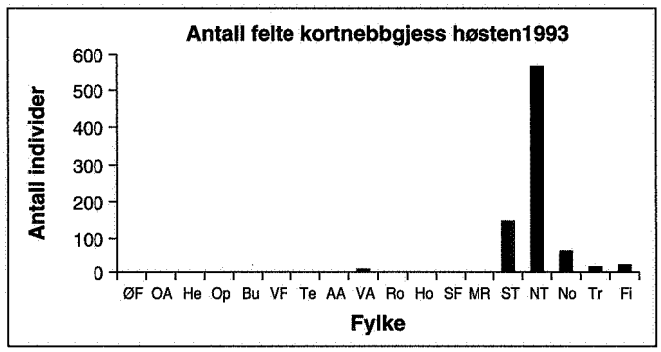
Tabell 3. *Beregnede felllingstall for ulike gåsearter høsten 1993. (Kilde: SSB Småviltstatistikk)*

Art	Antall jegere	Felt vilt	Felt vilt pr jeger
Grågås	2691	9480	3,5
Kanadagås	1480	3426	2,3
Kortnebbgås	175	851	4,9
Sædgås	6	24	4,0

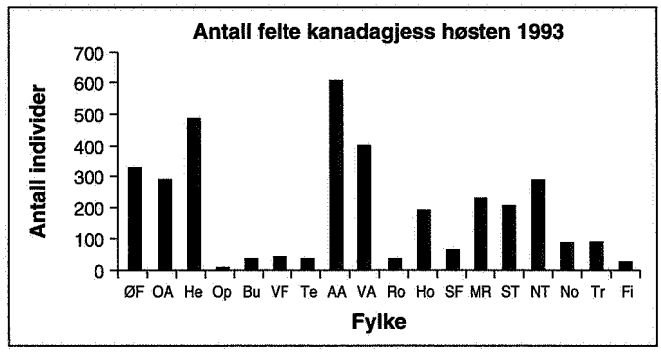
Tabellen viser at grågås og kanadagås naturlig nok dominerer i jaktutbyttet. Fordelingen av felte gjess i de ulike fylker fremgår av Figur 10-12.



Figur 10.
Felte grågjess i Norge i jaktåret 93/94 fordelt på fylker.



Figur 11.
Felte kortnebbgjess i Norge i jaktåret 93/94 fordelt på fylker. (Unntatt Svalbard)



Figur 12.
Felte kanadagås i Norge i jaktåret 93/94 fordelt på fylker.

Sædgås
Svært lite sædgjess er rapportert skutt i Norge. Tallet er så lavt at det er grunn til å spørre om det er korrekt, og i så fall hvordan tilbakemeldingen er fra indre deler av Finnmark. På grunn av sammenfall i utbredelsen med restbestanden av dverggås bør faren for forveksling vurderes ved neste jakttidsrevisjon.

Grågås
Tallet på jegere er høyt, særlig i relasjon til at det hovedsaklig er kystbefolkningen som jakter på gjess. Det skytes flest gjess i Nordland (ca 30%) noe som ikke er uventet i forhold til fylkets lange kyststripe. Det felles en del gjess også i Troms, der det nå meldes om en begynnende endring i tidspunkt for hekkestart og sørtrekk. Fremdeles felles det lite grågjess i Finnmark.

Nesten 20% av gjessene felles i Vest-Agder og Rogaland, som ikke har egne hekkebestander av betydning i landsmålestokk. Det relativt store jaktutbyttet i sør er interessant med tanke på at området har dårlig grunneierorganisering, og at potensialet for økt beskatning trolig er godt.

I sørlige deler av Nordland jaktes det stort sett på lokale hekkebestander. I Trøndelag vil det også bli felt mange gjess fra lokale bestander, men en del av beskatningen i dette området er trolig gjess fra Troms og Finnmark, som raster i Trøndelag på sørtrekk.

Jakt på grågås kan medføre en høyere voksenoverlevelse og ungeproduksjon hos de kull som trekker før eller umiddelbart etter jaktstart, sammennlingnet med kull som trekker senere og dermed utsettes for større jaktdødelighet og oppsplitting av etablerte par. I den grad egenskaper knyttet til tidlig hekking (som evne til å bygge opp kondisjonen før hekking og konkurrere om de beste reirplassene) er arvelige, kan enkelte jaktmodeller medføre en stadig tidligere hekking og dermed også tidligere trekk ut av landet. Værforholdene om våren vil likevel sette en absolutt grense for hvor tidlig grågåsa kan starte hekking i Norge. Vi vet lite om hvilke faktorer som er avgjørende for hekketidspunktet hos grågås idag.

Kortnebbgås
Det felles overraskende mange kortnebbgjess i Norge, og de aller fleste blir felt i Nord-Trøndelag. Ingenting er kjent om jaktutbyttets sammensetning og hvordan dette kan influere på en framtidig bestandsutvikling

Jaktutbyttet er omtrent på samme nivå som i Danmark. Her har kortnebbgjessene endret atferd i de siste årene, og trekker nå hurtig gjennom landet på vei til Nederland. I Nederland er de fredet, men et fåtall skytes ved forveksling med andre arter. I milde vintre trekker de tilbake til Danmark i desember, og en vesentlig del av jakten foregår da (fram til 31 desember).

Kortnebbgåsjakta i Nord-Trøndelag gir et høyt utbytte pr jeger. Dette indikerer høyt jakttrykk, og lokale ornitologer opplyser at gjessene nå hovedsaklig beiter nattestid. Dette kan vanskelig tilskrives annet enn måten jakta drives på. En kan ikke utelukke at økende jaktpress vil stimulere et tidligere sør-trekk, noe som vil redusere jaktmulighetene.

Kortnebbgåsa er også jaktbar på Svalbard. Pga manglende jaktorganisering, herunder fangstrapportering, finnes ingen data om utbyttets størrelse. Dette er en svakhet i statistikkgrunnlaget som blir forbedret ved innføring av nytt regelverk i 1997.

Kanadagås

I forhold til bestandens størrelse skytes det lite kanadagås i Norge. Jaktutbyttet har en helt annen geografisk fordeling enn hos grågås, med mange gjess skutt i Agderfylkene og på Østlandet. Det felles overraskende mange kanadagjess i Troms og Finnmark, der bestandene er lave. Nye data om sørtrekk for Svalbardbestanden av kvitkinngjess viser at store deler av bestanden mellomlander på norskekysten. Det kan ikke utelukkes at statistikken for felte kanadagjess i Troms/Finnmark inkluderer individer av kvitkinngjess som forveksles med kanadagjess.

4.3.2 Jaktorganisering og utøvelse

Jaktstatistikken forteller noe om omfanget av jakta, både i form av utbytte og som opplevelsesverdi for jegerene. Omleggingen i småviltstatistikken fra og med 1993/94 vil på sikt gi et betydelig bedre datagrunnlag for å vurdere jaktas betydning, og hvilke muligheter jakt representerer som forebyggende tiltak. Samtidig vil etablering av rapporteringsordninger for felling av gjess på Svalbard styrke datagrunnlaget for samlet beskatning av kortnebbgåsbestanden. Utover de rene statistiske formål, er det knyttet en del praktiske problemstillinger til jakt og jaktutøvelse som både jaktform og forebyggende tiltak mot skader.

Jaktorganisering og tilgjengelighet

Hovedtyngden av dagens gåsejakt utøves i kystområdene, og er rettet mot grågås. I disse områdene er grunneierorganiseringen generelt dårlig, og det er en betydelig grad av teigblanding og små eiendommer med mange rettighetshavere. Samtidig utøves ofte gåsejakta av grunneierene selv, og den er gjerne konsentrert i tid.

På grunn av disse forhold er det stor variasjon i tilgjengeligheten av gåsejakt. I en del områder er det etablert gode ordninger med jaktkortsalg og begrensing av jegere, friområder for gjess o.l. Dermed oppnås det et godt utbytte, og det er ikke jegeradgangen som virker begrensende på utbyttets størrelse. I de fleste områder er det likevel slik at tilgangen på gåsejakt er dårlig. Dette skyldes primært dårlig grunneierorganisering, dvs. at jegere har vanskeligheter med å nå rettighetshaverne. I de fleste områder er det vilje til å slippe til jegere, men uten organisering må enkeltgrunneiere kontaktes. Samtidig krever gåsejakta et visst areal, og med mange små grunneier er det vanskelig å få til godt arronderte og store nok jaktområder. Manglende jaktorganisering kan også skyldes liten etterspørsel etter jaktkort, og at inntekten av gåsejakt ikke representerer noen særlig økonomisk verdi.

Dette forholdet er delvis også forårsaket av at noen kystområder i mindre grad har hjorteviltbestander. For de områdene som har hjortevilt vil organisering være nødvendig for å kunne høste av ressursen, og dette vil gi effekt også for jakt på flere småviltarter.

For å bedre adgang til jakt, og for å forbedre jakt som et forebyggende tiltak mot skade, er det nødvendig at grunneiere og deres organisasjoner tilrettelegger sine eiendommer for gåsejakt. Dette er spesielt viktig i skadeutsatte områder, og kan være en forutsetning for å ta i bruk andre virkemidler enn jakt for å løse skadeproblemene.

Jaktutøvelse og jaktmoral

Gåsejakt er en krevende jaktform, bl.a fordi gjessene er svært våre for forstyrrelser, og raskt endrer atferd for å unngå jegerene. Dette innebærer at en effektiv gåsejakt krever god organisering over relativt store areal, og at jakta utøves på en riktig måte. Dagens jaktmåte byr på få muligheter til felling, selv i områder med mye gjess. Dette har gitt en del negative effekter, som hverken forvaltningen, grunneiere eller jegere kan leve med på sikt. Generelt skytes det på relativt lange hold, og ved bruk av hagle er det åpenbar fare for skadeskyting på gjess i flokk. Dess flere skudd som løsnes, dess mer vår blir gåsa, og dermed blir det vanskeligere å komme på forsvarlig skuddhold. Dermed utøves jakta på en slik måte at gjessene trekker ut av området, og det blir enda vanskeligere å felle dem.

Dette kan bare endres gjennom holdningskapende arbeid blant jegerene, slik at både avstandsbedømmelse og evne til å unnlate å skyte forbedres. Det er en sentral oppgave for jegerorganisasjonene å iverksette målrettet informasjon til jegerene for å sikre at jaktutøvelsen er forsvarlig, og at jakta i seg selv ikke gir negative effekter på f.eks trekktidspunkt eller oppholdstid i de attraktive jaktområdene.

Jaktvirkemidler

Dagens norske hjorteviltforvaltning er gjennomregulert og benytter en rekke virkemidler for å styre bestandsutvikling og sammensetning. Dette skjer gjennom aktiv bruk av f.eks. jakttider, rettet avskyting og kvotefastsettelse. Slike tiltak er i begrenset grad brukt i småviltforvaltningen. Denne type tiltak bør likevel være aktuelle for gåseforvaltning. Jakta i seg selv en forstyrrelsesfaktor, som i skadeområder kan bidra til

at beskatningen blir mindre enn ønskelig. Dette kan forbedres gjennom en aktiv bruk av tiltak for å holde gjessene lenger i et område. Slike tiltak kan være etablering av fri-områder, dvs. områder der gjess ikke jaktes, bruk av døgnregulering (jakt kun innen bestemte tider), ved regulering av jegerantall eller ved regulering av utbytte pr dag eller pr jeger.

For å vinne erfaring med kombinasjoner av slike virkemidler, er det i inneværende jakttidsperiode iverksatt prøveordninger på Vega og Smøla. Erfaringene fra disse ordningene vil være et viktig hjelpemiddel for å utvikle gode høstingsmodeller.

Generelt bør grunneier og jegere i samarbeid med skadeutsatte brukere gjennomgå de aktuelle tiltak, og gjøre de nødvendige lokale tilpassninger. Dersom dette ikke skjer lokalt, kan det være behov for at slike virkemidler tas inn i jakttidsforskriften.

5 Kunnskapsbehov og forvaltningsmål

Forvaltning av sju ulike gåsearter, alle med ulik status, stiller store krav til kontinuerlig tilgang på oppdatert kunnskap. Det er til enhver tid behov for å ha oversikt over utviklingen i f.eks. bestander og konfliktbilde for å kunne revidere og omprioritere problemstillinger og ressurser etter hvert som nye behov avdekkes.

I norsk viltforvaltning er det et viktig prinsipp at forvaltningsutøvelsen skal bygge på best mulig kunnskap. Det økende internasjonale engasjementet omkring forvaltningen av felles gåsebestander vil trolig stille enda sterkere krav til kunnskapsbasert forvaltning i tiden som kommer. Dette inkluderer også krav til internasjonal rapportering av enkelte typer data. Det ligger derfor en betydelig utfordring for forvaltningsmyndighetene i å definere behovene og å sikre en kostnadseffektiv og målrettet innsats både på nasjonalt nivå og gjennom internasjonalt samarbeid. Norske data og informasjon som samles inn sendes idag rutinemessig til de internasjonale organer som koordinerer gåsestudier.

5.1 Kunnskapsbehov

Kunnskapen om gjess er god, noe som ikke minst skyldes stor grad av internasjonal interesse for studier av disse trekkende artene. Den norske forskningsinnsatsen har primært vært knyttet til grågås, og til Norsk Polarinstiutts forskning på Svalbard, men det er en sentral utfordring for myndighetene å legge til rette for en bredspektret og målrettet forskningsinnsats på flere arter for å kunne fange opp spesifikke nasjonale kunnskapsbehov. Tabell 4 skisserer dagens kunnskapsnivå i forhold til utvalgte tema. For å få dekket kunnskapsmanglene vil det være nødvendig med undersøkelser som har karakter av både kartlegging, overvåking og forskning. For alle typer datainnsamling, vil imidlertid bestandens sårbarhet i forhold til forstyrrelse måtte veies mot verdien av ny kunnskap.

Kunnskapsbehovet er knyttet både til klassiske biologiske/ økologiske problemstillinger og mer anvendte og tiltaksrettede problemstillinger i skjæringspunktet mellom naturforvaltning og landbruksforvaltning. Videre er det et stort, udekket behov når det gjelder formidling av slik kunnskap til berørte brukere og lokale miljø- og landbruksmyndigheter.

Kartlegging og dokumentasjon

Behovet for eksakt kunnskap om bestandsstørrelse og utbredelse vil variere i henhold til de forvaltningstiltak som en ønsker å sette inn for de enkelte artene. For flere arter vil det være for ressurskrevende å kartlegge den totale hekkebestanden, og dette vil derfor være uaktuelt for arter som grågås og kanadagås. Slike data vil derimot være svært interessante for bl.a. ringgåsa på Svalbard. For de fleste arter er det langt enklere å skaffe seg en oversikt over bestandene til andre årstider (høst/vinter). Dette vil innebære at arbeidet må gjøres helt eller delvis av og/eller i andre land.

Dagens kjennskap til gjessenes utbredelse og bestandsstørrelse til ulike årstider eller stadier i årssyklusen varierer fra art til art. For kvitkinngås og kortnebbgås har vi god kunnskap om både bestandsforhold (antall og utvikling), utbredelse og trekkforhold. For grågås og kanadagås kjenner vi utbredelsen relativt godt, men mangler gode anslag på størrelsen av hekkebestanden og dens relative fordeling innen ulike deler av landet. For grågås kjenner vi imidlertid relativt godt til utbredelse og antall av fjærfellende, ikke-hekkende gjess langs norskekysten. Sædgås, ringgås og dverggås er de artene som pr. idag synes å være dårligst kartlagt.

Det vil kunne være et behov for å kartlegge og dokumentere skade, bl.a. ved utarbeiding av lokale forvaltningsplaner. Internasjonalt utprøvd metodikk basert på telling av ekskrementer på prøveflater og måling av stående avling er presentert i Vedlegg 2.

Formidling av kunnskap og erfaringer om gjessenes habitatkrav, adferd o.l., metodikk for skadedokumentasjon og effekter av ulike typer forebyggende tiltak, er avgjørende for å oppnå nødvendig forståelse hos berørte brukere og vellykket realisering av lokale forvaltningsplaner. Det er derfor behov for å oppsummere nasjonale og internasjonale erfaringer på en form som tjener denne hensikten.

Overvåking

Regelmessig datainnsamling - overvåking - kan omfatte en rekke ulike temaer. Oftest forbindes overvåking med regelmessige tellinger av en bestand eller deler av en bestand for å følge bestandsutviklingen. Men overvåking kan også omfatte demografiske prosesser som kan påvirke bestandsstørrelsen, som f.eks reproduksjon, dødelighet, inn- og utvandring, trekkforhold, endringer i rasteplasser, vinteroppholdssteder og trekktidspunkt. For gjess kan overvåking også omfatte analyser av jaktutbytte, som antall, alderssammensetning, kondisjon, ungfuglandel osv. Slike data kan nyttes i forhold til ulike modeller for gjennomføring av jakta, herunder døgnregulering, bruk av friområder, og flytende jaktstart. Andre typer nødvendig overvåkning går på effekter av tiltak som settes inn for å redusere beiteskader, både endringer i omfang, effekter på gjessenes kondisjonsoppbygging og hekkeresultat.

I dag overvåkes bestandsutviklingen og andel ungfugler hos kortnebbgås og ringgås, og kvitkinngås gjennom tellinger i hhv. Danmark og Skottland. I Norge foregår det en viss overvåking gjennom registreringer og tellinger på rasteplassene,

Tabell 4. *Kunnskapsnivå mht. nøkkeldata for gåsebestander som normalt opptrer i Norge (1=dårlig, 2=middels, 3=godt; - uaktuelt). Hvitkinngåsbestanden står i en særstilling mht. kunnskapsnivå, og koder for denne bestanden kan derfor ikke direkte sammenlignes med resten.*

Tema	Sædgås Finnm.	Sædgås Midt-N	Kortnebb-gås	Dverg-gås	Grå-gås	Kanada-gås	Hvitkinn-gås	Ringgås
Bestandsestimat, total	1	3	3	1	2-3	1	3	3
Bestandsestimat (høst/vi) N	1	2	3	3	2	1	3	3
Bestandstrend, siste 15 år	1	2-3	3	2	3	2	3	3
Bestandstrend, siste 3 år	1	2-3	3	3	3	1	3	3
Hekkebestand, N	1	1	3	3	2	1	3	-
Ankomsttid, N	2	2	3	3	3	-	3	1
Hekketidspunkt	2	2	2	3	3	3	3	3
Kullstørrelse (egg)	3	1	3	2	3	3	3	3
Produksjon (flyved. unger)	1	1	2	2	3	2	3	2
Mortalitet (vinter/trekk/hek)	2	2	2	1	1	2	3	2
Voksenoverlevelse	2	2	2	1	2	2	3	2
Myteområder	1	2	1	1-2	3	1	2	1
Myteperiode	2	2	1	2	3	2	3	2
Overvintringsområde	2	3	3	1	3	2	3	3
Trekktidspunkt	2	2	3	2	3	2	3	3
Trekkruter (v/h)	3	3	3 (2)	2	2	1-2	3 (2)	2
Rastelokaliteter (N)	2	2	3	2-3	2	1-2	3 (2)	3 (ikke N)
Jakttrykk (utbred. omr)	2	3	1	1	3	2	-	3
Jaktutbytte, N - total	1	-		-	2	1	-	-
«, alderssammensetning	1	-	1	-	3	1	-	-
«, kondisjon	1	-	1	-	3	1	-	-
Skadefelling	3	3		3	1	1	-	-
Ilegal fangst	1	1	1	1	1	1	1	-
Trusler, Norge	2	2	2 (Vesterålen)	2	3	2	3	1
Trusler, Utbredelsesområde	2	3	2	1-2	3	2	3	2
Adferd	2	2	3	2	2	2	3	2-3
Habitatkrav	2	2-3	3 (ikke Svalbard)	2	2	2	3	3
Konfliktområder (N)	2	3	3	2	3	2	3	3 (DK, UK)
Konfliktomfang (N)	2	2	2	1-2	3	2	3	2
Tiltak	1	2-3	2 (DK)	2	3	3	3	2
Effekt av tiltak	1	2	1	2-3	1	1	2	2

slik at endringer i bruk av disse kan fanges opp. På Svalbard foretas registreringer i de viktigste hekkeområdene for ringgås og kvitkinngås med uregelmessige mellomrom. Norsk Polarinstitutt har etablert et intensivområde i Kongsfjorden, der antall og ulike produksjonsdata innhentes hvert år. Den sørligste populasjonen av sædgås i Norge og Sverige er trolig dekket opp gjennom tellinger i Danmark og England, men det er knyttet en del usikkerhet til hvilke hekkeområder disse tellingene omfatter.

Grågås overvåkes i Norge, i utvalgte områder for overvåking av hekke-, fjærfellings- og høstbestand (se Follestad 1994). I tillegg foreligger det data på ankomsttider og hekketidspunkt, reproduksjon (kullstørrelse), dødelighet (ved observasjoner av halsmerkede individer) og jaktutbyttets sammensetning. Også dverggås overvåkes i Norge, med oppfølging av kjente raste- og hekkelokaliteter.

Energetikkstudier har dokumentert betydningen av god kondisjon ved trekkstart, og for de fleste gjess vil fuglenes bukprofil kunne være et hensiktsmessig mål for overvåking av fuglenes kondisjon i felt.

Forskning

Forskning omfatter både studier som har til hensikt å framskaffe grunnleggende kunnskap og besvare anvendte problemstillinger i forhold til f.eks. forvaltningens behov for viten. Forskning på metodikk er ofte nødvendig for å få eta-

blert gode overvåkingssystemer og omvendt vil overvåking gjerne avdekke forskningsbehov for å forklare dataserier.

Selv om gjess er blant de artene en idag har best biologisk kunnskap om, og Svalbardbestanden av kvitkinngås regnes som en av de dyreartene en kjenner best, mangler vi likevel for flere arter grunnleggende biologisk kunnskap på viktige punkter. Generelt vet vi i dag f.eks. lite om hvilke faktorer som begrenser framtidig bestandsvekst. Forskning på trekkruter, habitatkrav og adferd er også manglende for en del bestander gjennom hele eller deler av årsyklusen.

Undersøkelser av jaktutbyttets sammensetning vil kunne avdekke om målsettingene med endringer i ulike høstingsmodeller oppnås. Slike studier har avdekket at jakten på grågås og kanadagås, slik den i stor grad har vært gjennomført til nå, kan ha hatt negative effekter på det totale jaktutbyttet. Grågåsa har endret trekktidspunkt for høsttrekket, slik at de første nå starter trekket før jaktstart, samtidig som selve jaktstarten kan være utløsende for høsttrekket for mange av de bestandene som er mest utsatt for jakt.

Erfaringsgrunnlaget fra utlandet mht. effekter av gåsebeiting på ulike avlingstyper og effekter av tiltak for å begrense skadeomfanget er omfattende. Dette gjelder imidlertid i stor grad utenom hekketiden og det er derfor knyttet usikkerhet til overføringsverdien. Det mangler således kunnskap om bl.a. effekter av beiting på ulike grasarter, effekter av ulike forebyggende tiltak (hvilke tiltak eller kombinasjoner av tiltak er effektive i gitte områder), effekter av tiltak som settes inn (negative såvel som positive) og som er direkte relatert til norske forhold.

Når det gjelder de fåtallige og sårbare bestandene av dverggås, ringgås og sædgås, har det så langt vært gjort relativt lite for å avdekke flaskehalser og årsaker til den påviste bestandsutviklingen. For dverggås er det i 1995 startet et omfattende prosjekt for å kartlegge trekkveier og rasteplasser via satelitt-telemetri.

Arbeidsgruppen har utarbeidet forslag til prioritering av forsknings- og overvåkingsoppgaver basert på mangler og behov for kunnskap som er avdekket gjennom dette arbeidet. Prioriterte oppgaver er oppgitt under hver enkelt art (Kap. 6.7.) og i Kap. 6.5.

5.2 Forvaltningsmål

Med utgangspunkt i dagens kunnskap om bestandenes økologi, konfliktbilde og behov for problemløsing og ny kunnskap, foreslår arbeidsgruppen et sett med hovedprinsipper/ mål som grunnlag for framtidig forvaltning av gjess i Norge. Disse må være i overenstemmelse med omforente internasjonale anbefalinger, tjene som nasjonalt ståsted i planlegging av internasjonalt forpliktende samarbeid, og som grunnleggende momenter i utarbeidelse av regionale og lokale handlingsplaner.

Det er betydelige forskjeller på hvilke prinsipper som kan og bør legges til grunn for forvaltning av arktisk hekkende gjess kontra arter som hekker i Fastlands-Norge. Mens noen bestander er ekstremt fåtallige og krever intensive og umiddelbare bevaringstiltak, er andre bestander rimelig store og voksende, og opptrer som skadevoldere. Lokalt kan det derfor være behov for bestandsreduserende eller bestandsregulerende tiltak gjennom høstning på en regulert og planlagt måte. Ulik internasjonal vernestatus er et tredje forhold som påvirker valg av prinsipper og forvaltningsmodeller.

Aktiv landbruksdrift er en viktig forutsetning for å opprettholde gåsebestandene som Norge plikter å ta vare på. Den økende konflikten mellom landbruksinteresser og gjess i deler av landet gjør at berørte parter må komme fram til omforente målsettinger og en fornuftig arbeidsdeling.

Våre mål må dermed ivareta hensynet til bestandene, hensynet til de som utsettes for skade, og hensynet til en bærekraftig høsting av de jaktbare artene.

Arbeidsgruppen foreslår tre hovedmål:

1. **Gjess som biologisk ressurs skal forvaltes slik at levedyktige bestander og deres leveområder sikres både på kort og lang sikt.**
2. **Bærekraftig høsting av jaktbare bestander skal gis riktige rammevilkår, slik at jakt fungerer både som et effektivt forvaltningsverktøy og et attraktivt fritidstilbud.**
3. **Konfliktene mellom gjess og landbruksnæring må løses på en forsvarlig måte.**

Målene er generelle, og dermed lite konfliktfylt. De henger imidlertid sammen, i den forstand at alle hovedmål må ivaretas samtidig når tiltak iverksettes. Det blir dermed en viktig oppgave for alle parter å finne fram til løsninger som dekker alle hensyn. Samtidig må målene legges til grunn for en nærmere definering av oppgaver. Arbeidsgruppen har derfor også satt mer konkrete arbeidsmål knyttet til det enkelte hovedmål. Disse arbeidsmål er som følger:

Hovedmål 1:

- Vi må følge opp våre internasjonale forpliktelser.
- Vi må spille en aktiv rolle i utforming av internasjonale avtaler.
- Vi må sørge for at forvaltningen av gåsebestandene er basert på faktisk kunnskap oppnådd gjennom rutinemessig overvåking og forskning.

- Vi må sikre at lokal og nasjonal forvaltningspraksis forholder seg til internasjonalt omforente forvaltningsstrategier innenfor utbredelsesområde.
- Vi må hindre/eliminere at rømming og annen påvirkning fra innførte eller utsatte arter blir en trussel for ville gåsebestander, og avverge bestandsutvikling som representerer en trussel mot flora og fauna.
- Myndigheter, organisasjoner og enkeltpersoner må ta ansvar for forvaltningen av gåsebestandenes leveområder.

Hovedmål 2:

- Viltmyndighetene må etablere et regelverk som sikrer nødvendig fleksibilitet i forhold til endringer i bestandenes størrelse og utvikling.
- I forhold til jaktbare arter må ordinær jakt fortsatt være et sentralt virkemiddel for å dempe bestandsvekst og dermed potensialet for beiteskade.
- Grågås og kanadagåsskader må forebygges gjennom tilpassing av bestandsstørrelser lokalt.
- Felling av skadegjørende gjess utenfor ordinær jakttid er et virkemiddel som må ha begrenset omfang.
- Statistikk for fangstutbytte og jaktinnsats må forbedres, og utvides til også å omfatte Svalbard.
- Grunneiere og organisasjoner må tilrettelegge forholdene slik at tilbud om gåsejakt økes, og at jakt kan fungere som et virkemiddel for å redusere grågås og kanadagåsskader.
- Jegere og organisasjoner må tilrettelegge slik at gåsejakt fungerer som en effektiv beskatning som er av høy kvalitet, human og etisk forsvarlig. Frekvensen av skadeskyting under gåsejakt må reduseres.

Hovedmål 3:

- Levedyktige bestander av gås er en del av det biologiske mangfoldet som *alle sektorer* har et ansvar for å ta vare på. Kostnadene knyttet til sikringstiltak av levedyktige bestander og til å forebygge/redusere skade må følgelig fordeles på en rimelig måte mellom de berørte parter.
- Forvaltningen av gjess må i størst mulig grad benytte positive virkemidler for å dempe konflikter mellom gjess og landbruksinteresser.
- Det må skaffes bedre kunnskap om beite- og skadesituasjonen i de viktigste leveområdene, samt utvikles metoder for å måle effekten av forebyggende tiltak.
- Myndighetene må bidra med økonomiske og adminstrative virkemidler slik at lokale forvaltningsplaner kan iverksettes og dermed at konfliktene kan reduseres til et akseptabelt nivå.
- Konfliktreduksjon i skadeområdene forutsetter en planmessig drøfting av bestandshensyn, problemomfang og tiltaksmuligheter i samarbeid mellom de berørte parter.
- Gåseforvaltning og arealforvaltning må sees i sammenheng og i størst mulig grad ha forankring i lokale forvaltningsplaner.
- Lokale forvaltningsplaner må etablere tilfredsstillende løsninger i forhold til brukere som berøres av konflikt og ta hensyn til adgangen til gjess som opplevelses- og høstingsressurs.
- Lokale forvaltningsplaner må ha innebygd fleksibilitet som tilsvarer gjessenes dynamiske levesett med hensyn til lokale forflytninger, bestandsvariasjon og respons på forebyggende tiltak.
- Regelmessig og grundig evaluering av lokale forvaltningsplaner vil være av stor betydning for permanente løsninger i konfliktområder, samt kunne bidra til rask iverksetting i nye områder. Som et ledd i oppfølgingen av lokale forvaltningsplaner må næringen informeres/skoleres i forhold til problematikken med gjess-landbruk, slik at det legges til rette for å minimalisere beiteskader.

6 Konklusjoner og tilrådninger

Som vist i foregående kapitler er gåseforvaltning og konfliktløsning avhengig av såvidt forskjellige elementer som internasjonale avtaler på den ene side, og driftsforhold i landbruket på den andre side. Saksfeltet blir dermed komplisert, og problemene kan ikke løses ved enkle håndgrep hverken fra myndigheter eller brukere. Dermed finnes to veier å gå videre. Den ene muligheten er å la dagens situasjon fortsette, uten iverksetting av tiltak. Denne løsningen vil imidlertid ikke være tjenlig hverken for gjessene eller de som opplever problemer. Det andre alternativet er å ta i bruk tilgjengelige virkemidler, samt etablere nye, for dermed å oppfylle målsettingene både i forhold til bestand og skade/konfliktreduksjon.

Internasjonalt samarbeide og forpliktelser regulerer hvilke virkemidler vi har tilgjengelig. Dette innebærer imidlertid primært rammevilkår, og norsk lovgivning er allerede tilpasset disse rammene. Det er derfor gode muligheter for å kunne kombinere kunnskap og erfaringer både fra Norge og andre land, og finne fram til tiltak som er effektive. Tiltak må kunne rettes både mot individer/populasjoner, og mot deres leveområder. Hvilken prioritet de forskjellige tiltak skal gis vil for en stor del være avhengig av populasjonenes status.

På Svalbard er det allerede gjennomført betydelige tiltak rettet mot bevaring av bestandene og deres leveområder. Forslagene nedenfor har derfor gyldighet for Fastlands-Norge dersom ikke annet er angitt.

Arbeidsgruppen har gjennomgått et betydelig bakgrunnsmateriale både artsvis og områdevis. Vi har idag godt nok grunnlag for å vurdere tiltak, bestander og bestandsutvikling, samt redusere skadeproblemer. Gjess som artsgruppe har en rekke felles karaktertrekk, og de fleste artenes biologi og rolle som skadevolder er godt kjent.

De ulike myndigheter, organisasjoner og berørte enkeltpersoner vil selvfølgelig vektlegge problemstillinger på ulik måte. Arbeidsgruppens forslag til mål og tiltak vil ikke kunne gjennomføres i sin helhet på kort sikt, men bør være en rettesnor for både arbeid og prioriteringer på sentralt, regionalt og lokalt nivå.

I nasjonal målestokk går det klare skillelinjer, som påvirker både økonomiske og adminstrative prioriteringer.

- Et hovedskille går mellom bestander med negativ bestandsutvikling (dverggås, sædgås og ringgås) og bestander med positiv bestandsutvikling (øvrige arter). For arter med negativ bestandsutvikling vil de internasjonale rammer være avgjørende for vår aktivitet i Norge, mens for de andre artene vil vi ha større og mer fleksible muligheter for å styre utviklingen. Delt forvaltningsansvar mellom nasjoner gjelder for alle arter unntatt kanadagås.
- Det andre hovedskillet går mellom jaktbare og ikke-jaktbare arter. Grågås, kanadagås, sædgås og kortnebbgås som har jakttid, vil komme i en annen kategori enn freda arter.
- Et tredje hovedskille gjelder arter som volder skade på andre interesser kontra arter som ikke volder slik skade.

Måltall for bestander

I enkelte sammenhenger framkommer spørsmålet om å fastsette ønsket bestandsnivå som grunnlag for forvaltning av en art eller populasjon. En slik tilnærming krever store ressurser til bestandsovervåking, og gjennomført på nasjonalt nivå alene gir dette en dårlig internasjonal signaleffekt. I Nord-Amerika og i Vannfuglavtalen brukes bestandstall på 100 000 individer som veiledene tall for "safe limits" for bestander. Slike bestandstall har vi ikke for noen art i Norge

Arbeidsgruppens vurdering er at det hverken er ønskelig eller nødvendig å etablere nasjonale måltall for samlet bestandsstørrelse. Ønsket om fastsettelse av slike måltall er nært knyttet til skadeproblemene, og arbeidgruppen mener forslagene i denne innstillingen vil være tilstrekkelig for å redusere den enkeltes belastning. Slike måltall kan likevel være nyttige lokalt som ledd i en lokal forvaltningsplan i konfliktområder, og for arter der det finnes gode bestandstall. Lokalt kan bruken av virkemidler delvis styres ut fra behovet for en styring av bestandsutviklingen.

6.1 Internasjonale og nasjonale avtaler og handlingsplaner

Det internasjonale perspektivet på gåseforvaltningen medfører et klart behov for å dokumentere status, og beskrive strategier for hvordan de ulike elementer skal behandles. Norsk forvaltning av gjess må forholde seg til en rekke internasjonale avtaler. Den mest sentrale er den nye regionale Vannfuglavtalen under Bonn-konvensjonen. Avtaleteksten i Vannfuglavtalen gir også partslandene forpliktelser i forbindelse med jevnlig rapportering av ulike forhold før hver partskonferanse. Slike avholdes hvert tredje år. Dette krever at de tiltak som iverksettes er begrunnet og dokumentert i en eller annen form for planverktøy, og at gjennomføring og effekter av tiltak beskrives.

Planer er og/eller blir iverksatt på internasjonalt nivå for flere arter, mens denne innstilling kan betraktes som en nasjonal flerartsplan for videre forvaltning. De aktuelle planverktøy idag er følgende:

Artsvise handlingsplaner - "Single species action plans"

Vannfuglavtalen legger opp til at det skal utarbeides artsvise handlingsplaner for de mest sårbare artene. Norge og det internasjonale samfunn har felles interesse i at slike avtaler

blir opprettet, og Norge bør gå aktivt inn i utviklingsarbeidet og innta en pådriverrolle i forhold til å få etablert forpliktende samarbeid mellom vertslandene om forvaltning av trekkende gåsebestander.

Internasjonale planer/avtaler er bindende for alle land innen artens/populasjonens utbredelsesområde. Slike planer foreligger for Grønlandspopulasjonen av tundragås, og er på trappene for flere andre arter, bl.a. Russland/Nederland-populasjonen av ringgås. Avtalene omfatter alle typer tiltak innen utbredelsesområdet, herunder også arealdisponering.

Vannfuglavtalen pålegger medlemslandene å sikre bestandene innenfor alle deler av utbredelsesområdet. For Norges vedkommende medfører dette et særlig ansvar for dverggås, ringgås og kvitkinngås. Ut fra vernestatus og konfliktsituasjon vil det også være en sentral oppgave å få på plass en internasjonal handlingsplan for kortnebbgås.

Avtalene setter videre krav til landene om forskning og overvåking, samt regelmessig statusrapportering. Dette ansvaret påligger først og fremst miljøvernmyndighetene. Norge bør ta mål av seg til å trappe opp og opprettholde kunnskapsnivået mht. alle gåsebestandene, også gjennom samarbeid med utenlandske miljøer.

Sikring av levedyktige bestander forutsetter samarbeid over sektorgrensene og involverer alle nivåer, fra den enkelte grunneier til fagdepartementene. Det er derfor et mål å utvikle dette samarbeidet på nasjonalt nivå, slik at Norge kan tilfredstille internasjonale krav.

Når Norge signerer vannfuglavtalen påtar vi oss samtidig en forpliktelse til å etablere nasjonale handlingsplaner for enkelte arter. For Norges del omfatter dette dverggås, kvitkinngås og ringgås. Svalbardbestanden av kortnebbgås vil ikke omfattes av kravet til en nasjonal handlingsplan, men Norge bør likevel behandle denne populasjonen på lik linje med de andre overnevnte arter.

Arbeidsgruppen tilrår at denne innstilling etter behandling i DN inngår som et viktig ledd i arbeidet med å konkretisere og iverksette de forpliktelser som ligger i Vannfuglavtalen, og som en nasjonal handlingsplan for de arter som berøres av Vannfuglavtalen.

Arbeidsgruppen tilrår at internasjonale planer utarbeides for artene dverggås, kvitkinngås, kortnebbgås, ringgås, sædgås, grågås i prioritert rekkefølge. Arbeidet med disse planene bør være avsluttet innen år 2000 for artene dverggås, kvitkinngås og kortnebbgås. Arbeidet bør settes bort til de miljøer og institusjoner som har best forutsetning for dette, uavhengig av nasjonalitet.

For ringgås og sædgås (i Midt-Norge) er det pr idag behov for å forbedre datagrunnlaget. Dette arbeidet bør gis prioritet fram mot år 2000, slik at grunnlaget for å etablere artsvise handlingsplaner for disse artene forbedres.

Samtidig tilrås det at de konklusjoner og tilrådinger som foreligger i dette dokument benyttes videre i utarbeidelsen av lokale forvaltningsplaner.

Lokale/regionale forvaltningsplaner

Gjess er en naturlig del av norsk fauna og beitende gjess representerer en faktor i de naturgitte rammebetingelsene for landbruket. Pr. idag er det imidlertid noen få enkeltbrukere som blir rammet hardt som følge av gåsebestandenes vekst, og at krav om økt effektivitet i landbruket har gitt endret arealbruk. Ved intensiv bruk av areal vil beiting gi et annet og mer merkbart skadebilde. Dette er en konsekvens av landbrukets rammebetingelser slik de er gitt av Stortinget over tid. Det er likevel avgjørende at næringen selv er med på å utvikle en forvaltning som reduserer konfliktene mellom næringsinteresser og naturforvaltning. Dette er en politisk og faglig utfordring både for næringen og landbruks- og miljøvernmyndighetene.

Arbeidsgruppens vurdering er at hensynet til brukerene og vårt internasjonale og nasjonale ansvar kan ivaretas gjennom bruk av økonomiske og administrative virkemidler for å styre gjessenes beitebruk i det aktuelle skadeområdet. Dette innbærer i praksis at for å oppnå de ønskede mål for reduksjon av skade, samt bevaring av gjess som ressurs i Norge, må det nyttes detaljerte lokale planer.

Innen hvert skadeområde må det gjøres en vurdering av dagens beitetilgang gjennom en konkret kartlegging. Deretter undergis de aktuelle områdene en vurdering i forhold til gjessenes beitebruk og beitebehov. Disse vurderinger danner grunnlaget for å definere "gåseområder" og "skremmeområder".[1] Innenfor de arealene som avsettes slik at gjess får beite i ro og fred uten jaging, etableres avtaler med de berørte brukerene. Slike avtaler vil innebære en forpliktelse for brukeren til å tillate gåsebeiting på et på forhånd definert areal.

[1] *Gåseområder = områder der gjess tillates å beite både naturlig og ved direkte tilrettelegging.*
Skremmeområder = områder der tiltak iverksettes for å hindre beiting.

Samtidig skal avlingstapet kompenseres f.eks. ved at det gis en rimelig økonomisk dekning for det arealet som beites, eller ved at det stilles annet areal til disposisjon for brukeren. Ansvaret for å ivareta den økonomiske siden vil påhvile sentrale og regionale myndigheter, samt næringsorganisasjonene.

Utenfor arealer definert som gåseområder, vil det være fritt opp til den enkelte bruker om vedkommende ønsker å skremme gjessene for å unngå beiting, eller om det skal tillates beiting. Det kan ikke påregnes økonomisk kompensasjon utenfor områder hvor gåsebeiting tillates. Innsats med skremming må anses å være en del av brukerens ordinære drift i slike områder, parallellt med tilsvarende ordninger ved hjortevilt- og rovviltskader.

Dagens metoder for å skremme gjess er rimelig effektive. Dette innbærer i praksis at i områder hvor det drives systematisk skremming, og gjessene ikke har alternative beitemuligheter, svekkes gjessenes mulighet for å lagre nødvendig kroppsreserve til trekk, fjærfelling og hekking. Større deler av gjessenes matinntak brukes opp på forflytninger i områder der det drives systematisk skremming. Dersom det imidlertid settes av områder der beiting tillates og skremming ikke skjer, vil beitebruken etterhvert styres i retning av de avsatte områder. Brukere som skremmer skal dermed ha ingen eller begrenset skade på sin eiendom. På grunn av variasjoner i beitebruken mellom år, vil det være nødvendig at brukerene i et område informeres om aktuelle metoder, og det kan være aktuelt å etablere «hjelpemiddelsentraler» for utstyr som benyttes til skremming. Dermed kan utstyret lånes ut mellom brukerene og få en høyere utnyttingsgrad.

Arbeidsgruppen viser til at denne strategien vil gi en betydelig mer konfliktdempende effekt, samt at omfang både i areal og økonomisk sammenheng vil være kontrollerbart. Det primære mål må være å gjennomføre en skikkelig og omfattende gjennomgang av alle aktuelle arealer, og deretter etablere faste avtaler med berørte brukere. Slike avtaler vil selvfølgelig være frivillige, men når de først er etablert vil de også bidra til å ansvarliggjøre brukerene i forhold til både målsetting og gjennomføring. Samtidig vil de som gjennomfører skremming på sine eiendommer, kunne gjøre dette i visshet om at det medfører begrensede negative effekter for gjessene.

Lokale forvaltningsplaner er under utarbeidelse for bl.a. grågås i enkelte områder, og for kvitkinngås i de skadeutsatte deler av rasteområdet. Forvaltningsplaner bør utarbeides av berørte brukere i samarbeid med lokale landbruks- og miljøvernmyndigheter. Slike planer bør være en nødvendig forutsetning for både å utløse tilgang til en del adminstrative virkemidler, som f.eks. adgang til eggplukking, men særlig for å utløse økonomiske midler.

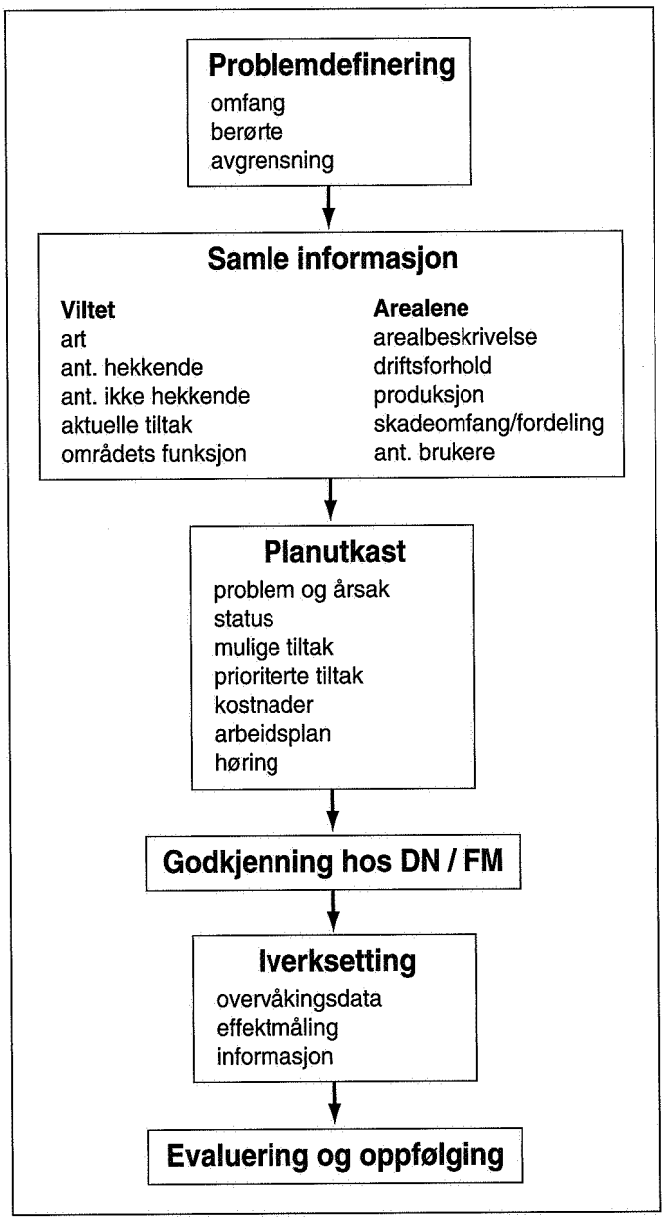
Lokale/regionale forvaltningsplaner må inneholde en beskrivelse av det aktuelle skadeproblem, herunder definere hvilke arealer og produksjoner som utsettes for skade. Det bør også foreligge en beskrivelse av de aktuelle tiltak, og en effektvurdering av disse. Planen må bygge på de forvaltningsprinsipper som er nedfelt i denne innstilling. Arbeidsgangen i utarbeidelsen av regionale/lokale forvaltningsplaner er vist i Figur 13.

Dersom det foreligger en forvaltningsplan for et naturlig arrondert område, og denne er godkjent/akseptert av regionale/sentrale myndigheter, kan disponeringen av en del adminstrative og økonomiske virkemidler/rammes overlates til de berørte parter/brukere, f.eks i form av en rammebevilgning.

Arbeidsgruppens forslag vil rimelig enkelt kunne gjennomføres for kvitkinngjess og kortnebbgjess, som har både en relativt kort skadeperiode og klart avgrensede rasteområder. For begge disse artene vil det være nødvendig med regionale planer der brukere, organisasjoner og lokale myndigheter samarbeider nært med fylkesmannen og Direktoratet for naturforvaltning om utarbeiding og iverksetting.

Forholdet for grågjess blir imidlertid noe mer komplisert på grunn av betydelig større utbredelse samt lenger skadeperiode. For grågjess må derfor flere tiltak kombineres. Samtidig er det viktig at grågåshåndteringen har en sterk lokal forankring, både på grunn av at arten har en gunstig bestandssituasjon, er jaktbar, og at bevaring og skadeforebygging i stor grad er et lokalt ansvar. Effekten av tiltak og behov for fleksible løsninger innebærer at ordningene må være gjenstand for en løpende evaluering, og tilpasses eventuelle endringer.

Arbeidsgruppen anser utarbeidelse av lokale forvaltningsplaner som viktig både for å løse konflikter og sikre en omforent forvaltning. Slike planer bør samtidig være et nødvendig verktøy for å utløse en del økonomiske og administrative virkemidler i skadeutsatte områder, og for å måle effekten av iverksatte tiltak.



Figur 13.
Arbeidsgangen i utarbeidelsen av regionale/lokale forvaltningsplaner

6.2 Erstatnings- og kompensasjonordninger

Erstatning

I de senere år har det vært fremmet et økende antall krav om økonomisk kompensasjon for gåseskader på dyrket mark. Kravene er av tildels betydelig økonomisk omfang, og i hovedsak knyttet til reduserte grasavlinger. Fra flere hold er det fremmet krav om en erstatningsordning i tråd med hva som er etablert i andre land. Med erstatning menes at brukere som utsettes for skade får skadens økonomiske verdi dekket gjennom utbetaling av det beløp skaden er anslått eller beregnet å utgjøre.

Det er idag ikke etablert noen form for erstatningsordning for gåseskader i Norge. Imidlertid er det i et tilfelle utbetalt økonomisk kompensasjon til grunneiere i områder der tiltak mot skade ble utprøvd. Sammenlignbare erstatningsordninger både i Norge og i utlandet er beskrevet nedenfor.

Erstatning hjemlet i forskrift om erstatning for hjorteviltskader av 28.11.1986

Forskrift om erstatning for hjorteviltskader og økonomisk støtte til forebyggende tiltak, fastsatt av MD 28.11.1986, har en unntaksbestemmelse som gir DN anledning til å utbetale erstatning for skader voldt av andre arter enn hjortevilt. Dette regelverket er imidlertid ikke benyttet for gåseskader, da det bl.a er et krav at skadelidte har vært avskåret fra å verge seg mot skaden. Samtidig finansieres denne ordningen i hovedsak med innbetalte fellingsavgifter for hjortevilt, og det er ikke tilsvarende ordninger for gjess.

Erstatningsordningen for hjorteviltskader fungerer i praksis ikke som en ren pengeutbetaling, men det knyttes vilkår til utbetalingen. Disse innebærer i hovedsak at tildelte midler skal nyttes til å forebygge framtidig skade. Før det utbetales midler er det en forutsetning at brukeren har gjort det som med rimelighet kan forventes for å avverge eller redusere skaden. Dette innbærer at gjerding, jaging osv. forutsettes iverksatt på eget initiativ. Dersom slike tiltak ikke er effektive, og skaden overstiger kr. 3000, kan forvaltningsmyndigheten vurdere erstatning/tilskudd til forebyggende tiltak. Ingen har imidlertid rettskrav på erstatning i henhold til dette regelverket.

I handlingsplanen for hjorteviltforvaltningen foreslås erstatningsordningen for hjortevilt endret, slik at det bare unntaksvis skal kunne utbetales økonomisk erstatning for allerede påløpte skader. Tilgjengelige midler skal primært benyttes til tiltak som forebygger skade, men det foreslås at katastrofepregede skader som overstiger kr 40.000,- skal kunne erstattes.

Erstatning for rovviltskader

Erstatningsordningen for rovviltskader er basert på årlige budsjettvedtak i Stortinget, og et etablert regelverk for hva som skal erstattes. Hovedprinsippet er at dokumenterte og sannsynliggjorte skader erstattes med en fastsatt pris pr dyr. Bakgrunnen for ordningen er at artene er totalfredet, eller underlagt slike restriksjoner på jakt at felling ikke kan ansees som aktuelt forebyggende tiltak. M.a.o. at fredning på grunn av lave bestandstall fører til at brukerene i hovedsak er avskåret fra å kunne beskatte artene.

Erstatningsordninger for gåseskader i andre land

I Europa opptrer gåseskader og skader av ender og svaner i en rekke land. Ulike former for erstatningsordninger er etablert i Sverige, Nederland, Estland, Tyskland, Tsjekkia og Østerrike. Bruken av erstatninger er i hovedsak begrenset til lokale problemstillinger. Eksempelvis er ordningen i Østerrike avgrenset til bønder som har sine jorder innenfor et naturreservat. Flere land har imidlertid ordninger med kompen-

sasjon, dvs. avtaler om betaling til brukere som tolerer beiting på sine arealer, eller som utfører særlige tiltak som gjessene profiterer på. Det er bare i Nederland og Estland at erstatningsordningene er nasjonale, dvs. omfatter brukere generelt. Disse to land har forøvrig ulik praktisering av ordningene.

I USA praktiseres egne ordninger med "fellingsavgift" for jakt på andefugl (duck/goose stamps.) Midlene fra disse ordningene nyttes imidlertid til tilrettelegging og kjøp av eiendommer, og ikke til erstatning.

Nederland
Skade voldt av gjess og svaner blir i prinsippet erstattet fullt ut. Erstatningssummene er basert på en faglig vurdering av medlemmer av regionale viltskadekomiteer. Saksgangen er som følger:

Bønder som mener at de har skade gir melding til den lokale/ regionale viltskadekomite. Denne gir beskjed til en av sine kontrollører, som besøker bruket og utarbeider en skadetakst. Skadetaksten baseres på forskjeller mellom beitet og ubeitet produksjon på det enkelte jorde, og uttrykkes som % avlingstap i forhold til en ubeitet situasjon. Dette omregnes så til fjernet biomasse/avling, og deretter til beløp. Etter at skadetaksten foreligger vil viltskadekomiteen anbefale den enkelte bonde å sende søknad om erstatning til viltfondet, som igjen utbetaler midlene direkte til brukeren.

Det er verdt å merke seg at skadetaksten er basert på et subjektivt skjønn fra den enkelte takstmann. Dette skyldes at hver enkelt skadesituasjon er forskjellig, basert på slike faktorer som jordets beskaffenhet, jordbunnsforhold, fuktighet, driftsforhold og intensitet osv. Det er derfor ikke mulig å ha et sett med objektive kriterier for å fastslå skadens omfang. I de fleste tilfeller oppnås likevel enighet mellom brukeren og takstmannen om skadens omfang.

Estland
Prinsippene i erstatningsordningen i Estland innebærer også skadetakster på det enkelt område som utsettes for skade. Brukeren må sende skriftlig melding om skade innen 15 dager etter at skaden oppsto, og skaden skal takseres innen 10 dager etter at melding er gitt. For kvitkinngjess som raster i Estland er det etablert egne retningslinjer for skadevurdering og avgjørelse om erstatning. Disse innebærer at skaden takseres umiddelbart etter at gjessene har forlatt rasteplassene. Taksten foretas ved en visuell vurdering kombinert med ekskrement-tellinger (Vedlegg 2). Gjennomsnittlig tetthet av ekskrementer brukes som et mål på beitetrykk på det enkelte jorde i henhold til Tabell 5:

Tabell 5. *Sammenheng mellom skadenivå, ekskrement-tetthet og avlingstap i erstatningsberegninger i Estland.*

Skadenivå	Ekskrementer pr m²	Avlingstap i %	Koeffesient
små skader	opp til 10	1-20	0,1
middels skader	11-20	21-40	0,3
store skader	21-30	41-60	0,5
ekstreme skader	mer enn 30	61-80	0,7

Basert på skadevurderingen beregnes det faktiske avlingstap som høstet avling multiplisert med koeffisienten for vedkommende jorde. (Eks: kornavlingen på et jorde er 100 tonn, og skadekoeffesienten er 0,3. Tapt avling beregnes dermed til 30 tonn korn som erstattes). Særlige forhold inntreffer f.eks når områder må såes på nytt på grunn av skaden, og reglene inneholder også bestemmelser for dette.

Arbeidsgruppen har vurdert de eksisterende ordningene, og finner ikke å kunne tilrå at det etableres en ren erstatningsordning for skader voldt av gjess. Bakgrunnen for dette standpunktet er at slike ordninger ikke lar seg praktisere på en effektiv og rettferdig måte. Det er betydelige problemer knyttet til både kvantifisering av skade, samt økonomisk effekt for den enkelte bruker. I de fleste tilfeller vil en slik ordning også kreve at skaden vurderes av kompetente personer både på skadetidspunkt og høstingstidspunkt. Det er dermed en reell fare for at prosessen for å komme fram til en rettferdig og korrekt erstatning i seg selv vil bli svært kostbar, og muligens overstige det faktiske erstatningsbeløp i enkelte områder.

Arbeidsgruppens mindretall (LD, NBS, NB) mener at skader voldt av gjess skal reduseres gjennom forebyggende tiltak i tilknytning til lokale forvaltningsplaner slik arbeidsgruppen samlet tilrår. Det bør likevel etableres en erstatningsordning for uforutsette, katastrofepregede skader. En slik ordning må gjelde i de tilfeller hvor skadelidte har vært avskåret fra å verge seg mot skade.

Kompensasjon
Med kompensasjon menes at brukere som har skade får bistand i form av tiltak, hjelpemidler, erstatningsareal og/eller penger som reduserer eller fjerner de negative effekter av skaden på brukerens driftsforhold eller økonomi.

Ingen har idag rettskrav på erstatning for gåseskader, med et mulig unntak for brukere som berøres direkte av områdevern etter Naturvernloven. Samtidig er det klart at gjessenes bruk av dyrket mark for en del områder/bestander er positivt for

gjessene, og dermed ønskelig ut fra både et bevaringssynspunkt, og ut fra hensynet til de internasjonale forpliktelser vi har påtatt oss. I områder der det tilrettelegges for gåsebeite på dyrket mark, og ikke iverksettes skremmetiltak, oppstår et klart behov for ordninger som medfører at kostnaden ikke bæres av brukeren alene.

Også i land med eksisterende erstatningsordninger legges det nå økt vekt på å skape en situasjon der både gjess og bønder kan sameksistere, gjennom å styre gjessenes fordeling i tid og sted. For å kunne oppnå dette er det nødvendig å ha en angrepsvinkel som integrerer hensynet til både gjess og bønder. Dette kan best ivaretas gjennom arealplanlegging og strukturert bruk av både tiltak og penger. For de brukere som har areal som er viktige gåseområder, og som aksepterer gjessenes beiting, kan avlingsreduksjon kompenseres ved økt areal, nydyrking, kjøp av fór, økonomisk tilskudd mv.

Det vises i den forbindelse til arbeidsgruppens anbefaling om utarbeidelse av lokale forvaltningsplaner, (jf pkt 6.1). Ved utarbeidelsen av slike planer vil tiltak og virkemidler kunne gjennomdrøftes og prioriteres lokalt. De brukere som dermed får en særlig belastning ved å tillate gåsebeiting på sine dyrkede arealer bør kunne få sine ekstraordinære kostnader dekket gjennom slike lokale planer.

Arbeidsgruppen tilrår at det avsettes midler over både miljøvern- og landbruksmyndighetenes budsjett for å dekke kostnader forbundet med kompensasjon til brukere som har avtaler med sentral eller regional myndighet om arealdisponering som ivaretar hensynet til gjess.

6.3 Forebyggende tiltak

Det er klart ønskelig at skade forebygges gjennom tiltak som styrer gjessenes beiteaktivitet til områder som er både et kvalitativt godt beite, og samtidig ikke påfører bøndene unødig skade. Disse to mål vil naturlig nok være i konflikt med hverandre, og vektlegging av bestandshensyn kontra hensynet til skaden vil variere fra område til område.

Dette innebærer også at hvilke forebyggende tiltak som er akseptable varierer. I tillegg er det vist at gjessenes toleranse og tilvenning til ulike typer tiltak varierer med lokalitet. Det er dermed ikke mulig å gi noen ensartet anvisning til berørte bønder om hvilke tiltak som er aktuelle, uten en nærmere gjennomgang av beiteområdene. Follestad (1994) har gjennomgått og beskrevet en del erfaringer med ulike forebyggende tiltak. Utdrag av Follestads rapport er gitt i Vedlegg 3. I Norge er det bare for grågås og kanadagås at jakta kan fungere som et bestandsregulerende tiltak, som en av flere mulige måter å begrense beiteskadene på.

For flere av tiltakene er det viktig at en ikke handler uten først å ha vurdert konsekvensene av tiltaket. Omfattende og gjentatt skremming av gjessene kan få uheldige og utilsiktede følger for bl.a. kondisjonsoppbygging og hekkeresultat. Omfattende bruk av skremming bør derfor kombineres med etablering av ett eller flere gåseområder av hensyn til gjessene. En fullstendig og plutselig utgjerding fra gjessenes tradisjonelle beiteområder kan likeledes få uheldige konsekvenser for lokale hekkebestander/ kullansamlinger, dersom disse ikke lett kan finne alternative beiteområder.

Innenfor verneområder kan det også vurderes å dyrke opp eller på annen måte tilrettelegge for gjess, slik at områdets betydning og verdi for gjess øker, samtidig som skadeproblemene utenfor kan reduseres.

En rekke lokale forhold kan påvirke effekten av ulike tiltak, bl.a. om gjessene kan gå opp fra sjøen eller må lande på et jorde, terrengformasjoner og avstand til bebyggelse/vei. Det er derfor ikke her mulig å komme med en fasit for hva som vil være beste metode eller beste kombinasjon av metoder. Dette må vurderes eller prøves i hvert enkelt tilfelle, og bygge på lokal kunnskap og erfaring fra tilsvarende problemer i andre områder.

Arbeidsgruppen tilrår at veiledning og informasjon om forebyggende tiltak mot skade skal være en oppgave for organisasjonene og lokale miljøvern- og landbruksmyndigheter. Dette vil sikre den nødvendige nærhet til brukerne, samt lokal tilpassing til naturgitte forhold i distriktet. Sentrale og regionale myndigheters rolle vil primært bli å finansiere ulike tiltak, samt evaluere effekten av disse.

Arbeidsgruppen tilrår videre at i områder der det er utarbeidet lokale planer for å styre beitebruken og skadeproblemet, kan det gis økonomisk støtte til "hjelpemiddelsentraler". Med dette menes innkjøp av nødvendig materiell og utstyr som kan forebygge skade. Bruk, oppsetting og vedlikehold av slikt utstyr vil på vanlig måte være brukerens ansvar. De berørte brukerne vil dermed lett ha tilgang på nødvendig utstyr, samtidig som dette kan omdisponeres lokalt etter behov.

6.4 Høsting/regulering

Det er etablert praksis i norsk viltforvaltning at skader som voldes av jaktbare viltarter skal reduseres gjennom regulering og tilpassing av bestandene. For jaktbare arter med en tilfredstillende bestandsituasjon må derfor beskatningen være et viktig virkemiddel for å redusere skadeomfanget. Behovet for ulike kompensasjons- og erstatningsordninger må også sees i sammenheng med hvilke muligheter som finnes for å redusere skadene gjennom bl.a. høsting av de skadevoldene

deler av bestandene. Jakt og jaktformer må imidlertid være internasjonalt akseptable, og i tråd med våre internasjonale forpliktelser. Tiltak for å regulere uttak gjennom høsting må koordineres innenfor hele utbredelsesområdet, og nedfelles i internasjonale avtaler.

Det er et mål for forvaltningsmyndighetene å bidra til bedre organisering av gåsejakta i Norge, slik at dette blir et sentralt virkemiddel i den samlede forvaltningen av jaktbare gåsebestander. Gåsejakta representerer en ressurs som kan ha et potensiale mht. kompensasjon for økonomiske tap som følge av beiteskader.

Viltloven (av 29. mai 1981) representerer det viktigste rammeverket for artsforvaltningen i Norge. Lovens formålsparagraf slår fast at: «Viltet og viltets leveområder skal forvaltes slik at naturens produktivitet og artsrikdom bevares. Innenfor denne ramme kan viltproduksjonen høstes til gode for landbruksnæring og friluftsliv».

Loven innebærer at alt dyreliv er fredet mot beskatning og/eller inngrep rettet mot bestander eller individer såfremt ikke annet er bestemt. Loven inneholder bestemmelser som må vektlegges både hva angår beskatningsform og metoder/ muligheter. I det følgende gis en kort oppsummering av de viktigste virkemidler/tiltak i viltloven som direkte berører gåseproblematikk, og arbeidsgruppens forslag til endringer. Det må presiseres at tiltak som foreslås i hovedsak innebærer forskriftsendringer, og forslagene vil derfor være gjenstand for en ordinær høring før eventuell iverksettelse.

6.4.1 Jakttidsrammer

Dagens jakttidsrammer for gjess er 10.8-31.1. Denne rammen er relativt vid, og er ikke utnyttet i sin helhet. Det er heller ikke noe mål å ha en vid jakttidsramme for gjess generelt, og dagens ramme kan ikke utnyttes for andre arter enn kanadagås. En endring av rammen er likevel nødvendig, både for å ivareta muligheten for eventuelt å innføre særlige ordninger med beskatning i skadeområdene, men også for å avgrense beskatning i en tid på året der jakten på gjess kan føre til bieffekter ved f.eks forstyrrelse av andre arter.

Arbeidsgruppens flertall foreslår at jakttidsrammen for gjess endres. Det foreslås at rammen fastsettes til perioden 20.7 - 23.12. Det ansees for uaktuelt med jakt på vårrastende eller fjærfellende gjess, med unntak av muligheten for særlige tiltak for å gjennomføre bestandsreduksjon. Disse tiltak kan ikke gjennomføres som en ordinær jakt, og påvirkes ikke av en eventuell endring i jakttidsrammene.

Endringen av rammen fra 10.8 til 20.7 er nødvendig for å kunne ta i bruk særlige virkemidler i spesielt skadeutsatte områder ved behov. Endringen fra 31.1 til 23.12. begrunnes med at gjessene på dette tidspunkt er samlet i vinterområdene. Det er foreløbig ikke vurdert å utvide jakttiden for andre arter enn kandadagås. Jakt i bynære strøk må vurderes nøye i denne sammenheng

Endringen av jakttidsrammen innebærer ikke at denne skal utnyttes fullt ut, men at forvaltningsmyndigheten gjennom differensierte jakttider kan ivareta hensynet til å beskatte arter der dette er nødvendig.

Arbeidsgruppens mindretall (NOF) oppfatter denne utvidelsen av jakttidsrammen å være i konflikt med prinsippet

6.4.2 Jakttider

Dagens jakttider fastsettes som en forskrift med gyldighet på 5 år (Forskrift om alminnelige jakttider og jaktmåter av 1.4.92.) Dette gir en lite fleksibel ordning, særlig i forhold til grågjess. Nyere data viser at deler av bestanden har forlatt Norge når jakttiden starter, og disse delene av bestanden anses for å være sentrale i beiteskadesammenheng. Dersom skadeproblematikken skal kunne løses ved beskatning av gjess kreves mer fleksible ordninger for fastsettelse av jakttider i skadeområdene, samt at beskatningen må rettes i større grad mot de skadevoldene gjess. Jakttider og jaktmåter må ikke fastsettes slik at de motvirker hensynet til beskatning som virkemiddel for å redusere skade, f.eks gjennom påvirkning av trekktidspunkter.

Arbeidsgruppen foreslår at fastsettelse av jakttider for kanadagås og grågås endres. Jakttiden på kanadagås utvides til perioden 15.8-23.12. For grågås anbefaler arbeidsgruppen at det innføres flytende ordinær jakttidsstart, slik at denne fastsettes årlig av DN i forhold til tidspunkt for hekkestart og avsluttet fjærfelling hos kullgås.

Arbeidsgruppen tilrår videre at det innføres generell døgnregulering for jakt på gjess unntatt kanadagås, slik at gjess kun kan felles i tidsrommet 04.00-11.00. Hensikten er å gi gjessene fred til beiting m.m i deler av døgnet.

6.4.3 Jaktorganisering

Berørte bønder med skadeproblemer har i de senere år presset på for å liberalisere jaktreglene for grågås. Det er samtidig et problem for forvaltningen i kystområdene at det ikke tilrettelegges for jakt. Ytterst få områder som har skadeproblemer har fått til gode ordninger med jaktkortsalg, tilrettelegging og beskatning av de lokale bestander.

Arbeidsgruppen tilrår at det bør være en klar forutsetning for å iverksette tiltak i områder med grågås og kanadagåsskader at grunneierene i nødvendig utsterkning har tilrettelagt for jakt, og etablert ordninger som sikrer en riktig beskatning. Dette innebærer at jaktadgang, utbytteregulering, områderegulering, døgnregulering mv. bevisst skal brukes av grunneierne for å styre beskatningen til de områder som er mest skadeutsatt, og de individer/grupper av grågjess som ansees som de viktigste skadevoldere.

Slik tilrettelegging for jakt kan også være et vilkår for å iverksette fleksible jakttidsløsninger i skadeutsatte områder.

6.4.4 Skadefelling

I henhold til forskrift til viltlovens § 14 (Forskrift om felling av viltarter som gjør skade, av 16.4.84) kan kommunen gi fellingstillatelse på kanadagås og grågås som gjør skade på åker eller plantekultur. For begge arter kan kommunen også gi fellingstillatelse dersom de volder sanitære problemer. Slike problemer er mest aktuelle for kanadagås f.eks ved tilgrising av campingplasser og friluftsområder.

Det er dessverre et faktum at antall skadefellingstillatelser på gjess har økt betydelig de siste år, og i enkelte områder felles gjess på innmark hele sommeren. Denne utviklingen har i praksis fungert slik at gjess som felles henges opp som fugleskremsel, men med begrenset effekt. Det er arbeidsgruppens vurdering at dagens liberale adgang til å felle skadegjørende grågjess og kanadagjess til en viss grad virker mot sin hensikt. Gjentatte forstyrrelser og skyting fører til at gjessene blir mer vàr og forsiktig, og kan bidra til å utløse et tidlig høsttrekk og /eller vanskeliggjøre ordinær jaktuttak.

Arbeidsgruppen tilrår at hensynet til en mer fleksibel håndtering av disse problemene løses gjennom de tiltak som er nevnt over vedr. jakttider/jakttidsrammer og eggsanking. En ytterligere oppmykning av adgangen til felling i henhold til viltlovens § 14 er ikke ønskelig. Problemene bør kunne løses på mer generell basis og gjennom ordinær beskatning. Arbeidsgruppen finner heller ikke at det er grunnlag for å innføre adgang til skadefelling av andre arter enn grågås og kanadagås. Endring av jakttidsbestemmelsene kan føre til en betydelig reduksjon i kommunal saksbehandling av søknader om skadefelling. For å sikre kontroll med denne delen av beskatningen bør det innføres rapporteringsrutiner for den instans som gir slik skadefellingstillatelse. Dersom forvaltningsmålene ikke nås gjennom regulering av jakttidsrammer og jakttider, bør DN vurdere å endre forskriften til § 14 slik at kanadagås og grågås som gjør skade etter et gitt tidspunkt, i særlig skadeutsatte områder, og i tråd med en lokal forvaltningsplan, kan felles uten søknad til kommunen.

6.4.5 Eggsanking

I henhold til viltlovens § 44 er det gitt adgang til å samle egg fra fuglereir tilhørende nærmere angitt arter (Forskrift om innsamling av egg og dun av 15.3.88). Forskriften omfatter ikke gåseartene. Forskriftens intensjon er å ivareta adgangen til på tradisjonell måte å plukke egg for grunneier og/eller bruker, når eggene nyttes som mat.

Gåseartene har lang levetid og relativt høy produksjon. Dette gir et stort potensiale for bestandsvekst. I særlig skadeutsatte områder kan veksten i en lokal bestand reduseres eller hindres gjennom å regulere produksjon ved eggplukking. Dersom eggplukking skjer i avgrensede områder, og med rutiner for rapportering av antall egg/reir, vil eggplukking kunne være et viktig virkemiddel for å redusere skader voldt av gås.

Arbeidsgruppen tilrår at det åpnes adgang til å plukke egg av grågås og kanadagås. For grågås er det en forutsetning at eggplukking skjer som et bestandsregulerende tiltak i områder med skadeproblemer, og at det foreligger en lokal forvaltningsplan for det aktuelle området eller de aktuelle kommuner.

6.4.6 Utsetting

I henhold til viltlovens § 47 er det ikke adgang til å sette ut viltarter som fra før ikke forekommer i distriktet. Slike utsettingstillatelser er i hovedsak gitt for kanadagås.

Arbeidsgruppen anbefaler at det ikke gis tillatelse til utsetting av gås, og at det bør vurderes lovendring for å kunne hindre utsetting også i områder der arten allerede finnes.

6.4.7 Særlige forhold

Viltlovens regler regulerer i hovedsak den ordinære jakten. I forbindelse med konflikter mellom gjess og andre interesser kan likevel viltlovens § 26 benyttes for å gjennomføre særlige tiltak. Slike tiltak kan f.eks være å gjennomføre en bestandsreduksjon eller fjerning av en lokal bestand. Dersom ordinær jakt ikke er tilstrekkelig til å gjennomføre dette, bør DN kunne gi tillatelse til å iverksette særlige tiltak.

Arbeidsgruppen anbefaler at DN etter anbefaling fra lokale og regionale forvaltningsmyndigheter kan gi adgang til avliving av gjess under fjærfelling for å redusere en bestand. Slik avliving av fjærfellende gjess bør skje i regi av forvaltningsmyndighetene, og ikke som ordinær jakt.

6.5 FOU-prioriteringer og informasjon

Internasjonalt gjennomføres det et betydelig FOU-arbeid på gjess. For en rekke arter vil det derfor være naturlig at forskning initieres og styres av utenlandske institusjoner i tråd med internasjonalt aksepterte målsettinger og prioriteringer. Norge har likevel en del særlige behov, og et særlig ansvar knyttet opp mot rene overvåkningsoppgaver. Disse har ikke preg av forskning, men heller utnyttelse av eksisterende og kjent metodikk for å etablere et best mulig forvaltningsgrunnlag.

FOU

Arbeidsgruppen legger til grunn at de ulike forskningsinstitusjoner selv styrer sin aktivitet, og gruppen har begrensede muligheter til å legge føring på denne. Sett i forhold til den forskning som finansieres gjennom viltforvaltningsorganene, finner gruppen likevel grunn til å komme med anbefalinger. Det vil neppe være tilstrekkelig økonomiske midler til å gjennomføre alle FOU-oppgaver som er ønskelig, og gruppen angir dermed nødvendige forskningsoppgaver i prioritert rekkefølge:

- Kartlegge hekke-, fjærfelling-, trekk- og rasteplasser for dverggås. Dette ansees som en nødvendig del av oppfølgingen av handlingsplanen for dverggås, og helt essensielt i forhold til målsettingen om å bevare dverggåsa som art i norsk fauna.

- Kartlegge negative effekter som påvirker ringgåsa på hekkeområdene på Svalbard.

- Følge opp eksisterende og stimulere til ytterligere forskning på kvitkinngås og kortnebbgås, i tråd med planer som foreligger fra The Wildfowl and Wetlands Trust, og Danmarks Miljøundersøkelser.

- Undersøke hekketilhørighet og tidspunkt for hekkestart for grågjess fra sentrale myteområder, samt klarlegge effektene av beskatning i ulike aldersgrupper, og ulike beskatningsformer.

Overvåkning

Overvåkning i Norge er et rent norsk ansvar, og må finansieres fra Norge. Arbeidsgruppens forslag til overvåkningsoppgaver er angitt i prioritert rekkefølge;

- alle kjente raste-, hekke- og fjærfellingsområder for dverggås, for å fastslå status, bestandstall og utvikling,
- hekke-, fjærfelling- og rasteområdene for ringgås, for å fastslå variasjon og utvikling i hekkebestanden,

Tabell 6. *Institusjoner som idag arbeider med forskning på bestander som helt eller delvis oppholder seg i Norge.*

Institusjon	FOU-aktivitet
NINA	grågås, dverggås, kanadagås, sædgås kvitkinngås, ringgås
Norsk Polarinstitutt	kvitkinngås, kortnebbgås, ringgås
Univ. i Bergen	kanadagås (hekkebiologi)
Wildfowl & Wetlands Trust (GB)	kvitkinngås
Danmarks miljøundersøkelser (DK)	kortnebbgås, ringgås, IWRB's database for gjess
Univ. i Groningen (NL)	kvitkinngås, grågås
Univ. i Lund (S)	grågås (inkl. Spania), sædgås (nordlige pop.)
Univ. Birmingham (GB)	kvitkinngås
Norges landbrukshøyskole	kulturlandskap
Univ. i Oslo	kulturlandskap
Høgskolen i Sogn og Fjordane	kulturlandskap
NOF	dverggås, kortnebbgås, kanadagås

- fjærfellingsområder for sædgås i Trøndelag,
- halsringmerkede kortnebbgås i Norge for å fastslå bruk av og endringer i rasteområdene,
- fordeling av kvitkinngjess i rasteområdet i relasjon til skjøtselstiltak,
- hekkebestand av grågås i utvalgte områder, samt kartlegge effekter av ulike tiltak vedr. jakt og eventuelt eggplukking,
- halsringmerke grågjess i et utvalgt antall lokaliteter for å kartlegge etablering, produksjon, fordeling mellom hekkere og ikke hekkere og beskatning,
- oppfølging av effekter av tiltak,
- kartlegge type og omfang av skade og driftsøkonomiske konsekvenser for bonden.

Informasjon og kunnskapsformidling

Tilgjengeligheten av kunnskap på dette feltet er vanligvis dårlig, da hovedtyngden av kunnskapen utelukkende er presentert i form av vitenskapelige artikler. Den lave innsatsen på informasjon, rådgiving og veiledning har også sammenheng med at problemene er avgrenset til noen få områder, og dermed ikke medfører samme press på forvaltningsapparatet og organisasjonene som f.eks hjorteviltforvaltning.

Arbeidsgruppen tilrår at det i forbindelse med utarbeidelsen av arts- og populasjonsvise planer for tiltak rettet mot bestandene legges betydelig økt vekt på informasjon til allmennheten. Slik informasjon bør fremmes primært gjennom tilgjengelige populærvitenskapelige tidskrifter, fagpresse, samt radio/tv.

Informasjon vedr. arealretta tiltak må rettes mot den enkelte bruker, da behovet for informasjon om disse er betydelig mer spesifikk, og aktuelle tiltak varierer fra område til område.

Det er viktig at kunnskap og erfaring fra andre land og lokalt i Norge sammenstilles. Dette gjelder særlig erfaringer med skadeomfang og ulike forebyggende tiltak. Slik informasjon må gjøres lett tilgjengelig for de berørte brukere, slik at både praktisk erfaring og nye tiltak/ideer raskt kan tas i bruk i områder med skadeproblemer

Arbeidsgruppen tilrår at ansvaret for informasjon i stor grad gis til organisasjonene og lokale myndigheter. Det offentlige forvaltningsapparatet vil måtte drive opplæring av personell lokalt og regionalt i tilknytning til virkemiddelbruk. Arbeidsgruppen anbefaler at ansvaret for etablering av den nødvendige kompetanse og kapasitet hos lokale og regionale myndigheter ligger hos DN. DN må også ha ansvaret for å utvikle kompetanse hos organisasjonene, slik at disse kan utføre sine informasjonsoppgaver.

6.6 Områdevern og arealplanlegging

Vern av områder og forvaltningstiltak knyttet til habitater betraktes internasjonalt som de viktigste redskapene for beskyttelse av vannfugl. Kontinuerlig tap og ødeleggelse av våtmarksområder har påvirket mange vannfuglbestander, inkludert 76% av de globalt truede artene.

Forstyrrelse kan ha samme effekt som tap av habitater ved at områdenes bæreevne reduseres. Forstyrrelse kan bl.a. være resultat av bevisst skremming av fuglene (for å hindre uønsket beiting), eller indirekte følger av rekreasjon, ulike former for trafikk, bosettingsmønster etc. Etablering av forstyrrelsesfrie soner er vurdert som et virkningsfullt redskap for å opprettholde bestander.

Hensynet til både skadeforebygging og artsforvaltning vil dermed være avhengig av en aktiv planlegging og disponering av areal i både skadeområder og områder av særlig verdi for gjess.

Naturvernloven (av 19. juni 1970) representerer hjemmelsgrunnlaget for vern av spesielle naturområder eller naturforekomster i Norge. I loven er det gitt hjemmel for opprettelse av flere ulike vernekategorier, bl.a. naturreservat, landskapsvernområde med dyrelivsfredning og fuglefredningsområde.

Arbeidet innenfor det offentlige naturvernet tar utgangspunkt i denne loven, og skal legge til grunn følgende hovedprinsipp; «en økologisk forsvarlig bruk av naturessursene som sikrer naturen som en varig kilde for menneskenes virksomhet, helse og trivsel. ...bevaring av naturens variasjonsrikdom med hensyn til planter og dyr og deres leveområder, landskap og geologiske formasjoner og forekomster.» (St. meld nr 68 (1980-81) Vern av norsk natur). Som et ledd i dette arbeidet er det kontinuerlig under vurdering områder med spesielle kvaliteter som det er aktuelt å verne med hjemmel i naturvernloven. I forhold til gjess er det særlig grunn til å merke seg opprettelse av reservater for sjøfugl og våtmark (fylkesvise verneplaner) og de foreslåtte nye nasjonalparkene på kysten.

I områder vernet i medhold av naturvernloven gis det utvidede muligheter for å drive aktiv skjøtsel som underbygger formålet med vernet. Slik skjøtsel kan utføres av oppsynspersonell og finansieres av forvaltningsmidler.

Dersom områdevern innføres i attraktive områder for gjess, kan også nærområder i ordinær jordbruksdrift bli utsatt for økt beiting. I slike tilfeller vil vernede områder fungere som friområde, og begrense mulighetene for å avverge skade, og/eller øke områdets generelle verdi for gjess. I visse tilfelle kan dette medføre økt beitepress og skade i tilgrensende jordbruksområder. I slike områder kan eventuelle økonomiske tap også i nærområdene vurderes som et resultat av områdevernet,

og brukere må eventuelt søke tapet erstattet i tilknytning til erststatningsoppgjøret for vedkommende verneområde. Etablert erstatningspraksis gir vanligvis ikke økonomisk erstatning for gåseskader utenfor verneområdene.

Områdevern og skjøtsel kan imidlertid også føre til at området blir mer attraktivt for gjess, og dermed utsette/hindre trekk inn til dyrket mark fra hekke- og fjærfellingsområder.

Også viltloven inneholder bestemmelser om biotopvern. Disse er imidlertid ikke benyttet for å verne områder av betydning for gjess, og krever en gjennomgang av regler og praktisering før de kan tas i bruk. Viltlovens biotopvernbestemmelser kan på sikt være et viktig forvaltningsverktøy, men er idag ikke aktuelle.

Plan og bygningsloven (PBL) (av 14. juni 1985) gir rammer for vesentlige deler av arealplanleggingen og er den mest sentrale loven for styring av arealbruk i Norge. I St. meld. nr 46 (1988-89) Om miljø og utvikling slås det fast at planlegging etter PBL er et sentralt virkemiddel for et langsiktig forebyggende miljøvern og en bærekraftig utvikling.

Formålsparagrafens første ledd indikerer at loven er en viktig miljøvernlov: «Planlegging etter loven skal legge tilrette for samordning av statlig, fylkeskommunal og kommunal virksomhet (fysisk, sosial og kulturell utvikling). Planlegging skal gi grunnlag for vedtak om bruk og vern av ressurser og om utbygging».

Utarbeiding av sektorovergripende helhetlige arealplaner etter PBL er viktig i miljøvernsammenheng. Arealplanlegging etter loven gjelder for all fysisk virksomhet i hele landet, herunder vassdrag og for sjøområder ut til grunnlinjen. I motsetning til særlovene (eks. viltloven og naturvernloven) som miljøvernmyndighetene har ansvaret for, er PBL ikke på samme måten rettet mot spesielle tema eller punktfredninger. Gjennom PBL har derfor myndighetene anledning til å tilrettelegge for en bærekraftig utvikling og ivaretakelse av miljøverninteresser også for de omlag 94% av landet som ikke er vernet etter særlov. Arealplanleggingen styrer først og fremst ny eller endret virksomhet i et område. Det er derfor naturlig og nødvendig med kombinasjoner av PBL og andre lover/virkemidler.

Som lokal miljøvernmyndighet er det kommunen som primært bør innarbeide hensynet til lokalt, regionalt eller nasjonalt viktige leveområder for gjess i den kommunale arealplanleggingen. Områder av særlig verdi for gjess bør båndlegges i kommuneplanen. Slike områder kan også med fordel spesifiseres i temakart sammen med andre særlige naturområder i kommunen.

Jordloven (av 18. mars 1955) og *Konsesjonsloven* (av 31. mai 1974) har som formål å legge til rette slik at jordviddene i landet med fjell og skog og alt som hører til, kan nyttes på den måten som er mest ganglig for samfunnet og de som har sitt yrke i landbruket. Omsetning av eiendommer er regulert og kontrollert for å sikre produksjonsarealer og eier og bruksforhold på best mulig måte.

Med samfunnsganglig bruk menes at det skal tas hensyn til at ressursene disponeres ut fra fremtidige generasjoners behov. Forvaltningen av arealressursene skal være miljøforsvarlig og blant annet ta hensyn til vern av jordsmonnet som produksjonsfaktor og ta vare på areal og kulturlandskap som grunnlag for liv, helse og trivsel for mennesker, dyr og planter.

Arbeidsgruppen tilrår at arealplanlegging benyttes som et viktig redskap i forhold til både å ivareta hensynet til bestandene, samt avgrense og begrense skadene. Dette vil også kunne medføre endringer i arealbruken i en del av de mest skadeutsatte områdene.

Naturvernlov, plan- og bygningslov, jordlov og konsesjonslov ivaretar ulike hensyn, men vil samlet gi tilstrekkelige virkemidler til å kunne nå de definerte mål i gåseforvaltningen. Dette betinger imidlertid en aktiv informasjon til miljø- og landbruksmyndigheter, berørte grunneiere og brukere som forvalter gåseområdene. Ansvaret for slik informasjon hviler i særlig grad på fylkesmenn og organisasjoner, (jf pkt 6.5).

Arbeidsgruppen tilrår at plan- og bygningslovens regler benyttes aktivt for å ivareta regionalt og lokalt viktige områder for gjess, mens naturvernloven bør benyttes for å ivareta områder av nasjonal verdi.

Arbeidsgruppens flertall tilrår at det legges vekt på å sikre områdenes verdi for gjess gjennom en aktiv bruk av jordlovens og konsesjonslovens bestemmelser. Dette innebærer at lokale og regionale landbruk- og miljømyndigheter må vurdere også hensynet til gjess ved arealdisponeringen. Tilsvarende vil det ved overdragelser være aktuelt å fastsette vilkår, jf bestemmelsene om bo- og driveplikt, utnytting av arealet til landbruksformål, betingelser om utnytting av beiterett mv. Dermed vil det kunne oppnås fortsatt drift på arealer som er viktige for gjess.

Arbeidsgruppens mindretall (NB og NBS) mener at jordloven og konsesjonsloven skal sikre en miljøforsvarlig utnyttelse av jordbruksarealer og at en streng håndheving av bo-og driveplikt er vesentlig for å kunne holde arealene i drift. Derimot mener disse representanter at jord- og konsesjonsloven ikke er egnede virkemidler for å avgrense eller begrense skade forårsaket av dagens gåsebestander.

Generelt bør arealer som er viktige for grågås sikres på kommunalt/lokalt nivå. For de øvrige artene må fylkesmennenes miljøvern- og landbruksavdeling vurdere hvilken form for sikring som er mest hensiktsmessig.

Arbeidsgruppens flertall tilrår videre at det ved opprettelse av nye verneområder og ved revidering av vernereglene for eksisterende områder vurderes å gi adgang til å beskatte gjess i henhold til de regler som følger av viltloven og forskriftene til denne. Slik beskatning bør likevel ikke tillates der jaktutøvelsen i seg selv kan virke mot formålet med vernet, f.eks ved forstyrrelse av andre arter.

Arbeidsgruppens mindretall (NOF) tilrår at etablerte og eventuelt nye verneområder bevisstgjøres og eventuelt forbedres som friområder der de også er viktige for gjess. Som et ledd i dette er det derfor viktig å skjerme gjessene mot alle former for forstyrrelse i disse områdene, spesielt i den tiden de kan representere et skadeproblem om de trekker ut i nærliggende jordbrukslandskap.

6.7 Artsforvaltning

Fordi de ulike artene har såvidt ulik status har arbeidsgruppen funnet det hensiktsmessig å foreta en artsvis oppsummering av forvaltningsmål, virkemiddelbruk og ansvarsfordeling. Konklusjonene bygger på de hovedprinsipper som er nedfelt i Kap. 5., samt Kap. 6.1.-6.6. For enkelte av artene kan behovet for ny viten være i konflikt med behovet for redusert forstyrrelse. Slike forhold må vurderes nøye før tiltak iverksettes.

6.7.1 Sædgås

Forvaltningen av sædgås må skille klart mellom situasjonen i Finnmark, der sædgåsbestanden anses å være en sterk bestand i forlengelsen av en antallsmessig stor bestand i Finland/ Russland, og de små rester som finnes igjen av den midt-norske bestand (Trøndelag).

Hovedmål:

- Finnmarksbestanden skal bevares minst på sitt nåværende bestandsnivå, og økning i bestanden er ønskelig.
- Trøndelagsbestanden er en del av en særlig utsatt populasjon med spesielle karaktertrekk. Bestanden skal sikres gjennom vern av viktige lokaliteter, samt at negative påvirkninger må unngås. Bestanden skal tillates å øke og utvide sitt utbredelsesområde. Norge må se det som et særlig ansvar å ivareta lokaliteter som er av sentral betydning for Trøndelagsområdet.

Delmål:

- Det må etableres bedre kunnskap om bestandsstørrelse i Finnmark.
- Trøndelag-Nordlandsregionen må inventeres med tanke på å kartlegge eventuelle ukjente fjærfellingsområder i regionen.
- Grunnlaget for bevaring av Trøndelagsbestanden må forbedres gjennom rutinemessig oppfølging av årlig variasjon i den fjærfellende bestanden, samt eventuelt samarbeid med Sverige om videre merking med halsringer.

Virkemidler:

- Finnmark: Det må gjennomføres en bredt anlagt telling av fjærfellende gjess i Finnmark som grunnlag for senere analyser av endringer i bestanden. På nåværende tidspunkt gjøres ingen forvaltningsmessige endringer i jakttid m.m. Ved kommende jakttidsvurdering bør hensynet til forvekslingsfare med dverggås vektlegges.
- Trøndelag: Den kjente fjærfellingsforekomsten i Trøndelag må vernes ved bruk av viltlov/naturvernlov, og det må innføres ferdselsrestriksjoner i fjærfellingstiden.

Ansvarlig:

- Fylkesmennene i henholdvis Finnmark og Trøndelag iverksetter tiltak i henhold til ovenstående.
- DN prioriterer behandlingen av forslag om vernetiltak i Trøndelag.

  Tiltakene gjennomføres innen utgangen av 1996.

6.7.2. Kortnebbgås

Kortnebbgjessenes bestandssituasjon er tilfredstillende. Det er heller ingen ting som tilsier at bestandens status skal endre seg på kort sikt. En fortsatt bestandsøkning er forventet. Kunnskapen om hvilke faktorer som påvirker bestanden er i det siste forbedret betydelig, gjennom ulike forskningsprosjekter og overvåkningstiltak.

Hovedmål:

- Bestanden av kortnebbgås skal inntil videre opprettholdes på dagens nivå, i påvente av en felles drøfting med Danmark og Nederland.
- Rasteplassene skal ivaretas gjennom et utstrakt samarbeid med grunneiere/brukere.
- Områdevern etter Naturvernloven bør benyttes for å ivareta områder av særlig betydning for bestanden.
- Det forventes at danske og nederlandske myndigheter tar initiativ til å utarbeide en handlingsplan for arten i løpet av få år. Fram til denne etableres bør norsk innsats konsentreres om å begrense skader og overvåke utviklingen på rasteplassene.
- Det iverksettes ikke tiltak på Svalbard, og heller ikke endringer i jakttider på kort sikt.

Delmål:

- Skade voldt av kortnebbgås på vårrasteplassene skal ikke bæres av brukerene alene.
- Endringer og omfordelinger på vårrasteplassene skal kartlegges. Rasteplassene om høsten bør kartlegges nærmere,

særlig for å kunne gjennomføre tiltak for sikre at vi har kontroll med beskatningen.
- Kortnebbgåsas fjærfellingsområder på Svalbard kartlegges.
- Kortnebbgåsas vårrasteplasser på Svalbard før spredning til hekkeområdene kartlegges.

Virkemidler:
- Gjessenes arealbruk innenfor de skadeutsatte områdene kartlegges i løpet av 1996.
- Alternative beiteområder for gjess i skadeområdene kjøpes, dyrkes opp, skjøttes eller etableres i form av særlige avtaler med berørte brukere.
- Det produseres informasjonsmateriell om aktuelle skadeforebyggende tiltak.
- Det utabeides standardavtaler for kostnadsfordeling for brukere som unnlater å skremme gjess.
- Det opprettholdes en tilstrekkelig stor andel med ringmerkede gjess i bestanden, slik at forskning og overvåkningsarbeidet kan fortsette, samt at effektene av iverksettelse av tiltak kan kartlegges.
- Det innføres døgnregulering ved jakt på fastlandet på lik linje med forslaget for grågås.

Ansvarlig:
- Fylkesmannen er ansvarlig for å kartlegge gjessenes beitebruk og aktuelle områder av særlig verdi i forbindelse med rasteplassene. Videre er det fylkesmennenes ansvar å sikre tilstrekkelig oppfølging av ringmerkede fugler på rasteplassene.
- DN opprettholder nødvendig kontakt med danske og nederlandske myndigheter om forvaltningen, og behov for koordinerte tiltak, herunder utarbeidelsen av en forvaltningsplan. DN fremmer forslag om døgnregulering ved neste jakttidshøring.
- Næringsorganisasjonene utarbeider i samarbeid med DN informasjonsmateriell om aktuelle forebyggende tiltak, og sørger for at disse gjøres kjent.
- Tilskuddsmidler til tiltak som fremmer skadereduksjon, herunder dyrking/skjøtsel av områder skal prioriteres av både landbruksmyndigheter og viltmyndigheter.

6.7.3 Dverggås

Dverggås er en internasjonalt truet art, med en svært usikker bestandssituasjon. Arten er også en av de få gåseartene som i den senere tid har hatt en negativ bestandsutvikling. På grunn av de lave bestandstall i Norge er våre muligheter for å iverksette tiltak først og fremst knyttet til aktiv deltakelse i og initiering av internasjonalt samarbeid. Det er nå under sluttføring en internasjonal handlingsplan for bevaring av dverggås, som definerer både kort- og langsiktige målsettinger i de ulike land, samt anbefaler tiltak.

Hovedmål:
- Dverggåsa skal forvaltes som en særlig sårbar og hensynskrevende art, og hensynet til artens fortsatte overlevelse i Norge krever både spesiell oppmerksomhet og særlige tiltak på individ og habitatnivå.
- Norge bør aktivt arbeide for å nå de mål som nedfelles i den internasjonale handlingsplan for dverggåsa.
- Det er viktig å bevare både eksisterende og tidligere raste-, hekke- og fjærfellingsområder for gjessene.

Delmål:
- Det etableres et klart definert overvåkningsprogram som skal gi årlige oversikter over bestandsstatus og utvikling i Norge.
- Habitatødeleggelser i nåværende og tidligere kjente områder for dverggås må unngås.
- Utsettinger og trekkmanipulasjon i Norge tillates ikke. I forhold til slike tiltak i Sverige og Finland vurderes disse i lys av anbefalingene i handlingsplanen.
- Det må vurderes å innføre særlige restriksjoner i områder av betydning for dverggås. Slike kan omfatte områdevern, ferdselsrestriksjoner, forbud mot fiske og utsetting av fisk osv.
- Det skal arbeides aktivt for å kartlegge trekk, raste- og vinterområder for fugler som hekker og/eller raster i Norge.
- Rastelokaliteten på Sjåholmen i Finnmark må gis et hensiktsmessig vern og ferdselsrestriksjoner på Valdakkmyra bør innføres under høsttrekk.
- Vern av kjente hekkelokaliteter i Finnmark må vurderes.
- Det må foretas en gjennomgang av historisk materiale og kildekontroll for å sikre informasjon om tidligere brukte områder for dverggjess.

Virkemidler:
- Områder av særlig betydning, herunder samtlige kjente rasteområder, må ivaretas gjennom vernetiltak i henhold til viltlov/naturvernlov. Andre potensielle områder, bl.a tidligere kjente rasteområder, må sikres gjennom plan og bygningslov for å kunne opprettholde sin verdi og funksjon dersom den negative bestandsutviklingen lar seg snu.
- Det må sikres en rask og effektiv oppfølging av de tiltak som foreslås i handlingsplanen for dvergås.

Ansvarlig:
- DN har ansvaret for etablering og koordinering av et nasjonalt overvåkningsprogram, samt gjennomgang av eldre kildemateriale.
- Fylkesmennene har ansvaret for oppfølging av overvåkning, samt foreslå spesielle tiltak i forbindelse med sikring av verdifulle områder.

6.7.4 Grågås

Grågåsbestanden er livskraftig og i vekst. Bestanden er i tillegg den gåsebestand som har størst utbredelse og representerer det viktigste jaktutbytte. Grågås har dermed betydelige opplevelses- og rekreasjonsverdier, men samtidig øker også skadeproblemene som arten forårsaker.

Hovedmål:

- Grågåsa skal bevares som en viktig og høstingsverdig del av kystfaunaen. Bestanden bør stabiliseres, eventuelt reduseres der skadeproblemene ikke kan løses på annen måte.
- Det skal fortsatt være slik at skadeproblemer forårsaket av jaktbare arter søkes begrenset gjennom å tilpasse bestanden til et akseptert skadenivå. Grågås skal fortsatt være en viktig jaktbar art i kystområdene, men beskatningstrykket og fordeling må ta sikte på å redusere skader i de utsatte områdene.
- Det skal tillates ekspansjon av grågåsbestanden i nye områder og eventuelt i områder uten skadeproblemer.

Delmål:

- Tilgangen til grågåsjakt bør bedres gjennom grunneierorganisering, og det er ønskelig at grunneierene i den sammenheng utnytter optimalt de muligheter jakta gir for å redusere skadeproblemene.
- Beskatningen av grågås må primært rettes mot grupper av gjess som volder skade, og samtidig slik at det ikke gir generelle negative effekter for vår grågåsbestand.
- Jegerene må skoleres i korrekte metoder og jaktmoral, og skadeskytingsfrekvensen må reduseres.
- Det er ikke ønskelig at bestanden ekspanderer ved hjelp av utsettinger.
- Gjessene må tilbys alternative beiteområder/gåseområder for å redusere skade.
- I problemområder må det gis nødvendig informasjon om biologi og tiltak for å redusere skade.
- Det bør utarbeides lokale strategier for tilrettelegging for gjessene i skadeområdene.
- Jakttider og jakttidsrammer utnyttes slik at de riktige aldersgrupper og lokalbestander kan beskattes effektivt i skadeområdene.

Virkemidler:

Det viktigste virkemidlet i forhold til å oppnå en mer korrekt beskatning av gjess er informasjon til jegere og grunneiere.

- Det vedtas flytende jakttidsstart for grågås, slik at tidspunkt for jaktstart fastsettes årlig av DN basert på ankomsttid og hekketidspunkt for arten. Jaktstart kan fastsettes forskjellig i ulike områder.
- Det innføres generell døgnregulering, og gåse-/friområder må nyttes aktivt for å redusere forstyrrelseseffektene av jakta.
- Det bør åpnes adgang til eggplukking i skadeområder som ledd i en lokal forvaltningsplan.

Ansvarlig:

- DN har ansvaret for å tilrettelegge virkemidlene sentralt. Forøvrig er det primært et lokalt ansvar i de berørte kommuner å ivareta hensynet til grågås i arealdisponeringen. Dette innbærer også tilrettelegging for gjessene, og tilrettelegging for en korrekt beskatning. Fylkesmennene i de berørte fylker vil kunne bistå ved behov for koordinering over kommunegrenser, og via tilskuddsmidler fra viltfondet.
- Grunneier- og jegerorganisasjonene har et særlig ansvar for å spre informasjon om jaktmåter og jaktmoral i forbindelse med gåsejakt.
- Ansvaret for å utarbeide lokale forvaltningsplaner i skadeområdene påhviler de berørte brukerene i samarbeid med lokale miljø- og landbruksmyndigheter (kommunen).

6.7.5 Kanadagås

Kanadagåsa i Norge er en introdusert art, og det foreligger erfaringer fra andre land med tilsvarende introduksjoner. Disse viser at kanadagåsa i stor grad tilpasser seg forholdene i Europa, og etter forholdsvis kort tid kan utgjøre et betydelig skadepotensiale. Eksempelvis arbeider man nå i England med en særlig forvaltningsplan for kanadagås, der det foreslås drastiske virkemidler for å få en bedre kontroll med bestandsøkningen. Tilsvarende arbeid er under oppstarting i Sverige.

Hovedmål:

- Forvaltningsmyndighetene ser det ikke som en overordnet målsetting å bevare kanadagås som en del av norsk fauna på lang sikt.
- De eksisterende bestander har et betydelig potensiale som skadevoldere, og forvaltningen skal ha som hovedmål å redusere konflikter uten hensynstagen til å opprettholde bestandene.
- Tilgjengelige virkemidler tilpasses denne målsetting i løpet av 1996 og 1997.

Delmål:

- Det er ikke ønskelig at bestanden av kanadagås ekspanderer til nye områder.
- Det er ikke ønskelig at bestandene styrkes ved utsetting av nye fugler.
- Det er ønskelig å øke beskatningen av kanadagjess for å hindre ytterligere bestandsvekst.
- Skader kanadagjess påfører andre interesser skal minimaliseres uten hensyn til bestand.

Virkemidler:

- Jakttidsbestemmelsene for kanadagås endres slik at beskatningen øker. Jakttiden på kandagås utvides til 15.08.-23.12.
- Det gis ikke tillatelse til nye utsettinger av kanadagås.
- Det må informeres til rettighetshavere og andre i områder med eksisterende bestander at nye tilskudd til disse gjennom utsetting er uønsket.
- Eksisterende og nye vernebestemmelser i verneområdene tilpasses målet om å unngå etablering og redusere bestandsveksten.
- Det tillates eggplukking som bestandsregulerende virkemiddel.
- Der det er et forvaltningsmessig mål å fjerne/redusere bestanden, tilrettelegges for å kunne fange og avlive fjærfellende gjess i kontrollerte former. Dette gjelder også innen-

for verneområder, der slike tiltak vurderes av forvaltningsmyndigheten opp mot formålet med vernet, og gjennomføres av samme.
- Det iverksettes informasjon til grunneiere/rettighetshavere/ jegere med sikte på å stimulere til økt beskatning av kanadagås, særlig gjennom tilrettelegging for jakt. Almenheten bør gis økt adgang til jakt.
- Det bør tas initiativ til å endre viltlovens bestemmelser på en slik måte at ytterligere utsettinger kan forhindres.
- Viltmyndighetene bør ikke prioritere forsknings-eller overvåkningsprogram for kanadagås, utover nødvendige undersøkelser for å holde nødvendig oversikt over bestanden, som grunnlag for rapportering i henhold til Vannfuglavtalen.

Ansvarlig:
- DN skal tilpasse forskrifter i henhold til Viltloven senest i løpet av 1996, samt innarbeide i aktuelle vernebestemmelser i områder vernet etter naturvernloven de mål og virkemidler som er skissert .
- Grunneierorganisasjonene og jegerorganisasjonene skal i samarbeid stimulere til økt tilrettelegging for jakt og intensivert beskatning av kanadagås.

6.7.6 Kvitkinngås

Kvitkinngåsa fremheves internasjonalt som eksempel på vellykkete vernetiltak. Svalbardpopulasjonen omfattes med en spesiell interesse da den trolig er en av de fuglebestander det finnes best kunnskap om. Betydningen som referansebestand og som forskningsobjekt er dermed svært stor.

Hovedmål:
- Bestanden av kvitkinngås skal inntil videre opprettholdes minst på dagens nivå.
- Rasteplassene skal ivaretas gjennom et utstrakt samarbeid med grunneiere/brukere
- Områdevern etter Naturvernloven bør benyttes for å ivareta områder av særlig betydning for bestanden.
- Hekkeområdene på Svalbard skal sikres mot forstyrrelser/ ferdsel, dog med forbehold om at forholdet til ringgås må avklares.
- Eventuelle tiltak rettet mot bestanden skal skje i vinterområdene eller på Svalbard, og ikke på rasteplassene.
- En internasjonal handlingsplan skal foreligge i løpet av 1996.

Delmål:
- Skader voldt av kvitkinngjess på rasteplassene skal ikke bæres av berørte brukere alene.
- Tradisjonelt viktige beiteområder utenfor skadeområdene skal bevares, og eventuelt skjøttes for å opprettholde tilstrekkelig kvalitet.
- Bestandens funksjon og verdi som referanse- og forskningsobjekt skal fortsatt prioriteres.
- Faglig og finansiell arbeidsdeling mellom britiske og norske myndigheter og private forskningsstiftelser klarlegges i løpet av 1996.
- Kartlegge artens arealbruk på Svalbard før etablering i hekkeområdene.
- Fjærfellingsområdene på Svalbard må kartlegges med hensyn på mulige forstyrrelseseffekter.
- Den lokale bestanden i Oslo-området skyldes utsetting/ rømming, og skal ikke opprettholdes.
- Mulig forveksling med kanadagås under høsttrekket må avklares.

Virkemidler:
- Gjessenes arealbruk innenfor de skadeutsatte områdene kartlegges i løpet av 1995 og 1996.
- Alternative beiteområder for gjess i skadeområdene kjøpes, dyrkes opp, skjøttes eller etableres i form av særlige avtaler med berørte brukere.
- Det produseres informasjonsmateriell om aktuelle skadeforebyggende tiltak. Det utarbeides standardavtaler for kostnadsfordeling for brukere som unnlater å skremme gjess.
- Det opprettholdes en tilstrekkelig stor andel med ringmerkede gjess i bestanden, slik at forskning og overvåkningsarbeidet kan fortsette, samtidig som effektene av iverksettelse av tiltak kan kartlegges.
- Det etableres faste overvåkningsrutiner i hekkeområdene

Ansvarlig:
- DN skal i samarbeid med Scottish Natural Heritage (SNH) ta initiativ til og finansiere en samlet handlingsplan i henhold til internasjonale standarder gitt i Vannfuglavtalen. Denne skal samtidig danne mønster for senere tilsvarende planer for andre arter. Arbeidet må være sluttført i løpet av 1996. Hensynet til berørte brukere i rasteområdene må være en integrert del av planen.
- Næringsorganisasjonene utarbeider i samarbeid med DN informasjonsmateriell om aktuelle forebyggende tiltak, og sørger for at disse gjøres kjent.
- Tilskuddsmidler til tiltak som fremmer skadereduksjon, herunder dyrking/skjøtsel av områder skal prioriteres av både landbruksmyndigheter og viltmyndigheter.
- Skjøtsel av tidligere brukte områder vurderes av regionale myndigheter for å sikre at disse miljøkvaliteter opprettholdes, og at hensynet til gåsebeiting avveies i forhold til andre miljøverninteresser.
- Sysselmannen og Norsk polarinstitutt er ansvarlig for å etablere overvåkningsrutiner på Svalbard, og kartlegge fjærfellingsområder og arealbruk før hekking.

6.7.7 Ringgås

Svalbardpopulasjonen av ringgås har ikke hatt den samme bestandsvekst som de fleste andre gåsearter. Årsaken til dette er ikke avklart, men det er sannsynlig at populasjonens hekkeområder på Svalbard idag ikke er kvalitetsmessig gode nok. Dette kan skyldes flere forhold, herunder høyt preda-

sjonstrykk og muligens konkurranse med kvitkinngås. På grunn av det lave bestandstallet må ringgåsa vies særlig oppmerksomhet. I motsetning til de andre gåseartene mangler vi viktig informasjon om hvilke faktorer som påvirker bestanden. Registreringer sommeren 1995 viste ca 500 voksne individer innen kjerneområdet på Tusenøyane. Dette er ca 15-20% av vinterbestanden. Det synes urealistisk at de resterende 80% finnes andre steder på Svalbard, og det kan derfor se ut som hoveddelen av bestanden har hekkeområder utenfor øygruppen, sannsynligvis Novaja Semlja/Franz Josefsland.

Hovedmål:

- Bestanden av ringgås skal inntil videre opprettholdes minst på dagens nivå.
- Det må gjennomføres tiltak som gir grunnlag for å revurdere status innen år 2000.
- Ringgåsa skal forvaltes som en særlig sårbar og hensynskrevende art, og hensynet til artens fortsatte overlevelse i Norge krever både spesiell oppmerksomhet og særlige tiltak på individ og habitatnivå.
- Norge bør aktivt arbeide for å nå initiere en internasjonal handlingsplan for ringggåsa.
- Det er viktig å bevare både eksisterende og tidligere raste-, hekke- og fjærfellingsområder for gjessene.
- Populasjonens utbredelse må kartlegges.
- På lengre sikt bør bestandstallet økes betydelig for å sikre fortsatt overlevelse.
- Hekkeområdene på Svalbard skjermes i størst mulig grad mot forstyrrelser og negativ påvirkning. Dette er likevel ikke til hinder for gjennomføring av tiltak som gir oppdatert informasjon om trekk, produksjon og vinterområder.
- Når datagrunnlaget er forbedret må det utarbeides en handlingsplan for ringgås i henhold til Vannfuglavtalen.

Delmål:

- Det må etableres faste rutiner for overvåkning av størrelse og variasjon i hekkebestanden på Svalbard.
- Det må etableres rutiner for kartlegging av årlig variasjon i produksjon av unger.
- De viktigste trusler i hekke-, fjærfelling- og vinterområder må kartlegges.
- Det må skaffes bedre oversikt over trekkruter og rasteplasser.

Virkemidler:

- Kartlegging av den norske bestandens størrelse og utvikling kan best skje gjennom rutinemessige tellinger i hekke/fjærfellingsområdene. Disse må gjennomføres med metoder som innebærer minst mulig forstyrrelser. Tellinger i vinterområdene må følges opp for å avklare hvilken andel av bestanden som hekker på Svalbard.
- Kartlegging av trekk og rasteplasser, samt årlig produksjon, kan kun oppnås gjennom koordinerte ringmerkingsprogrammer og bruk av satelitt-telemetri.

Ansvarlig:

- Sysselmannen på Svalbard i samarbeid med Norsk polarinstitutt utarbeider en plan for overvåkning av hekkeområdene på Svalbard før hekkesesongen i 1997.
- DN tar initiativ til å avklare status for ringmerkingsdata for arten, og koordinerer slike tiltak med vinterområdene.
- DN og Sysselmannen tar initiativ for å avklare om det er en reell konkurranse mellom ringgjess og kvitkinngjess på hekkeplassene på Svalbard.
- DN tar initiativ for å starte arbeidet med en internasjonal handlingsplan for Svalbardpopulasjonen av ringgås.

7 Administrative og økonomiske konsekvenser

7.1 Administrative konsekvenser

På nasjonalt nivå vil de administrative konsekvensene av arbeidsgruppens konklusjoner være begrenset. Skadeproblemene berører et fåtall områder/kommuner, og det vil ikke være behov for endringer i det eksisterende forvaltningsapparatet. Forslaget medfører imidlertid at alle ledd må øke sin aktivitet på de feltene hvor de allerede i dag har oppgaver. En del nye oppgaver er plassert der hvor det pr. i dag synes mest hensiktsmessig.

I det følgende presenteres arbeidsgruppens forslag til administrativt ansvar og oppgaver på de ulike nivåene. Tabell 7 gir en mer detaljert gjennomgang av oppgavefordelingen mht. forvaltning av gåsebestandene.

7.1.1 Offentlige forvaltningmyndigheter

Kommunen

Kommunen er det myndighetsnivået som er nærmest knyttet til enkeltbrukere gjennom øvrig saksbehandling og veiledning. Kommuner som har gåsebestander av betydning, og som har skadeproblemer, har allerede en betydelig kompetanse på dette feltet og kommunen har derfor de beste forutsetninger for å kunne være en pådriver i arbeidet med å utarbeide og etablere lokale forvaltningsplaner i samarbeid med brukerne. Kommunen som lokal miljøvern- og landbruksmyndighet bør imidlertid i tiden framover engasjere seg enda sterkere på denne fronten. Berørte brukere vil ha økt behov for å dra veksler på kommunenes faglige kompetanse, samt at kommunene til dels trenger å oppdatere denne for å kunne tjene samordningsfunksjonen lokalt. Samtidig må kommunene vektlegge hensynet til gjess i den generelle arealplanleggingen i kommunen.

Fylkesmannen

Fylkesmennene i Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og Nordland vil i en periode måtte legge betydelig vekt på arbeidet med gåseforvaltningen, både mht. finansiering av forebyggende tiltak, veiledning, samordning og initiering, vurdering og godkjenning av lokale forvaltningsplaner for grågjess i de respektive fylker. Fylkesmennene vil også få et særlig ansvar for oppfølging av slike forvaltningsplaner for rasteområdene for kortnebb- og kvitkinngås.

Miljøvernavdelingens disponering av regionale viltfondsmidler må sees i lys av de konklusjoner og prioriteringer som foretas. Det er viktig at også andre tilskuddsmidler miljøvernavdelingen forvalter blir kombinert der dette er mulig. Miljøvernavdelingene vil også ha en sentral rolle i å spre og gjøre tilgjengelig den store informasjonsmengde som allerede finnes om bestander og deres biologi og økologi, og dermed skape forståelse for den ressurs og verdi gjess representerer.

Landbruksavdelingen forvalter tilskuddsmidler og juridiske virkemidler. Det vil være en stor utfordring å kombinere disse virkemidlene med tiltak i konfliktområdene i samarbeid med miljøvernavdelingen. Disponering av areal er viktig i arbeidet med forvaltningsplaner for gås.

Landbruksavdelingen må se til at det blir tatt hensyn til dette i forbindelse med konsesjonssaker og driveplikt jf dog mindretallsmerknad under pkt 6.6. Det er også aktuelt å se på kombinasjon av husdyr- og gåsebeite i forbindelse med beiteloven. Landbruksavdelingen har et spesielt ansvar for å bidra til en bevisst utnytting av areal i strøk preget av fraflytting og nedlegging av gårdsbruk, og stimulere til å opprettholde bosettingsmønster og aktiv jordbruksdrift i disse områdene.

Fylkesmannen ved miljøvern- og landbruksavdelingen vil være viktige støttespillere til næringsorganisasjonene og lokale myndigheter i arbeidet med lokale forvaltningsplaner. Begge avdelinger vil også kunne påvirke arealbruken i viktige gåseområder ved innspill til arealdelen i kommuneplanen.

Sysselmannen på Svalbard

Sysselmannen på Svalbard må i samarbeid med Norsk Polarinstitutt foreta en gjennomgang av øygruppens gåsebestander, deres leveområder og trusselfaktorer, samt initiere og følge opp innstillingens forslag til løpende overvåkning. Sysselmannen må også sørge for nødvendig koordinering av forskningsaktiviteten i området. Det vil være naturlig at Norsk Polarinstitutt og Sysselmannen tar aktivt del i oppfølgingen av arbeidsgruppens forslag og i den videre prosessen med å utvikle artsvise forvaltningsplaner, selv om ansvaret i større grad hviler på DN ved myndighetsoverføringen.

Direktoratet for naturforvaltning

DN må også øke sitt engasjement i gåseforvaltningen. Primært må dette skje ved tilpassing/ endring av eksisterende regelverk. De foreslåtte endringer må på ordinær høring, og tidsperspektivet for å gjennomføre endringene er relativt kort. DN vil også måtte spille en sentral rolle i utarbeiding av forvaltningsplaner, særlig planene for de arktiske artene i rasteområdene. Videre skal DN være en viktig premissleverandør overfor andre lands fagmyndigheter, delta i utviklingen av internasjonale artsvise handlingsplaner og sikre et forsvarlig kunnskapsnivå i forhold til nasjonale og internasjonale behov. DN vil også være en viktig premissleverandør for MD i jordbruksforhandlingene.

DNs rolle i arts- og områdeforvaltningen på Svalbard er endret i 1996. Dette vil gi DN et økt ansvar både adminstrativt og økonomisk.

Miljøverndepartementet
MDs hovedrolle blir fortsatt å følge opp internasjonale avtaler og forslag til artsvise handlingsplaner i samarbeid med andre berørte departement, samt vurdere og innarbeide de budsjettmessige konsekvenser av arbeidgruppens forslag. MD må påse at eksisterende tilskuddsordninger som kan ha betydning i lokale forvaltningsplaner ikke ekskluderer slike formål.

Landbruksdepartementet
LD må vurdere og innarbeide de budsjettmessige konsekvenser av arbeidsgruppens forslag innen sin sektor. Eksisterende regelverk må tilpasses slik at tilskuddsordninger som kan ha betydning i lokale forvaltningsplaner ikke ekskluderer slike formål. Dette vil kreve en generell gjennomgang av regelverket, og må gjøres i samarbeid med landbruksorganisasjonene og miljøvernmyndighetene.

7.1.2 Organisasjoner og brukere

Ideelle organisasjoner
De ideelle organisasjonene som Norsk Ornitologisk Forening, Norges Jeger og Fiskerforbund, Villmarksfondet, Norsk Zoologisk Forening mv. har viktige oppgaver innen gåsearbeidet. Disse organisasjonene har betydelige medlemstall, og utfører et omfattende frivillig arbeid. Arbeidsgruppen vil særlig peke på betydningen av NOFs innsats i overvåkning av dverggås, samt oppfølging av halsringmerkede individer av gjess på hekke- og rasteplasser.

Arbeidsgruppens forslag innbærer økt ansvar for de ideelle organisasjonene. Det er særlig viktig at muligheten for å spre informasjon gjennom populærvitenskapelig litteratur og medlemstidsskrifter utnyttes. Disse organisasjoner vil ha en naturlig og sentral oppgave som kunnskapsformidlere overfor både egne medlemmer og allmennheten. Eksempelvis er dagens jaktutøvelse ikke tilfredstillende, og informasjon til jegere og publikum er klart nødvendig. Organisasjonene vil også kunne gi viktige bidrag i arbeidet med bedre grunneierorganisering, overvåkning av bestander, samt lokal informasjon om viktige områder for gjess.

Arbeidsgruppen anbefaler at offentlige myndigheter og næringsorganisasjoner i stor grad tar sikte på å benytte og videreutvikle den kompetanse og kapasitet som allerede finnes hos de ideelle organisasjonene.

Næringsorganisasjoner
Enkelte bønder spiller en viktig rolle som vertskap for gjess. Denne vertskapsfunksjonen vil, selv med gjennomføring av forebyggende tiltak og kompensasjoner, innebære heftelser og ekstra arbeid for bonden.

Næringsorganisasjonenes rolle er å ivareta medlemmenes interesser, både faglig og politisk. Organisasjonene skal medvirke til at berørte brukere påføres minst mulig økonomisk tap forårsaket av beitende gås på dyrket mark. Dette vil kunne oppnås gjennom en kombinasjon av ulike virkemidler, herunder å påse at forslagene i handlingsplanen følges opp på sentralt, regionalt og lokalt nivå.

Organisasjonene har et særlig ansvar for at berørte bønder får tilstrekkelig informasjon om aktuelle virkemidler, samt motivere til etablering av lokale forvaltningsplaner. I dette ligger også ansvar for at arbeidsgruppens tilrådinger og hensynet til gåsebestandene vektlegges ved utarbeidelsen av planene.

Jakt er et sentralt virkemiddel i gåseforvaltningen, særlig for grågås og kanadagås. Organisasjonene har et spesielt ansvar for at medlemmene utnytter de muligheter og rettigheter som er knyttet til grunneiersiden. Organisering av jaktområder og tilrettelegging for bruk av jakt som et langsiktig skadeforebyggende tiltak (bestandsregulering) er sentrale virkemidler. Samtidig har organisasjonene et klart ansvar for legge til rette for bruk og utnytting av gjess i næringssammenheng, og for at berørte brukere vektlegger de verdier og den ressurs levedyktige gåsebestander representerer både lokalt, regionalt og nasjonalt.

Forskningsinstitusjoner
Forskningsinstitusjonenes rolle er å fremskaffe og formidle ny kunnskap. På grunn av at gjessene har sine leveområder i flere land, vil en rekke ulike institusjoner til enhver tid arbeide med samme bestand, og delvis med samme problemstillinger. Eksempler på dette finner vi bl.a. på Svalbard, der en rekke ulike institusjoner arbeider med samme art på samme sted, men med noe forskjellig formål. Selv om den generelle kunnskapen om gjess som artsgruppe er god, vil det fremdeles være behov for omfattende FOU-innsats både i Norge og andre land.

Arbeidsgruppen tilrår at FOU-aktivitet primært skal initieres gjennom definerte forskningsbehov i artsvise forvaltningsplaner i henhold til Vannfuglavtalen. Inntil slike planer foreligger for den enkelte art oppfordres de ulike institusjoner til å samordne sin forsknings og overvåkningsaktivitet i henhold til anbefalinger i kap 6.5.

Øvrige organisasjoner/institusjoner
I forbindelse med ulike prosesser og tiltak vil det være nødvendig å trekke inn kompetanse også fra en rekke andre organisasjoner i gåseområdene. Dette vil f.eks. gjelde forsøksringene, som bør benyttes i utstrakt grad ved utarbeidelsen av lokale forvaltningsplaner. Konkrete arbeidsoppgaver for disse kan eksempelvis være å gjennomføre undersøkelser av

beitebelastning, både i form av antall gåsedager på et gitt areal, og ved direkte avlingsmålinger. Tilsvarende vil Planteforsk med sine regionale forskningsmiljø kunne delta aktivt i arbeidet med ulike former for tiltak og dokumentasjon av skade.

7.2 Kostnader og finansiering

Arbeidsgruppens konklusjoner medfører behov for økt engasjement fra forvaltningsapparatet og økte økonomiske rammer til gåseforvaltningen. I forhold til målsettingen om Norges ansvar for å sikre gåsebestandene og deres leveområder er det klart at ansvaret for de fleste tiltak viltfaglig/biologisk hviler på miljøvernforvaltningen. Dette ansvaret innebærer prioritering av oppgaver, samt finansiering og gjennomføring. Hvor raskt arbeidsgruppens forslag kan iverksettes avhenger av tilgjengelige økonomiske midler, samt kapasitet og kompetanse i forvaltningsapparatet. Anslåtte kostnader for en del av de foreslåtte tiltak er angitt i Tabell 7.

Kostnadene ved å sikre permanent tilfredstillende levevilkår i rasteområdene for de arktisk hekkende gjessene, bør også primært bæres av miljøvernmyndighetene. Det er ikke mulig å kostnadsberegne slike ordninger før planutkast foreligger.

Innenfor den delen av strategien som har som målsetting å dempe konflikter med næringsinteressene er kostnadene vanskeligere å anslå, og finansieringen delt på flere. Et "hovedvirkemiddel" i denne strategien er utvikling av lokale forvaltningsplaner. Disse planene må utarbeides, gjennomgås/godkjennes, og deretter iverksettes. Den samlede økonomiske virkning kan vanskelig beregnes da planer enda ikke er utviklet/utprøvd. Det må imidlertid forutsettes at de instanser som vil få en rolle i dette arbeidet planlegger og setter av tid på egne budsjetter. Når de første planforslagene foreligger vil det være mulig å beregne kostnader på kort og lang sikt, og å se på naturlig fordeling mellom aktørene. Arbeidsgruppen har likevel forsøksvis anslått kostnader for en del tiltak i Tabell 7.

7.2.1 Økonomiske virkemidler

Viltlovens § 40 fastsetter at "den som vil drive jakt eller fangst etter denne lov, skal betale jegeravgift etter satser og regler som kongen fastsetter" og at "for hvert individ som tillates felt eller felles av elg, hjort og villrein skal det betales en fellingsavgift etter satser og regler som Kongen fastsetter". Dette innebærer at det årlig betales inn midler til Staten ved viltfondet. Stortinget har i St. prp. nr. 1 (1988-89) fastsatt følgende retningslinjer for bruken av viltfondsmidlene:

- Viltfondets inntekter består av jegeravgift, fellingsavgift for elg, hjort og villrein, inntekter fra omsetning av fallvilt og ulovlig felt vilt og renter av fondskapitalen.
- Viltfondet skal brukes til forvaltningstiltak som kommer viltet og allmenheten til gode, herunder viltforvaltning i kommunene, lokale, regionale og sentrale viltstelltiltak, viltforskning, forebyggende tiltak mot og erstatninger for skader voldt av hjortevilt, jegerregister og jegerservice.
- Den årlige fordeling av midler mellom formålene som nevnt over, skal fremgå av Miljøverndepartementes budsjettproposisjon. Ved budsjetteringen forutsettes det at ca halvparten av jegeravgiftsmidlene skal gå til viltstelltiltak i distriktene og at fellingsavgiftene knyttet til villrein skal nyttes i villreinforvaltningen.
- Viltfondets kapital forvaltes av Finansdepartementet. Utgiftene og fordelingen av midler til DN, til Norsk institutt for naturforskning og til fylkesmennenes miljøvernavdelinger budsjetteres over miljøverndepartementes budsjett. Den årlige rammen skal normalt tilsvare fondets antatte inntekter samme år. Eventuelle overskytende inntekter skal overføres og kapitaliseres i fondet.

Regnskaptallene for 1994 viser at viltfondets inntekter var kr 61.719.000,-.

Arbeidsgruppen anser viltfondet for å være et viktig økonomisk instrument i gåseforvaltningen. Bruken av fondet sentralt og regionalt styres gjennom budsjettdirektivene, og arbeidsgruppen mener dette er et tilstrekkelig styringsredskap. Det vil imidlertid være naturlig at behandlingen av tiltak rettet mot kandagås og grågås primært er et regionalt ansvar. Begge artene er jaktbare, og har en status som skiller de vesentlig fra de øvrige arter.

Tiltak rettet mot dverggås, kortnebbgås og kvitkinngås, samt sædgås i midt-Norge vil i tillegg til regional finansiering også ha behov for sentrale midler. Tiltak og ansvar knyttet til ringgåsbestanden må styres gjennom tilgjengelige midler hos Sysselmannen på Svalbard, Norsk Polarinstitutt og DN.

Utover viltfondets midler bør DN aktivt utnytte også andre budsjettposter, herunder midler til skjøtsel og erverv av natur- og friluftslivsområder.

Både landbruks- og miljøvernmyndighetene har et ansvar for å bidra til finansiering og utvikling av slike planer, gjennom aktiv deltakelse i planprosessen og gjennom utvikling av planmaler. Begge etater har og en viktig oppgave i å etablere et dynamisk regelverk som sikrer at de brukerne som fortsatt blir skadelidende får kompensert tapene.

Organisasjonenes og den enkelte brukers rolle i dette bilde blir primært å delta mest mulig aktivt i prossesen.

MD gir løpende innspill og anbefalinger til LD om disponeringen av landbrukets økonomiske virkemidler. Det ansees som sentralt både for MD og LD at hensynet til biologisk

Tabell 7. *Oppgavefordeling, finansiering, kostnader og tidsperspektiv for ulike tiltak.*

Tiltak	Aktører	Finansiering	Kostnader	Tidsramme
Internasjonale avtaler	MD, LD, DN	MD	?	96-99
Nasjonal plan	Alle	DN	200000	96
Lokale planer, utarbeidelse:				
- kvitkinngås	DN, FM, brukere, SMS, NP	DN, FM	50000	96-97
- kortnebbgås	DN, FM, brukere, SMS, NP	DN, FM	50000	96-97
- grågås	FM, komm, brukere	DN, FM, komm, brukere	500000	96-99
Lokale planer, iverksettelse				
- kvitkinn gås	FM, komm, brukere	DN, FM tilskuddmidler	?	96-97
- kortnebbgås	FM, komm, brukere	DN, FM tilskuddmidler	?	96-97
- grågås	FM, komm, brukere	FM, tilskuddmidler	?	96-97
Tilpasse tilskuddregler	Næringsorg, LD, MD, DN	-	0	96-97
Tilpasse forvaltningsregler	DN, alle	-	0	96
Endre jakttid og rammer	DN, MD	-	0	96-97
Fastsette jaktstart	DN	-	0	96
Godkjenne eggsanking	DN	-	0	96
Skadefellingstillatelser	Komm.	-	0	-
Særlige beskatningsformer	DN	-	0	-
Innføre områdevern	DN, FM	MD, DN	?	løpende
Kjøpe/leie av areal & avling	DN, FM	MD, DN, FM	?	løpende
Vilkår, konsesjon	FM	-	0	løpende
Forkjøpsrett	FM	-	0	løpende
Ivareta areal PBL	Komm.	-	0	løpende
Etablere hjelpemiddelsentral	FM, komm. næringsorg.	DN, FM	500000	96-99
Iverksette forebyggende tiltak, skremming	Brukere	-	?0	løpende 96
Veiledning forebyggende tiltak	Org.	DN, org	100000	96
Etablere gåseområder	FM, komm, org, brukere	DN, FM, LD	?	løpende
Tilrettelegge for jakt	Org, brukere	-	0	96
Organisere grunneiere	Org, brukere	Org	?	96-97
Finansiere FOU og overvåkning	DN, FM	DN, FM	300000 pr år	løpende
Tiltak for sårbare arter	DN, FM	DN, FM	?	løpende
Veiledning om jaktutøvelse	Org	Org	50000	96
Evaluering av lokale planer	Brukere, komm, FM	-	-	løpende

(FM=Fylkesmannen (miljøvern- og landbruksavdeling), MD= Miljøverndepartementet, LD= Landbruksdepartementet, SMS = Sysselmannen på Svalbard, NP = Norsk Polarinstitutt, Org = Organisasjoner, Komm = Kommune)

mangfold må gis et bedre og mer konkret innhold til hjelp for grunneiere og brukere.

Arbeidsgruppen tilrår at økonomiske virkemidler avsettes på LDs budsjett til ulike tiltak i forbindelse med forvaltningsplaner i gåseområder. Aktuelle tiltak kan være delfinansiering av prøveprosjekt, demonstrasjonsfelt og forebygging av skade. I de tilfeller der det ikke er mulig å redusere/hindre beiteskade kan det være aktuelt å gi støtte til utvidelse av arealet (nydyrking, istandsetting av tidligere dyrka mark eller kjøp av tilleggsareal). Økonomiske virkemidler skal kunne utløses i tråd med godkjent lokal forvaltningsplan.

Samtidig bør regelverket for eksisterende tilskuddordninger i landbruket gjennomgås, slik at disse ikke virker ekskluderende for brukere som ønsker å iverksette tiltak rettet mot gås. Det skal legges vekt på å se flere tiltak i sammenheng. Arbeidsgruppen vil spesielt peke på tilskudd til forvaltning av kulturlandskap, herunder behovet for samordning av virkemidler fra både landbruks- og miljøvernmyndighetene. Tilskudd til spesielle tiltak i landbrukets kulturlandskap kan gis til restaurering og skjøtsel av gammelt beitelandskap langs kysten.

I forbindelse med jordbruksforhandlingene for 1996, ble det i forbindelse med behandlingen av midler til særlige kulturlandskapstiltak gitt adgang til å disponere midler til formål som omfatter gås. Fra og med 1.1.96 gjelder følgende: "Det kan disponeres midler av disponert bevilgning for 1995 til tilrettelegging og investeringer for å redusere skader i jordbruket p.g.a. gås. Beløpet avklares senere. Det er en forutsetning at forholdene i forbindelse med varig drift er avklart og at miljøvernmyndighetene bidrar økonomisk."

7.3 Ansvar, finansiering og framdrift

For å nå de fastsatte mål vil det være avgjørende at tiltak iverksettes i rett rekkefølge, i rett tid, og til overkommelige kostnader. Likeledes vil evaluering underveis være nødvendig for å kunne tilpasse tiltak og virkemidler riktig. På kort sikt vil behovet for økonomiske midler kunne løses ved omdisponeringer innen de aktuelle budsjettposter i LD, DN og hos fylkesmennene, primært ved bruk av lokale og sentrale viltfondsmidler. På noe lenger sikt vil det imidlertid være behov for både administrative og økonomiske ordninger som ivaretar skadeproblemtikken på en fleksibel måte, gjennom løpende rullering av lokal forvaltningsplaner. De ulike aktørers ansvar for oppgaver, finansiering og gjennomføring framgår av Tabell 7.

Som det fremgår av tabellen er ansvaret for en samordnet planlegging og bruk av både arealer og virkemidler er et felles ansvar for alle parter. Iverksettelsen av arbeidsgruppens forslag bør derfor skje i tre trinn, der det samlede økonomiske og praktiske omfang først vil kunne fastslåes ved avslutning av trinn 2.

Trinn 1.
DN må ta stilling til arbeidsgruppens innstilling, herunder også hvilke tiltak som ikke skal iverksettes, eventuelt utsettes.

DN og fylkesmennene må initiere nødvendig FOU og overvåkningsaktivitet. Disse finansieres innenfor eksisterende budsjetter.

DN må ta initiativ til å initiere og sluttføre internasjonale avtaler med de land som forvalter felles gåsebestander med Norge.

DN og fylkesmennene må initiere utarbeidelsen av planmaler og lokale forvaltningsplaner. Kostnadene med utarbeidelsen av disse dekkes av sentrale og regionale viltfondsmidler.

Trinn 2.
Det utarbeides lokale forvaltningsplaner. Disse utarbeides i henhold til denne innstilling, og med bruk av lokalt personell. Lokale landbruks og miljøvernmyndigheter i berørte kommuner foretar nødvendig samordning over kommunegrenser, og gir nødvendig faglig bistand.

Organisasjonene utarbeider nødvendig informasjonsmateriell om planer og tiltak i samarbeid med DN.

Ideelle organisasjoner og FOU-miljøer utfører nødvendig lokalt kartleggingsarbeid i samråd med brukerene.

Trinn 3.
Når lokale forvaltningsplaner er utarbeidet for de fleste av skadeområdene, oppstår det behov for en samlet prioritering av tiltak og grad av gjennomføring av planene. Etterhvert som planene iverksettes vil det også være behov for en løpende evaluering av virkninger og økonomiske behov. Arbeidsgruppen mener dette ikke er et naturlig arbeidsfelt for miljøvern- eller landbruksmyndigheter alene, men må skje i et nært samarbeid med organisasjonene både i landbruket og forøvrig. Samtidig vil det være behov for økonomiske ordninger som er fleksible, og som tar hensyn til at skadeproblemene varierer betydelig mellom områder og år, samt med hvilke tiltak som iverksettes. Det er også et viktig moment at vi pr idag ikke kjenner det økonomiske omfanget i detalj, og at behovet for midler vil kunne endre seg over tid dersom tiltak rettet mot grågåsbestandene er effektive.

Arbeidsgruppen tilrår derfor at forslag nedfelt i denne planen blir gjenstand for en evaluering i år 2000. På dette tidspunkt vil de foreslåtte tiltak og virkemidler ha vært til utprøving, og både effekter og erfaringer vil foreligge. Det vil samtidig være opparbeidet erfaringstall med kostnader, og nærmere intensivering av virkemidler kan planlegges.

Litteratur

Denne rapporten bygger på et omfattende skriftlig kildemateriale. Litteraturlisten er ikke komplett, men inneholder en rekke sentrale referanser som kan benyttes i videre arbeid med bl.a. utvikling av lokale forvaltningsplaner. Publikasjoner som sammenfatter oppdatert kunnskap om de ulike artene og beiteskade/konflikt og som derved betraktes som særlig relevante, er markert med stjerne.

Andersson, Å., Follestad, A. & Nilsson, L. 1994. Migration patterns of nordic Greylag Geese (*Anser anser*). - Anatidae 2000, Strasbourg, Frankrike, desember 1994.

Bjøru, R. 1987. Forebyggende tiltak mot gåseskader på dyrka jord. En undersøkelse fra Herøy i Nordland, 1985 og 1986. - Fylkesmannen i Nordland: Rapport 2-87: 1-32.

Black, J.M., Deerenberg, C. & Owen, M. 1991. Foraging behaviour and site selection of Barnacle Geese *Branta leucopsis* in a traditional and newly colonised spring staging habitat. - Ardea 79: 349-358.

Bregnballe, T. & Madsen, J. 1990. Post hatching behaviour of Light-bellied Brent Geese *Branta bernicla hrota*. - Wildfowl 41: 27-34.

Burgers, J., Smit, J.J. & Voet, H. van der 1991. Origins and systematics of the two types of the Bean Goose *Anser fabalis* (Latham, 1787) wintering in the Netherlands. - Ardea 79: 307-316.

Canada Goose Working Group. 1994. Canada Geese. A Guide to Legal Control Methods. - Department of the Environment: 1-8.

Conover, M. R. 1985. Alleviating nuisance Canada Goose problems through methiocarb-induced aversive conditioning. - Journal of Wildlife Management 49 (3). 631-636.

Davies, A., Baker, R.D., Grant, S.A. & Laidlaw, A.S. 1993. Sward Measurement Handbook. 2 nd ed. The British Gransland Society 1-319.

Dalby, G. 1995. The Solway barnacle goose mangement scheme, results of the 1994-95 pilot scheme. - Scottish Natural Heritage, 1995.

Follestad, A. 1992. Halsmerking av grågås i 1991. - Ringmerkaren 4: 200-205.

Follestad, A. 1992. Høstbestanden av grågås i Norge. - Vår Fuglefauna 15: 85-87.

Follestad, A. 1992. Jakt på grågås. - Vår Fuglefauna 15: 156-157.

*Follestad, A. 1994. Betydningen av et myteområde for sædgås i Nord-Trøndelag. - NINA Oppdragsmelding 268: 1-31.

*Follestad, A. 1994. Innspill til en forvaltningsplan for gjess i Norge. - NINA Utredning 65: 1-78.

Follestad, A. 1994. Hunting and change in autumn migration period of the Greylag Goose in Norway. - Anatidae 2000, Strasbourg, Frankrike, desember 1994.

Follestad, A., Nygård, T., Røv, N. & Larsen, B.H. 1988. Distribution and numbers of moulting non-breeding Greylag Geese in Norway. - Wildfowl 39: 82-87.

Follestad, A. & Bø, Terje. 1993. National report Norway. - IWRB Special Publication No: 21, 159-162.

Fox, A.D, Madsen, J. & van Rhijn, J. (red.). 1991. Western Palearctic Gees. - Proc. IWRB Symp. Kleve 1989 in Ardea 79(2): 113-371.

Fylkesmannen i Nordland, 1994. Utkast til kystverneplan for Nordland fylke 1-5. - Rapport 4-8 1994.

Gjershaug, J.O., Thingstad, P.G., Eldøy, S & - Byrkjeland, S (red.) 1994. Norsk fugleatlas. - Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu: 1-522.

Gullestad, N., Owen, M. & Nugent, M.J. 1984. Numbers and distrubution of Barnacle Geese *Branta leucopsis* on Norwegian staging islands and the importance of the staging area to the Svalbard population. - Norsk Polarinstitutts Skrifter 181:57-65

Henriksen, G. 1989. Gjess i Finnmark - en statusrapport. - Fylkesmannen i Finnmark: Rapport nr 33: 1-25

Høyvik, I.M. 1994. En evaluering av norsk grågåsforvaltning1981-1993. - Hovedfagsoppgave ved zool. inst., Universitetet i Trondheim

Høyvik, I.M. & Follestad, A. in prep. Spørreundersøkelse om beiteskader av gjess og svaner og om felling av skadegjørende grågjess. - NINA Oppdragsmelding xxx: 1- xx.

Landbruksdepartementet 1994. Landbruksdepartementets handlingsplan for bevaring og bærekraftig bruk av biologisk mangfold. - Høringsutkast: 1-67.

Landbruksdepartementet 1995. Økonomiske virkemidler for kulturlandskap. - Brosjyre

Lorentsen, Ø. 1988. Tidlig jakt på grågås. Erfaringer fra forsøk på Smøla 1982-1984. - DN- Rapport nr. 5, 1988. 15 s.

*Madsen, J. 1987. Status and management of goose populations in Europe, with special reference to populations resting and breeding in Denmark. - Danish Review Game Biology 12: 1-76.

*Madsen, J. 1991. Status and trends of goose populations in the western Palearctic in the 1980s. - Ardea 79: 113-122.

Madsen, J. 1994. Impacts of disturbance on migratory waterfowl. - Ibis 137:67-74

Madsen, J. 1995. Action plan for the lesser white-fronted goose. - Draft version of 8. February, 1995

Madsen, J., Bregnballe, T. & Mehlum, F. 1989. Study of the breeding ecology and behavior of the Svalbard population of Light-bellied Brent Goose *Branta bernicla hrota*. - Polar Research 7: 1-21

Madsen, J., Bregnballe, T. & Hastrup, A. 1992. Impact of the Arctic Fox *Alopex lagopus* on nesting success of geese in southeast svalbard, 1989. - Polar Research 11: 35-39

Madsen, J. & Jepsen, P.U. 1993. Passing the buck: The need for a fly-way management plan for the Svalbard Pink-footed Goose. - IWRB Special Publication No. 21: 109-110

Madsen, J. & Fox, A.D. 1995. Impacts of hunting disturbance on waterbirds - a review. - Wildl. Biol. 1: 193-207.

Mehlum, F. & Ogilvie, M. 1984 (red). Current research on Arctic Geese. - Proceedings of a symposium at Voksenåsen, Oslo, 24-26 October, 1983: 1-168.

Miljøverndepartementet 1994. Miljøverndepartementets handlingsplan for bevaring og bærekraftig bruk av biologisk mangfold. Høringsutkast: 1-86.

Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries 1990. Nature Policy Plan of the Netherlands: 1-103

Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries 1990. Room for geese.

Ministry of Environment of Estonia, 1994. Procedure for providing compensation for damage caused by protected wild animal species. - Appendix with regulation no 17.

Mudge, G.P. 1995. The SNH Approach to Goose Management.

Nicolaisen, P.I., Indahl, A. & Sørhuus, H. 1991. Rastende kortnebbgås i Inn-Trøndelag våren 1991. -Norsk Ornitologisk Forening, avd. Nord-Trøndelag: 1-51.

Nilsson, L. & Fog, M. 1984 (red). Studier över fennoskandiska populationer av sädgås, grågås och fjällgås. - Viltrevy 13-1: 1-221.

Owen, M. 1979. The role of refuges in wildfowl management. - Bird scaring: 44-61.

Owen, M. 1980. Wild geese of the world. - Batsford, London.

Owen, M. 1986. Hvitkinngjessene på Svalbard - et eksempel på vellykket forvaltning av en gåsebestand. - Vår Fuglefauna 3: 163-172.

Owen, M.1987. Barnacle Goose Project 1986. - Report: 1-88.

Owen, M., Atkinson-Willes, G.L., & Salmon, D.G., 1986. Wildfowl in Great Britain. - 2nd ed., Cambridge University Press.

Owen, M. & Black, J.M. 1989. Barnacle Goose. - In: Newton, I. (ed.). Lifetime reproduction in Birds: 349-362.

Owen, M. & Black, J.M. 1989. Factors affecting the survival of Barnacle Geese on migration from the breeding grounds. - Journal of Animal Ecology 58: 603-617.

Owen, M. Black. J.M., Agger, M.K. & Campbell, C. R. G. 1986. The use of the Solway Firth, Britain, by Barnacle Geese *Branta leucopsis* Bechst. in relation to refuge establishment and increases in numbers. - Biological Conservation 39: 63-81.

Owen, M. & Black, J. 1993. Assessement of the Barnacle Goose Study. The second decennium 1983-1992: 1-14.

Owen, M. & Pienkowski, M.W. 1990. (red). Goose damage and management workshop. - Reserarch & survey in nature conservation. No 33: 1-86.

Persson, H. 1989. Food selection, movements and energy budgets of staging and wintering geese on South Swedish farmland. - Department of Ecology Animal Ecology Lund University, Sweden: 1-194.

Pirkola, M.K. & Kalinainen, P. 1984. The status, habitats and productivity of breeding populations of Bean Goose, Anser fabalis fabalis, in Finland. - Swedish Wildlife Research 13: 9-48.

Prestrud, P. Black, J.M. & Owen, M. 1989. The relationship between an increasing Barnacle Goose *Branta leucopsis* population and the number and size of colonies in Svalbard. - Wildfowl 40: 32-38.

Reitan, O. 1993. Halsmerking av kanadagås i Nord-Trøndelag 1990-91 og foreløpige resultater fram til 1992. - NINA Oppdragsmelding 196: 1-20.

Reitan, O. & Sandvik, J. 1992. Halsmerking av kanadagås. - Ringmerkaren 4: 206-209.

*Reitan, O. 1995. Kanadagåsa er innført til Norge - men hva så? - Vår Fuglefauna 18: 23-29.

*Reitan, O. 1995. Kanadagås - en problematisk fugleart eller en ressurs? - In: Brox, K.H. (ed.). Natur 1995. Tapir forlag: 63-75.

Rofstad, G. & Rosten, S. 1994. Ny landsplan for nasjonalparker og andre større verneområder i Norge. Utkast til kystverneplanen for Nordland fylke. - Fylkesmannen i Nordland: Rapport 4-94, del 1: Sør-Helgeland.

Rofstad, G. & Rosten, S. 1994. Ny landsplan for nasjonalparker og andre større verneområder i Norge. Utkast til kystverneplanen for Nordland fylke. - Fylkesmannen i Nordland: Rapport 4-94, del 1a: Vegaøyan.

*Roomen, M. van & Madsen, J. 1993. Waterfowl and agriculture: Review and future perspective of the crop damage conflict in Europe. Proceedings of the international workshop "Farmers and waterfowl: Conflict or Coexistence", Lelystad, The Netherlands 6-9 October 1991. - IWRB Special Publication No. 21: 1-183.

Rose, P.M. & Scott, D.A. 1994. Waterfowl Population Estimates. - IWRB Publication 29: 1-102.

Shimmings, P. 1994. Observations of Barnacle Geese *Branta leucopsis* in Helgeland in May 1994. - Report to Fylkesmannen i Nordland: 1-4

Skipnes, K & Toft, G.O. 1989. Er trekk og evervintring av gjess et problem for jordbruket på Jæren? - Stavanger Museums årbok 99: 71-80.

Teunissen, W.A., 1992. Type, assessment and extent of damage to crops by geese. - IWRB Special Publication No. 21: 37-46.

The Wildfowl & Wetlands Trust Caeerlaverock Centre. Management Statement.

Tveit, G. 1984. Autumn migration, wintering areas and survival of Bean Geese *Anser fabalis* marked on the moulting grounds in Finnmark, North Norway. - Swedish Wildlife Research 13: 73-81.

Williams, B.K., & Johnson, F.A., 1995. Adaptive menagement and the regulation of waterfowl harvests. - Wildlife Society Bulletin 23: 430-436.

*Øien, I.J. & Aarvak, T. 1993. Status for dverggås *Anser erythropus* i Fennoskandia. - Norsk Ornitologisk Forening, Rapport nr 52, 1-47.

Øien, I.J., Lorentsen, S.-H. & Aarvak, T. 1995. Skremmende tapsprosent for satelitt-merkede dverggjess: Den farlige ferden mot vinterlandet. Vår Fuglefauna 18: 244-246.

Vedlegg

Vedlegg 1
Internasjonale avtaler og konvensjoner

Bonn - konvensjonen
Konvensjonen om beskyttelse av trekkende arter av ville dyr, Bonn-konvensjonen, trådte i kraft i 1983. I 1989 var det 29 medlemsland, bl.a. alle de nordiske land unntatt Island.

Konvensjonen har som formål å beskytte bestander som regelmessig krysser nasjonale grenser. Dette søkes oppnådd ved hjelp av to typer vernetiltak:

Strenge vernetiltak kreves for å beskytte arter hvor hele eller deler av bestanden er truet av utryddelse (Liste I-arter). Dette betyr i praksis fredning av arten og dens leveområde, samt tiltak for å fjerne trusselfaktorene.

For arter som ikke er direkte truet, men har negativ bevaringsstatus og som fordrer internasjonalt samarbeide for å sikre et tilstrekkelig vern (Liste II-arter), skal medlemslandene bestrebe seg på å inngå regionale avtaler som fremmer dette formålet. Denne artslisten omfatter over 2000 fuglearter og inkluderer bl.a. en rekke bestander av andefugler.

Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds - AEWA "Vannfuglavtalen"
Som ledd i oppfølgingen av Bonn-konvensjonen, har man i løpet av de siste årene arbeidet med å utvikle en regional avtale om vern av trekkende vannfugl. Avtaleutkastet ble sluttforhandlet i Nederland i juni 1995. Det forventes at Norge vil tiltre avtalen som er juridisk bindende.

Alle gåseartene inngår i denne avtalen (Vedlegg 2). Til avtalen er det også utarbeidet en handlingsplan, som på bakgrunn av en sårbarhets-rangering av ulike bestander konkretiserer ulike retningslinjer/tiltak for å sikre bestandene. Handlingsplanen er bygget opp rundt sju "hovedtemaer": bevaring av arter; bevaring av leveområder; forvaltning av menneskelig aktivitet inkludert bærekraftig bruk, forskning og overvåking; skolering og informasjon; iverksetting av planen. Under henvisning til planen vil flere punkter kunne være av betydning for norsk forvaltning av gjess.

Hovedprinsippet i denne planen er å forplikte medlemslandene til å iverksette tiltak for de fuglebestandene som pr. idag står opplistet som truet/unfavorable og å sikre kunnskapsgrunnlaget slik at all bruk/høsting er innenfor rammen av bærekraftig bruk. Dette medfører i utgangspunktet strenge vernetiltak, men det gis rom for begrenset regulering innenfor visse rammer.

En prioritert oppgave er at landene skal utarbeide og iverksette nasjonale artsvise handlingsplaner for å bedre bevaringsstatus for bestandene, samt samarbeide for å få utarbeidet/iverksatt internasjonale planer for disse bestandene.

Bern - konvensjonen
Den europeiske naturvernkonvensjonen, Bern-konvensjonen, trådte i kraft i 1982. Ved utgangen av 1989 hadde 29 land tiltrådt konvensjonen, herunder alle de nordiske land unntatt Island. Bern-konvensjonen har hatt vesentlig betydning for utformingen av generell viltlovgivning i Europa.

Bern-konvensjonens formål er å verne om europeiske arter av ville dyr og planter, samt deres leveområder. Det legges særlig vekt på beskyttelsen av truede og sårbare arter.

De dyre og plantearter som i første rekke skal sikres et vern, er samlet i tre lister. En fjerde liste omhandler fangstredskaper og fangst-metoder som skal være forbudt. Liste I omhandler planter og Liste II, dyr som skal gis strengt vern, herunder en rekke fuglearter. De land som har disse artene skal verne både dyrene og deres levesteder, både i forhold til jakt, innsamling av egg, forstyrrelse av deres leveområder, og i forhold til handel der det er av betydning.

Liste III-artene omfatter nesten alle arter som ikke er omfattet av Liste II. Konvensjonen forutsetter ikke totalt vern mot jakt eller innsamling av disse artene. Imidlertid forutsettes det at utnyttelsen reguleres slik at bestandene ikke trues. Dette kan skje gjennom fastsetting av jakttider/fredningstider, lokale forbud mot utnyttelse og regulering av salg og bisittelse.

Ramsar -konvensjonen
Konvensjonen om vern av våtmarksområder av internasjonal betydning, Ramsar-konvensjonen, trådte i kraft i 1975. Over 90 land har tiltrådt konvensjonen, deriblandt alle de nordiske landene.

Formålet med konvensjonen er å beskytte våtmarksområder generelt, og særlig som levested for vannfugler. Konvensjonens definisjon av våtmarksområder er vid og omfatter bl.a. myr, ferskvann, brakkvannsområder og marine områder ned til seks meters dyp.

Pr. i dag (1996) er over 800 våtmarksområder med et samlet areal på ca. 52 millioner hektar utpekt som "Ramsar-områder". Norge har utpekt 23 områder med et samlet areal på 68 260 hektar som Ramsar-områder, hvorav 9 i 1996.

Medlemslandene skal beskytte de økologiske verdiene som er knyttet til de utpekte områdene. Både vannfugler og andre dyr og planter i området skal sikres mot overbeskatning og inngrep skal unngås slik at den økologiske karakter bevares intakt.

Videre skal medlemslandene arbeide for at våtmarksområder sikres generelt og at utnyttelsen av dem skjer på en økologisk fornuftig og bærekraftig måte. Dette innebærer en forvaltning som tilgodeser områdenes økologiske verdier og et evt. ønske om å utnytte deres ressurser, verdier for rekreasjon m.m.

Washington - konvensjonen (CITES)
Konvensjonen om internasjonal handel med truede dyre- og plantearter, Washington-konvensjonen, også kalt CITES, trådte i kraft i 1975. Den er tiltrådt av over 133 land, deriblant alle de nordiske land med unntak av Island.

Konvensjonens formål er å bevare truede planter og dyr, gjennom å regulere handel og privat inn- og utførsel av dem.

De land som har sluttet seg til CITES har etablert inn- og utførselsforbud for de mest truede arter, og en regulering av inn- og utførsel av en lang rekke sjeldne dyr og planter og deler- og produkter av disse. Dette skjer gjennom et system hvor særskilt tillatelse skal innhentes (CITES-lisens). Dyr og planter som er omfattet av CITES er listet på forskjellige lister, alt etter hvor strenge inn- og utførselsrestriksjoner som gjelder for dem.

Liste I omfatter de mest truede artene og inn- og utførsel av disse er i praksis forbudt. Listen omfatter ca. 500 dyrearter og 200 plantearter. Liste II omfatter truede arter som behøver begrensninger i inn- og utførsel for å sikre deres framtid. Over 2500 dyrearter og 30000 plantearter er omfattet av denne listen. For disse artene skal det foreligge en utførselstillatelse fra avsenderlandet. Inn til EU-området gjelder det også et krav om innførselstillatelse. Liste III bygger på prinsippet om beskyttelse av artene i de bestemte land hvor de er særlig truet. Ved inn- og utførsel av Liste III-arter kreves utførselstillatelse utstedt av opprinnelseslandet. Liste III omfatter ca. 300 dyrearter.

Bl.a. EU har vedtatt ytterligere forordninger, med egne lister, som medfører ytterligere innstramminger av inn- og utførselsbestemmelsene for ville dyr og planter.

Biodiversitetskonvensjonen
Konvensjonen om biologisk mangfold, også kalt biodiversitetskonvensjonen, trådte i kraft i 1994. Den er til nå tiltrådt av over 142 land, herunder alle de nordiske land.

Konvensjonen om biologisk mangfold kan sies å være den første globale avtalen som inkluderer vern og bærekraftig bruk av alt biologisk mangfold, dvs. på genetisk, arts- og økosystemnivå. Det er imidlertid en prosessorientert rammekonvensjon, som vil kreve ytterligere tolkninger og vurderinger for å finne en omforenet oppfølging, med påfølgende forhandlinger om protokoller og mer detaljerte forpliktelser.

Målsettingene i konvensjonen om biologisk mangfold er (1) bevaring av biologisk mangfold, (2) bærekraftig bruk av biologiske ressurser og (3) en rimelig og likeverdig fordeling av fordelene som følger av utnyttelsen av genressurser.

Konvensjonen fokuserer på nasjonale forpliktelser, og pålegger bl.a. partslandene å utvikle nasjonale strategier/handlingsplaner for bevaring og bruk av biologisk mangfold og at hensyn til biologisk mangfold skal integreres i økonomiske sektorer. Konvensjoner inneholder videre en rekke andre nasjonale forpliktelser, knyttet bl.a. til identifisering og overvåkning, område- og artsvern, introduserte arter, bærekraftig bruk, virkemiddelbruk, forskning og opplæring, opplæring og bevisstgjøring av publikum, konsekvensvurderinger, sikker håndtering av bioteknologi og overføring av finansielle og teknologiske ressurser til utviklingsland.

Når det gjelder arbeidet med konvensjonen i Norge, startet dette 1992 når Direktoratet for naturforvaltning utarbeidet en landstudie om biologisk mangfold i Norge. Stortinget ratifiserte konvensjonen i 1993. I 1994 ble det så utarbeidet sektorvise delplaner av syv departementer. Disse vil være en viktig del av grunnlaget for en nasjonal handlingsplan for biologisk mangfold i Norge. Denne utarbeides nå (1996) under ledelse av Miljøverndepartementet.

EUs fugledirektiv
Rådsdirektivet av 2. april 1979 om vern av viltlevende fugler, fugledirektivet, har to hovedformål:
- å verne arter og bestander,
- å verne artenes leveområder.

Fugledirektivet har tre Vedlegg som omfatter arter med ulik kategorisering; Liste I - artene er totalfredet innenfor EU (omfatter dverggås og hvitkinngås), Liste II - artene kan jaktes (i henhold til det enkelte lands lovgivning) men kan ikke omsettes mellom landene.

EUs habitatdirektiv
Rådsdirektivet av 21. mai 1992 om bevaring av naturtyper og ville dyr og planter, habitatdirektivet, har som hovedformål å fremme opprettholdelse av biologisk mangfold under hensyn til økonomiske, sosiale, kulturelle og regionale behov. Habitatdirektivet har 6 Vedlegg som omfatter; 1) ulike naturtyper som må sikres gjennom vern av utpekte områder; 2) dyre- og plantearter som må sikres gjennom vern av utpekte områder; 3) kriterier for utvelgelse av slike områder; 4) dyre- og plantearter som krever strengt vern; 5) dyre- og plantearter som må vurderes for forvaltningstiltak dersom det skal skje innsamling og/eller utnyttelse; 6) forbudte midler og metoder for innfanging og avliving samt forbudte transportformer.

Habitatdirektivets lister omfatter ikke fugler direkte, men vern av habitater/naturtyper vil kunne ha betydning for forvaltningen av fugler generelt og gjess spesielt.

Vedlegg 2
Metoder for kartlegging og dokumentasjon av skade

I forbindelse med utarbeidelsen av lokale forvaltningsplaner må det defineres hvilke områder som bør nyttes som gåseområder og hvilke som det bør skremmes i. En slik kvalitativ vurdering av områdenes betydning som gåsehabitat kan utføres ved en kombinert ekskrementtelling og måling av stående avling. Disse to faktorer kan også benyttes til å beregne beitebelastning og anslå avlingstap.

1 Måling av stående avling

En rekke metoder kan benyttes for dette formål. For særlig interesserte vises til "Sward Measurement Handbook" (Davies m.fl. 1993).

I daglig bruk og i forbindelse med gåseskader er likevel ikke nødvendig med eksakte metoder. I mange tilfelle kan et sunt jordbruksfaglig skjønn være tilstrekklig til å gi et godt estimat på avlingsnivå, og dermed effekten av gåsebeiting. Imidlertid vil de fleste ha behov for å tallfeste problemene nøyere. Det anbefales i slike tilfelle å benytte avlingsreistrering ved hjelp av småruter.

Metoden er enkel og kostnadseffektiv, og er utviklet ved Institutt for agronomi ved landbruksuniversitetet i Wageningen (Nederland) av Jan Neuteboom. Metoden er mye brukt til bl.a. tilvekstregistreringer.

Det benyttes en stiv ramme med indre mål 0,5 x 0,5 m. Rammen er åpen i den ene enden slik at den kan skyves inn i et uforstyrret grasbestand. En løs side nyttes til å danne den fjerde siden i en kvadratisk rute.

Ved bruk lager man en rett kant i grasbestandet med den løse siden, og fører ramma inn i graset til den stopper. Så plasserer man den løse siden ved å tre den gjennom graset. Graset høstes ved å kutte alt gras innen kvadratet. Det høsta graset plasseres direkte i en plastpose som lukkes godt etter at hele ruta er høstet. Det tas prøver fra et tilfeldig utvalg av kvadrater, men der både beita og ubeita arealer blir gjenstand for prøvetaking. Posene med avling fra prøverutene tørkes i tørkeskap e.l. til en konstant vekt ved 60 grader eller høyere. Den tørkede prøven veies. Ved å multiplisere vekten med fire kommer man fram til avlingstall uttrykt i kg tørrstoff pr kvadratmeter som multiplisrt med 1000 gir avlingstall i kg tørrstoff pr dekar.

Avlingstall for kg tørrstoff pr dekar kan omregnes til forenheter (FEM) ved å mulitplisere kg/tørrstoff pr dekar med en faktor på 0,85. (Husk også ca 10 % konserveringssvinn).

Fordelen med metoden er at den enkel og rask, og man slipper veiing i felt og feil ved uttak av tørkeprøve. Ulempene er primært knyttet til at små ruter høstes, og at i et beitet areal vil grasbestandet normalt være lite homogent. Dette kan kompenseres ved høsting av et større antall prøveruter. (Variansen av et gjennomsnitt står i forhold til kvadratroten av antallet).

Dersom arealet som skal undersøkes ikke er alt for ujevnt kan et høvelig antall prøveruter være 10.

Metoden kan også forbedres betydelig ved bruk av f.eks. systematiske høydemålinger med en platemåler (Moulds modell) Til bruk som grov metode for beregning av stående avling i gåseområder ansees metoden over for tilstrekkelig. Lokale landbrukskontor, forsøksringer eller andre faginstitusjoner kan være behjelpelig med ytterligere metoder/forbedringer for de som ønsker dette.

2 Måling av relativ beitebelastning

Det finnes en rekke metoder for å måle beitebelastningen og/eller skade voldt av gås (jf Teunissen 1992 for oversikt). Den mest brukte metoden idag er beregning av beitetrykk på grunnlag av ekskrement-tellinger. Metoden er enkel og effektiv, og er basert på at det er en sammenheng mellom antall gjess på et jorde, tid brukt til beiting og antall ekskrementer. Gjess har en forholdsvis rask omløpshastighet i fordøyelsessystemet, og eksempelvis slipper kvitkinngås ett ekskrement pr 6-7 minutter under beiting. I forbindelse med målinger av beitetrykk og effekten av tiltak som iverksettes på det enkelte areal, vil en forenklet ekskrementtelling være tilstrekkelig.

Ekskrementer av gjess kan grovt deles i to grupper: a) Gjess under beiting beveger seg, og ekskrementene ligger en for en og spredt. b) Gjess som hviler slipper ekskrementene i en haug, ofte 5-10 ekskrementer samlet. Disse vil dermed kunne representere beiting også andre steder.

En måling av beitebelastning kan eksempelvis gjennomføres som følger:

- Plasser faste tellepunkter på det eller de areal som ønskes undersøkt. Antall punkter varierer med arealets størrelse og behov for presisjon i beregningene. Ca 10 meters avstand mellom tellepunktene er vanlig. På større arealer kan denne økes. Faste tellepunkter kan lettest markeres med en nummerert pinne e.l.
- Lag et tau med en liten løkke i enden. Tauets lengde skal være 113 cm. Plasser løkken over pinnen, og tell antall ekskrementer innen den sirkel som avgrenses av tauets lenge med pinnen som midtpunkt. Tell antall enkeltekskrementer hver for seg, og antall ekskrementhauger med 3 eller flere ekskrementer for seg. Noter resultatet for hvert tellepunkt. Kast ekskrementene ut fra sirkelen etterhvert.
- Tellingene gjennomføres rutinemessig så ofte som kapasiteten tilsier. I rasteområder om våren kan intervaller på 3-7 dager gi et rimelig inntrykk av beitebelastningen. Før opp

resultatet for hver gang, og oppsummer etter at beitingen er avsluttet. Husk at regnvær løser opp ekskrementene raskt, og værforhold siden sist telling kan derfor med fordel noteres.

- Etter at beitingen er over beregnes beitetrykket i form av gjennomsnittlig antall ekskrementer pr kvadratmeter for perioden. Variasjon mellom ulike arealer, vekster, beliggenhet, effekter av tiltak osv kan dermed synliggjøres.

For mer omfattende og vitenskapelige undersøkelser bør forsøksopplegg utformes i samråd med miljø- og landbruksforvaltning. Tellepunktene i et rent registreringsopplegg bør legges i de mest attraktive beiteområdene, dvs. unngå kanter osv der gjessene normalt har lavere beiteintensitet.

Vedlegg 3
Forebyggende tiltak

Etter Follestad (1994)

Tiltak for å redusere omfang av beiteskader
En rekke tiltak kan være aktuelle for unngå skader eller begrense skadeomfanget. Tiltakene kan bl.a omfatte:

- Skremming
- Utgjerding/leplanting
- Friområder/set-aside
- Endringer av avlingstype/innhøstningstid
- Gjødsling
- Skjøtsel av øyer og holmer
- Skjøtsel av utmark
- Bestandsregulering gjennom jakt
- Bestandsregulering gjennom innsamling av egg
- Felling av skadegås
- Dekning av utgifter, tilskuddsordninger
- Kompensasjon for skader
- Oppkjøp av areal

I Norge er det bare for grågås og kanadagås at jakta kan fungere som et bestandsregulerende tiltak, som en av flere mulige måter å begrense beiteskadene på.

Mange metoder for skremming er prøvd, men flere har den svakheten at gjessene fort venner seg til dem. I en sammenfatning kan en fastslå at skremming bare kan være effektivt om;

- det finnes alternative uforstyrrede beiteområder (friområder),
- gjessene skremmes fra begynnelsen slik at de ikke rekker å etablere faste vaner,
- skremselsmetodene endres når gjessene begynner å venne seg til dem, og
- permanente anordninger forsterkes gjennom skudd som blir avfyrt av mennesker.

I flere tilfeller er det konstatert at skremming er mest effektivt når visuelle anordninger kombineres med akustiske.

For flere av tiltakene er det viktig at en ikke handler uten først å ha vurdert konsekvensene av tiltaket. Omfattende og gjentatt skremming av gjessene kan få (svært) uheldige og utilsiktede følger for bl.a. kondisjonsoppbygging og hekkeresultat. Omfattende bruk av skremming bør derfor kombineres med etablering av ett eller flere friområder av hensyn til gjessene. En fullstendig og plutselig utgjerding fra gjessenes tradisjonelle beiteområder kan likeens få uheldige konsekvenser for lokale hekkebestander/ kullsamlinger, dersom disse ikke lett kan finne alternative beiteområder (friområder).

Innenfor verneområder kan det også vurderes å dyrke opp eller på annen måte tilrettelegg for gjess, slik at områdets betydning og verdi for gjess øker, samtidig som skadeproblemene utenfor kan reduseres.

En rekke lokale forhold kan påvirke effektiviteten av ulike tiltak, bl.a. om gjessene kan gå opp fra sjøen eller må lande på et jorde, terrengformasjoner og avstand til bebyggelse/vei. Det er derfor ikke her mulig å komme med en fasit for hva som vil være beste metode eller beste kombinasjon av metoder. Dette må vurderes eller prøves i hvert enkelt tilfelle, ev. at en samler erfaringer med de ulike tiltakene og summerer disse i en form for veiledning til bøndene og/eller landbrukskontorene som kan rettlede bønder som får problemer og henvender seg til disse for å få hjelp.

Blant norske bønder er det i dag generelt liten kjennskap til alternative metoder for å redusere beiteskadene. En viktig målsetting må derfor være å utarbeide en orientering til bøndene som kan omfatte en kort omtale av gjessenes økologi, hva de selv kan gjøre for å redusere skadeomfanget, mulige tilskuddssordninger til dette og adresser til institusjoner hvor de kan søke ytterligere hjelp. De ulike metodene kan f.eks. beskrives i en folder eller hefte.

Noen tiltak er enkle å gjennomføre, og kan forberedes/iverksettes i god tid før den mest travle sesongen for bøndene. Gjerder og innflygingsstengsler kan f.eks. settes opp i god tid før gjessene kommer om våren. Andre tiltak vil være mer arbeidskrevende og kostbare å gjennomføre, men med god planlegging på forhånd kan de lettere gjennomføres effektivt ved behov.

Gjessene vil etter all sannsynlighet finnes i stort antall langs kysten også i framtida, slik at bøndene må forholde seg til de problemene dette kan gi på kort og lang sikt. Noen tiltak må man forvente at bøndene selv gjennomfører. I områder med særlige problemer vil en samordnet angrepsvinkel trolig være det beste.

1 Skremming
En rekke metoder for å skremme gjess vekk fra dyrket mark er i bruk i dag, og det er bare fantasien (og økonomien) som begrenser hva som er mulig å gjennomføre. En gjennomgang av metoder for å skremme gjess kan derfor ikke bli fullstendig.

Tøymenner, andre gjenstander. Ved siden av tradisjonelle tøymenner eller fugleskremsler, er både biler med åpen/lukket dør, plastdunker hengt opp på en stang, blafrende strimler av plast eller aluminium benyttet for å skremme gjessene. Grågåsa er svært sky og forsiktig, men den venner seg fort til både skremsler og menneskelig aktivitet når den erfarer at dette ikke er farlig. Derfor må en stadig flytte på dem eller endre på utseendet til skremslet, slik at gjessene hele tiden må forholde seg til noe nytt. Bruk av passive skremsler kan derfor

være tidkrevende hvis de skal være effektive. Store, heliumfylte værballonger som svaier i vinden kan også være effektive og mindre tidkrevende. En kan også til en viss grad planlegge normal aktivitet slik at det kan ha en virkning overfor gjessene. Gjess som i en tid hadde beitet mellom noen tomme hesjer, forsvant i flere dager da hesjene ble tatt ned.

Innflygingsstengsler. Lange stenger eller plastbånd/-snorer som settes eller spennes opp over dyrket mark der gjessene lander for å få tilgang til graset (f.eks. mark som ligger et stykke fra sjøen). Kan være effektive hvis gjess kommer borti båndene og deiser i bakken. Måten de settes opp på er trolig viktig. Båndene må ikke settes så stramt m.m. at gjessene skades av disse.

Lyd. Kan omfatte alt fra teknisk avansert utstyr som double karusell kanon, Razzo kanon, hyleren (gasskanoner med oppblåsning av plastfigur og/eller lyd/smell med uregelmessige intervaller som styres av tidsur), til finurlige egenproduserte ideer og radio (gir svært variende lydinntrykk!). Skremmeskudd har i seg selv ofte (overraskende) liten effekt, men kan være effektive i kombinasjon med andre tiltak. I et tilfelle hvor lyden til en ravn ble immitert, reagerte gjessene umiddlebart og trakk et godt stykke unna. Gjorde de dette fordi de forbinder ravn med ørn på en eller annen måte, slik at de ikke flyktet for ravnen selv, men ørna som kunne være like i nærheten?

Atrapper. Figurer som forestiller gjess i oppflukt fra bakken, noen ganger kombinert med en mannsfigur eller fugleskremsel bak atrappene som skal forestille en jeger som løsner skudd mot gjessene. Det er også foreslått å ha noen få tamgjess gående på gården. Disse sies å jage vekk villgåsa, men dette er ikke utprøvd.

Hund. Bruk av hund for å skremme vekk gjess som har landet er forsøkt flere steder, men har til nå vært totalt mislykket. Når hundene møter aggressive grågåsgasser har de lite å stille opp, og springer tilbake med halen mellom beina. Bruk av (trent) hund kan kanskje være effektivt hvis en bruker den mot ikke-hekkende gjess og ikke mot gjess som har unger de vil forsvare.

Utstoppet havørn plassert startegisk i terrenget har vist seg effektiv der det er prøvd (Vega). Modeller av havørn burde være like bra. Alternativt kan fluktsilhuetter av havørn henges opp ved hjelp av f.eks. heliumfylte (vær)ballonger.

Felles for alle disse tiltakene er at de bare hindrer gjessene i å lande eller skremmer dem vekk fra et område. Det er ingen kontroll med hvor gjessene vil lande etterpå. Kanskje flyr de til nærmeste nabo, som skremmer dem tilbake - eller til neste nabo. Skremming alene vil derfor bare flytte problemet, men neppe løse det.

2 Utgjerding/leplanting

Gjerder. Kan hindre gjess i å gå fra vannkanten og inn på dyrket mark. Slik inngjerding kan gjøres med elektriske gjerder (brede plastbånd med metalltråder, som er lett synlige) eller nettinggjerde (sauegjerde). Gjerder vil først og fremst være effektive i den perioden gjessene ikke er flygedyktige, og for de fleste områder vil dette være et tiltak som settes inn mot hekkende gjess (kull), men for noen arter kan det også være et tiltak mot ikke-hekkende fugler (for knoppsvane på Jæren, se Toft 1994ab).

Leplanting. Gjess foretrekker ofte å beite på store flater med godt utsyn, som gjør det lett å oppdage predatorer. Planting av hekker eller rekker av trær/busker kan bryte opp de store flatene og gjøre de mindre attraktive for gjessene. Særlig kan planting ned mot vannkanten hindre gjessene i å vandre opp på markene fra vannkanten. Ved framtidig oppdyrking må det bli gitt råd om at en lar et belte av trær/busker stå igjen i vannkanten. Å fjerne disse vil i noen tilfeller være å invitere gjessene (og svaner på Jæren) til å ta jordet i bruk.

3 Friområder, set-aside

Den beste måten å løse en del av beiteskadeproblemet på, er sannsynligvis å sette av friområder der gjessene kan beite i fred, kombinert med skremmetiltak for å få gåsa vekk fra områder der den gjør skade. Slike friområder kan etableres på flere måter, avhengig av lokale forhold. Bøndene kan sette av egne områder, eller f.eks. gjennom et grunneierlag samarbeide om valg av friområder og ev. la disse gå på omgang.

Ved utgjerding kan et alternativ være å sette av en smal stripe ned mot vannet som gjessene kan beite uforstyrret på. Dette kan avgrense skadene til denne smale stripen. Dyrket mark som likevel ikke blir høstet mer enn en gang (eks. fra Vega), kan legges ut som friområde for gjessene etter at disse er blitt flygedyktige fra midten av juli. Noe gjødsling etter slåtten kan være nok til å skape et attraktivt beiteområde, særlig hvis det ligger helt ned til et vatn.

Etablering av friområder er foreslått som et viktig tiltak i forbindelse med en omlegging av jaktformen på grågås i Norge, der bl.a. døgnregulering er innført fra og med 1992 i områder med tidlig jaktstart (15 august). Friområder for beiting og jakt bør om mulig sees i sammenheng, men flere steder vil dette ikke være hensiktsmessig. For større områder bør det settes av flere friområder, dels for å dekke opp en rekke kullsamlinger, dels for å gi gjessene alternativer hvis de blir skremt av f.eks. ørn. Hvis friområdene fungerer, kan samlinger av gjess trekke til seg ørn som vil skremme gjessene vekk fra området. Ei ørn som setter seg like ved et friområde, eller noe annet som skremmer gjessene, som f.eks. folk som går i terrenget, vil medføre at gjessene ikke umiddelbart kan lande på det samme området som de ble skremt opp fra. Da kan det være fordelaktig at gjessene har alternative friområder å lande på.

Dersom landbruksområder, i eller utenfor EU, av ulike årsaker skal tas ut av ordinær drift ("Set-aside"), kan en i valget av områder vurdere om det kan settes i sammenheng med beiteskadeproblematikken. Slike områder kan ev. skjøttes for å vedlikeholde et godt gåsebeite, eller det kan også være områder hvor en dyrker typisk "gåsemat" for å lokke til seg gjessene (jf. et forsøk i Sverige "Odla för gjess" med erter, korn etc. som var modent da (sæd)gjessene ankom området).

4 Endringer av avlingstype/innhøstningstid

Grågåsa ser ut til å foretrekke noen planter framfor andre. Timotei blir klart foretrukket av gåsa hvis den har flere alternativer (se bl.a. Skipnes & Toft 1989). Noe av det bøndene selv kan gjøre noe med når skadeproblemet begynner å vise seg, er derfor å legge om til en mindre atraktiv avlingstype, og som tåler beiting bedre enn andre planteslag. Dyrkes korn, timotei eller kålplanter på mark som enten ligger helt ned til sjøen der gåsa oppholder seg, eller på bortgjemte åkerlapper langt inne i gåseland, er det omtrent som å invitere til problemer. Der beiteskader oppstår, bør endringer av vekstslag på skiftet vurderes, gjerne i samråd med landbrukskontor el.lign.

Grågåsa ser også ut til å foretrekke gras med en viss alder og kvalitet. Dette kan påvirkes gjennom tidspunktet en høster graset. Kanskje kan bonden tape noe i fôrmengde/kvalitet på førsteslåtten ved å høste på er mindre optimalt tidspunkt, men ta dette igjen ved reduserte skader på andreslåtten. Men igjen, dette vil bare forflytte et problem, hvis det ikke blir satt inn i en samlet plan, der friområder for gjessene inngår som et viktig element.

5 Skjøtsel av øyer og holmer

Den varierte utnyttelsen av naturressursene langs Helgelandskysten skapte et komplekst kulturlandskap med stort artsmangfold. Forandringen av jordbruksdriften under senere tid har ført til at det gamle samspillet mellom natur og kultur har brutt sammen. Områder med intensivert drift har blitt mer ensrettet, mens nedleggelse av bruk har ført til gjengroing; på innerkysten med busker og trær, på ytterkysten først og fremst med mjødurt og einer. Når den seminaturlige klimaksvegetasjonen ute på øyene ødelegges, fører dette også til at jord blir blottlagt, vånden får bedre betingelser og at vann- og vinderosjon øker sterkt. Opphopingen av strø (daugras), gjengroingen og ødeleggelsen av den tette lavvokste grasvegetasjonen fører også til at øyene blir uegnet for gåsebeite. For å motvirke beiteskadeproblemene på jordbruksarealer og igjen gjøre tidligere benyttede øyer attraktive for gjessene, vil det derfor være aktuelt med skjøtselstiltak.

Den tidligere differensierte bruken av øyene skapte forskjellige vegetasjonstyper. Slåttens påvirkning skiller seg f.eks. fra beitepåvirkning ved at ljåen skjærer av alle planter, mens dyrene velger de plantene de spiser og bl.a. unngår tornete og giftige arter. Slått fjerner mer næringsstoffer enn beite, slik at arter med god "husholdningsevne" har et spesielt fortrinn i slåttemark. I tillegg ble beitemark i større grad påvirket av tråkk, selv om slåtteenga ofte ble både høst- og vårbeitet.

Beitepåvirkningen på vegetasjonen kan også variere avhengig av vegetasjonstype, beitedyr (art og rase), antall dyr og beitetidspunkt (når og hvor lenge). Slike faktorer bestemmer samspillet mellom natur og kultur, og det er nødvendig å klarlegge og å ta hensyn til dette hvis skjøtselstiltakene skal bli vellykket. Likeså er det viktig å klarlegge samspillet mellom gås, vegetasjon og husdyr samt hvilke vegetasjonstyper som er særlig attraktive for gjessene.

En hensiktsmessig skjøtsel må med andre ord basere seg på kunnskap ikke bare om gjess, men også om det gamle kulturlandskapets økosystemer. En riktig gjennomført skjøtsel vil kunne bidra både til å løse gåsebeiteproblematikken og til å bevare de store natur- og kulturverdiene i det gamle kulturlandskapet langs Helgelandskysten.

På mange av øyene har degenereringen av vegetasjonen gått så langt at det ikke vil være mulig å sette inn skjøtselstiltak uten at en først restaurerer områdene. Det kan f.eks. være nødvendig åfjerne mjødurt og einer mekanisk, bekjempe de store våndbestandene med spesielle innsatser og hente frø (høy) fra øyer med mer inntakt vegetasjon til øyer som er sterkt degenerert. Etter en slik restaureringsfase kan siden egnet skjøtsel settes inn.

Skjøtsel av gamle kulturmarker kan eventuelt kombineres med dyrking av mindre arealer (tidligere åker) med eksempelvis korn og kål som gjessene ser ut å preferere ved beite. Dette vil ytterligere kunne bidra til å gjøre tidligere benyttede øyer attraktive igjen for gjessene.

I skjøtselsplaner for reservater langs kysten kan naturforvaltingen vurdere utplassering av sau (f.eks. utgangarsau) som oppsynet kan passe på som en av sine oppgaver i reservatet. I stedet for å betale skadeerstatning, kan det gis tilskudd til utsetting av sau på en del holmer i områder som har omfattende skader. Dette kan medføre bl.a. at ikke-hekkende gjess ikke så fort trekker ut av myteområdene hvis de kan benytte seg av slike områder framfor dyrket mark på øyer der de forårsaker beiteskader. Dermed kan kanskje noe av skadeomfanget reduseres.

6 Skjøtsel av utmark

Når gjessene blir flygedyktige (i Midt-Norge i juli), er også mye av kreklingen langs kysten blitt moden. Mange steder søker da gjessene mot utmark med krekling (også blokkebær/blåbær), hvor de på kort tid kan snaue store arealer for bær. Det kan se ut som om gjessene har tilpasset tidspunktet for flygedyktighet med modningstidspunktet for krekling i Midt-Norge, og trolig gjelder tilsvarende for modningen av

multebærene i nord. Om dette er tilfeldig eller en virkelig tilpasning, vites ikke.

Bær inneholder mye karbohydrater, som lett omdannes til fett og dermed er viktige for gjessenes kondisjonsoppbygging, i motsetning til gras og urter som er proteinkilde og viktig for utviklingen av muskulatur. I år med mye krekling synes det å være mindre omfattende beiteskader på innmark enn i år med lite krekling.

Utmarka på flere øyer, bl.a. Vega, er i ferd med å endre karakter ved at det vokser opp kratt og trær. Tidligere holdt dyr på beite trær og busker i sjakk. Det er ikke kjent hvordan grågåsa over tid vil tilpasse seg denne vegetasjonsendringen og hvordan den påvirker deres muligheter til åfinne næring i utmarka. Det bør derfor vurderes om det også kan være ønskelig å gjennomføre skjøtselstiltak i deler av utmarka for å opprettholde alternative beiteområder for gjessene.

7 Bestandsregulering gjennom innsamling av egg

Flere steder er innsamling av egg foreslått som en enkel og skånsom måte å redusere bestanden på. Ved å redusere antall egg innenfor et begrenset område fra 5-6 pr. reir til 2-3, kan en redusere størrelsen på den lokale hekkebestanden/kullsamlingen. Dette kan i stor grad redusere skadeomfanget på dyrket mark og redusere størrelsen på det friområdet som settes av for å sikre tilfredsstillende beiteforhold for gjessene.

Innsamling av egg, alternativt ødeleggelse av reir, praktiseres i dag flere steder, selv om det er kjent at det er ulovlig. Hvis eggsamling skal tillates, kan dette koordineres slik at en unngår at mange leter i de samme områdene og gjentatte ganger skremmer de samme gjessene på reir. Hvis innsamlingen gjennomføres i siste halvdel av rugeperioden, er sjansen for at gåsa skyr reiret langt mindre enn om innsamlingen skjer under f.eks. eggleggingen.

Innsamling av egg på denne måten vil redusere den jaktbare bestanden, og dermed klart komme i konflikt med jaktinteressene. Det bør likevel vurderes om dette kan tillates dersom andre tiltak ikke har noen virkning, ev. for begrensede områder. Slik innsamling må bare bli tillatt dersom det inngår i en samlet, lokal forvaltningsplan, og behovet må kunne dokumenteres for å unngå misbruk av ordningen. Dersom egg samles inn på denne måten, bør en ha klare retningslinjer for hva som skal skje med eggene etterpå. De utgjør en ressurs som ikke nødvendigvis bør ødelegges.

Bestandsreduksjon gjennom eggsanking vil i første omgang redusere antall årsunger i et område. Ved jaktstart kan derfor andelen voksne i bestanden være høy, noe som kan medføre et hardere jakttrykk på de voksne. En bør derfor vurdere om tillatelse til eggsanking skal følges opp med visse restriksjoner på jakta samme år for å unngå en domino-effeket ved at en reduserer bestanden unødvendig hardt gjennom både sterkt redusert rekruttering til bestanden over tid og ved samtidig hard beskatning av hekkebestanden.

8 Felling av skadegås

Fellingstillatelser for s.k. skadegås blir nå gitt så hyppig og i så stort antall gjennom hele den perioden gåsa er tilstede, at det snart er jakttid "hele året" flere steder. Dette synes å være en uheldig utvikling hvis den ikke blir sett i klar sammenheng med andre tiltak.

Uttrykket "s.k." (såkalt) foran skadegås er satt fordi det ikke er noe krav til at det som felles, påviselig skal være gås som gjør skade. I noen tilfeller felles "skadegås" for å redusere bestanden, i andre blir det stilt spesielle krav om at fellingen f.eks. ikke skal omfatte gjess med unger, men bare ikke-hekkende gjess som ofte opptrer i store flokker. Det synes ikke å være lagt opp til noen kontroll av dette. Kontrollmulighetene med hvor mye gås som blir skutt, synes også å være meget dårlige.

Noen steder henges felte gjess opp på staker som skremsel overfor andre gjess. Hvor effektivt dette er synes uklart, også hvor lenge slike gjess vil virke preventivt ved at andre gjess unnlater å slå seg ned på jordet. Det foreligger forøvrig ingen studier som kan si noe om skadefelling virker etter hensikten ved at skadene faktisk blir redusert. Det synes å være ulik praksis med hvem som kan felle gjessene (bare grunneier, viltnemdas representanter og/eller innleide jegere) og hva som gjøres med gjessene etterpå (tilfaller grunneier til mat eller til skremsel, tilfaller viltfondet eller jegeren, eller gåsa blir liggende uten at noen bryr seg om å ta vare på den).

Skal skadefelling brukes som skadebegrensende tiltak i framtiden, bør en vurdere om det skal utarbeides et sett med retningslinjer som kan føre til at skadefelling til en viss grad blir praktisert mer likt fra kommune til kommune enn det som er tilfellet nå.

9 Dekning av utgifter, tilskuddsordninger

Skal tiltak som foreslås bli brukt av bøndene, må tiltakene være kostnadseffektive, dvs.. at det må lønne seg for bøndene å gjøre noe for å redusere skadeomfanget. Dette kan innebære midler fra det offentlige i form av f.eks. tilskudd til utstyr, tilskuddsordninger ved tiltak som virker positivt for flere (f.eks. skjøtsel og friområder) og erstatning (f.eks. til innkjøp av erstatningsfôr).

Det kan gis tilskudd til innkjøp av enkelt utstyr, f.eks. gjerder som må settes opp utelukkende av hensyn til gjessene, plastbånd m.m. Utstyr kan også kjøpes inn av myndighetene som låner/leier det ut til bøndene når disse trenger det (teknisk avansert utstyr). Noen vil også kjøpe eget utstyr, hvis de ulike alternativene blir markedsført og gjort kjent for bøndene.

I et kost/nytte-regnskap må også inntekter av jakt m.m. tas med, ettersom slike inntekter kan oppveie en del av skadene ved å la gåsa beite i fred på marka. Avlingstap eller utgifter til innkjøp av utstyr kan i en viss grad dekkes gjennom inntekter fra kortsalg hvis grunneierne organiserer seg i grunneierlag og selv organiserer jakta på sine områder. Noen kan også skaffe seg slike inntekter ved utleie av egne jaktområder (f.eks. på en del mindre øyer).

10 Kompensajon for skader

I noen tilfeller skjer skaden uten at bonden burde forutse at dette kunne skje. Ved store, uventede avlingstap bør en vurdere muligheten av å dekke dette slike tap gjennom f.eks. avlingsskadefondet, som ble kraftig utvidet i forbindelse med den uventede og langvarige tørkeperioden forsommeren 1992.

I andre tilfeller skades dyrket mark hvert år, slik at bonden vet at dette kommer til å skje og har en mulighet til å planlegge tiltak for å unngå dette. Her må det vurderes hva en kan forvente at bonden selv prøver å gjøre for å unngå skade, på egen hånd eller i samråd med viltmyndighetene, før en vurderer om en form for kompensasjon kan være aktuell. Her må det vurderes om avlingstap kan dekkes av det offentlige som en del av en samlet forvaltningsplan. Det bør ikke være aktuelt å vurdere erstatning på lang sikt før bonden selv kan vise til at han har forsøkt de tiltak som det kan være rimelig å forvente, alene eller i samråd med myndighetene.