

2180

NINA Rapport

## Fri avskyting av kalv som virkemiddel i hjorteforvaltningen (FriKalv)

Vebjørn Veiberg, Oddgeir Andersen, Arve Aarhus, Erling L. Meisingset, Leiv Trygve Varanes, Jon Anders Stavang, Knut Fredrik Øi, Francesca Galdiolo



## **NINAs publikasjoner**

### **NINA Rapport**

Dette er NINAs ordinære rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på engelsk, som NINA Report.

### **NINA Temahefte**

Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. Heftene har vanligvis en populærvitenskapelig form med vekt på illustrasjoner. NINA Temahefte kan også utgis på engelsk, som NINA Special Report.

### **NINA Fakta**

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

### **Annen publisering**

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

# Fri avskyting av kalv som virkemiddel i hjorteforvaltningen (FriKalv)

Vebjørn Veiberg,  
Oddgeir Andersen,  
Arve Aarhus,  
Erling L. Meisingset,  
Leiv Trygve Varanes,  
Jon Anders Stavang,  
Knut Fredrik Øi,  
Francesca Galdiolo

Veiberg, V., Andersen, O., Aarhus, A., Meisingset, E.L., Varanes, L.T., Stavang, J.A., Øi, K.F. & Galdiolo, F. 2022. Fri avskyting av kalv som virkemiddel i hjorteforvaltningen (FriKalv). NINA Rapport 2180. Norsk institutt for naturforskning.

Trondheim, desember, 2022

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-4974-4

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

KVALITETSSIKRET AV

Erling J. Solberg

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningsjef Bente Rønning (sign.)

OPPDRAKSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

Miljødirektoratet, Vestland fylkeskommune

OPPDRAKSGIVERS REFERANSE

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER

FORSIDEBILDE

Hjortekolle med kalv © Rein-Arne Golf

NØKKEWORD

Hjort

Hjorteviltforvaltning

Avskyting

Jakt

Jaktkvote

KEY WORDS

Red deer

Deer management

Harvest

Hunting

Quota

KONTAKTOPPLYSNINGER

**NINA hovedkontor**  
Postboks 5685 Torgarden  
7485 Trondheim  
Tlf: 73 80 14 00

**NINA Oslo**  
Gautadalléen 21  
0349 Oslo  
Tlf: 73 80 14 00

**NINA Tromsø**  
Postboks 6606 Langnes  
9296 Tromsø  
Tlf: 77 75 04 00

**NINA Lillehammer**  
Vormstuguvegen 40  
2624 Lillehammer  
Tlf: 73 80 14 00

**NINA Bergen**  
Thormøhlens gate 55  
5006 Bergen  
Tlf: 73 80 14 00

[www.nina.no](http://www.nina.no)

## Sammendrag

Veiberg, V., Andersen, O., Aarhus, A., Meisingset, E.L., Varanes, L.T., Stavang, J.A., Øi, K.F. & Galdiolo, F. 2022. Fri avskyting av kalv som virkemiddel i hjorteforvaltningen (FriKalv). NINA Rapport 2180. Norsk institutt for naturforskning.

I løpet av høsten 2020 og 2021 ble kvotefri felling av hjortekalver testet ut som tiltak innen hjorteforvaltningen i tre forsøkskommuner. I Kvinnherad og gamle Flora kommune var tiltaket motivert ut fra ønsket om å øke jaktuttaket i kommunen, og spesielt for skadeutsatte grunneiere/jaktrettshavere. I Aurland var ønsket om kvotefri felling av hjortekalver basert på ønsket om å sikre en god aldersstruktur i uttaket. Sistnevnte ble aktualisert etter at kravene til kjønns- og aldersfordeling blant ordinært tildelte dyr ble fjernet som konsekvens av Miljødirektoratet og Mattilsynets anmodning om å halvere hjortebestanden.

Etter forsøksperiodens slutt gjennomførte vi en spørreundersøkelse rettet mot jaktrettshavere og hjortejegere. Formålet var å samle informasjon om målgruppenes erfaringer med prøveordningen og hvilke tanker de hadde om en eventuell videreføring av kvotefritak for kalv. Vi gjorde også en analyse av fellingsresultatene for å undersøke om forsøksordningen påvirket totaluttaket eller prosentandelen kalver i jaktuttaket.

Totalt fikk vi svar fra 397 personer i spørreundersøkelsen. Av disse var 50 personer jaktrettshavere som ikke hadde jaktet i noen av forsøkskommunene. Svarfordelingen mellom jegere og ikke-jaktende jaktrettshavere var godt sammenfallende og begge gruppene innbefattet både motstandere og tilhengere av prøveordningen. Samlet sett svarte 55 % av respondentene at de oppfattet kvotefri felling av kalv som et godt tiltak, mens 35 % av respondentene var negative til ordningen. Blant skeptikerne var det størst bekymring for at kvotefritak på kalv ville resultere i for mange felte kalver og manglende kontroll på bestandsutviklingen. Dårlig utnyttelse av kalvens vekstpotensial var også et synspunkt som mange fremhevet. Blant tilhengerne av kvotefritak for kalv var økt mulighet til å regulere bestanden og en sunnere bestandsforvaltning de mest dominerende svaralternativene.

Halvparten av jegerne rapporterte at prøveordningen resulterte i flere felte hjortekalver i deres jaktfelt. For de som rapporterte at forsøksordningen ikke hadde resultert i flere kalvefelling, var det primært mangelen på jaktsituasjoner som begrenset kalveavskytingen. I underkant av hver femte jeger svarte at kvotefri felling av kalv også resulterte i lettere felling av dyr i andre alderskategorier. For rundt en fjerdedel av jegerne førte ordningen til at de jaktet mer enn de ellers ville gjort. Disponibel tid til jakt var likevel den viktigste faktoren som begrenset jegerens jaktinnsats.

Den samlede fellingsstatistikken fra de tre forsøkskommunene antydte at forsøksordningen med kvotefri felling av kalv medførte en økning i andelen kalv i totaluttaket tilsvarende 3 %-poeng. Det hadde også skjedd en økning i kalveandelen i en rekke nabokommuner. Økningen i forsøkskommunene var derimot signifikant større. Vi fant en økning i både store ( $\geq 10$  fellingsløyver) og små vald ( $< 10$  fellingsløyver), men store vald felte i gjennomsnitt en større andel kalv enn mindre vald.

I løpet av forsøksperioden oppstod det uklarerheter om hvilke handlingsrom kvotefritak for kalv muliggjør, og i hvilken grad handlingsrommet er ulikt for vald med og uten bestandsplan. Dersom kvotefritak for kalv skal bli et regulært forvaltningsverktøy med en enhetlig håndheving, er det viktig å klargjøre i detalj hvordan ordningen skal forstås.

Vebjørn Veiberg, Norsk institutt for naturforskning, Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim, [vebjorn.veiberg@nina.no](mailto:vebjorn.veiberg@nina.no).

Oddgeir Andersen, Norsk institutt for naturforskning, Vormstuguveien 40, 2624 Lillehammer,

[oddgeir.andersen@nina.no](mailto:oddgeir.andersen@nina.no).

Arve Aarhus, Utmarksavdelinga Vest AS, Kvilldalsvegen 664, 4237 Suldalsosen, [aaarh@online.no](mailto:aaarh@online.no).

Erling L. Meisingset, Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO), Divisjon for skog og utmark, Gunnarsvei 6, 6630 Tingvoll, [erling.meisingset@nibio.no](mailto:erling.meisingset@nibio.no).

Leiv Trygve Varanes, Kvinnherad kommune, Rosendalsvegen 10, 5470 Rosendal, [leiv.trygve.varanes@knett.no](mailto:leiv.trygve.varanes@knett.no).

Jon Anders Stavang, Kinn kommune, Postboks 294, 6701 Måløy, [jon.anders.stavang@kinn.kommune.no](mailto:jon.anders.stavang@kinn.kommune.no).

Knut Fredrik Øi, Felles landbrukskontor ÅLA, Øyraplassen 7, 6887 Lærdal, [knut.fredrik.oei@laerdal.kommune.no](mailto:knut.fredrik.oei@laerdal.kommune.no).

Francesca Galdiolo, Kvinnherad kommune, Rosendalsvegen 10, 5470 Rosendal, [francesca.galdiolo@kvinnherad.kommune.no](mailto:francesca.galdiolo@kvinnherad.kommune.no).

# Innhold

<b>Sammendrag</b> .....	<b>3</b>
<b>Innhold</b> .....	<b>5</b>
<b>Forord</b> .....	<b>6</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>7</b>
1.1 Flexibilitet i hjorteforvaltningen .....	8
1.2 Adgang til kvotefri felling av kalv .....	9
1.3 Forsøkskommuner.....	9
1.3.1 Kvinnherad.....	9
1.3.2 Gamle Flora .....	11
1.3.3 Aurland.....	11
<b>2 Metode</b> .....	<b>13</b>
2.1 Informasjon om forsøksordningen.....	13
2.2 Spørreundersøkelse .....	13
2.3 Fellingsstatistikk og analyser.....	14
<b>3 Resultat</b> .....	<b>16</b>
3.1 Spørreundersøkelse .....	16
3.1.1 Forvaltningsplaner og valdsamarbeid.....	16
3.1.2 Bestandstetthet og forvaltningsmål .....	17
3.1.3 Informasjon om prøveordningen.....	19
3.1.4 Holdninger til felling av kalv og fordeling av kvoten .....	19
3.1.5 Effekter av prøveordningen med kvotefri felling av kalv.....	20
3.1.6 Begrensninger av jaktinnsats .....	21
3.1.7 Avskyting og bestandsregulering.....	23
3.1.8 Kvotefri felling av kalv som forvaltningstiltak .....	25
3.1.9 Jaktrettshaver vs. jeger.....	27
3.2 Fellingsstatistikk og avskyting av kalv .....	27
3.2.1 Kommunalt nivå .....	27
3.2.2 Vald- og jaktfeltnivå .....	30
<b>4 Diskusjon og oppsummering</b> .....	<b>33</b>
4.1 Hvor representative er forsøkskommunene og respondentene?.....	33
4.2 Argumenter for og imot felling av kalv .....	35
4.2.1 Jegerens følelser og sorgreaksjon hos morddyret .....	36
4.2.2 Indirekte effekter av kalveskyting på fruktbarhet.....	36
4.2.3 Uttak av morløse kalver .....	36
4.2.4 Kjønnsnøytral høsting.....	37
4.2.5 Tapt vekstpotensial ved felling av kalver.....	37
4.2.6 Redusert vinterdødelighet gjennom økt jakttrykk på kalver .....	37
4.3 Målstyrt forvaltning vs. frislepp .....	37
4.3.1 Ekstra handlingsrom til vald med bestandsplan .....	38
4.3.2 Kvotefrie kalver som lettelse for et presset minsteareal.....	39
4.4 Kvotefritak for hjortekalv i 73 kommuner høsten 2022.....	39
<b>5 Referanser</b> .....	<b>41</b>
<b>6 Vedlegg</b> .....	<b>43</b>
6.1 Dispensasjonsbrev fra Miljødirektoratet .....	43
6.2 Spørreundersøkelse .....	46
6.3 Kommuner med kvotefri jakt på hjortekalv 2022.....	55

## Forord

Forslaget til kvotefri felling av kalv ble opprinnelig fremmet fra lokale aktører innen hjorteforvaltningen. I starten ble forslaget møtt med bekymring for hvilke konsekvenser et slik frislipp kunne medføre, men over tid har skepsisen avtatt. Når forsøksordningen til slutt ble lansert var det primært fokus på de mulige positive effektene. Vi opplevde også at flere kommuner tok kontakt med ønske om å bli inkludert i forsøksprosjektet. For oss var dette et tydelig signal om at også andre så hvilke muligheter en slik ordning kan føre til i hjorteforvaltningen. I skrivende stund nærmer vi oss avslutningen av en jakt sesong der hele 75 norske kommuner har gitt hjortevaldene adgang til kvotefri felling av kalv. Utfallet av dette forsøket er naturlig nok ikke inkludert i denne rapporten, men blir en spennende test på ordningen har livets rett eller ikke.

Gjennomføringen av dette prosjektet hadde ikke vært mulig uten et konstruktivt samarbeid med de utvalgte forsøkskommunene og aktiv deltagelse fra både jegere og grunneiere. En stor takk rettes derfor til alle som har brukt av sin tid og delt av sine erfaringer.

Prosjektet har blitt gjennomført med finansiering fra Miljødirektoratet, Sogn og Fjordane fylkeskommune, Hordaland fylkeskommune og Vestland fylkeskommune. Vi takker for bidragene og muligheten til å utforske alternative verktøy for hjorteforvaltningen.

Stor takk går også til kollega Erling J. Solberg og Brage Bremset Hansen for verdifulle innspill knyttet til de statistiske analysene.

Desember 2022, Vebjørn Veiberg



*Foto: Jon Anders Stavang*



# 1 Innledning

I Norge er retten til å drive jakt og fangst forbeholdt grunneier/jakttrettighetshaver (LOV-1981-05-29-38)<sup>1</sup>. Det levende viltet er det på sin side ingen som eier. Styresmaktene kan derimot vedta at viltproduksjonen kan høstes til gode for landbruksnæring og friluftsliv når dette skjer i samsvar med naturmangfoldloven og gjennomføres på en slik måte at naturens produktivitet og artsrikdom bevares (LOV-1981-05-29-38).

Forskrift om forvaltning av hjortevilt (FOR-2016-01-08-12)<sup>2</sup> beskriver hvilke krav som må oppfylles for tildeling av fellingsløyver for elg, hjort, villrein og rådyr. Det primære er at en eller flere jakttrettshavere etablerer et jaktvald. Dersom jaktvaldet er etablert med tanke på jakt på hjort, elg eller rådyr er det kommunen som godkjenner valdet. Gjelder valdetableringen jakt på villrein er det villreinnemnda som har ansvaret for godkjenningen. Organiseringen av og bestemmelsene omkring forvaltningen av villreinen skiller seg på flere områder fra de skoglevende hjorteviltartene. Den videre rapporten vil derfor ikke omhandle villreinen.

Størrelsen på valdet fastsettes på bakgrunn av de arealene som oppfyller kommunens krav til 'tellende areal'. Det samlede tellende arealet må være større eller likt med kommunens krav til minsteareal for etablering av vald. Begrepet minsteareal blir også benyttet om arealgrunnlaget som kreves for tildeling av ett fellingsløyve. Begge de nevnte typene for minsteareal fastsettes av kommunen gjennom egen kommunal forskrift. Med bakgrunn i lokale forskjeller i bestandssituasjon kan kommunen vedta at minstearealet for tildeling av løyver kan variere innen kommunen. I kommuner med flere jaktbare hjorteviltarter kan minstearealet for tildeling av fellingsløyver også variere mellom de ulike artene.

Antallet årlige fellingsløyver som tildeles enkeltvald fremkommer deretter ved å dividere valdets totale tellende areal på det gjeldende minstearealet for tildeling av ett løyve. Dersom den lokale bestandssituasjonen gir grunnlag for dette, har kommunen anledning til å midlertidig fravike dette arealkravet med 50 % opp eller ned (§ 7, FOR-2016-01-08-12). For rådyr er det mulig å søke kommunen om kvotefri jakt dersom valdet har et tellende areal tilsvarende 20 ganger minstearealet for løyvetildeling eller minst 10.000 dekar (§ 20, FOR-2016-01-08-12). I vald med slik godkjenning eksisterer det ingen begrensninger fra kommunen med hensyn til hvor mange dyr som kan felles.

For rådyr foreligger det ingen krav til at tildelte løyver skal fordeles mellom ulike kjønn og alderskategorier. For vald som årlig tildeles fellingstillatelser for hjort eller elg er det derimot krav om at løyvene fordeles mellom ulike kjønn og alderskategorier (§ 18, FOR-2016-01-08-12). Det foreligger derimot ingen sentrale føringer for hvordan denne fordelingen skal være.

I 1989 ble det åpnet for at større vald kunne etablere egne flerårige driftsplaner med målsettinger og retningslinjer for forvaltningen av en viltart (FOR-1989-08-01-788)<sup>3</sup>. En viktig del av disse driftsplanene var avskytingsavtalen. Gjennom denne avtalen kunne jakttrettshaverne selv påvirke antallet og fordelingen av fellingsløyver mellom kjønn og alderskategorier. Disse prinsippene ble videreført i senere revideringer av forskriften og omfattes i dag av det vi omtaler som bestandsplanbasert forvaltning. Dette skal nå være hovedregelen i hjorteviltforvaltninga og er et viktig redskap for ei målstyrt forvaltning. I 2021 ble henholdsvis 73 % og 89 % av alle tildelte fellingsløyver for hjort og elg tildelt på bakgrunn av bestandsplaner (Kilde: Hjorteviltregisteret).

Ifølge Forskrift om forvaltning av hjortevilt kan vald som har et tellende areal på minimum 20 ganger minstearealet for tildeling av ett fellingsløyve, søke om å få godkjent en flerårig bestandsplan. På samme måte kan to eller flere selvstendige vald utarbeide en felles bestandsplan, forutsatt at de oppfyller kravet til minimumsareal. Området som omfattes av en bestandsplan som

<sup>1</sup> Lov om jakt og fangst av vilt (viltloven), LOV-1981-05-29-38.

<sup>2</sup> Forskrift om forvaltning av hjortevilt, FOR-2016-01-08-12.

<sup>3</sup> Forskrift om forvaltning av hjortevilt, FOR-1989-08-01-788.

dekker flere vald kalles et bestandsplanområde. Bestandsplanområder kan også ha avtaler om overføring av felte dyr eller ubrukte fellingsløyver mellom vald.

## 1.1 Fleksibilitet i hjorteforvaltningen

Dagens forvaltning av elg og hjort kjennetegnes av vide jaktidsbestemmelser og relativt stor variasjon knyttet til valg av avskytingsstrategier (Solberg et al. 2021). Det er kommunenes ansvar å fastsette overordnede mål og rammer for den lokale hjorteviltforvaltningen. Innenfor disse rammene er det jaktrettshavernes ansvar og oppgave å legge til rette for en målstyrt bestandsutvikling. Dette styringsansvaret betinger kunnskap både om den lokale bestandssituasjonen og om aktuelle konflikthold relatert til hjorteviltet. Det er også jaktrettshavernes ansvar å fastsette tiltak som skal bidra til å nå de forvaltningsmålene som er besluttet.

En rekke kommuner har etter hvert erfart utfordringene som følger med tette hjortebestander. Dette omfatter både negative utviklingstrender i ulike produktivetsmål for bestanden (se f.eks. Solberg et al. 2022) og konsekvenser i form av uakseptable konfliktnivåer mot andre samfunnsinteresser. Sistnevnte omfatter primært avlingssskader på eng (Thorvaldsen et al. 2010), men også skogbruket er utsatt for vesentlige skader og verditap (Øpstad et al. 2022). I tillegg fører økte hjorteviltbestander til flere kollisjoner mellom vilt og kjøretøy, noe som er svært uheldig både for dyr og trafikanter.

Det eksisterer allerede i dag vesentlig fleksibilitet i det arealbaserte kvotesystemet. For eksempel kan det fastsettes ulike minsteareal i ulike deler av kommunen. På denne måten kan arealgrunnlaget for tildeling av ett hjorteløyve settes lavere i områder med mye hjort og/eller høyt konfliktnivå. I tillegg har kommunen anledning til å fravike det fastsatte minstearealet med inntil 50 %, og jaktrettshaverne kan definere egne fordelingsprinsipper innen sine vald. Dette kan eksempelvis innebære at skadeutsatte grunneiere/jaktfelt tildeles flere fellingsløyver enn mindre skadeutsatte jaktrettshavere/jaktfelt. Gjennom forpliktende samarbeid i bestandsplaner kan samme type omfordeling av løyver foregå mellom vald og mellom årene planen gjelder for. På denne måten har jaktrettshaver jevnt over gode muligheter til å oppnå målene i bestandsplanen. Det er likevel ønskelig med flere løsninger som kan bidra til å forbedre nytte-kostnadsfordelingen og redusere skadebelastningen knyttet til hjorten.

Formålet med dette prosjektet var å prøve ut kvotefri felling av hjortekalv som et mulig ekstra tiltak for å avhjelpe noen av utfordringene nevnt over. Mer spesifikt var hensikten å undersøke om et slikt tiltak kunne bidra til å øke totalantallet og forbedre aldersfordelingen av felte hjort i et avgrenset antall kommuner med større hjortebestander. Tiltaket kan også bidra til en mer rettferdig nytte-kostnadsfordeling mellom jaktrettshavere og fungere som et konfliktdempende tiltak innen skadeutsatte områder. I tillegg ønsket vi å undersøke i hvilken grad en slik ordning oppfattes som et positivt bidrag i hjorteforvaltningen. Som del av prosjektet samlet vi derfor også inn informasjon om hvilke erfaringer og tanker jegere og jaktrettshavere i forsøkskommunene hadde gjort seg etter prøveperiodens slutt.

Forslaget om å innføre kvotefri felling av hjortekalver ble opprinnelig fremmet av lokale aktører innen hjorteforvaltningen. Bakgrunnen var at en så behovet for enda større handlingsrom innen den lokale bestandsforvaltningen. Dette var knyttet til ønsket om større fleksibilitet og effektivitet i selve jaktutøvelsen, samt behovet for å redusere graden av beiteskader for utsatte jaktrettshavere. Sistnevnte kan bidra til en mer rettferdig nytte-kostnadsfordeling mellom jaktrettshavere og fungere som et konfliktdempende tiltak innen skadeutsatte områder. I Aurland kommune var ønsket om kvotefri felling av kalv fundert noe annerledes enn i de to andre forsøkskommunene (se **kapittel 1.3.3**).

## 1.2 Adgang til kvotefri felling av kalv

Dagens Forskrift om forvaltning av hjortevilt fastsetter at fellingsløyver for hjort skal tildeles på bakgrunn av tellende areal innenfor godkjente jaktvald, og fordeles mellom ulike alderskategorier og kjønn. Dispensasjon fra dette kravet kan bare gis av Miljødirektoratet.

For all jakt på hjort, elg og rådyr er det kommunene som tildeler fellingsløyver, og fellingsløyvene deles ut til jaktvald som er godkjent for den enkelte art. Fellingskvotene er en rettighet som tildeles valdet. Når et vald består av flere jaktrettshavere representerer fellingskvoten en rettighet som er delt med de andre jaktrettshaverne. Jaktvald er frivillige, privatrettslige samarbeidsenheter og kan bestå av en eller flere jaktrettshavere. § 10 i Forskrift om forvaltning av hjortevilt definerer hvilke formelle krav som stilles ved etablering av et vald. I tillegg til disse formelle minimumskravene, kan (og bør) jaktrettshaverne selv fastsette vedtekter om rettigheter og plikter innad i valdet. Mange større vald har i dag slike vedtekter, med årsmøte som øverste styringsorgan.

## 1.3 Forsøkskommuner

For å undersøke betydningen av kvotefri kalvejakt, valgte vi ut tre forsøkskommuner med store bestander av hjort: Kvinnherad, gamle Flora og Aurland. Ordningen ble prøvd ut i jaktseasonene 2020/2021 og 2021/2022. Miljødirektoratet ga kommunene dispensasjon til å fravike de ordinære prinsippene for kvotetildeling gitt i Forskrift om forvaltning av hjortevilt. Fritaket var avgrenset til de to nevnte jaktseasonene og gjaldt alle godkjente jaktvald (**Vedlegg 6.1**). Aurland kommune hadde i tillegg dispensasjon til kvotefri felling av kalv i 2019 (se **kapittel 1.3.3**).

Prøveordningen med kvotefri felling av kalv var ikke ment å påvirke den ordinære tildelingen i forsøkskommunene. For vald med rettet tildeling fra kommunen inngikk derfor kategorien kalv blant fellingsløyvene som normalt (se **kapittel 1.3.3** for situasjonen i Aurland). Antallet ordinært tildelte kalver representerte derimot ingen begrensning for hvor mange kalver som kunne felles. Det ble heller ikke foretatt justeringer innen eksisterende bestandsplaner som følge av prøveordningen.

På linje med fellingskvoter er anledningen til kvotefri felling av kalv en rettighet som formelt sett er gitt til valdet. Med mindre valdene har interne vedtekter som regulerer jaktrettshavernes rettigheter, er det likevel den enkelte jaktrettshaver som bestemmer om vedkommende ønsker å benytte seg av ordningen. Valdene kan dermed ikke regulere jaktrettshavernes adgang til å nyttiggjøre seg ordningen med kvotefri felling av kalv.

### 1.3.1 Kvinnherad

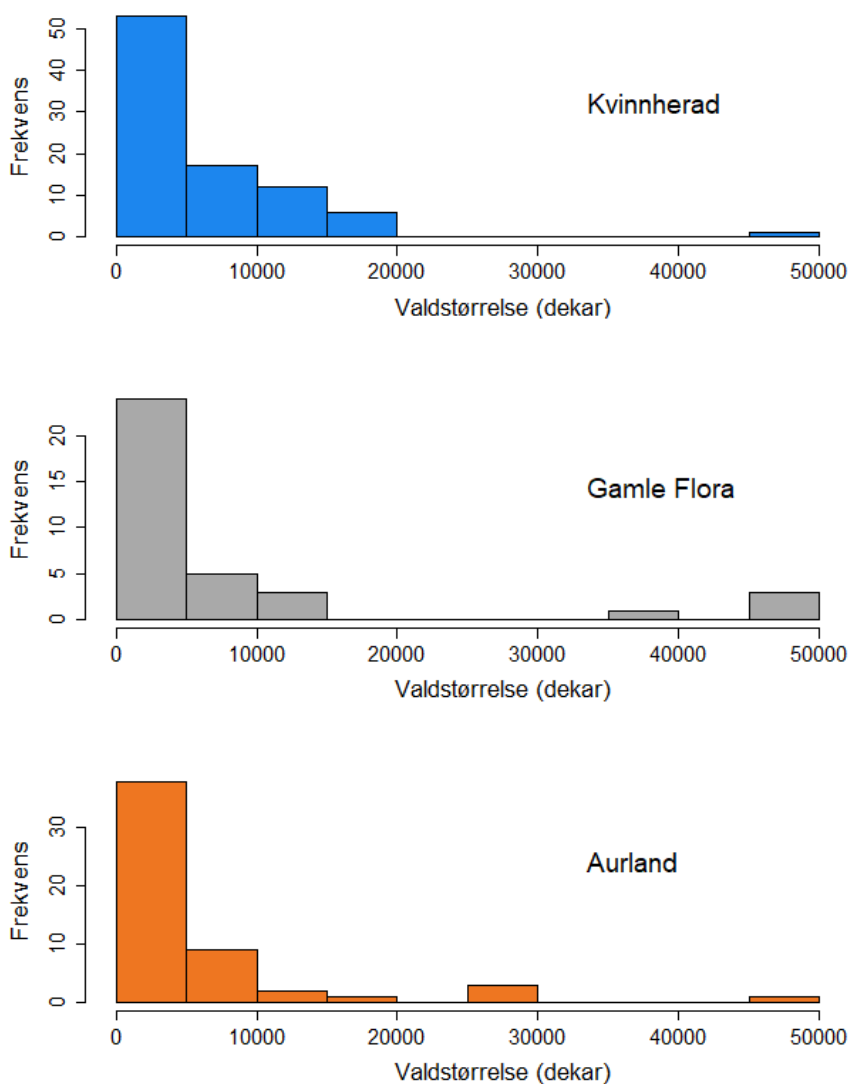
Kvinnherad kommune i Sunnhordland har gjennom mange år hatt høy bestandstetthet av hjort. Kommunen har også deltatt i det nasjonale overvåkingsprogrammet for hjortevilt siden dette ble opprettet i 1991, og har også en lang historie med innsamling av sett hjort data. Kommunen har dermed et svært godt datagrunnlag knyttet til den lokale hjortebestanden. En generell utfordring for alle områder med vedvarende høye bestandstettheter, er at dyras vekst- og produktivitetsmål synker. Dette gjelder også i Kvinnherad (Solberg et al. 2012, Solberg et al. 2017, Solberg et al. 2022). Etter en midlertidig bestandskorreksjon i årene rundt 2010, opplevde kommunen ny bestandsvekst i påfølgende år, og satte ny fellingsrekord med hele 1452 felte hjort i 2021.

Den tette hjortebestanden er en stor ressurs, men representerer også en betydelig utfordring. Dette gjelder spesielt for bønder som driver med grovfôrproduksjon. I tillegg er de naturlige beiteressursene utsatte for høyt beitetrykk og vil gradvis forringes dersom beiteuttaket over tid overstiger den naturlige beiteproduksjonen. Per i dag gjennomføres det ingen systematisk

taksering av de naturlige beiteressursene i kommunen, og det foreligger heller ingen registrering av beiteskader på innmark eller i skog.

Av forsøkskommunene er det Kvinnherad som har det største tellende arealet for hjort med 546 km<sup>2</sup>. Dette arealet er fordelt på hele 89 jaktvald og 164 tilhørende jaktfelt. **Figur 1.1** viser frekvensfordelingen av valdene i kommunen basert på størrelse. For perioden 2019-2021 ble det i gjennomsnitt tildelt og felt henholdsvis 1693 og 1392 hjort per år. Dette gir en gjennomsnittlig fellingsprosent på 82 %.

Ifølge tall fra Hjorteviltregisteret er det registrert i gjennomsnitt 42 påkjørsler av hjort per år i perioden 2019-2021. Antall påkjørsler tilsvarer om lag 3 % av det årlige uttaket i samme periode.



**Figur 1.1.** Antall vald i de tre forsøkskommunene fordelt på valdenes størrelse i tellende areal. For gamle Flora inkluderer den siste størrelseskategorien tre vald som alle er større enn 50.000 dekar. Disse tre valdene omfatter totalt 69 % av kommunens tellende areal.

### 1.3.2 Gamle Flora

I 2020 ble sunnfjordkommunen Flora og nordfjordkommunen Vågsøy slått sammen til nye Kinn kommune. Etter enighet med den kommunale viltforvaltningen valgte vi likevel å bare inkludere gamle Flora i forsøksprosjektet med kvotefri felling av hjortekalver. Gamle Flora kommune har deltatt i det nasjonale overvåkingsprogrammet for hjortevilt siden 1992. Vi har derfor også her svært gode data på tilstanden for hjortebestanden. Også dette området har hatt høy bestandstetthet av hjort i mange år, og utviklingstrender knyttet til kroppsvekter, produktivitet, kjønns- og aldersfordeling er svært sammenfallende med utviklingen i Kvinnherad (Solberg et al. 2012, Solberg et al. 2017, Solberg et al. 2022). Flora gjennomførte imidlertid ikke en tilsvarende midlertidig bestandsreduksjon som Kvinnherad. Likevel har de ulike indeksene for bestandstetthet vist en ytterligere økning i løpet av de siste årene (Solberg et al. 2022).

Som i Kvinnherad representerer hjortebestanden både en stor ressurs og en betydelig utfordring. Ifølge Hjorteviltregisteret ble det i perioden 2017-2019 registrert i gjennomsnitt 58 påkjørsler av hjort hvert år i gamle Flora. Dette tilsvarer nærmere 7 % av antallet hjort felt per år i samme periode. Skadebeiting på eng og skog er også et betydelig problem. I tillegg skaper nærgående og folkevante hjorter jevnlig utfordringer i bymiljøet i Florø.

Ifølge Hjorteviltregisteret utgjør det tellende arealet for jaktvaldene i gamle Flora 487 km<sup>2</sup>. Dette arealet er fordelt på 36 vald og 109 jaktfelt. To tredjedeler av valdene er mindre enn 5000 dekar (**Figur 1.1**). Likevel er nærmere 70 % av det tellende arealet samlet i tre store vald. For perioden 2019-2021 ble det i gjennomsnitt tildelt og felt henholdsvis 979 og 886 hjort per år. Dette gir et gjennomsnittlig uttak på hele 89 %.

### 1.3.3 Aurland

Aurland i Sogn er en av randkommunene til Nordfjella villreinområde hvor det i 2016 ble oppdaget smittsom skrantesjuka hos villrein (Benestad et al. 2016). Som et tiltak for å redusere risikoen for overføring av smitte til omkringliggende hjorteviltbestander, ba Miljødirektoratet og Mattilsynet alle kommuner rundt Nordfjella villreinområde om å halvere sine hjorteviltbestander i forhold til 2016-nivå<sup>456</sup>. Denne anmodningen gjaldt fra og med jaktseasonen 2019/2020 (Solberg et al. 2019). Som et tiltak for å effektivisere uttaket av hjort fikk Aurland kommune dispensasjon til å gjennomføre kvotefri felling av hjortekalver allerede fra 2019. Det er imidlertid usikkert hvor godt denne informasjonen ble formidlet videre til jaktrettshavere og jegere.

I Aurland var kvotefri felling av kalv basert på en noe annen begrunnelse enn i de to andre forsøkskommunene. Anmodningen om bestandshalvering medførte at de vanlige kravene til kjønns- og aldersfordeling blant både tildelte og felte dyr ble fraveket. Som en konsekvens av dette fryktet mange at eldre alderskategorier ville bli overrepresentert i jaktuttaket. Ved å innføre fri kvote på kalv, ønsket man å motvirke en slik skjev aldersbeskatning. Samtidig var dette et tiltak som jegere og jaktrettshavere mente var fornuftig. Man kunne "unne naboen" noen ekstra kalver.

Det tellende arealet for hjort i Aurland er 323 km<sup>2</sup>. Dette arealet er organisert i 54 vald og 64 jaktfelt. Hele 70 % av disse valdene er mindre enn 5000 dekar (**Figur 1.1**), likevel er det de resterende valdene som omfatter 70 % av arealet. Etter at Miljødirektoratet anmodet kommunene om å gjennomføre en kraftig reduksjon av hjorteviltbestandene rundt Nordfjella villreinområde, har det i realiteten hersket en unntakstilstand for den lokale hjorteviltforvaltningen.

<sup>4</sup> Brev fra Miljødirektoratet til kommunene i Nordfjella-regionen datert 06.04.2017. Ref.: 2017/3973.

<sup>5</sup> Brev fra Mattilsynet til kommunene i Nordfjella-regionen datert 02.06.2017. Ref.: 2016/73581.

<sup>6</sup> Brev fra Miljødirektoratet til kommunene i Nordfjella-regionen datert 28.02.2019. Ref.: 2019/3864.

En av konsekvensene var at jaktvald som grenset mot sone 1 i Nordfjella villreinområde, fikk doblet sine jaktkvoter. Andre vald i kommunen fikk ingen tilsvarende økning, men fra og med 2018 fikk alle vald tildelt løyver som frie dyr. Dette gjelder også vald uten godkjent bestandsplan. Det er likevel utarbeidet og godkjent bestandsplaner med anbefalinger knyttet til kjønns- og aldersfordelingen blant felte dyr. Fra og med 2019 har Aurland både hatt kvotefri jakt på hjortekalv og utvidet jakttid ut januar måned. Sistnevnte har også vært tilfelle for andre kommuner i Nordfjellaregionen. Fra og med 2020 ble starttidspunktet for hjortejakta i tillegg fremskyndet til 15. august. Som et ekstra insentiv for å øke fellingen av hjort ble valdene tilbudt gratis helikopterassistanse til uttransport av dyr felt i vanskelig tilgjengelige områder. Denne ordningen ble etablert i 2017. Disse tiltakene har gitt hjortejegerne i kommunen svært stort handlingsrom.

I perioden 2019-2021 ble det i gjennomsnitt felt 245 dyr per år i kommunen. Den ordinære tildelingen var på rundt 400 dyr, mot ca. 300 dyr i årene før oppdagelsen av skrantesjuka. Det økte uttaket har bidratt til å redusere hjortebestanden, men på langt nær så mye som Miljødirektoratet håpet å oppnå (Solberg & Rolandsen 2020). Situasjonen har likevel bidratt til at dagens bestandsnivå av hjort er langt lavere enn det som er tilfelle i de to andre forsøkskommunene. Av den grunn er utfordringene knyttet til påkjørsler og beiteskader langt mindre enn i Kvinnherad og gamle Flora.



**Figur 1.2.** En hjortekalv med hvite prikker i pelsen. Et vanlig syn tidlig på høsten. Foto: Jon Anders Stavang.

## 2 Metode

### 2.1 Informasjon om forsøksordningen

Prosjektet ble formelt startet i desember 2019. Fra samme tidspunkt startet vi arbeidet med å spre informasjon om forsøksordningen til jaktrettshavere og jegere innen de tre forsøkskommunene. I dette arbeidet var kommunens kontaktnett ut mot valdene en viktig informasjonskanal. I tillegg sendte vi pressemeldinger til lokale og regionale avisredaksjoner, og det ble lagt ut nyhetsmeldinger på Hjorteviltportalen ([www.hjortevilt.no](http://www.hjortevilt.no)) og på NINA.no. Prosjektet fikk også omtale i mer nasjonalt dekkende kanaler (Bondebladet, Nationen, Jeger, Jakt og Fiske). Ved oppstart opprettet vi også en nettside for prosjektet ([www.nina.no/Vare-fagomrader/Prosjekter/FriKalv](http://www.nina.no/Vare-fagomrader/Prosjekter/FriKalv)) og avholdt informasjonsmøter i alle de tre forsøkskommunene. I forkant av det andre året i forsøksperioden gjennomførte vi en ny informasjonskampanje.

### 2.2 Spørreundersøkelse

For å samle inn erfaringer og tilbakemeldinger om forsøksordningen med kvotefri felling av hjortekalver, utarbeidet vi en elektronisk spørreundersøkelse. Utformingen av spørreskjema (**Vedlegg 6.2**) og administreringen av spørreundersøkelsen ble gjennomført ved bruk av programvaren SurveyXact ([www.surveyxact.no](http://www.surveyxact.no)).

Gjennom spørreundersøkelsen ønsket vi å nå både jaktrettshavere og jegere som hadde deltatt i hjortejakt innen en av de tre forsøkskommunene i løpet av 2020 og/eller 2021. For å nå et representativt utvalg jegere valgte vi å samle telefonnummer fra personer som i løpet av forsøksperioden hadde registrert data om sette eller felte hjort innen ett eller flere jaktfelt i forsøkskommunene. Denne informasjonen er åpent tilgjengelig i Hjorteviltregisteret ([www.hjorteviltregisteret.no](http://www.hjorteviltregisteret.no)). Totalt samlet vi 479 telefonnummer fordelt på kommunene Aurland (n = 80), gamle Flora (n = 131) og Kvinnherad (n = 268). Lenke til den elektroniske spørreundersøkelsen ble deretter sendt ut til 479 personer.

Invitasjon til å delta i undersøkelsen og en lenke til det elektroniske spørreskjemaet ble sendt ut via SMS den 15. februar 2022. Påminnelser til de som ikke hadde besvart undersøkelsen ble deretter sendt ut 23. februar og 7. mars. I tillegg ble en lenke til den digitale spørreundersøkelsen formidlet via prosjektets nettside, Hjorteviltportalen, og oppslag i lokale aviser. Kommunene bidro også til å spre informasjon via lokale e-postkontaktlister og aktuelle facebookgrupper. De to sistnevnte var spesielt viktige for å nå ut til jaktrettshavere som ikke selv var aktive jegere. Muligheten til å delta i spørreundersøkelsen ble dermed formidlet til et stort antall personer innen de aktuelle målgruppene. Datainnsamlingen ble avsluttet den 14. mars 2022.

I alt mottok vi 340 komplette svar og 57 delvis utfylte besvarelser. Datagrunnlaget fra delvis utfylte besvarelsene inngikk i svarsammenstillingen for de spørsmålene der respondenten hadde avgitt svar. Siden informasjonen om spørreundersøkelsen ble formidlet via mange kanaler, er det ikke relevant å snakke om en enhetlig svarprosent. Sett i forhold til antall registrerte hjortejegere i hver kommune, er det likevel vår vurdering at svarinngangen var meget god (se **Tabell 3.1**).

Analysen av spørreskjemaet er gjort i programvaren IBMSPSS versjon 27, og figurer er fremstilt i Microsoft Excel.

## 2.3 Fellingsstatistikk og analyser

I samsvar med Forskrift om forvaltning av hjortevilt er valdene ansvarlig for å rapportere antall felte hjort til kommunen. Rapporteringen skal også gi informasjon om fordelingen mellom kjønn og alderskategoriene kalv, ettåring og dyr to år og eldre. Disse rapportene representerer grunnlaget for det som i neste omgang blir de offisielle fellingstallene fra den enkelte kommune. For de senere årene er denne typen informasjon offentlig tilgjengelig via Hjorteviltregisteret. Alle data knyttet til valdinformasjon, tildelte og felte dyr er derfor hentet fra Hjorteviltregisteret. Fra Kinn kommune ble alle opplysninger knyttet til vald tilhørende gamle Vågsøy kommune fjernet. Det resterende materialet representerte data fra gamle Flora kommune.

Vi ønsket å undersøke i hvilken grad adgangen til kvotefri felling av hjortekalver medførte endringer i totaluttaket av kalv. Forskjellen i andelen kalver i uttaket mellom kontrollperioden og forsøksperioden ble evaluert på to måter: 1) Samlet sett på kommunenivå og 2) på valdnivå innen forsøkskommune. På valdnivå benyttet vi periodene 2012-2015 og 2016-2019 (2016-2018 for Aurland siden de startet forsøket i 2019) som kontrollperiode for den toårige forsøksperioden i 2020-2021 (2019-2021 for Aurland).

På kommunenivå analyserte vi utviklingen i andel kalv fra 2016 til 2021, hvorav perioden 2016-2019 var kontrollperioden og perioden 2020-2021 var forsøksperioden i forsøkskommunene. I tillegg inkluderte vi data fra 5 nabokommuner for hver forsøkskommune (totalt 15) som kontrollkommuner. Disse vil vise utviklingen i andel kalv i fravær av tiltaket.

For å teste om prøveordningen hadde en signifikant effekt, benyttet vi generelle lineære blanda modeller (såkalte GLMM) med andel kalv som responsvariabel og kommunetype (forsøk vs. kontrollkommune) og periodetype (kontrollperiode vs. forsøksperiode) som forklaringsvariabler. I tillegg inkluderte vi år og kommune som såkalt tilfeldige effekter (random effects). Begge ble inkludert for å kontrollere for den avhengigheten som eksisterer mellom observasjoner innen år og innen kommuner over tid.

Vi analyserte variasjonen i andel kalv i jaktuttaket i forhold til kommunetype, studieperiode og toveisinteraksjonen kommunetype\*periodetype. Dersom tiltaket har hatt en effekt, forventet vi en signifikant større økning i andelen kalv i forsøkskommunene sammenlignet med kontrollkommunene (signifikant kommunetype\*periodetype-interaksjon).

På valdnivå undersøkte vi også om det var sammenheng mellom bestandstetthet (totalt antall felte hjort det enkelte år delt på jaktvaldets tellende areal) og andelen kalver i uttaket. Videre ønsket vi å se om størrelsen på den opprinnelige kvoten påvirket andelen kalv i uttaket. Her delte vi inn valdene i to kategorier, vald med mindre enn 10 dyr på kvoten og vald med 10 eller flere dyr på kvoten.

For å analysere disse effektene benyttet vi tilsvarende GLMM som over, men med kalv blant felte individer per vald og år som responsvariabel. Gjennom analysen ønsket vi å undersøke hvorvidt andelen kalv endret seg mellom kontrollperioden og forsøksperioden og hvorvidt det var forskjeller mellom vald med hensyn til endringene. Materialet besto av 54 vald i Aurland, 36 i gamle Flora og 89 i Kvinnherad per år. Dette ga til sammen 1790 "valdår" fra 2012 til 2021. En del av de små valdene felte ikke dyr alle årene i den aktuelle tidsperioden. Disse ble ikke tatt med i analysene. Etter at disse var fjernet satt vi igjen med 1543 valdår (fra 2012- 2021) og 951 valdår i perioden 2016-2021. Antallet vald per år som ble inkludert i materialet, og som faktisk felte hjort, varierte fra 40 til 48 per år i Aurland, 26 til 33 i gamle Flora og 77 til 86 i Kvinnherad. Videre var det mange vald som ikke felte kalv det enkelte året, selv om de felte andre kategorier dyr. Samlet for de tre kommunene var det i 26 % av valdårene ikke felling av kalv. For de enkelte kommunene varierte omfanget av valdår uten felling av kalv fra 19 % i Kvinnherad, til 24 % i gamle Flora, og 40 % i Aurland. Dette førte til at det ble mange nullverdier i datasettet (andel felt kalv per år var 0) og vi valgte derfor en "zero inflated" GLMM for å kontrollere for dette. Siden



variasjonen er såpass stor innen kommune og år, valgte vi å kjøre en modell for hver av kommunene.

I datasettet er det gjentatte observasjoner fra det enkelte vald. For å kontrollere for dette i analysene, ble valdidentitet inkludert i modellene som en såkalt tilfeldig effekt (random effect). Både i forsøkskommunene og i mange andre kommuner i Vestland fylke har andelen kalver i jaktuttaket vist en økende trend over tid. For å kontrollere for denne effekten inkluderte vi også år som en tilfeldig effekt i modellene. Statistiske analyser ble gjennomført ved bruk av statistikkprogramvaren R (version 4.2.2.).



**Figur 2.1.** Mange jegere og stor jaktinnsats er nødvendig for å felle nok hjort. I 2021 deltok over 51.000 jegere på hjortejakt. Foto: Jon Anders Stavang.

## 3 Resultat

### 3.1 Spørreundersøkelse

Totalt 397 personer svarte på spørreundersøkelsen. Dette er et tilfredsstillende resultat med tanke på antallet direkte henvendelser (n = 479). Fordelingen av besvarelsene mellom de ulike forsøkskommunene er vist i **Tabell 3.1**. Respondenter hjemmehørende i de tre forsøkskommunene utgjorde i gjennomsnitt 72 % av de som besvarte undersøkelsen og i gjennomsnitt 34 % av det totale antallet hjortejegere med folkeregistrert adresse i en av forsøkskommunene (Kilde SSB).

**Tabell 3.1.** Fordelingen av innleverte besvarelser fra de ulike forsøkskommunene fordelt på personer med hjemmeadresse innen (Lokale) eller utenfor (Tilreisende) forsøkskommunen. Prosenttallene i de respektive kolonnene angir hvor stor del av antallet besvarelser fra hver kommune som var representert av de ulike kategoriene. *Ukjent* refererer til antallet jegere som ikke krysset av for om de var lokale eller tilreisende. *Hjortejegere (SSB)* angir antallet jegere med folkeregistrert adresse i den respektive kommunen, og som har rapportert å ha drevet hjortejakt. Kolonnen viser gjennomsnittstall for 2020 og 2021. På grunn av kommunesammenslåingen mellom gamle Vågsøy og Flora kommune i 2020, refererer antallet hjortejegere for sistnevnte til gjennomsnittstall for årene 2018 og 2019. Kolonnen *Andel av lokale jegere* angir hvor stor prosentandel de lokale respondentene utgjorde av antallet Hjortejegere (SSB).

Kommune	Lokale	Tilreisende	Ukjent	Sum svar	Hjortejegere (SSB)	Andel av lokale jegere
Kvinnherad	137 (68 %)	58 (29 %)	6	201	390	35 %
Aurland	52 (62 %)	27 (32 %)	5	84	125	42 %
Gamle Flora	86 (77 %)	23 (21 %)	3	114	333	26 %

Respondentenes alder varierte fra 18 til 82 år (Gjennomsnitt = 49, SE = 0,7). Andelen kvinner blant respondentene varierte fra 2,6 % i Kvinnherad til 5,6 % i gamle Flora og 9,0 % i Aurland. Til sammenligning er kvinneandelen blant hjortejegere på landsbasis på 6,9 %. Tall tilgjengelige fra SSB gir ikke anledning til å regne ut en nøyaktig gjennomsnittsalder for norske hjortejegere. Ifølge en tidligere sammenstilling var gjennomsnittsalderen for aktive norske jegere 47 år for menn og 39 for kvinner i jaktåret 2014/2015 ([www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/artikler-og-publikasjoner/hvem-er-jeger](http://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/artikler-og-publikasjoner/hvem-er-jeger)).

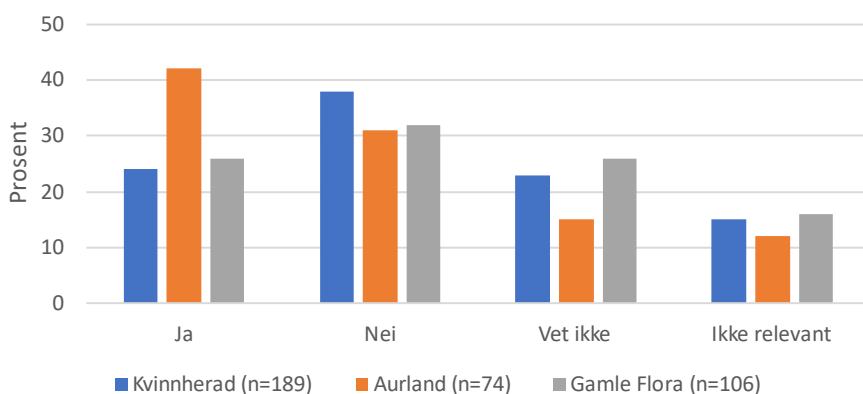
I spørreundersøkelsen ble respondentene bedt om å angi hvilken rolle de hadde innen det jaktfeltet hvor de hadde jaktet mest, eller hvor de var jaktrettshavere. Her var det mulighet for flere avkryssingsalternativ. Hele 91 % av personene svarte at de var jegere, 33 % var jaktledere og 22 % var valdansvarlige. Jaktrettshavere som var aktive drivere av jordbruksareal utgjorde 27 % av respondentene, mens jaktrettshavere som ikke var aktive drivere av jordbruksarealet på sin eiendom utgjorde 16 % av personene.

#### 3.1.1 Forvaltningsplaner og valdsarbeid

Alle de tre forsøkskommunene hadde ett eller flere bestandsplanområder. På tvers av de tre kommunene svarte 83 % av personene at deres jaktfelt tilhørte et vald som var omfattet av en flerårig bestandsplan. Bare 5 % av respondentene visste ikke hvorvidt jaktfeltet var tilsluttet et vald med bestandsplan. For de respondentene som svarte at deres jaktvald inngikk i et bestandsplanområde, var det bare 28 % som svarte at valdet hadde en avtale for overføring av felte dyr

eller fellingsløyver med andre vald. Ca. en tredjedel (35 %) svarte at valdet ikke hadde en slik avtale. Forekomsten av, eller den generelle bevisstheten om, interne avtaler for overføring av løyver var tydelig større i Aurland sammenlignet med de andre kommunene (**Figur 3.1**). Bare 15 % av personene svarte at dagens jaktfelt-/valdorganisering opplevdes som litt eller svært begrensende for effektiv jaktutøvelse.

Innen vald som inneholder flere jaktfelt er det jaktrettshaverne selv som bestemmer hvordan fordelingen av tildelte fellingsløyver skal skje. På samme måte er det opp til jaktrettshaverne/valdene å avklare om det skal være anledning til å overføre felte dyr eller ubrukte løyver mellom jaktfelt. Totalt svarte 41 % av personene at deres jaktfelt hadde en avtale for overføring av felte dyr eller fellingsløyver, mens 28 % av personene svarte at det ikke eksisterte avtaler for flytting av felte dyr eller fellingsløyver.



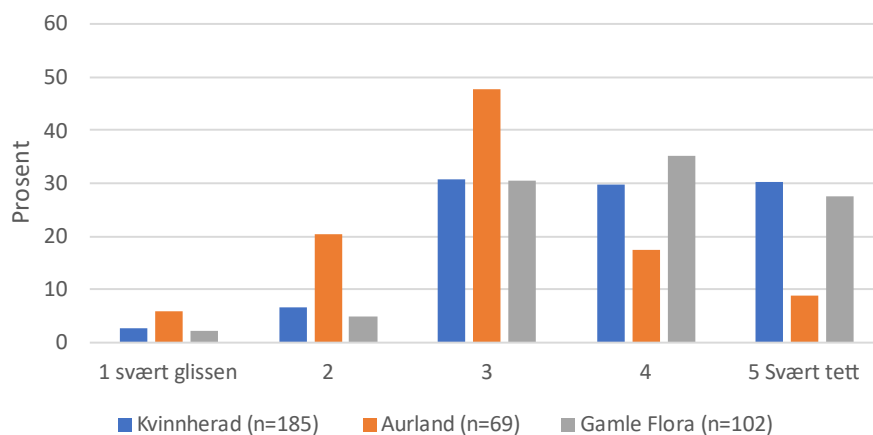
**Figur 3.1.** Svarfordelingen innen de tre forsøkskommunene på spørsmålet om forekomst av interne avtaler for overføring av løyver mellom jaktvald.

Majoriteten av respondentene (56 %) svarte at de ikke betalte for å jakte hjort. Rundt 30 % svarte at de betalte for å disponere hjortejakta, mens 14 % svarte at dette ikke var et relevant spørsmål. Av jegerne i utvalget var det bare 3 % som svarte at de ikke disponerte jakta gjennom hele jaktseasonen. Flesteparten (88 %) disponerte jakta over flere år. Under 10 % av jegerne jaktet primært alene.

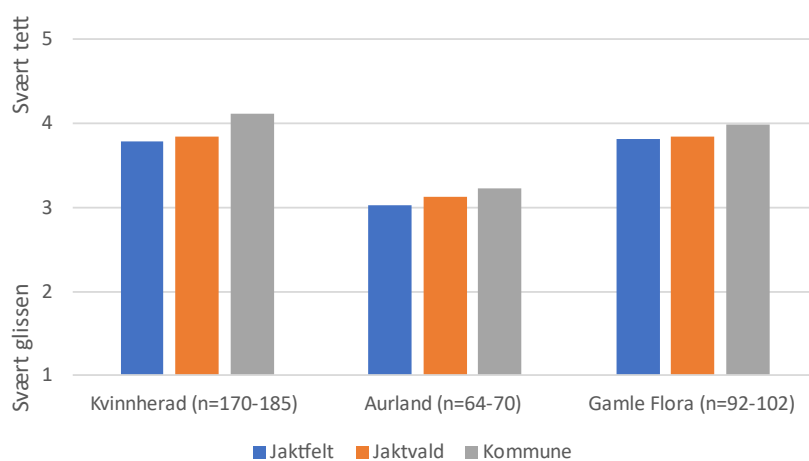
Flertallet av personene i spørreundersøkelsen (52 %) var knyttet til et jaktfelt med 10 eller færre fellingsløyver. Mer enn halvparten av jegerne (52 %) svarte at over 90 % av fellingskvotene ble fylt. Over en tredjedel av personene (35 %) svarte at mer enn halvparten av alle hjort skutt i deres jaktfelt ble felt under innmarksjakt.

### 3.1.2 Bestandstetthet og forvaltningsmål

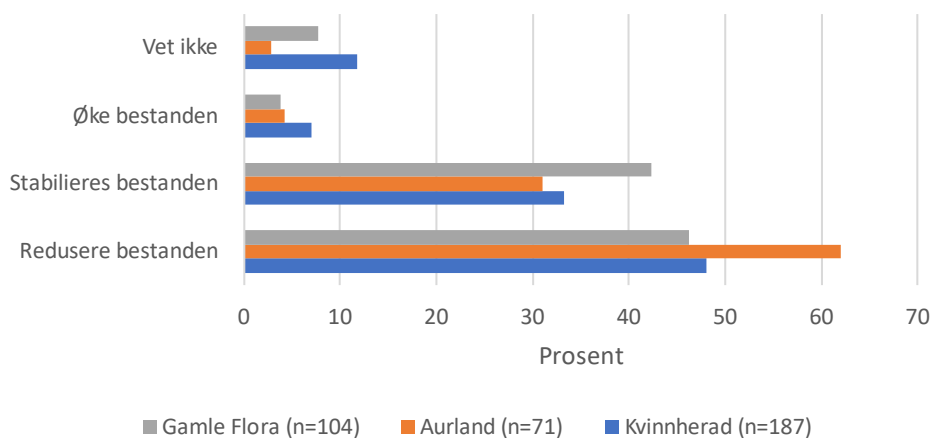
Innen såpass store områder som en kommune vil bestandstettheten av hjort variere. Dette skyldes både naturgitte forhold og lokal forvaltningshistorikk. Av samme årsak kan bestandstettheten også variere lokalt innenfor et bestandsplanområde eller et vald. Det var derfor naturlig at respondentenes subjektive oppfatning av den lokale bestandstettheten varierte innen og mellom de tre forsøkskommunene (**Figur 3.2**). I Kvinnherad og gamle Flora beskrev 61 % av respondentene bestandstettheten av hjort innen deres jaktfelt som høy eller svært høy. Jevnt over ble bestandstettheten i Aurland beskrevet som lavere innen alle de tre inndelingsnivåene (jaktfelt, vald og kommune) sammenlignet med situasjonen i Kvinnherad og gamle Flora. Innen de tre kommunene var den dominerende oppfatningen at det var relativt lik bestandstetthet innen alle de tre inndelingsnivåene (**Figur 3.3**).



**Figur 3.2.** Svarfordeling på spørsmålet om bestandstetthet av hjort innen respondentenes jaktfelt.



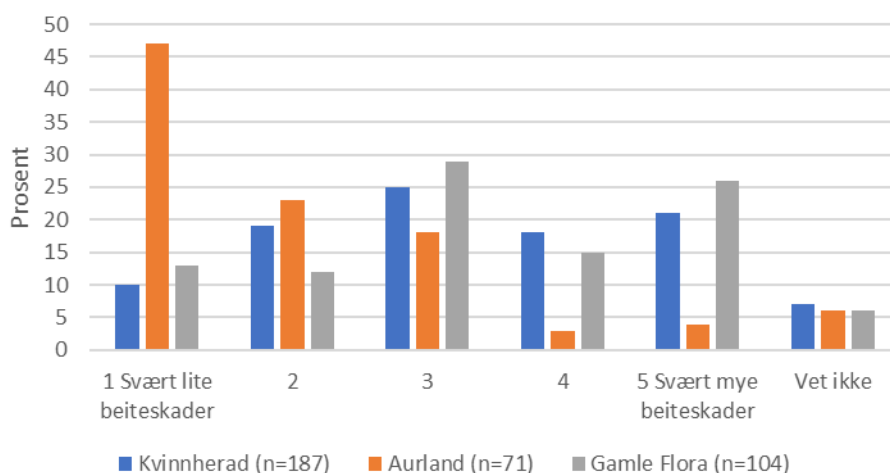
**Figur 3.3.** Gjennomsnittlig skårfordeling av respondentenes oppfatning av bestandstetthet på tre ulike nivåer innen de tre forsøkskommunene (jaktfelt, jaktvald og kommune).



**Figur 3.4.** Fordelingen av de lokale målsetningene for ønsket bestandsutvikling for de tre forsøkskommunene.

På tvers av de tre kommunene oppga bare 5 % av personene at den lokale målsetningen for bestandsutviklingen var å øke tettheten (**Figur 3.4**). Den dominerende målsetningen i alle kommunene var ønsket om å redusere bestandstettheten, mens 30-45 % hadde som mål å stabilisere bestanden (**Figur 3.4**).

På spørsmål om lokal forekomst av beiteskader på skog/innmark svarte 33 % at hjorten forårsaket mye til svært mye beiteskader, mens 36 % svarte at hjorten forårsaket lite eller svært lite lokale beiteskader. Svarfordelingen viste store forskjeller mellom de tre forsøkskommunene. I Aurland oppga 70 % at de opplevde lite eller svært lite beiteskade, mens det i Kvinnherad og gamle Flora var henholdsvis 29 % og 25 % som svarte det samme. I motsatt ende av skalaen mente 7 % av respondentene fra Aurland at det var mye eller svært mye beiteskader. I Kvinnherad og gamle Flora mente henholdsvis 39 % og 41 % av respondentene at det var mye eller svært mye beiteskader (**Figur 3.5**).



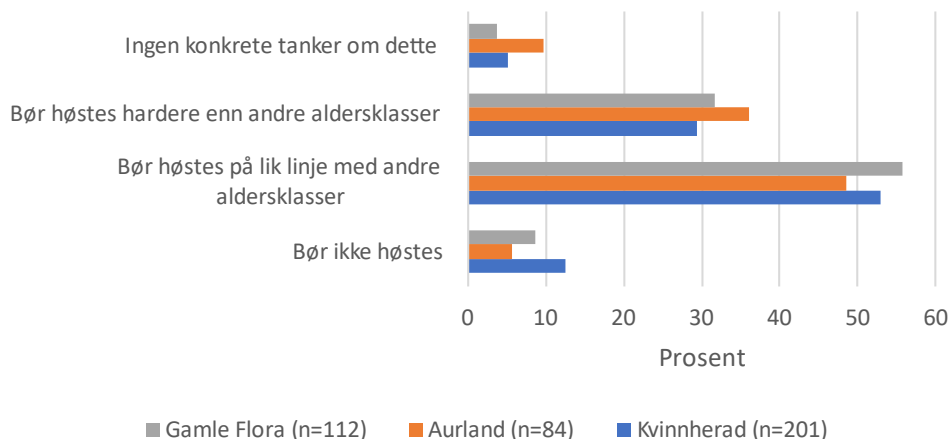
**Figur 3.5.** Svarfordelingen på spørsmålet om lokalt omfang av beiteskader på skog/innmark.

### 3.1.3 Informasjon om prøveordningen

Spredningen av informasjon om prøveordningen med kvotefri kalvefelling virket å ha fungert godt. Hele 98 % av personene i undersøkelsen hadde fått informasjon om ordningen. Den viktigste informasjonskilden var kommunen etterfulgt av valdledelsen og jaktrettshavere. Prosjektet brukte mye innsats på å spre informasjon om prøveordningen via ulike media og digitale informasjonskanaler. Likevel svarte bare 25 % av respondentene at de hadde fanget opp informasjon om prøveordningen via disse kanalene. Uavhengig av informasjonskanal svarte 96 % av personene at informasjonen om ordningen var tydelig og lett forståelig.

### 3.1.4 Holdninger til felling av kalv og fordeling av kvoten

På tvers av de tre kommunene mente 9 % av respondentene at kalver prinsipielt ikke bør felles (**Figur 3.6**). Ca. en tredjedel av personene (32 %) mente at kalver bør høstes hardere enn andre aldersklasser. Drøyt halvparten (52 %) mente at kalver bør høstes på lik linje med andre aldersklasser.



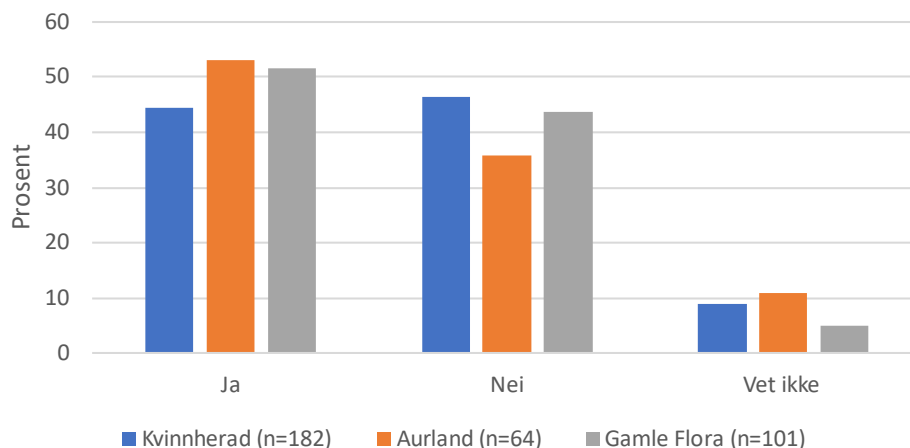
**Figur 3.6.** Svarfordeling i forhold til respondentenes holdninger til felling av hjortekalver. Fordelingen er angitt som prosent av besvarelsene innen hver kommune tilhørende det enkelte svaralternativ.

### 3.1.5 Effekter av prøveordningen med kvotefri felling av kalv

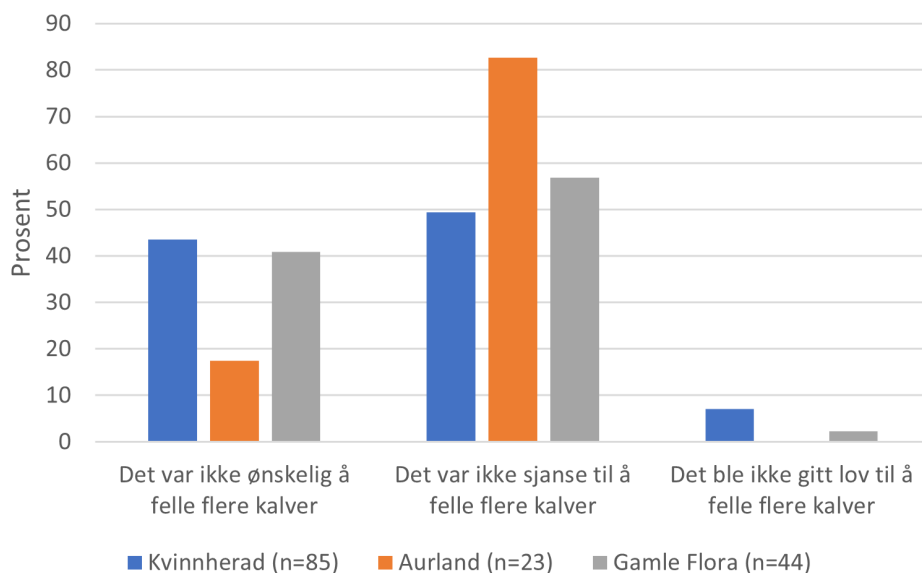
På tvers av kommuner og bestandsplanstatus svarte 50 % av personene at forsøksordningen hadde resultert i felling av flere hjortekalver (**Figur 3.7**). Av respondentene som svarte at jaktfeltet deres tilhørte et vald som var omfattet av en flerårig bestandsplan, svarte 54 % at kvotefri kalveavskyting resulterte i felling av flere kalver. I jaktfelt tilsluttet vald uten bestandsplan svarte 37 % at ordningen førte til felling av flere kalver. Blant respondentene som jaktet i jaktfelt hvor det var enkelt eller svært enkelt å fylle kvotene rapporterte 59 % at kvotefri kalveavskyting resulterte i flere felte kalver. Sammenligningsvis var det bare 26 % av jegerne fra jaktfelt, hvor kvotefylling ble rapportert som umulig eller svært vanskelig, som svarte at kvotefritak for kalver resulterte i flere felte kalver. I jaktfelt hvor mer enn 90 % av kvoten ble fylt svarte 64 % av respondentene at ordningen med kvotefri felling av kalv førte til at det ble felt flere kalver.

I undersøkelsen ble det også spurt om kvotefritak for kalv førte til mer effektiv felling av andre kategorier dyr. Bare 17 % av respondentene svarte ja på dette spørsmålet.

For de som rapporterte at forsøksordningen ikke hadde resultert i flere kalvefelling, var det primært mangelen på jaktsituasjoner som begrenset muligheten til å felle flere kalver (**Figur 3.8**). På dette spørsmålet fordelte svarene seg noe ulikt mellom de tre kommunene. For Kvinnherad og gamle Flora svarte rundt 40 % av personene at årsaken til at det ikke ble felt flere kalver, var at dette ikke var ønskelig (**Figur 3.8**). Den viktigste årsaken var oppfatningen av at det allerede var felt nok kalver. Blant personene fra Aurland som svarte at kvotefri kalvejakt ikke resulterte i flere felte kalver, var det bare 17 % som viste til at det ikke var ønskelig å felle flere kalver (**Figur 3.8**). Ønsket om å vente til dyrene ble eldre, ble oppgitt som den viktigste årsaken til å avstå fra ytterligere kalvefelling.



**Figur 3.7.** Svarfordeling mellom de tre forsøkskommunene på spørsmålet om ordningen med kvotefri jakt på hjortkalv resulterte i at det også ble felt flere kalver.



**Figur 3.8.** Dersom det ikke ble felt flere kalver, hva var årsaken til dette? Figuren viser svarfordelingen mellom de tre kommunene.

Bare et lite antall av respondentene viste til at det ble gitt lokalt forbud mot utvidet kalvefelling (**Figur 3.8**). I disse tilfellene var det primært jaktrettshaverne (57 %) som nektet dette, men både jaktleder, jaktfeltleder og valdleder hadde i enkelte tilfeller nektet ytterligere felling av kalver.

### 3.1.6 Begrensninger av jaktinnsats

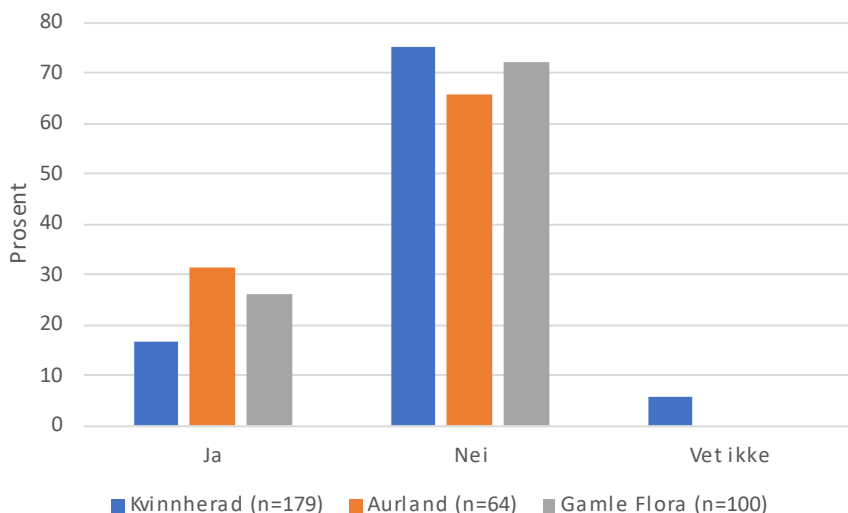
Jaktinnsats er en viktig medvirkende årsak til variasjon i antallet hjort som felles. I spørreundersøkelsen ønsket vi derfor å se nærmere på om det var spesifikke forhold som begrenset jegerens innsats.

De aller fleste jegerne, både tilreisende og lokale, ga lave skårverdier på de fleste av de foreslåtte begrensningfaktorene (**Figur 3.9**). Dette antyder at de i liten grad opplever at jaktinnsatsen deres er sterkt påvirket av de svaralternativene som ble presentert i spørreundersøkelsen. Av

de aktuelle svaralternativene var det likevel disponibel tid til jakt som ble fremhevet som den mest betydningsfulle faktoren (**Figur 3.9**). For 29 % av jegerne var dette angitt som en viktig eller svært viktig begrensning. Tilsvarende svarte 19 % av jegerne at tilgangen på fellingsløyver representerte en viktig eller svært viktig begrensning for deres samlede jaktinnsats. For alle de andre aktuelle svaralternativene oppga mellom 7 og 12 % av jegerne at disse forholdene representerte viktig eller svært viktig begrensning for deres samlede jaktinnsats.



**Figur 3.9.** Figuren viser rangeringen av ulike faktors betydning for jegernes samlede jaktinnsats. Viktigheten av de ulike forholdene er angitt på x-aksen. 1: Ikke begrensende. 5: Svært begrensende. Fremstillingen sammenfatter materialet fra alle de tre forsøkskommunene.



**Figur 3.10.** Jegernes svarfordeling på spørsmålet om prøveordningen med kvotefri felling av kalv resulterte i økt jaktinnsats.

På spørsmål om prøveordningen med kvotefri felling av kalv hadde resultert i økt jaktinnsats (mer tid brukt til jakt), svarte 77 % av jegerne at de ikke hadde økt jaktinnsatsen. Det var heller ingen forskjell i svarfordelingen mellom lokale og tilreisende jegere. Blant de 23 % av jegerne som hadde økt jaktinnsatsen svarte 86 % at ordningen med kvotefri kalv resulterte i flere felte



hjordekalver. Blant jegerne som oppga at ordningen ikke hadde resultert i økt jaktinnsats, svarte 37 % at forsøksordningen likevel hadde resultert i flere felte kalver innen deres jaktfelt.

Av de tre forsøkskommunene var det Aurland som hadde den generelt laveste bestandstettheten. Noe overraskende var det at forsøksordningen resulterte i økt jaktinnsats hos den største andelen (31 %) av jegerne i denne kommunen (**Figur 3.10**). Som en følge av både høye kvoter og reduserte krav til kjønns- og aldersfordelingen i avskytingen, ville en kanskje vente at utnyttelsen av ordningen med kvotefri felling av kalv var lavest i Aurland. En gjennomgang av fellingsresultatene for de enkelte valdene viste likevel at i gjennomsnitt 45 % av valdene fylte eller overoppfylte sine tildelte fellingskvoter i løpet av de to årene. Dette er betydelig høyere enn tilsvarende tall for gamle Flora (36 %) og Kvinnherad (30 %). Det synes derfor som om kvotefri jakt på kalv har vært en medvirkende årsak til de høye fellingstallene i Aurland de siste årene.

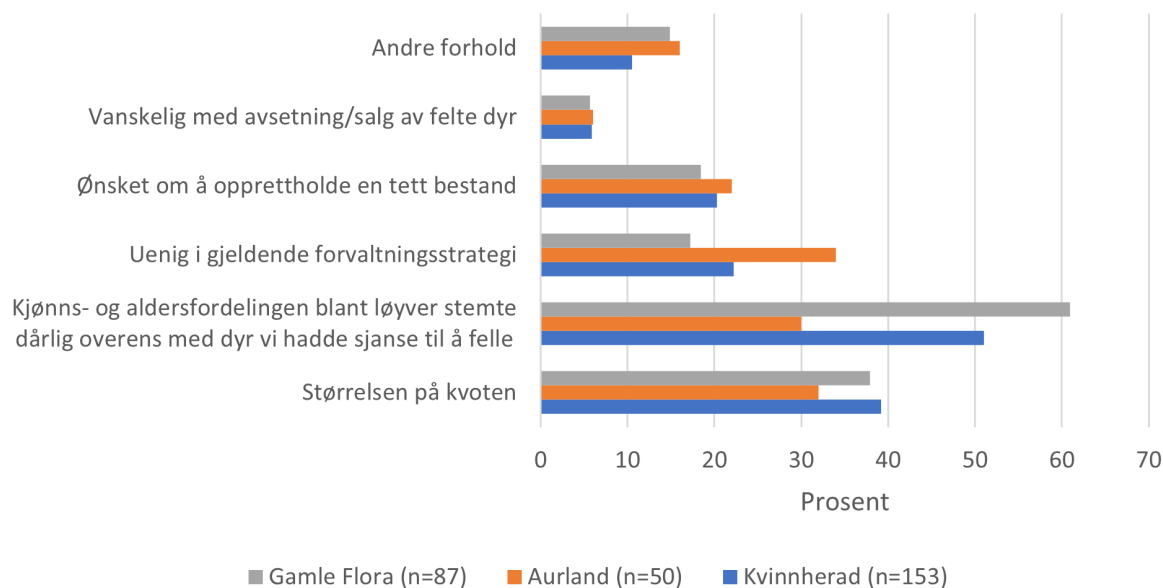
Også i Aurland kom initiativet til kvotefri kalvejakt fra jaktrettshaverne. Dette kan ha bidratt til at jegerne føler et positivt eierskap til ordningen, og at de opplever økt uttak av kalv som et lite konfliktrelatert tiltak knyttet til ønsket om å oppnå en kontrollert bestandsreduksjon.

### 3.1.7 Avskyting og bestandsregulering

I Norge representerer jaktuttaket den klart viktigste bestandsregulerende faktoren for hjort (Loison et al. 1999) og elg (Solberg et al. 1999), og bidrar i stor grad til kjønns- og aldersfordelingen i bestandene. For bestandsforvaltningen er det derfor viktig med informasjon om forhold som jegerne selv mener påvirket deres effektivitet, og dermed hvordan forsøksordningen med kvotefri felling av kalv blir oppfattet som forvaltningstiltak.

På spørsmål om hvilke forhold som i størst grad begrenser jegernes jaktuttak, fordelte svarene seg noe ulikt mellom kommunene. Dette skyldtes primært at svarene fra jegerne i Aurland avvok fra de to andre kommunene (**Figur 3.11**). Hos respondentene fra Aurland ble uenighet knyttet til den gjeldende forvaltningsstrategien angitt som den vanligste begrensningen av jegernes jaktuttak. Her svarte hele 34 % av respondentene at dette var en viktig begrensning (**Figur 3.11**). I de to andre kommunene ble derimot kjønns- og aldersfordelingen innen den tildelte kvoten, eller den generelle kvotestørrelsen angitt som de vanligste begrensningene for jaktuttaket (**Figur 3.11**).

Noe overraskende svarte også 30 % av respondentene i Aurland at kjønns- og aldersfordelingen av løyvene var en begrensning. Med tanke på at alle løyver her har vært tildelt som valgfrie dyr gjennom flere år, forventet vi ikke at jegerne her oppfattet dette forholdet som en begrensning. Det må likevel understrekes at på tross av det overordnede ønsket om å oppnå bestandsreduksjon, har det også vært et tydelig ønske om å bevare bestandens kjønns- og aldersstruktur. I praksis kan nok dette ha bidratt til at jegerne har følt seg forpliktet til å etterkomme vedtatte føringer om ønsket kjønns- og aldersfordeling i uttaket.



**Figur 3.11.** Jegernes rapportering av hvilke forhold som bidro til å begrense deres jaktuttak. X-aksen angir hvor stor prosentandel av respondentene innen hver forsøkskommunene som har krysset av for dette valgetalternativet.

En etter hvert vanlig utfordring innen hjorteforvaltningen er å oppnå en stabilisering eller kontrollert reduksjon av lokale bestander. Gjennom spørreundersøkelsen ønsket vi å få svar på hvilke tiltak som respondentene oppfattet som mer eller mindre viktige for å oppnå disse forvaltningsmålene. På tvers av forsøkskommunene var den dominerende oppfatningen at økte kvoter i de områdene med mest hjort var det viktigste tiltaket (**Figur 3.12**). Dette ble trukket frem som et viktigere tiltak enn en generell økning av fellingskvoter innen et større område. Disse svarene underbygger at det er en bred aksept for at lokale forskjeller i bestandstetthet eller konfliktforhold også skal gjenspeiles gjennom uttaket.

I forhold til hvilke kategorier dyr som burde prioriteres i uttaket var det størst støtte for å øke uttaket av ettårige dyr (**Figur 3.12**). Som nummer to på listen kom fri avskyting av kalv, underforstått økt uttak, av kalv. Økt uttak av voksne koller var et lavere rangert tiltak, mens en reduksjon i avskytingen av hanndyr ble ansett som det minst virkningsfulle tiltaket.



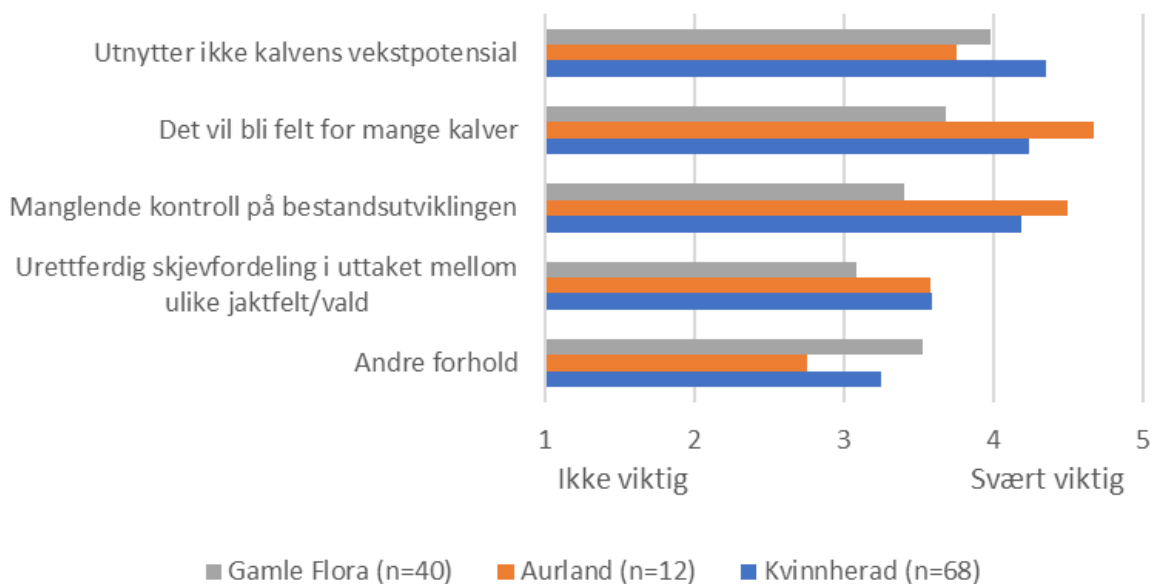
**Figur 3.12.** Respondentenes vurdering av viktigheten av ulike tiltak når den lokale målsetningen for hjorteforvaltningen er å stoppe veksten eller redusere hjortebestanden. Viktigheten av de ulike tiltakene er angitt på x-aksen. 1: Ikke viktig. 5: Svært viktig.

### 3.1.8 Kvotefri felling av kalv som forvaltningstiltak

På spørsmål om hvordan respondentene selv oppfattet prøveordningen med kvotefri jakt på hjortekalv svarte 48 % at de var fornøyd eller svært fornøyd med ordningen. 20 % av personene hadde ingen spesiell oppfatning, 4 % svarte vet ikke, mens 37 % var misfornøyd eller svært misfornøyd. På spørsmål om hvordan respondentene opplevde at jaktrettshavere eller andre jegere innen valdet oppfattet forsøksordningen, økte antallet svar i vet ikke-kategorien. Parallelt minket antallet svar i svært fornøyd-kategorien. Av personene i spørreundersøkelsen svarte 11 % at andre personer sine holdninger hadde begrenset deres muligheter til å utnytte forsøksordningen.

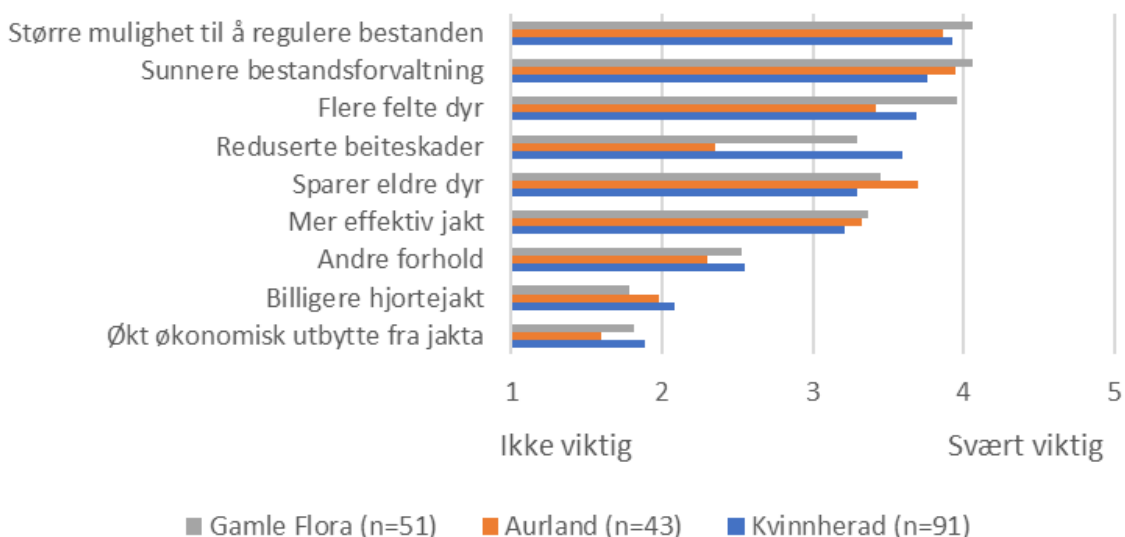
På tvers av de tre forsøkskommunene svarte 55 % av personene at de oppfattet kvotefri felling av kalv som et godt tiltak mens 10 % svarte vet ikke. De resterende 35 % var negative til ordningen. Personene i sistnevnte gruppe fremhevet den manglende utnyttelsen av kalvenes vekstpotensial som den viktigste uheldige siden ved kvotefri felling av kalver (**Figur 3.13**). Bekymringen for at det ville bli felt for mange kalver, og at ordningen skulle medføre manglende kontroll på bestandsutviklingen ble også angitt som begrunnelser med tilnærmet lik betydning (**Figur 3.13**). Også de to siste svaralternativene, 'andre forhold' og 'urettferdig skjevfordeling i uttaket mellom ulike jaktfelt/vald', fikk relativt høye skårresultat. Dette betyr at mange av respondentene tiller også disse alternativene stor betydning.

Blant de som mente at kvotefri jakt på kalv var et godt tiltak, ble økt mulighet til å regulere bestandene og oppnå en sunnere bestandsforvaltning trukket frem som spesielt viktige forhold (**Figur 3.14**). Muligheten til å felle flere dyr og spare flere av de voksne dyrene oppnådde hakket lavere skårverdier, men ble like fullt vurdert som betydningsfulle forhold. Basert på svarene avgitt tidligere i undersøkelsen, var det relativt få jegere som viste til at kvotefri jakt på kalv hadde resultert i mer effektiv jakt (se **kapittel 3.1.5**). Likevel fikk dette svaralternativet relativt høy skår blant de som var positive til tiltaket. Med andre ord, de som var positive til ordningen virket å utnyttet mulighetene i større grad enn de som i utgangspunktet var mer negativt innstilt.



**Figur 3.13.** Summert skårresultat på spørsmål om hvilke uheldige konsekvenser som kvotefri jakt på kalver kan resultere i. Utvalget av personer er de som svarte at de ikke vurderte kvotefri felling av kalv som et godt tiltak. Viktigheten av de ulike forholdene er angitt på x-aksen. 1: Ikke viktig. 5: Svært viktig.

I de to kommunene med tettest hjortebestand, Kvinnherad og gamle Flora, ble muligheten til å oppnå en reduksjon i omfanget av beiteskader trukket frem som en viktig faktor ved kvotefri kalvefelling. I Aurland, hvor bestandstettheten de siste årene har blitt vesentlig redusert, ble dette svaralternativet gitt vesentlig lavere betydning (**Figur 3.14**). De alternative økonomiske konsekvensene av kvotefritt kalveuttak ble angitt som de minst betydningsfulle faktorene.



**Figur 3.14.** Summert skårresultat på spørsmål om hvilke positive sider som kvotefri jakt på kalver vil resultere i. Utvalget av personer er de som svarte at de vurderte kvotefri felling av kalv som et godt tiltak. Viktigheten av de ulike forholdene er angitt på x-aksen. 1: Ikke viktig. 5: Svært viktig.

### 3.1.9 Jaktrettshaver vs. jeger

Av de som deltok i spørreundersøkelsen var det 50 personer som ikke hadde jaktet hjort i noen av forsøkskommunene. Med tanke på målgruppene som spørreundersøkelsen var formidlet til, antok vi at disse personene var jaktrettshavere, men ikke jegere.

Svarene fra de som kun var jaktrettshavere skilte seg ikke vesentlig ut i svarfordelingen med tanke på kjennskap til ordninger for overføring av løyver mellom ulike jaktvald (31 % ja hos jaktrettshavere, og 28 % ja hos jegerne). Det var heller ikke store forskjeller når det gjaldt å vurdere bestandstetthetene av hjort på jaktfelt, jaktvald og kommunenivå. Det var noe større forskjell i svarfordelingen når det gjaldt målsettingen med hjorteforvaltningene. En større andel av de som kun var jaktrettshavere svarte at det er ønskelig å redusere hjortebestanden i forhold til dagens nivå (58 % av jaktrettshaveren, mot 49 % av jegerne). Av jaktrettshaverne mente 21 % at man bør stabilisere hjortebestanden på dagens nivå, mens 37 % av jegerne mente det samme. Hos de ikke-jaktende jaktrettshaverne svarte 10 % at de var uenige i den gjeldende forvaltningsstrategien. Hos jegerne var denne andelen på 18 %.

Sammenlignet med jegerne, var det en vesentlig lavere andel av jaktrettshaverne som mente at hjortekalver bør felles på lik linje med andre aldersklasser (52 % av jegere vs. 28 % av jaktrettshaverne).

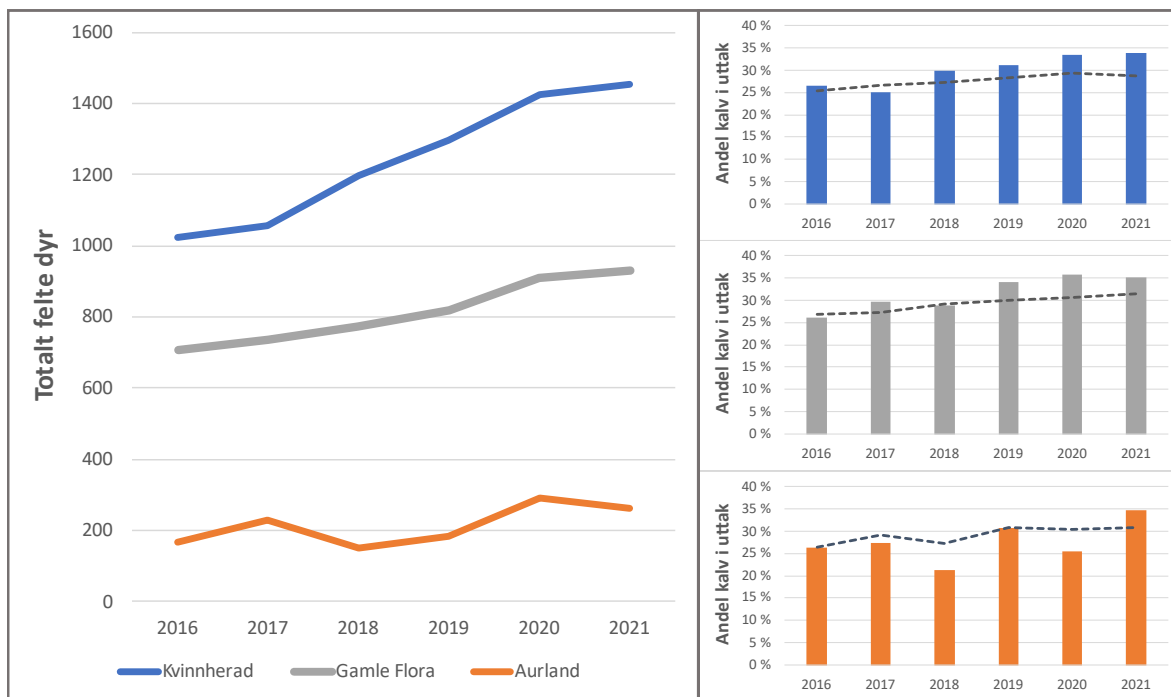
Sammenlignet med jegernes svarfordeling var det en litt større andel av jaktrettshaverne som mente at forsøksordningen med kvotefri felling av kalv resulterte i flere felte kalver innen jaktfeltet (53 % vs. 48 %). Blant de 14 jaktrettshaverne som mente at det ikke ble felt flere kalver, oppga halvparten at det ikke var ønskelig å felle flere kalver (mot 37 % hos de øvrige). Den andre halvparten av jaktrettshaverne svarte at jegerne ikke hadde sjanse til å felle flere kalver. I materialet fra jegerne var det 57 % av respondentene som oppga dette som årsak.

På spørsmål omkring viktigheten av alternative tiltak i bestandsforvaltningen og mulige uheldige effekter av kvotefri felling av kalv, var det svært små forskjeller i svarfordelingen mellom jaktrettshavere og jegere. For de alternative positive sidene ved kvotefri kalvefelling, vurderte jaktrettshaverne følgende forhold som mer viktig sammenlignet med jegernes svar: Felling av flere dyr (skår jaktrettshavere: 4,0 vs. jegerne: 3,7), større mulighet til å regulere bestanden (skår: 4,4 vs. 3,9), økt økonomisk utbytte fra jakta (skår: 2,3 vs. 1,8), billiger hjortejakt (skår: 2,4 vs. 1,9) og sunnere bestandsforvaltning (skår: 4,2 vs. 3,9). Det var ingen forskjeller mellom de to svargrupperingene i forhold til vurderingen av viktigheten av kvotefri kalvefelling som skadeforebyggende tiltak. At man gjennom å øke uttaket av kalver kan bidra til å spare eldre dyr ble i større grad fremhevet som viktig blant jegerne (skår: 3,5) sammenlignet med jaktrettshaverne (skår: 3,2).

## 3.2 Fellingsstatistikk og avskyting av kalv

### 3.2.1 Kommunalt nivå

Alle de tre forsøkskommunene kan vise til en økning i totalt antall felte hjort i løpet av perioden 2016-2021 (**Figur 3.15**). I Kvinnherad og gamle Flora har det også skjedd en gjennomgående økning i prosentandelen kalver i uttaket i samme periode (**Figur 3.15**). Også i Aurland var det en økende trend i prosentandelen kalver i uttaket fra 2016 til 2021, men mellomårsvariasjonen i denne kommunen er noe større sammenlignet med de to andre.



**Figur 3.15.** Venstre panel: Utviklingen i totalt antall felte hjort i de tre forsøkskommunene i perioden 2016-2021. Høyre panelkolonne: Prosentandel kalv i det enkelte års jaktuttak i hver av de tre forsøkskommunene i perioden 2016-2021. Den enkelte kommune er vist med samme farge i begge figuralternativene. Stiplede linjer i hver delfigur viser den årlige gjennomsnittlige prosentandelen kalv fra fem tilgrensende nabokommuner (Kvinnherad: Tysnes, Etne, Bjørnafjorden, Samnanger og Kvam; gamle Flora: Bremanger, Gloppen, Askvoll, Stad og Sunnfjord; Aurland: Voss, Vik, Modalen, Sogndal og Luster).

På tvers av kommuner og år representerte kalvene 33 % av alle felte hjort i løpet av de to forsøksårene (2020 og 2021). Sammenligner vi forsøksperioden med kvotefri felling av kalv med de fire foregående årene, økte prosentdelen kalver i totaluttaket med i gjennomsnitt 5 %-prosentpoeng. Endringene for de respektive forsøkskommunene er vist i **Tabell 3.2**. Uavhengig av vårt forsøksprosjekt åpnet Aurland kommune for kvotefri felling av hjortekalver allerede fra 2019. Det har derimot vært uttrykt usikkerhet omkring hvor godt informasjonen om denne ordningen var nådd frem til jaktrettshaverne og jegerne. Om 2019 ble inkludert i forsøksperioden for Aurland kommune, økte forskjellen i prosentandelen kalver i uttaket mellom de tre foregående årene (25,0 %) og forsøksperioden (30,3 %) sammenlignet med det som framgår av **Tabell 3.2**.

**Tabell 3.2.** Endringer i prosentandelen kalv i uttaket mellom kontrollperioden (2016-2019) og forsøksperioden (2020-2021) i de tre forsøkskommunene

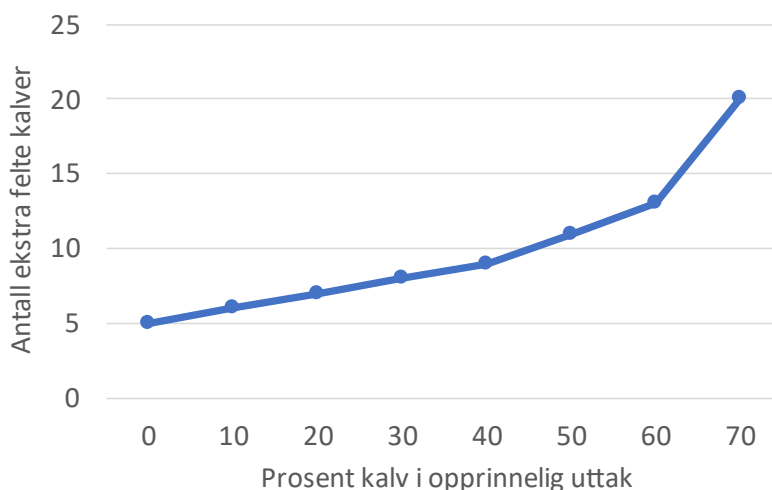
Kommune	Andel kalv i uttaket 2016-2019 (%)	Andel kalv i uttaket 2020-2021 (%)	Endring i kalveandel (%-poeng)
Kvinnherad	28,1	33,6	+ 5,5
Aurland	26,4	30,1	+ 3,7
Gamle Flora	29,6	35,4	+ 5,8

Tallmaterialet fra forsøkskommunene gir ikke mulighet til å avgjøre hvor mange flere hjorter som er felt som følge av prøveordningen med kvotefri felling av kalv. Dette skyldes at de ekstra felte kalvene ikke er identifisert på en måte som gjør det mulig å skille dem ut fra det øvrige

jaktmaterialet. I forsøksperioden ble det i tillegg felt flere dyr innen de eldre aldersklassene og totalt sett sammenlignet med de foregående årene.

Vi kan likevel prøve å illustrere hvor store endringer i de totale fellingstallene som en økning av kalveandelen i uttaket på 5 %-poeng vil tilsvare. For å eksemplifisere dette forutsetter vi at uttaket av ettåringer og eldre dyr holdes konstant. Økningen i prosentandelen kalver i uttaket skyldes da utelukkende at det faktisk felles flere kalver. Økningen i antallet felte kalver vil resultere i at det totalt sett også felles flere dyr. Hvor mange ekstra felte kalver en økning av kalveandelen på 5 %-poeng vil tilsvare, er på sin side avhengig av hvor stor denne prosentandelen var i utgangspunktet (**Figur 3.16**). Vi setter totaluttaket i år én til 100 dyr. I år to er prosentandelen kalver i totaluttaket økt med 5 %-poeng som følge av at det er felt flere kalver. Antallet ettåringer og eldre dyr er identisk med år én.

Vi tar utgangspunkt i en kalveandel i år én på 30 %. Dette er nesten tilsvarende situasjonen i kontrollperioden for de tre forsøkskommunene. Ved et totaluttak på 100 dyr i år én blir antallet felte kalver dette året 30. I år to felles det like mange ettåringer og eldre dyr som det foregående året, men det felles åtte flere kalver. Andelen kalver i totaluttaket har nå økt med 5 %-poeng til 35 %. Utgjør kalvene 50 % av totaluttaket i år én, må det felles 11 ekstra kalver i år to for å oppnå en økning av prosentandelen felte kalver med 5 %-poeng (**Figur 3.16**).



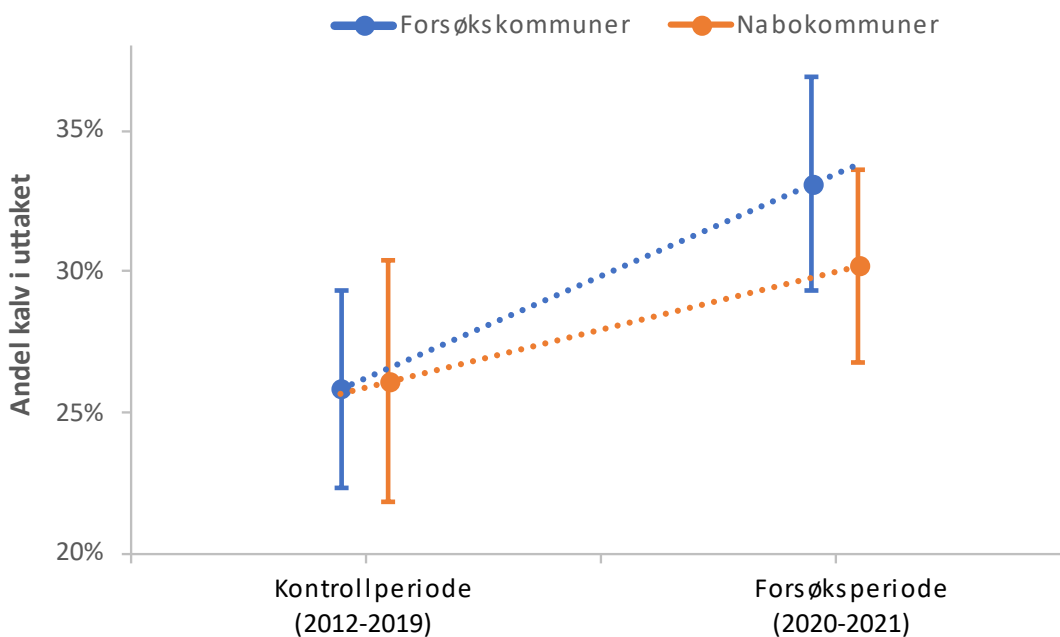
**Figur 3.16.** Horisontal akse: Prosentandelen kalv i det opprinnelige uttaket på 100 dyr i år én. Vertikal akse: Antall ekstra kalver som må felles i år to for å oppnå en økning i prosentandelen kalv i totaluttaket med 5 %-poeng. Uttaket fra resterende aldersgrupper holdes uendret fra år én til år to.

En utfordring i datamaterialet over felte dyr var at det eksisterte en positiv trend i andelen felte kalver i den aktuelle tidsperioden vi ønsket å undersøke. Vi ønsket derfor å undersøke om denne utviklingen var ulik mellom forsøkskommuner og et utvalg nabokommuner. På grunn av den spesielle situasjonen for kommunene i Nordfjellaregionen ble ingen av disse inkludert blant nabokommunene.

Innledningsvis sjekket vi om det var grunnlag for å behandle hver forsøkskommune med sine tilhørende fem kontrollkommuner som separate grupperinger. Dette var det ikke støtte for. I de videre analysene ble kommunene derfor bare inndelt i forsøkskommuner og kontrollkommuner.

Det var ingen signifikant forskjell mellom forsøkskommuner og kontrollkommuner i andelen kalver i uttaket ( $z = -1,435$ ,  $p = 0,151$ ) i kontrollperioden. Dette viser at det i utgangspunktet ikke var systematiske forskjeller mellom kontroll- og forsøkskommunene. Vi fant dessuten en økning i

andelen felte kalver i både forsøkskommunene og kontrollkommunene i løpet av hele studieperioden (2012-2021). På tvers av alle kommuner var andelen felte kalver signifikant lavere i kontrollperioden (2012-2019) sammenlignet med forsøksperioden ( $z = -3.856$ ,  $p < 0,001$ ). Økningen i andelen kalv var imidlertid signifikant større i forsøkskommunene sammenlignet med kontrollkommunene ( $z = 2.534$ ,  $p = 0,011$ ; **Figur 3.17**). Andelen kalv i uttaket var i gjennomsnitt 3 % høyere i forsøkskommunene sammenlignet med kontrollkommunene. Dette viser at forsøksordningen med kvotefri felling av kalv har medført større økning i andel felte kalv enn det som kan tilskrives den underliggende positive trenden i studieperioden.



**Figur 3.17.** Gjennomsnittlig prosentandel kalv ( $\pm$  SD) i jaktuttaket i kontrollperioden og forsøksperioden for tre kommuner med kvotefri felling av hjortekalv (Kvinnherad, Aurland og gamle Flora) og 15 nabokommuner (Askvoll, Bjørnafjorden, Bremanger, Etne, Gloppen, Kvam, Luster, Modalen, Samnanger, Sogndal, Stad, Sunnfjord, Tysnes, Vik og Voss).

### 3.2.2 Vald- og jaktfeltnivå

For å gå mer i detalj på sammenligningen mellom forsøksperioden og kontrollperioden, undersøkte vi endringene mellom de to periodene på valdnivå. I gjennomsnitt ble det felt en større andel kalver i forsøksperioden i Kvinnherad og gamle Flora, men det var kun i gamle Flora at denne forskjellen var signifikant ( $z = 1,82$ ,  $p = 0,050$ ). I Aurland fant vi ingen forskjell i andelen kalver i uttaket innen enkeltvald mellom de to periodene. Dersom vi inkluderte årene 2012-2015 i kontrollperioden ble økningen signifikant også for Flora ( $z = 2,89$ ,  $p < 0,005$ ) og Kvinnherad ( $z = 1,97$ ,  $p = 0,048$ ).

Målt i tellende jaktareal er det betydelige forskjeller mellom de tre kommunene (**Tabell 3.3**). Vi kan anta at det tellende jaktarealet er en god indikasjon på hjortens tilgjengelige leveareal. Om vi også antar at antallet felte hjort gjenspeiler størrelsen på den jaktbare bestanden, finner vi at det er betydelige forskjeller i bestandstettheten mellom de tre kommunene. I Aurland ble det i gjennomsnitt felt 0,8 hjort per tellende areal i løpet av perioden 2019-2021. Tilsvarende tall for gamle Flora og Kvinnherad var henholdsvis 2,4 og 3,4, og antyder at det er store forskjeller i tettheten av hjort mellom de tre kommunene.

Dette er forhold som kan forventes å innvirke på jegernes og jaktrettshavernes holdninger til hjorten og ønsker for forvaltningen. Samtidig legger jaktrettshavernes valdorganisering og



tilrettelegging for jaktrelatert samarbeid viktige føringer for jegerens muligheter for effektiv jaktutøvelse. Dette kan både omfatte den faktiske bruken av jaktterreng, men også avtaler knyttet til overføringer av fellingsløyver eller felte dyr mellom samarbeidende jaktfelt eller vald.

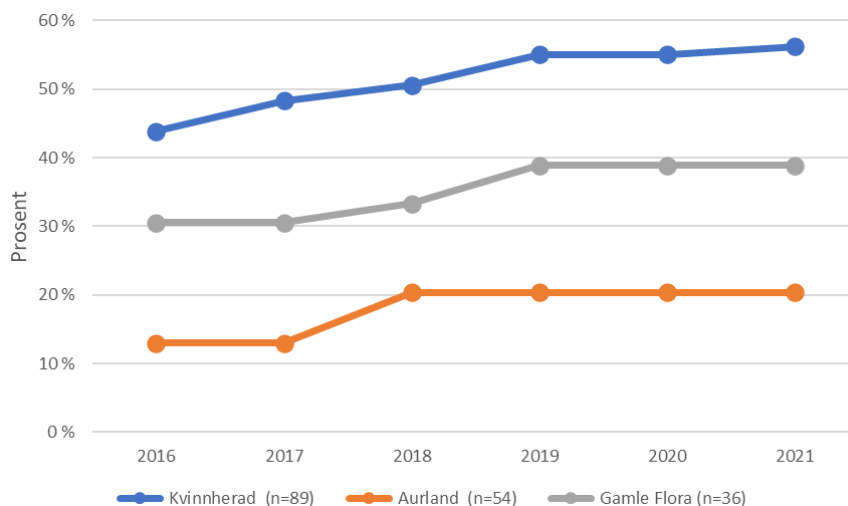
**Tabell 3.3.** Antall registrerte jaktvald og jaktfelt innen den enkelte kommune i 2021. Det totale antallet tildelte og felte hjort på kommunenivå i 2021 er vist i de to påfølgende kolonnene. Siste kolonne viser det samlede tellende arealet (dekar) for hjort i hver av kommunene for jaktseasonen 2021. Kilde: Hjorteviltregisteret.

Kommune	Antall vald	Antall jaktfelt	Snitt tildelte løyver 2019-2021	Snitt felte hjort 2019-2021	Tellende areal 2021
Kvinnherad	89	164	1693	1392	546 678
Aurland	54	64	391	245	323 352
Gamle Flora	36	109	979	886	487 492

Store tilgjengelige kvoter betyr større frihet for jegerne i forbindelse med den praktiske jakten. Flere disponible løyver resulterer jevnt over i at jegerne kan felle flere av de dyrene som observeres sammenlignet med en situasjon med få tilgjengelige løyver. I praksis vil likevel frihetsgradene for jegerne internt i et vald være prisgitt valdets inndeling i underliggende jaktfelt, hvilke ordninger som er etablert for fordeling av fellingsløyver etc., og om valdet har en flerårig, godkjent bestandsplan.

Vi ønsket å undersøke om det var en gjennomgående forskjell i fordelingen av kalver i uttaket mellom store ( $\geq 10$  fellingsløyver) og små ( $< 10$  fellingsløyver) vald. I Kvinnherad mottok rundt 55 % av alle valdene 10 eller flere fellingsløyver for hjort i perioden 2019-2021 (**Figur 3.18**). Tilsvarende andel for gamle Flora og Aurland lå på henholdsvis ca. 40 % og 20 %. Vi fant at vald med en kvote på 10 dyr eller mer hadde et gjennomgående høyere andel kalv i uttaket enn vald med lavere kvoter (Aurland:  $z = 2,22$ ,  $p = 0,027$ ; gamle Flora:  $z = 3,80$ ,  $p < 0,01$ ; Kvinnherad:  $z = 2,82$ ,  $p < 0,01$ ).

I gamle Flora var prosentandelen kalver i uttaket hos den minste valdkategorien 20 % i perioden før forsøksperioden med kvotefri felling av kalv. I de større valdene var denne andelen på 28 %. I forsøksperioden økte prosentandelen kalv i uttaket hos begge valdkategoriene til henholdsvis 28 % og 34 %. Tilsvarende endringer fant vi i Kvinnherad. Her økte andelen kalv felt i de minste valdene fra 25 % til 30 %. Andelen kalv i uttaket hos de større valdene økte fra 26 % til 31 %. I Aurland var det mindre endringer.



**Figur 3.18.** Prosentandelen av kommunens jaktvald som har tildelt mer enn 10 årlige hjorteløyver. Totalantallet jaktvald per kommune er angitt bak kommunenavnet i figuren. Kilde: Hjorteviltregisteret.

Analysene på valdnivå viste en positiv sammenheng mellom andelen kalv i uttaket og antall dyr felt per arealenhet (tetthetsnivå). Testresultatene var imidlertid kun signifikante for Aurland og gamle Flora (Aurland:  $z = -4,01$ ,  $p < 0,01$ ; gamle Flora:  $z = -2,05$ ,  $p = 0,04$ ). Andelen kalv i uttaket økte til om lag 40 % før den flatet ut. Ved hvilken tetthetsnivå denne utflatingen skjedde varierte mellom kommunene. I Aurland skjedde utflatingen ved et lavere tetthetsnivå enn i gamle Flora. I Kvinnherad skjedde utflatingen på et enda høyere tetthetsnivå, men her var ikke sammenheng signifikant.



**Figur 3.19.** På jakt etter hjorten med havet som nabo. Foto: Jon Anders Stavang.

## 4 Diskusjon og oppsummering

Utgangspunktet for ønsket om å innføre kvotefri felling av kalv var noe ulikt mellom forsøkskommunene. I Kvinnherad og gamle Flora var muligheten for å øke jaktuttaket, spesielt for skadeutsatte jaktrettshavere, en viktig begrunnelse. I tillegg var det ønskelig å utforske i hvor stor grad kvotefritak ville øke det totale antallet felte dyr. I Aurland var motivasjonen i større grad å skape en bedre balanse mellom ulike alderskategorier i jaktuttaket. Dette ble aktualisert etter at kravene til kjønns- og aldersspesifikk avskyting ble fjernet som en konsekvens av Miljødirektoratet og Mattilsynet sin anmodning om å halvere hjortebestanden.

Spørreundersøkelsen som ble gjennomført i etterkant av forsøksperioden avdekket ulike oppfatninger om behovet for kvotefritak for kalv. Svarfordelingen mellom jegere og ikke-jaktende jaktrettshavere var likevel godt sammenfallende. Blant skeptikerne var det størst bekymring for at kvotefritak på kalv ville resultere i for mange felte kalver og manglende kontroll på bestandsutviklingen. Dårlig utnyttelse av kalvens vekstpotensial var også et synspunkt som mange fremhevet. Blant tilhengerne av kvotefritak for kalv var en bedre mulighet til å regulere bestanden og en sunnere bestandsforvaltning de to dominerende svaralternativene.

Disponibel tid til jakt var den viktigste faktoren som begrenset jegerens jaktinnsats. For rundt en fjerdedel av jegerne resulterte likevel ordningen med kvotefri felling av kalv til at de jaktet mer enn de ellers ville gjort. Halvparten av jegerne rapporterte at prøveordningen resulterte i flere felte hjortekalver i deres jaktfelt. I tillegg meldte noe under hver femte jeger at kvotefri felling av kalv også resulterte i at det ble lettere å felle dyr tilhørende andre alderskategorier.

Basert på den samlede fellingsstatistikken fra de tre forsøkskommunene, resulterte innføringen av kvotefri felling av kalv bare i en moderat økning i andelen felte kalver. Utnyttelsen av ordningen var ulikt fordelt mellom vald. Noe annet var da heller ikke ventet. En annen observasjon var at prosentandelen kalver i jaktuttaket var høyest i de største valdene. Dette indikerer at det også var disse valdene som i størst grad utnyttet muligheten til å øke uttaket av kalver. Hva som kan være den bakenforliggende årsaken til denne sammenhengen har vi ikke undersøkt nærmere. En mulige årsak til at store vald feller en større andel kalv kan være at de inneholder mer produktive områder hvor det generelt sett befinner seg flere dyr, eller hvor de er lettere å felle. Dette fører derimot ikke automatisk til at det felles andelsvis flere kalver med mindre dette er en bevisst strategi. En annen forklaring kan være at disse områdene har en gjennomgående større forekomst av koller og kalver i løpet av jaktperioden. Dette kan undersøkes nærmere gjennom å analysere sett hjort-materialet fra kommunene.

Dersom kvotefritak for kalv skal bli et regulært forvaltningsverktøy er det viktig å ha avklart hvilke handlingsrom en slik ordning gir grunnlag for. Et sentralt argument ved innsalget av prøveordningen var at den skulle bidra til reduserte interessekonflikter. Den skulle også muliggjøre økt kompensasjon til skadeutsatte jaktrettshavere som opplevde fordelingen av fellingskvoter som urettferdig og begrensende. Dette er viktige forhold å ta hensyn til ved fremtidig håndheving av kvotefri felling av kalver.

### 4.1 Hvor representative er forsøkskommunene og respondentene?

De tre forsøkskommunene varierte med hensyn til flere kvaliteter. Alle hadde vald med varierende størrelse, bestandsplanstatus og kvoteoppfylling, og alle hadde minimum ett bestandsplanområde. I tillegg var det stor variasjon i antallet vald og bestandstetthet mellom kommuner. For prosjektet sin del var denne variasjonen både nyttig og ønskelig siden den bidrar til å gi resultatene en større gyldighet.

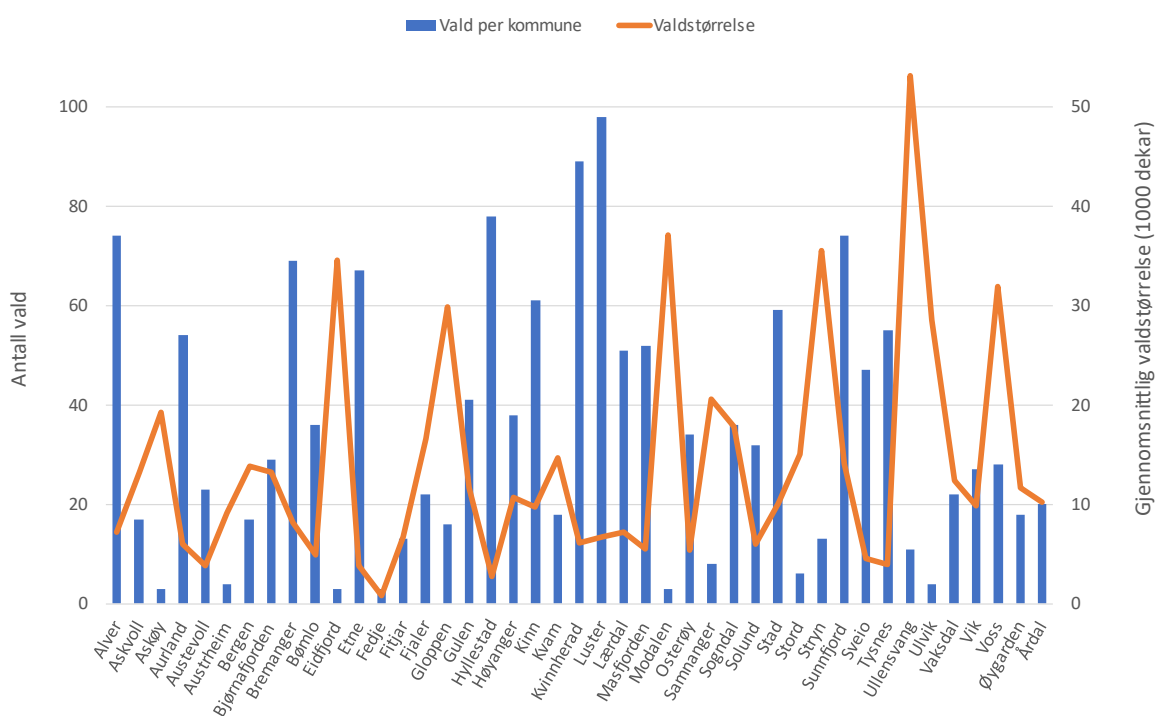
En sammenstilling av antall vald og gjennomsnittlig valdstørrelse per kommune i Vestland fylke, viser stor variasjon mellom kommuner (**Figur 4.1**). Forsøkskommunene utpreger seg ikke i noen

bestemt retning. Ettersom større vald synes å felle en høyere andel kalver enn mindre vald, ville det likevel vært ønskelig at undersøkelsen inkluderte en forsøkskommune med en større representasjon av store vald. Muligens ville det ha resultert i en jevnt over høyere utnyttelsesgrad av den kvotefrie ordningen, og en ytterligere økning i kalvefelling på kommunalt nivå.

Målet med spørreundersøkelsen var å nå et bredt utvalg av både hjortejegere og jaktrettshavere innen de tre forsøkskommunene. Slik håpet vi å motta erfaringer fra alle aktuelle aktører samt fange opp variasjonen i holdninger og opplevde begrensninger. I så måte mener vi at undersøkelsen fanget opp denne variasjonen i tilstrekkelig grad. For eksempel var fordelingen av jegerne i undersøkelsen tilsynelatende sammenfallende med kjønns- og aldersfordelingen i et tversnitt av den norske hjortejegerstanden.

Ca. en tredjedel av de lokalt hjemmehørende hjortejegerne deltok i spørreundersøkelsen. Det er derfor nærliggende å anta at besvarelsene gir et representativt bilde både av jegerne i kommunen, og deres erfaringer med og holdninger til forsøksordningen. Respondentene inneholdt også en betydelig andel tilreisende jegere. Hvordan fordelingen av lokale vs. tilreisende jegere fordeler seg i andre kommuner har vi ingen informasjon om. Det er selvsagt mulig at det finnes gjennomgående forskjeller mellom lokale og tilreisende jegeres oppfatninger av den lokale bestandsforvaltningen. Vi valgte likevel ikke å differensiere mellom tilreisende og lokale jegere i sammenstillingen av spørreundersøkelsen.

Ideelt sett kunne vi ønsket en bredere deltakelse av jaktrettshavere som ikke var aktive jegere. Denne gruppen personer ble informert via kommunenes kontaktnett og gjennom ulike mediekana-ler. Svarene fra de ikke-jaktende jaktrettshaverne var imidlertid for det meste sammenfallende med svarene fra jegerne, og vi har derfor ingen grunn til å tro at flere ikke-jaktende jaktrettshavere i undersøkelsen hadde ført til store endringer.



**Figur 4.1.** Antall registrerte hjortevald (blå søyler, venstre y-akse) og gjennomsnittlig valdstørrelse (oransje linje, høyre y-akse) i kommuner i Vestland fylke i 2021. Fra og med 2020 inngår gamle Flora i nye Kinn kommune. Kilde: Hjorteviltregisteret.



**Figur 4.2.** Mange gårdbrukere har store økonomiske tap på grunn av hjortens beiting på innmark. Felling av ekstra kalver kan være en av flere måter å redusere disse tapene på. Foto: Jon Anders Stavang.

## 4.2 Argumenter for og imot felling av kalv

Motstanden mot å felle kalver er fremdeles reell og ektefølt hos en del av dagens hjortejegere. Av de som deltok i spørreundersøkelsen svarte ca. hver tiende jeger at kalver ikke bør høstes. Hvilke bakenforliggende argumenter som ligger til grunn for et slikt standpunkt er ikke alltid godt å vite. Motstanden mot felling av kalver har tradisjonelt vært understøttet av enten følelsesmessige eller dyrevelferdsmessige hensyn, eller av argumenter knyttet til tapt vekstpotensial. De vanligste argumentene vi er kjent med er beskrevet i Solberg et al. (2021). Vi har gjengitt de mest aktuelle punktene for hjort nedenfor.

### 4.2.1 Jegerens følelser og sorgreaksjon hos morddyret

Båndene mellom mor og avkom er sterke, og ved felling av kalv kan jegere oppleve at morddyret på ulike måter reagerer på tapet av kalven. Eksempelvis kan morddyret bli igjen hos kalven, prøve å lokke den med seg, eller kommer tilbake til fellingsstedet etter først å ha flyktet. Slike opplevelser kan vekke følelser hos jegeren som gjør at vedkommende vegrer seg for å felle kalv i senere jaktsituasjoner.

Det har også blitt hevdet at morddyrets sorgreaksjon etter tapet av kalven kan resultere i at hun ikke kommer i brunst eller avstår fra å pare seg samme høst. Alternativt at felling av kalven kan føre til jurbetennelse hvis dette inntreffer mens morddyret fortsatt produserer melk. I så fall kan kalveskyting også føre til redusert kroppsvekst og fruktbarhet, og dermed en uforholdsmessig stor reduksjon i morddyrets velferd utover den umiddelbare sorgreaksjonen. Vi er imidlertid ikke kjent med vitenskapelige undersøkelser fra villlevende arter som støtter disse påstandene. At jurbetennelse kan oppstå ved brått bortfall av melking eller diing hos domestiserte arter, gir ikke belegg for å hevde at tilsvarende skjer hos ville arter. Dødeligheten hos nyfødte og unge individer hos villlevende arter er naturlig høy (Gaillard et al. 1998). Dette er et tap som artene er godt tilpasset å tåle. Dersom tap av avkommet skulle gi langvarige negative følger for et hunndyr i produktiv alder, er det sannsynlig at denne egenskapen raskt ville tape i den naturlige seleksjonen. Det bør også nevnes at dagens situasjon, med tilnærmet totalt fravær av store rovdyr i store deler av hjortens utbredelsesområde, er en unaturlig tilstand. Alle arter av hjortevilt har utviklet seg i sameksistens med store rovdyr. Predasjon har derfor vært en viktig evolusjonær driver for de egenskapene som dyrene har i dag.

### 4.2.2 Indirekte effekter av kalveskyting på fruktbarhet

Innen oppdrett av hjortevilt har det vært gjort en rekke eksperimenter omkring effektene av tidlig (slutten av august til midten av september) vs. sent (midten av november til midten av desember) avvenningstidspunkt, dvs. tidspunktet da kalven skilles fra morddyret. Produksjon av melk er energikrevende. For morddyret går dette dermed på bekostning av egen tilvekst og energilagring.

Et viktig formål med de nevnte eksperimentene har vært å undersøke hvordan avvenningstidspunktet påvirker morddyrenes kondisjon og vektutvikling, bedekningstidspunkt samme høst og kalvingstidspunkt påfølgende vår. Ingen av de studiene vi er kjent med avdekker negative konsekvenser for morddyret av tidlig avvenning. En rekke studier viser derimot positive effekter for morddyret ved tidlig adskillelse fra kalven (se referanser i Bao et al. 2004). Effektene omfatter både økt høstvekt, tidligere brunst og bedekning, lengre drektighetsperiode og tidligere kalving påfølgende vår. Tidlig kalving har også vist seg å øke sannsynligheten for tidlig bedekning neste høst (Griffiths et al. 2010). Alle disse effektene har positiv innvirkning på kalvers vekstbetingelser, overlevelsessjanser og senere suksess i livet. At det kan finnes en tilsvarende effekt hos ville hjortedyr som mister kalven under jakta kan ikke utelukkes. Særlig gjelder dette for hunndyr som mister kalven tidlig i jakta, i god tid før hunndyret normalt ville ha stoppet melkeproduksjonen.

### 4.2.3 Uttak av morløse kalver

I tillegg til en mulig positiv effekt på framtidig kalveproduksjon, kan uttak av kalv bidra til å fjerne morløse kalver fra bestanden. Sammenlignet med tilstanden før innføringen av rettet avskyting, er omfanget av morløse kalver etter elg- og hjortejakt i dag lavt (Veiberg et al. 2016). Å miste mor i første leveår kan ha en rekke negative effekter i form av økt stress, redusert tilvekst og overlevelse. For hjort og elg, som ikke er flokklevende dyr, vil morløse kalver også gå glipp av kunnskap om vandringsruter og sesongleveområder. Tap av mor tidlig på høsten vil naturlig nok

ha større konsekvenser for kalven enn om moren blir borte tidlig på vinteren. I tillegg vil de generelle miljøforholdene og ressurstilgangen påvirke omfanget av de negative effektene. Ut fra etiske og bestandsmessige betraktninger er det derfor fornuftig at morløse kalver felles.

#### 4.2.4 Kjønnsnøytral høsting

All erfaring tilsier at kalvene felles i samsvar med kalvenes kjønnsfordeling i bestanden før jakt (Moe et al. 2009). Jaktuttaket av kalv vil dermed ikke bidra til å dreie kjønnsraten i en uønsket retning. Det motsatte er en utfordring når høstingen skjer blant eldre aldersklasser. Dette gjelder selv for åringsdyr, som i utgangspunktet ikke har nevneverdig kjønnsforskjell i slaktevekt og troféverdi. Likevel ser vi at det jevnt over felles avvikende andeler hanndyr og hunndyr av både elg og hjort i Norge ([www.ssb.no](http://www.ssb.no)). Noe av forskjellen skyldes sannsynligvis større utfordringer med å identifisere åringsdyr blant hunndyra og i tillegg kan det eksistere kjønnsforskjeller i adferd. Uansett årsak vil dette gjøre det mer tidkrevende å ta ut en tilstrekkelig andel av hvert kjønn dersom kalver ikke skal høstes.

#### 4.2.5 Tapt vekstpotensial ved felling av kalver

Sammenlignet med eldre dyr har årskalvene et relativt lite matbehov og et stort vekstpotensial. Spesielt innen elgforvaltningen har dette vært et viktig argument mot kalveskyting (Solbraa 1998). Implisitt antas det at mattilgangen vinterstid er begrenset, at vinteroverlevelsen for kalver er høy, og at tilgangen på mat gjennom resten av året ikke er begrensende. Gitt en høy vinteroverlevelse er det korrekt at det vil kunne produseres mer viltkjøtt på de samme begrensede vinterbeiteressursene dersom hjorten eller elgen felles som ettåringer i stedet for kalver. Dette er derimot en mer krevende avskytingsstrategi å gjennomføre i praksis. En avskytingsstrategi beskriver hvordan de felte dyrene skal fordele seg mellom ulike kjønn og alderskategorier. Valg av en avskytingsstrategi som er i dårlig overensstemmelse med den naturlige kjønns- og alderssammensetning i bestandene, vil medføre økt tidsforbruk for jegerne (Solberg et al. 2021).

#### 4.2.6 Redusert vinterdødelighet gjennom økt jakttrykk på kalver

Harde vintre kan resultere i stor dødelighet hos kalvene (Loison & Langvatn 1998). En forvaltning som legger opp til at mange årskalver felles under jakt, vil dermed kunne bidra til en reduksjon i antallet kalver som dør av naturlige årsaker. Gitt at vi på denne måten oppnår å høste flere av de kalvene som ellers ville dødd av naturlige årsaker, vil dette bidra til å øke det totale utbyttet fra bestanden.

### 4.3 Målstyrt forvaltning vs. frislepp

En definert målsetning for sentrale forvaltningsmyndigheter er at alt hjortevilt bør forvaltes etter en plan<sup>7</sup>. Derfor er også alle kommuner pålagt å definere konkrete mål for hjorteviltforvaltningen. Disse målsetningene er viktige overordnede rammer for de private bestandsplanene, som en ønsker skal være hovedregelen ved lokalbasert forvaltning av elg og hjort. Hvordan passer så tanken om kvotefri jakt på kalv med ønsket om en kunnskapsbasert og planbasert hjorteviltforvaltning?

Mange vil nok hevde at det i områder med gode bestandsplaner og gode valdsamarbeid ikke er behov for de ekstra frihetsgradene som kvotefri felling av kalv kan tilby. Her vil ulike behov knyttet til fordelingen av fellingsløyver og justering av totalkvoter være fanget opp av henholdsvis samarbeidsavtaler og planrevisjoner. Økt frislipp i form av kvotefritak for kalver kan i så måte svekke

<sup>7</sup> Forskrift om forvaltning av hjortevilt – med kommentarer. Veileder fra Miljødirektoratet. M-478 | 2016.

det målrettede forvaltningsarbeidet og kontrollen med bestandsutviklingen. Dette vil særlig være tilfelle dersom utnyttelsen av ordningen med kvotefri jakt på kalv varierer mye mellom år og/eller områder.

I dag tildeles nær tre fjerdedeler av alle hjorteløyver vald med godkjente bestandsplaner. Ifølge Hjorteviltregisteret representerer dette ca. 1400 vald. Godkjente bestandsplaner er på sin side ingen garantist for et knirkefritt internt samarbeid og rettferdige ordninger for omfordeling av nytte og kostnader ved hjorteviltet. I tillegg må en ikke glemme de ca. 1900 valdene uten bestandsplan som står for tildelingen av den siste fjerdedelen av landets hjorteløyver (Kilde: Hjorteviltregisteret). Det er helt sikkert mange og ulike årsaker til hvorfor disse valdene ikke har egne bestandsplaner, eller er tilsluttet valdsamarbeid med eksisterende bestandsplaner. Uansett betyr fraværet av en godkjent bestandsplan et noe redusert handlingsrom for den lokale bestandsforvaltningen.

Det er en kjensgjerning at handlingsrommet innen den lokale hjorteviltforvaltningen ikke oppleves som tilstrekkelig av alle. Spesielt gjelder dette skogeiere og aktive bønder som opplever uakseptable beiteskader. Interessekonflikten mellom beiteskadeutsatte jaktrettshavere og jaktrettshavere/jegere uten vesentlige kostnadssider knyttet til hjorteviltet er en av de klassiske utfordringene innen forvaltningen av hjort og elg. Kvotefritak for kalv vil i praksis bety at skadeutsatte jaktrettshavere kan felle så mange kalver de klarer og på denne måten øke skadekompenasjonen. Muligheten til å ta ut flere individer vil i tillegg både bidra til å fjerne flere skadegjørende individer og øke jaktforstyrrelsen. Sistnevnte har på ulike måter vist seg å påvirke dyrs områdebruk (Chassagneux et al. 2019, Picardi et al. 2019) og har i enkelte studier vist seg å redusere bruken av jaktutsatte områder (Little et al. 2016, Sullivan et al. 2018). Alle ordninger som kan bidra til å redusere denne konflikten burde i utgangspunktet være positive. I så måte fremstår kvotefri felling av kalver både som et trygt og lite kontroversielt tiltak.

### 4.3.1 Ekstra handlingsrom til vald med bestandsplan

Alle bestandsplaner skal inneholde mål for bestandsutviklingen og en plan for avskytingen i løpet av planperioden. Disse planene forplikter valdene seg å etterleve. Dette innebærer at totalkvoten skal oppfattes som en begrensning, og at kjønns- og aldersfordelingen i uttaket skal samsvare med planen. Praktisk jakt er likevel noe langt annet enn en teoretisk øvelse. Derfor blir også moderate avvik fra en fastsatt avskytingsplan akseptert, både for det enkelte år og for planperioden som helhet. Retningslinjer for håndtering av denne fleksibiliteten er beskrevet i Miljødirektoratet sin veileder til Forskrift om forvaltning av hjortevilt, og det er kommunens oppgave å evaluere eventuelle avvik fra den godkjente planen.

Ved planavslutning skal periodens måloppnåelse evalueres. Et sentralt evalueringspunkt er at det oppnås et akseptabelt samsvar i kjønns- og aldersfordelingen mellom det planlagte og det faktiske uttaket. På dette området er det viktig med en bevisst holdning til hvordan en eventuell innføring av kvotefri kalvefelling skal oppfattes, slik at en enhetlig praksis kan sikres.

#### 4.3.1.1 Kvotefrie kalver som uavhengig kategori

Ved planleggingen av forsøksprosjektet forutsatte vi at den ordinære løyvetildelingen til alle vald skjedde etter de samme prinsipper som i den foregående kontrollperioden. Dette betyr at kalver fremdeles skulle inngå som en selvstendig kategori både i avskytingsplanen til vald med bestandsplan og i den ordinære tildelingen til vald uten bestandsplan. Det spesifiserte antallet kalver i plan eller tildeling representerte derimot ingen øvre grense for hvor mange kalver som kunne felles.

En slik praksis sikrer likebehandling av alle vald, medfører ingen endringer for eksisterende tildelingsnøkler og bidrar til god forutsigbarhet. Et eventuelt økt uttak som følge av kvotefri felling av kalv vil forventes å bare omfatte aldersklassen årskalver.



#### 4.3.1.2 Kvotefrie kalver som uforutsigbar x-faktor

I tillegg til den foregående praksisen er vi kjent med at enkelte vald med bestandsplan har tolket ordningen med kvotefrie kalver på en alternativ måte. Denne tolkningen tar utgangspunkt i det generelle kravet om at kjønns- og aldersfordelingen for dyr felt etter en avskytingsplan skal være i akseptabelt samsvar med planens målsetninger.

Alle vald med bestandsplan får sine fellingsløyver tildelt som frie løyver. Avskytingsplanen legger rammer for antallet dyr som skal felles og deres fordeling mellom kjønn og aldersklasser. Om tolkningen i det foregående avsnittet legges til grunn, er det kjønns- og aldersfordelingen blant alle de felte dyrene som er det primære målet. Med et slikt utgangspunkt, og siden kommunens tildeling er gitt som frie løyver, kan i prinsippet alle løyver tildelt etter avskytingsplanen felles som ettåringer eller eldre individer. Vilkåret er at det felles et tilstrekkelig antall kalver under den kvotefrie ordningen, slik at den endelige kjønns- og aldersfordeling for de felte dyrene er i samsvar med avskytingsplanens målsetning. Med en slik praksis vil en risikere at antallet felte dyr i alle alderskategorier overstiger det fastsatte antallet i den opprinnelige avskytingsplanen. Kalvene fungerer med andre ord som en uforutsigbar gangefaktor for antallet dyr som kan felles i de to eldre alderskategoriene. Denne praksisen trenger likevel ikke å gå på bekostning av de vedtatte målene for bestandsplanen. Tvert imot kan den bidra til å øke bestandsplanens måloppnåelse. Dette gjelder spesielt dersom valdet/bestandsplanområdet opplever at den arealbaserte kvotetildelingen ikke gir rom for å tildele nok fellingsløyver.

En slik tilnærming vil kunne ha en vesentlig større effekt på bestandsutviklingen enn når økningen i uttaket utelukkende skjer blant kalvene. Dette vil også være en tolkning som vil slå svært ulikt ut for vald med og uten bestandsplan. Uansett hvilken tolkning og praksis som den enkelte kommune bestemmer seg for å håndheve, er det viktig at retningslinjene er felles og avklart i forkant. Det er også viktig at behovet for et tiltak som kvotefritak for kalv evalueres fortløpende.

#### 4.3.2 Kvotefrie kalver som lettelse for et presset minsteareal

I følge Forskrift om forvaltning av hjortevilt skal kommunens fastsatte minsteareal danne grunnlag for antall fellingsløyver som kan tildeles valdene. Det samme minstearealet representerer også minimumsstørrelsen som et vald kan ha. Mange kommuner frykter at konsekvensene av å nedjustere minstearealene vil føre til oppsplitting av eksisterende vald. Derfor kan kommunene være restriktive med å senke minstearealet. I enkelte områder med høye bestandstettheter opplevs dermed minstearealet som en uheldig begrensning for effektiv regulering av hjortebestanden.

Kvotefri felling av kalv kan bidra til å redusere behovet for nedjustering av minstearealene. Dette kan eksempelvis skje gjennom at en kalver helt eller delvis trekkes ut av den ordinære tildelingen. På denne måten kan flere ettåringer og eldre dyr både tildeles og felles, noe som vil ha en sterkere bestandsregulerende effekt. En forutsetning for en slik praksis bør likevel være at valdets uttak av kalver er i samsvar med kommunale målsettinger om kalvenes andel av totaluttaket.

### 4.4 Kvotefritak for hjortekalv i 75 kommuner høsten 2022

Høsten 2022 ga Miljødirektoratet dispensasjon til kvotefri felling av hjortekalv i 73 kommuner (**Figur 4.3, Vedlegg 6.3**). I tillegg til disse kommunene hadde Aurland og Lærdal kommune allerede eksisterende dispensasjoner. Den omfattende tilstrømmingen av dispensasjonssøknader kom etter at Landbruks- og matdepartementet ba Miljødirektoratet om å legge til rette for at kommuner kunne søke om kvotefri felling av kalv for høsten 2022. Anmodningen kom etter at Møre og Romsdal Bondelag og Vestland Bondelag hadde tatt kontakt med departementet for å presentere behovene for konfliktreducerende tiltak i hjorteforvaltningen. Organisasjonene hadde med interesse fulgt med på prøveprosjektet og funnet at dette syntes å være et tiltak flere kunne ha nytte av.

Når dette skrives, er jaktseasonen 2022 fremdeles ikke avsluttet og rapportert. Det er derfor for tidlig å konkludere om hvorvidt den omfattende dispensasjonstildelingen har hatt noen målbar effekt på uttaket innen de aktuelle kommunene.



**Figur 4.3.** Kartet viser lokaliseringen av 73 norske kommuner (rød farge) som høsten 2022 fikk dispensasjon til å prøve ut kvotefri felling av hjortekalv. Bildet er hentet fra NRKs nyhetssak 19.08.2022.


## 5 Referanser

- Bao, Y.M., Ru, Y.J., Glatz, P.C. & Miao, Z.H. 2004. The influence of weaning time on deer performance. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences* 17(4): 569-581. doi:DOI:10.5713/ajas.2004.569
- Benestad, S.L., Mitchell, G., Simmons, M., Ytrehus, B. & Vikøren, T. 2016. First case of chronic wasting disease in Europe in a Norwegian free-ranging reindeer. *Veterinary Research* 47: 1-7. doi:10.1186/s13567-016-0375-4
- Chassagneux, A., Calenge, C., Siat, V., Mortz, P., Baubet, E. & Said, S. 2019. Proximity to the risk and landscape features modulate female red deer movement patterns over several days after drive hunts. *Wildlife Biology* 1: 1-10. doi:10.2981/wlb.00545
- Gaillard, J.M., Festa-Bianchet, M. & Yoccoz, N.G. 1998. Population dynamics of large herbivores: variable recruitment with constant adult survival. *Trends in Ecology & Evolution* 13(2): 58-63. doi:10.1016/s0169-5347(97)01237-8
- Griffiths, W.M., Stevens, D.R., Archer, J.A., Asher, G.W. & Littlejohn, R.P. 2010. Evaluation of management variables to advance conception and calving date of red deer (*Cervus elaphus*) in New Zealand venison production systems. *Animal Reproduction Science* 118(2-4): 279-296. doi:10.1016/j.anireprosci.2009.08.003
- Little, A.R., Webb, S.L., Demarais, S., Gee, K.L., Riffell, S.K. & Gaskamp, J.A. 2016. Hunting intensity alters movement behaviour of white-tailed deer. *Basic and Applied Ecology* 17(4): 360-369. doi:10.1016/j.baee.2015.12.003
- Loison, A. & Langvatn, R. 1998. Short- and long-term effects of winter and spring weather on growth and survival of red deer in Norway. *Oecologia* 116(4): 489-500
- Loison, A., Langvatn, R. & Solberg, E.J. 1999. Body mass and winter mortality in red deer calves: disentangling sex and climate effects. *Ecography* 22(1): 20-30.
- Moe, T., Solberg, E.J., Herfindal, I., Sæther, B.E., Bjørneraas, K. & Heim, M. 2009. Sex ratio variation in harvested moose (*Alces alces*) calves: does it reflect population calf sex ratio or selective hunting? *European Journal of Wildlife Research* 55(3): 217-226. doi:10.1007/s10344-008-0223-6
- Picardi, S., Basille, M., Peters, W., Ponciano, J.M., Boitani, L. & Cagnacci, F. 2019. Movement responses of roe deer to hunting risk. *Journal of Wildlife Management* 83(1): 43-51. doi:10.1002/jwmg.21576
- Solberg, E. & Rolandsen, C.M. 2020. Bestandsreduksjon av elg og hjort i Nordfjella-regionen: Erfaringer fra jaktåret 2019-2020. NINA Rapport 1813 8242645728. Norsk institutt for naturforskning
- Solberg, E.J., Sæther, B.E., Strand, O. & Loison, A. 1999. Dynamics of a harvested moose population in a variable environment. *Journal of Animal Ecology* 68(1): 186-204
- Solberg, E.J., Strand, O., Veiberg, V., Andersen, R., Heim, M., Rolandsen, C.M., Langvatn, R., Holmstrøm, F., Solem, M.I., Eriksen, R., Astrup, R. & Ueno, M. 2012. Hjortevilt 1991-2011. Oppsummeringsrapport fra Overvåkingsprogrammet for hjortevilt. NINA Rapport 885. Norsk institutt for naturforskning
- Solberg, E.J., Strand, O., Veiberg, V., Andersen, R., Heim, M., Rolandsen, C.M., Solem, M.I., Holmstrøm, F., Jordhøy, P., Nilsen, E.B., Granhus, A. & Eriksen, R. 2017. Hjortevilt 1991-2016: Oppsummeringsrapport fra Overvåkingsprogrammet for hjortevilt. NINA Rapport 1388. Norsk institutt for naturforskning

- Solberg, E.J., Rivrud, I.M., Nilsen, E.B., Veiberg, V., Rolandsen, C.M., Meisingset, E.L. & Mysterud, A. 2019. Bestandsreduksjon av elg og hjort i Nordfjellaregionen i perioden 2019-2020: Forslag til avskytingsstrategier. NINA Rapport 1667. Norsk institutt for naturforskning
- Solberg, E.J., Nilsen, E.B., Rolandsen, C.M. & Veiberg, V. 2021. Avskytingsstrategier for elg og hjort - Hva skal vi velge, og hva blir konsekvensene? NINA Rapport 1701. Norsk institutt for naturforskning
- Solberg, E.J., Veiberg, V., Strand, O., Hansen, B.B., Rolandsen, C.M., Andersen, R., Heim, M., Solem, M.I., Holmstrøm, F., Granhus, A., Eriksen, R. & Bøthun, S.W. 2022. Hjortevilt 1991–2021. Oppsummeringsrapport fra Overvåkingsprogrammet for hjortevilt. NINA Rapport 2141. Norsk institutt for naturforskning
- Solbraa, K. 1998. Elgen som kjøttprodusent. Elgen: 48-51
- Sullivan, J.D., Ditchkoff, S.S., Collier, B.A., Ruth, C.R. & Raglin, J.B. 2018. Recognizing the danger zone: response of female white-tailed to discrete hunting events. *Wildlife Biology* 1: 1-8. doi:10.2981/wlb.00455
- Thorvaldsen, P., Øpstad, S.L., Aarhus, A., Meisingset, E.L., Austarheim, Å., Lauvstad, H. & Mo, M. 2010. Kostar hjorten meir enn han smakar? Del 1: Berekning av kostnad og nytteverdi av hjort i Eikås storvald i Jølster. *Bioforsk Rapport*. Bioforsk
- Veiberg, V., Rolandsen, C.M., Heim, M. & Solberg, E.J. 2016. Omfang av morlause kalvar etter jakt på elg og hjort. NINA Rapport 1197. Norsk institutt for naturforskning
- Øpstad, S., Hysten, G. & Meisingset, E.L. 2022. Beiteskade av hjort i foryngingsfelt og ung produksjonsskog av gran og furu Områdebruk og forvaltningstiltak for å redusere skadeomfang. NIBIO Rapport NIBIO Rapport 8(39). Norsk institutt for bioøkonomi

## 6 Vedlegg

### 6.1 Dispensasjonsbrev fra Miljødirektoratet



[MottakerNavn]  
[Adresse]  
[PostNr] [Poststed]

Trondheim, 21.04.2020

Deres ref.: [Deres ref.]      Vår ref. (bes oppgitt ved svar): 2020/4339      Saksbehandler: Kari Bjørneraas

**Dispensasjon fra hjorteviltforskriften § 18: tillatelse til kvotefri jakt på hjortekalv i Aurland, Kinn og Kvinnherad kommuner**

**Miljødirektoratet dispenserer fra bestemmelsene i hjorteviltforskriften § 18, og gir Aurland, Kinn og Kvinnherad kommuner mulighet til å tildele kvotefri jakt på kalv av hjort til godkjente vald jaktåret 2020/2021 og 2021/2022. Bakgrunnen er deltagelse i NINAs prosjekt "FriKalv".**

**Bakgrunn**

Norsk institutt for naturforskning (NINA) har et forskningsprosjekt kalt "FriKalv". Prosjektet skal prøve ut og evaluere fri avskyting av kalv som virkemiddel i hjorteforvaltninga. Intensjonen er at dette virkemiddelet skal bidra til økt avskyting av hjort, og redusere lokale konflikter knyttet til nytte og kostnader av å ha store bestander. Prosjektet skal også evaluere om fri avskyting av hjortekalv er et eget virkemiddel for å nå aktuelle forvaltningsmål som redusert bestandstetthet, jevnere kjønns sammensetning og høyere gjennomsnittsalder blant eldre dyr. Jegernes holdninger til og erfaringer med forsøksordninga skal også evalueres.

NINA planlegger å gjennomføre prosjektet som en forsøksordning over to år i tre ulike kommuner. De har invitert Kinn, Aurland og Kvinnherad kommune til å delta i prosjektet. Aurland og Kinn kommune har gitt sin tilslutning til prosjektet og søkt om dispensasjon for å ha mulighet til å gi fri kvote på kalv av hjort under hjortejakta i 2020/2021 og 2021/2022. Vi viser her til søknad 20. februar 2020 fra Aurland kommune og 16. mars fra Kinn kommune. Kvinnherad kommune har ikke offisielt tatt stilling til deltagelse i prosjektet ennå, men vi har fått opplysninger om at det skal behandles politisk i kommende månedsskifte.

**Miljødirektoratets vurdering**

Ifølge forskrift om forvaltning av hjortevilt (hjorteviltforskriften) § 18 skal kommunen tildele fellingstillatelser på hjort til godkjente vald årlig. For vald uten godkjent bestandsplan beregnes antallet hjort som tillates felt ved å dividere valdets tellende areal med gjeldende minsteareal. Antallet skal fordeles på fire bestemte kategorier dyr. For vald med godkjent bestandsplan tildeler kommunen fellingstillatelse på et bestemt antall frie hjort, men disse skal felles i tråd med godkjent bestandsplan.

---

Postadresse: Postboks 5672, Torgarden, 7485 Trondheim | Telefon: 03400/73 58 05 00 | Faks: 73 58 05 01  
E-post: post@miljodir.no | Internett: www.miljodirektoratet.no | Organisasjonsnummer: 999 601 391  
Besøksadresser: Brattørkaia 15, 7010 Trondheim | Grensesvingen 7, 0661 Oslo |  
Besøksadresser Statens naturoppsyns lokalkontorer: Se www.naturoppsyn.no

1



For å øke antall fellingstillatelser kan kommunen senke minstearealet for hjort med inntil 50 prosent under gitte forhold, jf. hjorteviltforskriften § 7. Det er imidlertid ingen åpning for at kommunen kan tildele et ubegrenset antall fellingstillatelser på én kategori dyr.

Hjortebestanden i Norge har økt kraftig de siste tiårene, og flere kommuner ønsker å redusere eller stabilisere bestanden. Det mest effektive er å øke fellingen av voksne koller. Dette er imidlertid noe som ofte er vanskelig å gjennomføre i praksis. I tillegg kan det også medføre enkelte negative konsekvenser.

Høy kalveavskyting kan være et alternativ for å oppnå bestandsreduksjon uten å ta ut en stor andel produktive hunndyr. Dette vil kanskje kreve muligheten til å tildele kvotefri jakt på hjortekalv. Kvotefri jakt på kalv av hjort har vært foreslått av høringsinstanser i tidligere revisjoner av hjorteviltforskriften, men har aldri vært testet ut. Miljødirektoratet mener at prosjektet "FriKalv" kan gi oss bedre informasjon om fri kalveavskyting som en mulig forvaltningsstrategi, og ønsker å gi dispensasjon slik at prosjektet kan gjennomføres.

Prinsippene i lov 19. juni 2009 nr. 100 om forvaltning av naturens mangfold §§ 8 til 12 skal ligge til grunn som retningslinjer ved utøvelse av offentlig myndighet. Miljødirektoratet kan ikke se at en fri kvote på hjortekalv i tre kommuner vil komme i konflikt med disse prinsippene. Fri avskyting kan bidra til økt kalvavskyting, og mulig reduksjon av en bestand. Ved felling av kalv kan vi anta en jevn fordeling mellom hanndyr og hunndyr, mens felling av både ungdyr eldre dyr gjerne har en overvekt av hanndyr. Bestandsreduksjon ved hjelp av høy kalveavskyting kan derfor få et gunstigere utfall i forhold til kjønns- og aldersstruktur blant eldre dyr i bestanden. Dersom mye kalv tas ut vil dette også kunne bidra til å beholde en høyere gjennomsnittsalder, noe som ofte er ansett som fordelaktig i bestandssammenheng. Å tildele kvotefri jakt på kalv anser direktoratet som uproblematisk i forhold til antall kalver som kan forventes felt, og i forhold til effekten dette vil ha på bestandenes størrelse og kjønns- og alderssammensetning. Økt uttak av kalver kan redusere den naturlige avgangen av kalv vinterstid.

#### Vedtak

Med hjemmel i forskrift 8. januar 2016 om forvaltning av hjortevilt § 37, gir Miljødirektoratet Aurland, Kvinnherad og Kinn kommune dispensasjon fra § 18 i samme forskrift. Aurland, Kvinnherad og Kinn kommuner kan tildele kvotefri jakt på kalv av hjort til godkjente hjortevald dersom kommunene deltar i NINAs prosjekt FriKalv. Tillatelsen gjelder for jaktåret 2020/2021 og 2021/2022, og uavhengig av om valdet har en godkjent bestandsplan eller ikke. Resterende fellingstillatelser på hjort skal fordeles i tråd med bestemmelsene hjorteviltforskriften § 18.

Vedtaket kan påklages til departementet innen tre uker etter mottakelsen av dette brev, jf. forvaltningsloven §§ 28 og 29. En eventuell klage sendes Miljødirektoratet, jf. forvaltningsloven § 32.



Hilsen  
Miljødirektoratet

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent*

Knut Morten Vangen  
seksjonsleder

Kari Bjørneraas  
seniorrådgiver

Tenk miljø - velg digital postkasse fra e-Boks eller Digipost på [www.norge.no](http://www.norge.no).

Kopi til:

Fylkesmannen i Vestland  
Stiftelsen Norsk Hjortesenter

Njøsavegen 2

6863

LEIKANGER

## 6.2 Spørreundersøkelse

### Informasjon om prosjektet og spørreundersøkelsen

Prosjektet **FriKalv** har testet ut fri avskyting av hjortekalver som mulig verktøy og virkemiddel innen hjorteforvaltningen innen tre forsøkskommuner (Kvinnherad, Aurland og tidligere Flora kommune). Undersøkelsen er rettet mot personer som er grunneiere og jegere som har jaktet hjort innenfor disse forsøkskommunene i løpet av jaktseasonen 2020 eller 2021. En viktig del av dette prosjektet er å samle informasjon om hvordan prøveordningen har blitt mottatt og utnyttet. Vi håper derfor du er villig til å delta i en spørreundersøkelse hvor dette kartlegges. Det er helt frivillig å delta, og du kan når som helst avslutte besvarelsen. Ingen informasjon vil kunne spores tilbake til din person når resultatene rapporteres. **Ved å trykke på "Jeg aksepterer å delta" knappen, starter du undersøkelsen. Dersom du ikke ønsker å delta, lukker du bare siden.**

Du finner mer info om prosjektet og behandling av personopplysninger (GDPR) på prosjektets side [www.nina.no/Våre-fagområder/Prosjekter/FriKalv](http://www.nina.no/Våre-fagområder/Prosjekter/FriKalv).

(1)  Jeg aksepterer å delta i undersøkelsen

**I hvilke kommuner og jaktseasoner jaktet du hjort i disse kommunene (flere avkryssninger er mulig)?**

	2020	2021	Har ikke jaktet i denne kommunen
Kvinnherad	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>
Aurland	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>
Gamle Flora kommune	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>

**Er du lokal eller tilreisende der du er grunneier/jakter hjort?**

- (1)  Lokal (bor i samme kommune)  
 (2)  Tilreisende (bor i annen kommune)

**Om din rolle i jaktfeltet der du er grunneier/har jaktet. I tilfelle du har jaktet i flere jaktfelt, ber vi om at du baserer svarene dine på jakten i det området hvor du har jaktet mest (flere avkryssninger er mulig)**

- (1)  Jeger  
 (2)  Grunneier og aktiv driver av jordbruksareal  
 (3)  Grunneier, men ikke aktiv driver av jordbruksareal  
 (4)  Jaktleder  
 (5)  Valdansvarlig

**Kjønn**

- (1)  Mann  
 (2)  Kvinne



**Hvor gammel er du?**

---

**Lokale forhold**

I denne delen av undersøkelsen ønsker vi å få ditt inntrykk av den lokale bestandssituasjonen, konfliktforhold og organiseringen av hjortejakta

**Er ditt jaktfelt del av et vald med en flerårig, godkjent bestandsplan?**

- (1)  Ja
- (2)  Nei
- (3)  Vet ikke

**Dersom det finnes flere jaktfelt innen ditt vald eksisterer det interne ordninger/avtaler for overføring av løyver, felte dyr mellom ulike jaktfelt?**

- (1)  Ja
- (2)  Nei
- (3)  Vet ikke
- (4)  Ikke relevant

**Dersom ditt jaktvald er del av et samarbeid med andre jaktvald (et bestandsplanområde), eksisterer det ordninger/avtaler for overføring av løyver, felte dyr mellom ulike jaktvald?**

- (1)  Ja
- (2)  Nei
- (3)  Vet ikke
- (4)  Ikke relevant

**Føler du at dagens jaktfelt-/valdorganisering er begrensende for effektiv jaktutøvelse?**

- (1)  1 Svært begrensende
- (2)  2
- (3)  3
- (4)  4
- (5)  5 Ikke begrensende
- (6)  Vet ikke

**Betaler du/jaktlaget for å disponere hjortejakta i området du jakter i?**

- (1)  Ja
- (2)  Nei
- (3)  Ikke relevant

**Disponerte du/jaktlaget hjortejakta gjennom hele jaktsesongen?**

- (1)  Ja, men bare for en enkelt sesong
- (2)  Ja, for flere år
- (3)  Nei, bare i en del av jaktsesongen
- (4)  Ikke relevant

### Hvordan vil du karakterisere bestandstettheten av hjort i løpet av jaktseasonen innen:

	1 Svært glissen	2	3	4	5 Svært tett	Vet ikke
...ditt jaktfelt?	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>	(6) <input type="radio"/>
...ditt jaktvald?	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>	(6) <input type="radio"/>
...din kommune?	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>	(6) <input type="radio"/>

### Hva er de lokale målsetningene i forhold til ønsket bestandsutvikling?

- (1)  Redusere hjortebestanden i forhold til dagens nivå
- (2)  Stabilisere hjortebestanden omtrent på dagens nivå
- (3)  Øke hjortebestanden i forhold til dagens nivå
- (4)  Vet ikke/Kjenner ikke til målsetningene

### Hvordan vil du beskrive situasjonen med beiteskader av hjort på innmark/skog innen ditt jaktfelt

- (1)  1 Svært lite beiteskader
- (2)  2
- (3)  3
- (4)  4
- (5)  5 Svært mye beiteskader
- (6)  Vet ikke

### Hvor mange fellingsløyper disponerte ditt jaktlag? Eventuelle kalver felt under FriKalv-ordningen skal ikke regnes med. Dersom du er grunneier som ikke jakter, svarer du "ikke relevant" på dette spørsmålet.

	1-5	6-10	11-15	16-20	Mer enn 20	Vet ikke	Ikke relevant
Antall fellingsløyper	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>	(6) <input type="radio"/>	(7) <input type="radio"/>

### Omtrent hvor stor prosentandel av det totale antallet felte hjorter i ditt jaktfelt blir felt ved innmarksjakt? Klikk på glideren og dra kula.

- (1)  0-10
- (2)  11-20
- (3)  21-30
- (4)  31-40
- (5)  41-50
- (6)  51-60
- (7)  61-70
- (8)  71-80
- (9)  81-90
- (10)  91-100
- (11)  Vet ikke/ikke relevant

**Omtrent i hvor stor prosentandel av jakttiden din jakter du sammen med andre?**

- (1)  0-10
- (2)  11-20
- (3)  21-30
- (4)  31-40
- (5)  41-50
- (6)  51-60
- (7)  61-70
- (8)  71-80
- (9)  81-90
- (10)  91-100
- (11)  Vet ikke/ikke relevant

**Hvor stor prosentandel av den tilgjengelige kvoten ble felt?**

Under 50 %    50-70 %    71-90 %    Mer enn 90%    Vet ikke

(1)     (2)     (3)     (4)     (5)

**Hvor vanskelig vil du si det er å fylle kvoten i ditt jaktfelt?**

- (1)  1 Umulig
- (2)  2
- (3)  3
- (4)  4
- (5)  5 Lett
- (6)  Ikke ønskelig å fylle kvoten

**Hva mener du om felling av hjortekalver (Flere avkryssninger er mulig)?**

- (1)  Bør ikke høstes
- (2)  Bør høstes på lik linje med andre aldersklasser;
- (3)  Bør høstes hardere enn andre aldersklasser
- (4)  Ingen konkrete tanker om dette

**Hvor fornøyd er du med dagens kjønns- og aldersfordeling av fellingsløyver til ditt jaktfelt?**

- (1)  1 Svært misfornøyd
- (2)  2
- (3)  3
- (4)  4
- (5)  5 Svært fornøyd
- (6)  Vet ikke

**Om det var opp til deg, hva ville du endret ved dagens tildelings- og avskytingspraksis i din kommune?**


---



---

**Informasjon om fri avskyting av kalv**

I denne delen av undersøkelsen ønsker vi å få svar på om prøveprosjektet med fri felling av hjortekalver har vært kjent for deg, og hvem informasjon om ordningen har kommet fra.

**Har du vært klar over muligheten om kvotefri felling av hjortekalv i 2020 og 2021?**

- (1)  Ja
- (2)  Ja, men bare i sesongen 2021
- (3)  Nei

**Hvor fikk du informasjon om muligheten til fri avskyting av kalv (flere avkryssninger mulig)?**

- (6)  Media
- (1)  Sosiale media
- (2)  Informasjon fra kommunen
- (3)  Informasjon fra valdledelse
- (4)  Informasjon fra grunneier
- (5)  Informasjon fra andre

**Var informasjonen om ordningen tydelig og lett forståelig?**

- (1)  Ja
- (2)  Nei

**Fri avskyting av kalv – effekt**

I denne delen av undersøkelsen ønsker vi å få svar på om prøveprosjektet med fri felling av hjortekalver har resultert i flere fellinger og mer effektivt jaktuttak.

**Resulterte ordningen med kvotefri jakt på kalv at det ble felt flere kalver i ditt jaktfelt?**

- (1)  Ja
- (2)  Nei
- (3)  Vet ikke

**Du svarte at det ikke ble felt flere kalver, hvilke årsaker bidro til at det ikke ble felt flere kalver?**

- (1)  Det var ikke ønskelig å felle flere kalver
- (2)  Det var ikke sjanse til å felle flere kalver
- (3)  Det ble ikke gitt lov til å felle flere kalver

**Hvorfor var det ikke ønskelig å felle flere kalver?**

- (1)  Jeger(ne) skyter av prinsipp ikke kalver
- (2)  Jeger(ne) foretrekker å vente til de blir eldre
- (3)  Jaktfeltet hadde allerede felt nok kalver
- (4)  Andre årsaker

**Du svarte "andre årsaker" til at det ikke var ønskelig å felle flere kalver. Angi årsaken her:**

\_\_\_\_\_

### Hvorfor hadde du/dere ikke sjanse til å felle flere kalver?

- (1)  Jeger(ne) hadde avsluttet jakta  
 (2)  Jeger(ne) jaktet videre, men så ikke flere kalver  
 (3)  Jeger(ne) hadde ikke anledning til å bruke mer tid til jakt

### Hvem nektet jeger(ne) å felle flere kalver?

- (5)  Valdledelsen  
 (1)  Jaktleder/jaktfeltleder  
 (2)  Grunneier  
 (3)  Andre jegere  
 (4)  Andre

### Er ditt inntrykk at kvotefri jakt på kalver resulterte i mer effektiv felling av andre kategorier dyr?

- (1)  Ja  
 (2)  Nei  
 (3)  Vet ikke

### Hvor begrensende vil du si at følgende forhold er for din jaktinnsats?

	1 Ikke begrensende	2	3	4	5 Svært begrensende	Ikke relevant
Fellingskvoten	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>	(6) <input type="radio"/>
Disponibel tid til jakt	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>	(6) <input type="radio"/>
Tilgang på attraktive jaktområder	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>	(6) <input type="radio"/>
Kostnadene knyttet til jakta	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>	(6) <input type="radio"/>
Langt å reise til jaktområdet	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>	(6) <input type="radio"/>
Andre forhold	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>	(6) <input type="radio"/>

### Resulterte prøveordningen med kvotefri jakt på kalv til at du brukte mer tid på jakt i 2020 og/eller 2021 enn du ville gjort uten denne ordningen?

- (1)  Ja  
 (2)  Nei  
 (3)  Vet ikke  
 (4)  Ikke relevant

### Hvilke forhold representerte for deg de viktigste begrensningene for ditt jaktuttak (flere avkryssninger mulig)?

- (1)  Størrelsen på fellingskvoten
- (2)  Kønns- og aldersfordelingen for tildelte fellingsløyver stemte dårlig overens med de dyrene vi hadde sjanse til å felle
- (3)  Jeg er uenig i den gjeldende forvaltningsstrategien
- (4)  Ønsket om å oppnå/opprettholde en høy bestandstetthet
- (5)  Vanskelig med avsetning/salg av felte dyr
- (6)  Andre forhold
- (7)  Ikke relevant

Du svarte andre forhold, angi årsak her:

\_\_\_\_\_

Gitt at den lokale målsetningen for hjorteviltforvaltningen er å stoppe veksten i eller redusere hjortebestanden. Hvordan vil du vurdere viktigheten av de følgende tiltakene?

	1 Ikke viktig	2	3	4	5 Svært viktig
Generelt større kvoter	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Større kvoter der det er mest hjort	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Fri avskyting av kalv	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Større kvoter på ettårige dyr	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Større kvote på voksne koller	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Mindre kvote på hanndyr	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>

### Sosiale avgrensinger

I denne delen av undersøkelsen ønsker vi å få svar på om det er andre ting enn tildelingsnøkler, jaktinnsats og jaktsituasjoner som påvirker jegerne sitt uttak?

### Hvordan oppfatter du selv prøveordningen med kvotefri jakt på hjortekalver?

- (1)  1 Svært misfornøyd
- (2)  2
- (3)  3
- (4)  4
- (5)  5 Svært fornøyd
- (6)  Vet ikke

**Hvordan opplever du at andre jegere i valdet oppfatter prøveordningen med kvotefri jakt på hjortekalver?**

- (1)  1 Svært misfornøyd
- (2)  2
- (3)  3
- (4)  4
- (5)  5 Svært fornøyd
- (6)  Vet ikke
- (7)  Ikke relevant

**Hvordan opplever du at grunneierne i valdet oppfatter prøveordningen med kvotefri jakt på hjortekalver**

- (1)  1 Svært misfornøyd
- (2)  2
- (3)  3
- (4)  4
- (5)  5 Svært fornøyd
- (6)  Vet ikke

**Opplever du at andre sine holdninger har begrenset mulighetene til å utnytte ordningen med kvotefri jakt på hjortekalver innen ditt jaktfelt?**

- (1)  Ja
- (2)  Nei

**Du svarte at du opplever at andre sine holdninger har begrenset mulighetene til å felle kalv innen ditt jaktfelt, utdyp dette her:**

---

---

**Tenker du at fri kalvefelling kan være et godt tiltak i for hortefervaltninga innen ditt jaktvald?**

- (1)  Ja
- (2)  Nei
- (3)  Vet ikke

### Hva vil du trekke frem som positive sider ved kvotefri kalvefelling?

	1 Ikke viktig	2	3	4	5 Svært viktig
Mer effektiv jakt	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Flere felte dyr	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Større mulighet til å regulere bestanden	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Økt økonomisk utbytte fra jakta	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Billigere hjortejakt	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Sunnere bestandsforvaltning	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Sparer eldre dyr	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Reduserte beiteskader	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Andre forhold	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>

### I hvilken grad mener du det vil være uheldig med kvotefri felling av kalver?

	1 Ikke viktig	2	3	4	5 Svært viktig
Det vil bli felt for mange kalver	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Manglende kontroll med bestandsutviklingen	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Urettferdig skeivfordeling i uttaket mellom ulike jaktfelt/vald	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Utnytter ikke kalvenes vekstpotensial	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Andre forhold	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>



## 6.3 Kommuner med kvotefri jakt på hjortekalv 2022



### Kvotefri jakt på hjortekalv

Oversikt over kommuner som har søkt om kvotefri jakt på hjortekalv jaktseasonen 2022/2023.

Antall	Kommune	Vedtak
1	Kvam	Dispensasjon sendt 29.06.22
2	Luster	Dispensasjon sendt 29.06.22
3	Gjesdal	Dispensasjon sendt 29.06.22
4	Lund	Dispensasjon sendt 29.06.22
5	Ullensvang	Dispensasjon sendt 29.06.22
6	Gjemnes	Dispensasjon sendt 29.06.22
7	Kvinnherad	Dispensasjon sendt 29.06.22
8	Ørsta	Dispensasjon datert 14.07.22
9	Volda	Dispensasjon datert 14.07.22
10	Vestnes	Dispensasjon datert 14.07.22
11	Ålesund	Dispensasjon datert 14.07.22
12	Stavanger	Dispensasjon datert 14.07.22
13	Stranda	Dispensasjon datert 14.07.22
14	Bjørnafjorden	Dispensasjon datert 14.07.22
15	Samnanger	Dispensasjon datert 14.07.22
16	Tysnes	Dispensasjon datert 14.07.22
17	Bergen	Dispensasjon datert 14.07.22
18	Øygarden	Dispensasjon datert 14.07.22
19	Etne	Dispensasjon datert 08.08.22
20	Alver	Dispensasjon datert 08.08.22
21	Fjord	Dispensasjon datert 08.08.22
22	Modalen	Dispensasjon datert 08.08.22
23	Sogndal	Dispensasjon datert 08.08.22
24	Fedje	Dispensasjon datert 08.08.22



25	Stryn	Dispensasjon datert 08.08.22
26	Gloppen	Dispensasjon datert 08.08.22
27	Voss	Dispensasjon datert 08.08.22
28	Stad	Dispensasjon datert 08.08.22
29	Herøy (i vest)	Dispensasjon datert 08.08.22
30	Ulstein	Dispensasjon datert 08.08.22
31	Hareid	Dispensasjon datert 09.08.22
32	Vanylven	Dispensasjon datert 09.08.22
33	Ulvik	Dispensasjon datert 09.08.22
34	Askøy	Dispensasjon datert 09.08.22
35	Austrheim	Dispensasjon datert 09.08.22
36	Time	Dispensasjon datert 09.08.22
37	Vindafjord	Dispensasjon datert 09.08.22
38	Vik	Dispensasjon datert 09.08.22
39	Sandnes	Dispensasjon datert 09.08.22
40	Bokn	Dispensasjon datert 09.08.22
41	Rendalen	Dispensasjon datert 09.08.22
42	Lom	Dispensasjon datert 09.08.22
43	Sykkylven	Dispensasjon datert 09.08.22
44	Indre Fosen	Dispensasjon datert 09.08.22
45	Averøy	Dispensasjon datert 09.08.22
46	Suldal	Dispensasjon datert 09.08.22
47	Valle	Dispensasjon datert 09.08.22
48	Eidsvoll	Dispensasjon datert 09.08.22
49	Sunndal	Dispensasjon datert 09.08.22
50	Askvoll	Dispensasjon datert 09.08.22
51	Hyllestad	Dispensasjon datert 09.08.22
52	Fjaler	Dispensasjon datert 09.08.22
53	Høyanger	Dispensasjon datert 09.08.22
54	Sande	Dispensasjon datert 09.08.22



55	Stjørdal	Dispensasjon datert 10.08.22
56	Sunnfjord	Dispensasjon datert 11.08.22
57	Hitra	Dispensasjon datert 11.08.22
58	Hustadvika	Dispensasjon datert 11.08.22
59	Vaksdal	Dispensasjon datert 11.08.22
60	Aure	Dispensasjon datert 11.08.22
61	Aukra	Dispensasjon datert 11.08.22
62	Hå	Dispensasjon datert 11.08.22
63	Kinn	Dispensasjon datert 11.08.22
64	Tysvær	Dispensasjon datert 11.08.22
65	Sauda	Dispensasjon datert 11.08.22
66	Rauma	Dispensasjon datert 11.08.22
67	Rennebu	Dispensasjon datert 11.08.22
68	Åfjord	Dispensasjon datert 11.08.22
69	Molde	Dispensasjon datert 11.08.22
70	Eigersund	Dispensasjon datert 12.08.22
71	Austevoll	Dispensasjon datert 12.08.22
72	Oppdal	Dispensasjon datert 18.08.22
73	Osterøy	Dispensasjon datert 19.08.22

*Miljødirektoratet sitt saksnummer 2022/7129: Kvotefri jakt på hjortekalv 2022 - dispensasjon fra hjorteviltforskriften etter oppdrag fra Landbruksdepartementet.*

I tillegg har kommunene Aurland og Lærdal også adgang til kvotefri felling av hjortekalv i jaktåret 2022/2023.





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

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

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

ISSN:1504-3312  
ISBN: 978-82-426-4974-4

## Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Torgarden, 7485 Trondheim

Besøks-/leveringsadresse: Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim

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

E-post: [firmapost@nina.no](mailto:firmapost@nina.no)

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>



Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger